

中等學校試題彙編

1933年



鎮江師範

初中常識測驗(二十一年度入學試驗)

(甲)你看下面的話，對的，就在括弧內作一正號(+)。不對的，就作一負號(-)：

1. 我國共有二十八省 (+)
2. 江蘇省東南瀕海 (+)
3. 浙江省爲長江流域最大的省 (-)
4. 江西省屬于黃河流域 (-)
5. 新疆省的名產爲農產漁業 (-)
6. 荷花的莖是藕 (+)
7. 赤血球有撲滅細菌的功用 (-)
8. 鐵片上鍍了錫，可以永久不生鏽。 (+)
9. 蜜蜂中以雄蜂的生活期最長 (-)
10. 守宮是無毒的 (+)
11. 調漿糊加明礬，可以不霉 (+)
12. 汽車(即摩托車)裏邊用的是蒸汽機 (-)
13. 電風扇裏面有一架小發電機 (-)
14. 定滑車是不能省力的 (-)
15. 醋是可以製酒的 (-)

(乙)下面許多話，每句只有一種說法是對的。你選擇不錯的在牠下面畫一橫線——例如：日本人是(1)白種人
(2)黑種人(3)黃種人

16. 岳飛是(1)唐朝人(2)漢朝人(3)宋朝人(4)元朝人。
17. 秦檜是(1)才子(2)名臣(3)忠臣(4)奸臣
18. 諸葛亮是(1)文人(2)權奸(3)勇將(4)名臣
19. 明崇禎帝是(1)開國之君(2)亡國之君(3)中興之君
20. 蔡廷楷是(1)救國勇將(2)賣國奸臣(3)擅權妄人
21. 牛的四足各有(1)二蹄(2)三蹄(3)四蹄(4)五蹄
22. 筍是竹的(1)果實(2)根(3)莖(4)芽
23. 砂石是(1)火成岩(2)水成岩(3)變成岩(4)深造岩
24. 蜻蜓的幼蟲叫(1)子不(2)尺蠖(3)蝌蚪(4)水蠶
24. 胃液能消化(1)蛋白質(2)澱粉(3)脂肪
26. 竹子塗了硝酸就變成(1)青色(2)灰色(3)黃色(4)白色
(5)綠色
27. 物體受光的部分,是比較的(1)暗(2)淺(3)灰(4)深(5)明
28. 食鹽是(1)氯化鉀(2)氯化鈉(3)氯化鈣
29. 剪子是屬於(1)第一種槓桿(2)第二種槓桿(3)第三種槓桿
30. 白銅是(1)銅錫的合金(2)銅鋅的合金(3)銅鎳的合金
31. 冰(1)比水重(2)比水輕(3)與水輕重相等
32. 上海中日戰事發生於(1)九一八(2)一二八(3)五九
- (丙)用適當的字填在下面各句空白括弧內:
33. 日本是我國最大的(仇敵)
34. 我國與外人通商始於(鴉片)戰爭以後
35. 國民紀念國仇必須(抵制)外貨
36. 袁世凱是謀叛(民國)的人

37. 三民主義創於(孫中山先生)
38. 桃的果皮可分(皮,肉,核)三層。
39. 蠅能傳染(傷寒霍亂痢疾)。
40. 毒蛇的頭部是(三角)形
41. 人的體溫是攝氏(37)度
42. 綠色是(黃)色和(藍)調合成的。
43. 熱的傳播現象分(輻射)(對流)(傳導)三種。
44. 電解水陽極生(養)氣,陰極生(輕)氣。
45. 空氣裏氮氣比氧氣(輕)。
46. 地球每點鐘旋轉(15)度
47. 製造肥皂的主要原料是(動物油和苛性鈉)

初中算術試題(二十一年度入學試驗)

(答案在括弧內)

(I)在下列各題的()裏,填入適當的文字或數字:

1. 一公尺合舊制營造尺3.125尺,合新制市尺3尺,比較起來市尺比營造尺(大)。
2. 某生演算術 20 題,因為錯(五)題,所以對的成分祇有 75%
3. 三連續整數的和,比最小整數的三倍多(3)。
4. 甲數當乙數的 $1\frac{2}{3}$ 倍,則乙數當甲數的 $(\frac{3}{5})$ 。
5. 鐘上時針和分針所成的角度是 150 度,所以知道兩針相隔(25)分鐘。
6. 計算除法的時候:假如除數比 1 大,則商數比被除

數(小);假如除數比1小,則商數比被除數(大)。

7. 甲數當乙數的五倍,則甲乙二數的差,當乙數的(4倍),又當甲數的 $(\frac{4}{5})$ 。
8. 某數乘以125的結果,與乘以1000又除以(8)的結果相同。
9. 某數用3乘的結果,同用3除的結果相同,則某數必定是(零)
10. 上茶三兩的價值,等於中茶四兩的價值,又等於下茶五兩的價值;則上中下三等茶葉各一兩的價值之比是(3:4:5)。

(II)計算下列各題:

11. $\frac{2}{3} \div \frac{2}{3} - \frac{2}{3} + \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} = ?$
12. $9 \times [(8 \times 7 - 6 \div 5 - 4) \div 3 - 2] + 1 = ?$
13. $3.5 - 2.25 + 1.7 = ?$

(III)解下列各應用題:

14. 甲乙二人,分金若干元,甲得 $\frac{3}{7}$,乙比甲多得20元:

問總數是幾元?

解法 甲得 $\frac{3}{4}$ 則乙得 $\frac{4}{7}$,比甲多得 $\frac{1}{7}$,今乙比甲多得20元

$$20 \div \frac{1}{7} = 20 \times \frac{7}{1} = 140 \text{ 答總數爲140元}$$

15. 有一工程,12人作之,每日作8時,28日可以完工,現在改用16人作之,每日比前少作1時;問幾日後可以完工?

解法：

$$\left. \begin{array}{l} 12:16 \\ 8:7 \end{array} \right\} = x:28 \quad x = \frac{12 \times 8 \times 28}{16 \times 7} = 24$$

答24日可以完工

16. 某人在第一日下午八時五十分睡眠，第二日上午五時三十分起身，求此人睡眠的時間。

答某人共眠八小時四十分鐘

17. 某縣會試，及格者共120人，其中甲乙等人數之比是2:3，乙丙等人數之比是6:5，問三等各幾人？

解法：甲：乙 = 2:3 故甲：乙：丙 = 4:6:5

乙：丙 = 6:5

$$\frac{4}{15} \times 120 = 32 \text{ (甲等)} \quad \frac{6}{15} \times 120 = 48 \text{ (乙等)}$$

$$\frac{5}{15} \times 120 = 40 \text{ (丙等)}$$

答甲等32人乙等48人丙等40人

18. 某人存2000元入甲銀行，又存1000元入乙銀行，甲銀行的利率，比乙銀行的利率每月多0.001，已知十個月後，此人在甲銀行得利息120元，問一年後在乙銀行可得利息幾元？

解法：120元 $\div (10 \times 2000) = 0.6\%$

$$0.6\% - 0.1\% = 0.5\%$$

$$1000 \times 0.5\% \times 12 = 60$$

答一年後在乙銀行之1000元可得利息60元

1. 何以要“一切爲民族”

答 因爲民族主義，不是單求中國民族自己解放，還要求一切被壓迫民族的解放，使一切民族居于平等的地位，以民族爲單位，造成民族國際。

2. 太平天國的革命是什麼革命？

答 民族革命。

3. 爲什麼推翻滿清不能算是民族主義的成功？

答 因爲民族主義是要施行革命的方略，以達到革命建設的目的，那時候，滿清政府雖被推翻，而一切政權，還被袁世凱等人所把持，軍閥官僚的惡習沒有除去，一切爲民族設施的事件，沒有實現，怎能算牠成功。

4. 中國爲什麼不是帝國主義？

答 因爲中國是被人家侵略，不是侵略人家。

5. 什麼叫“次殖民地”？中國爲什麼變做次殖民地？

答 殖民地還受帝國主義的保護，次殖民地是受各帝國主義的侵略，而不能得到任何帝國主義的保護，所以次殖民地就如說還不如殖民地，各帝國主義利用他們政治軍事經濟優越的勢力，先後締結了許多不平等條約，憑着條約來侵略中國，行經濟及政治壓迫，所以中國變做次殖民地。

6. 舉出八個世界弱小民族國家的名稱？

答 暹羅，波斯，土耳其，奧大利，匈牙利，埃及，墨西哥，和中國都是世界上的弱小民族國家。

7. 甘地革命的對象是何國？他的革命方法是怎樣？

答 甘地革命對象是英國。他的革命方法，是不合作主義。

8. 民權初步是一個什麼書？

答 民權初步是教國民行民權之第一步，目的在喚起羣衆的團結，使羣衆知道運用民權的方法，指示集會的法則，以爲社會建設的基礎。

9. 什麼叫革命民權？

答 革命民權，只有革命的平民，才能享受，不輕授這種民權于反革命的人，在革命民權的口號之下，反革命分子，就沒有要求民權的理論根據。

10. 經濟平等與民權主義的實現有什麼關係？

答 有經濟平等做條件，政治上和法律上的平等，才能真正實現。有經濟平等做保障，政治上和法律上的平等，才能充分享受，民權主義才可以實現。

11. 什麼時候才能開始憲政時期？

答 凡一省全數之縣，皆達完全自治者，則爲憲政開始時期。

12. 什麼叫“不平等”“假平等”“真平等”？

答 凡兩方面不能同站在水平線上者就是不平等，如政治經濟法律等待遇之歧視。若不顧真理硬把智能高的壓下去，這是假平等。人類起始地位平等，後來各人根據天賦的聰明才力，自己去造就，結果當然不同，這是真平等。

13. 實現民生主義有那兩個方法？

答 平均地權，節制資本，是實現民生主義兩個方法。

14. 救濟國難的方法有幾種？

15. 剿共與抗日有何關係？

答 剿共可肅清內患，解除人民的痛苦，則抗日無後顧之憂。

16. 東方大港在那裏？

答 在杭州灣北岸乍浦岬和澉浦岬之間。

17. 中國國民黨開過幾次全國大會？

答 開過三次。

18. 在總理遺囑裏所說的兩個革命方法是什麼？

答 喚醒民衆及聯合世界上以平等待我之民族共同奮鬥

19. 總理告訴我們的讀書目的是什麼？

答 讀書不忘救國，救國不忘讀書。

20. 什麼叫買辦階級？

答 買辦乃在外人所設洋行服務之人引而申之，舉凡爲外人效忠，盡力而謀其商業經濟之發展，均稱爲買辦階級，此等人只知爲外人做事，少愛國思想。

初中國文試題(二十一年度入學試驗)

(甲)作文題

烈日和暴日

注意：(1)另紙寫作(2)限做語體文(3)用新式標點

(乙)測驗

測驗一

注意：在這篇文章的後面，有十個問題，你讀了本文以後，依次簡單地回答出來。

荒蕪了的花園

一座荒蕪了的花園裏，只有有毒的惡草與刺人的荆棘生長著，除了蟋蟀在草叢中悲鳴以外，聽不見別的聲響了。

美麗的池水從前淙淙地流過石橋的，現在因為沒有人管理，漸漸地乾了——乾得見底了。

美麗的花木從前燦爛微笑地盛開着的，現在因為沒有人時時灌溉，也漸漸地萎枯盡了。

就是從前天天飛到園裏來唱歌的夜鶯，也因為他的好朋友玫瑰死了，好久沒有再飛來了。

有一天，忽然有好幾個人來到園裏，

他們看見這座美麗的花園的淒涼情況，幾乎要痛哭了。他們坐在快要坍倒的草亭破椅上，談起這座花園的以前的美景，個個人臉上都顯出追慕惋惜的神色。

一個人歎氣道：“難道我們就任他長此荒蕪了嗎”？

其餘的人都毅然站起身來答道：“不，決不，我們應該大家努力把牠整理好”。

於是他們跑到池旁，坐在一塊假山上，細細地討論怎樣改造這座荒蕪的花園的方法。

青蛙帶着滿肚子的喜歡，由池岸下石罅中跳出來聽。

終夜悲鳴的蟋蟀，也暫時停止了他的哭聲，由草叢中露半個頭來，看他們討論。

他們悉心地討論，還用粉筆在石上畫了許多草圖，計畫着

將來園中的種種佈置。

他們由黎明討論到早餐過後，還沒有商量好一件事，因為他們的意見有許多不能相同。

青蛙暗想道：『爲什麼他們還不動手作工，只在那裏滔滔不息地討論呢？』

後來他們舍了將來的詳細的計劃，轉而討論改造這座廢園的入手的方法。

甲說：『應該先把惡草和荆棘斫除掉，然後纔能把花木栽下』。

乙說：『不然。應該先把花木運來，然後再去斫伐惡草和荆棘，因爲——』

丙說：『不然。我表同情於甲君的話。惡草和荆棘如果不先除去，佳本好花是決不能栽種的。因爲——』

其餘的人說：『不然。你的話錯了。我贊成乙君的意見。因爲——』

他們各舉了許多理由，互相辯論着，還引了許多例來證明他們的話，由早餐的時候一直辯論到正午，家家炊烟了，還沒有停止；甚且因爲意見不合，他們至於互相謾罵——而且扭打了。

青蛙等得不耐煩了，哭喪着臉，不高興地，一步一步慢騰騰地仍舊走進石罅中去。

蟋蟀的希望也漸漸地減少了；他不願意看見他們的爭鬪，終於把頭縮回草叢中，跑到牆角下，拖長他的音調，重復曼聲悲鳴起來。

荒蕪了的花園還是照舊荒蕪着。

- 第一問 美麗的池水，爲什麼就乾了？
第二問 美麗的花木，爲什麼就萎枯了？
第三問 夜鶯爲什麼好久不飛來呢？
第四問 至花園裏來的人爲什麼都顯出追慕惋惜的神色？
第五問 他們最初對於荒蕪的花園預備怎樣的？
第六問 他們後來爲什麼不動手工作？
第七問 他們討論的結果是怎樣？
第八問 青蛙爲什麼哭喪着臉？
第九問 蟋蟀爲什麼悲鳴起來？
第十問 本文有什麼寓意？

測驗二

(甲)試將下面()裏的字，選出那適當的來加上____在下面，不適用的劃去。

1. 建築這圖書館的(資本,經費,經濟)是由一位富翁捐助的。
2. 這事和你的關係很大，你應該有些(表現,表示,表演)。
3. 這篇文章的意思(發展,發達,發揮)得非常透徹。
4. 既然他的工作都已做完，那麼他已算(盡責,盡力)了。
5. 在作文之前，先要把你的思想(整頓,整理)出一個條理來。

(乙)在下面各句的括弧內，填寫適當的字，使成完整的句子。

1. 他固然學問好，操行(____)是甲等。
2. 他雖然學問好，(____)身體太壞。
3. 儘管考不取，你(____)是要用心準備的。
4. (____)你用功，沒有方法能上進的。
5. (____)人類有翅膀，那麼也可以高飛了。

(丙)國文常識測驗 鎮江師範

(在下列各句空白中填入適當的字句。)

7. 文字學上所謂六書是：(指事)，(象形)，(形聲)，(會意)，(轉註)(假借)。
8. 「上」「下」二字，在六書中屬(指事)，「日」「月」二字在六書中屬(象形)。
9. 說文解字是(漢)代(許慎)作。
10. 春秋三傳是(左傳，公羊傳，穀梁傳)。
11. 「四史」是(史記，漢書，後漢書，三國志)。
12. 中國古代最偉大的文學作品是(離騷)
13. 「四聲」是，(平)，(上)，(去)，(入)。
14. 唐代最重要的詩人有(李白，杜甫，王維，沈佺期，宋之問等)。
15. 唐代反對駢偶提倡散文最力的為(韓愈)。
16. 宋代理學家最重要的有(周敦頤，程顥，程頤，張載，邵雍，朱熹等)。
17. 宋代詞家最重要的有(蘇東坡，黃山谷，秦少游，柳永，等)。
18. 中國自晉唐以來向分書籍為「四部」，「四部」是(經)，

(史),(子),(集)。

13. 「四書」是(大學, 中庸, 論語, 孟子), 其中(大學, 中庸)兩書本在禮記中。
14. 純文學的三大部分是(駢文),(散文)(韻文)。
15. 昭明文選是(梁)代(昭明太子)編。
16. 清初大儒者(黃宗羲, 王夫之, 顧炎武)等。
17. 清末翻譯家最著者為(嚴幾道, 林琴南)等。
18. 離騷是(屈原)作。
19. 宋代文學所謂「三蘇」是(蘇洵, 蘇軾, 蘇轍)。
20. 水滸是(施耐庵)作,三國演義是(羅貫中)作。

高中國文試題(二十一年入學試驗)

(甲)作文題：就民族立場推論今後師範生之責任。

(乙)譯下文為文言

大學上說：「小人閑居為不善，無所不至」。王陽明解說道：「閑居時有何不善可為，只有一樣懶散精神，慢無著落，便是萬惡淵藪，便是小人無忌憚處」。就此看來，這種無聊消遣，別看是一種不相干的話頭；須知種種墮落。種種罪惡，都從這裏發生了。

一個人這樣懶懶散散，這一個人便沒有了前途；全國人這樣懶懶散散，這個國家，這個種族，便沒有了前途。三十年前有遊歷朝鮮的人做的筆記上說：「朝鮮人每日起來，個個都是托著一壺茶，啣著一根長烟桿，坐在樹下歇涼，望過去像神仙中人。祇這一點，便是朝鮮亡國滅種的根子」。中國人好的不

學，倒要跟著朝鮮人學。我看現在號稱上中流社會的一班人，學他們倒越學越壞了！既已如此，我們國家的將來，種族的將來，那個朝鮮人就是好榜樣。

Entrance Examination on English

July 20, 1932

(I) Translate the following

1. 中國飛機甚少
 2. 吾們應當抵制日貨
 3. 這本書是誰著的
 4. 靜些！先生快來了
 5. 你曾經到過鎮江麼
 6. 你爲何來此處讀書呢
 7. 中國士兵比日本士兵作戰勇敢
 8. 你昨天看見的人是誰
 9. 你所看見的那個年老的人是我的中文先生
 10. 吾們應當用武力收復滿洲
1. Chinese aeroplanes are very few.
 2. We should boycott the Japanese goods.
 3. Who is the author of this book?
 4. Silent! teacher will come soon.
 5. Have you ever been to Chinkiang?
 6. Why do you come here to study?
 7. Chinese soldiers fight braver than those of Japan.

8. Whom did you see yesterday?
9. The old man whom you see is my of Chinese teacher.
10. We should get back Manchuria by military force.

(II) Correct the following. (凡字下有橫線者爲須畫去之字括弧內爲須增入者)

1. The Yangtze-kiang (River) is long than (the longest of) all the rivers in China.
2. They are (the) worst sort of people.
3. I have made him happily (happy).
4. She is going (goes) to Church every Sunday.
5. Does she knew (know) when did (are) you come?
6. How many students is (are) there in this school?
7. Is (Does) your brother go to school on every day?
8. He does not come because (of) his illness.
9. I do not know either (neither) the boy nor the girl.
10. I will tell him so when he will be (come) here next time.

(III) A Dialogue between Two Students about this Entrance Examination.

1. 何以要「一切爲民族」？中國人現在又爲什麼不能「一切爲民族」？

答 民族主義主張，一切民族居於平等的地位，自由聯合，造成完全的國際平等，以民族爲單位，組織民族國際，現在中國民族問題，尙未能完全解決，還要爲自由平等而奮鬥，等到自己民族完全獨立，然後才能求一切被壓迫民族的解放，而進于世界主義。

2. 東北僞國之成立，何以不能算是「民族自決」？

答 東北僞國之成立，純粹由日本軍帝國主義之下一手造成，不是民族本來的意志，怎能算「民族自決」。

3. 試舉土耳其，印度和埃及的民族革命領袖姓名。

答 凱末耳爲土耳其革命領袖，甘地爲印度革命領袖。埃及革命領袖爲沙魯爾

4. 何以解決中日問題，不能依賴國聯？

答 因國聯之大權，操於列強理事會之手，誰肯爲中國的問題，開罪日本，須自謀對付方法，轉移國際間的外交，以整個民族精神，協力抵禦，國聯切不可恃。

5. 何以「抵制日貨」不如「關稅自主」。

答 抵制日貨屬於消極的，日貨可利用奸商偷運，洋商冒充，實防不勝防，關稅自主，則增高關稅，貨價既高，自然不能競售。

6. 舉借外債的利弊如何？

答 舉借外債，其利：(1)振興實業及一切建設，(2)減少失業，(3)金融流動，(4)貿易及生產之增加。

其弊：(1)外人有條約所得種種利權，(2)外人有干涉及參與內政之流弊——內政不完整，(3)激起投機或引起金融恐慌，(4)金貨外溢及任用外人。

7. 何時才能結束訓政時期？

答 全國半數省分達憲政時期，訓政即可結束。

8. 「政治割共」的意義和作用在那裏？

9. 「牛蘭案件」的近況如何？你對於這事的批評又如何？

10. 何以說學生自治並非學生自由？

答 學生自治是學生等自營公共之秩序幸福所組成之社會團體有自由，故學生以團體自由為範圍，非個人自由。

高中史地試題(二十一年度入學試驗)

注意：第(I)類 15 題就紙填寫，隨卷繳來。

第(II)類 15 題用簡單語回答，書於卷上，但題目不寫，只寫(1)，(2)，(3)，……

- (I) 1. 春秋時代的學術思想派別有(儒)家，(道)家 (儒)家代表是(孔子)，(道)家代表是(老子)。
2. 秦始皇統一六國後，主要政策是 (1)廢封建，(2)設郡縣，(3)行中央集權制。
3. 漢初封建制度復活，結果有(吳楚七國之亂)，東漢封建制度又行廢去。
4. 西漢為(王莽)所滅。
5. “五胡亂華”中的五胡是 (1)(氏族)，(2)(羯族)，(3)

(羌族)，(4)(匈奴族)，(5)(鮮卑族)。

6. 遣唐使是(唐)朝(日本)國派到中國來的外交官。
7. 宋朝的外患，先有(遼)，次有(金)，再其次有(蒙古)，亡於(元)。
8. 元朝除中國外，汗國有(1)(察合台)，(2)(窩闊台)，(3)(伊兒)，(4)(欽察)。
9. 鴉片戰爭結果的條約，名曰(南京)條約。割(香港)給(英)國。
10. 旅順大連，日本人，至今猶未歸還。他根據(二十一條)，這種根據是否合法？
11. 希臘文化特殊貢獻是(美術，文哲)，羅馬文化特殊貢獻是(法律)。
12. 西馬滅亡於(476)年，這一年是上古，中古史的分期。
13. 1815維也納會議是(英俄普奧)四國宰制歐洲的會議。
14. 德意志統一運動中有(1)(普奧)戰爭，(2)(普法)戰爭。
15. 歐洲大戰以前歐洲國際間有兩大集團，互相對抗，(1)是(三國同盟)，(2)是(三國協商)。

(II) 1. 我國二十八省中以何省為最大？(新疆)

2. 運河流經那四省？(河北，山東，江蘇，浙江)。

3. 咸豐八年以前我國共有幾大流域？(除黑龍江，黃河，長江外尚有烏蘇里江及瀾滄江)。

4. 秦嶺(終南山)何以爲江河二域之界?(江河下流,爲廣大之沖積平原,秦嶺突出其間,故爲分水嶺)。
5. 淮水發源於何山?(桐柏山)
6. 國民政府新設有何省?(河南之洛陽)
7. 日人所謂滿洲東蒙實當我國那幾省?(當遼寧,吉林,黑龍江,熱河四省)。
8. 松花江鴨綠江圖們江各發源於何山?(松花江發源於長白山主峯,圖們江發源於長白山東,鴨綠江發源於長白山南麓)。
9. 遼河流域有何著名農產?(豆,麥,高粱)。
10. 漢口何以始終興盛?(居全國之中,當水陸交通之中樞,爲四方之輻湊,而附近物產復阜,輸出入必經之地)。
11. 世界第一大河何名?(密士失必河)
12. 依次列述日本先後取自我國之地名(朝鮮,琉球,台灣,旅大租借地,及占樞滿洲三省地)
13. 南美洲有何著名大山脈?(安德斯山)
14. 歐洲大戰後有何復興之國?(波蘭)
15. 北美來我國航路中必經何著名羣島(夏威夷羣島)

高中理化試題(二十一年度入學試題試)

1. 試略述原子與電子之關係?

答 原子係由電子組合而成,電子分正電子與負電子;
原子之構造係原子核(帶正電),而周圍環繞無數

遊離之負電子，此遊離之電子數目，視原子之種類而異。

2. 試補足下各式

$$\text{a. } \frac{\text{質量}}{\text{體積}} = (\text{密度}) \quad \text{b. } \frac{\text{距離}}{\text{時間}} = (\text{速度}) \quad \text{c. } \frac{\text{電流} \times \text{時間}}{=} = (\text{瓦時})$$

$$\text{d. } \text{振動數} \times \text{波長} = (\text{波之速度})$$

3. 試答下各定義：

a. 原子價 b. 分子量 c. 卡路里 d. 工率

4. 試述下各定律：

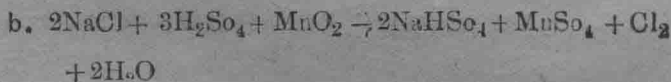
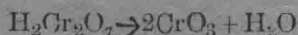
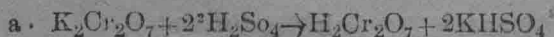
a. 萬有引力律 b. 牛頓氏運動第三律 c. 歐姆(Ohm)氏律
d. 林慈氏(Lentz)律

(3,4. 兩題閱者翻閱用書即知)

5. 試書下各原質之符號：

a. 鈣(Ca) d. 鉀(K) c. 鐳(Ra) d. 硅(Si) e. 鎢(W)
f. 鉬(Mo) g. 鉑(Pt) h. 氦(He)

6. 試完成下各方程式



高中博物試題(二十一年度入學試題)

1. 河豚，蜈蚣，蠟三種動物之毒藏在何部？

答 河豚之卵巢有劇毒，蜈蚣之口側有毒鈎，有毒腺開口

於其端，能放毒液以螫物，蠍之末端有毒鉤，能出劇烈之毒液，毒鉤螫人甚痛。

2. 哺乳類與鳥類之比較如何？

答 哺乳類之頭頸軀幹及尾四部，區分明瞭，適於步行（鯨爲例外），身被毛髮，有皮脂腺及汗腺，骨骼厚重，口中有齒，咀嚼食物，大部胎生（亦有卵生）哺乳，其視聽嗅等神經均甚發達。

鳥類體成紡錘形，前肢爲翼，適於飛翔（亦有例外），有羽毛甚多，尾有皮脂腺，骨骼堅強而輕小，口中無齒，以砂囊磨碎食物，體內有氣囊，多卵生，視覺最敏，嗅覺較鈍。

3. 植物營養上需要之原素爲何？

答 水，酸素，炭，淡素，硫，磷，鉀，鐵，鎂，鈣等十原素，爲植物營養之需要者，其次要者爲氟，矽，鈉，碘，溴五原素。

4. 試舉離生雄蕊及合生雄蕊之種類並各舉一例？

答 雄蕊個個分離者爲離生雄蕊，雄蕊四，二長二短者爲二強雄蕊，如野芝麻是，雄蕊六，四長二短者爲四強雄蕊，如萊菔是，雄蕊互相結合者爲合生雄蕊，花絲結成一束者爲單體雄蕊，如山茶是，花絲結成二部者爲兩體雄蕊，如豌豆是，花絲結成三部或三部以上者爲多體雄蕊，如金絲桃是，藥合成一束者爲聚藥雄蕊，如蒲公英是。

5. 暑期尿量較少，寒期尿量較多，何故？

答 夏日微血管伸張，盛行蒸發，排汗頗多，故尿量較少
冬日反是，故尿量較多。

6. 石炭之種類及其成因如何？

答 石炭之成因由於古代繁茂之植物，因地變而埋沒於
水中，於是植物質徐徐分解，漸失其酸素，水素，窒素
等，惟留大部分之炭素，且受土砂等之大壓力以成
者，至其種類則分無烟炭，黑炭，褐炭，泥炭四種，其
歷時愈久，所含炭質愈多。

揚 州 中 學

初中常識(二十一年七,十八。)

1. 害稻的螟虫是(蛾)的幼蟲。
2. 葉在空氣中吸收(炭素)。就可在體內變成食料，
3. 松輩，木耳等，無葉綠素，不開花結實，用(細胞分裂)繁殖。
4. 污濁的飲料水，可用(明礬)少許，投入水內，就能澄清。
5. 雞蛋內部的蛋黃上有(胚)，能孵化出小雞來。
6. 長石經過風化以後，就碎為細屑，變成(泥土)。
7. 有毒蛇口內上顎有(毒牙)兩個。
8. 烟酒茶等與身體營養無關係；特稱曰(奢侈品)。
9. 蜜蜂有複眼一對。單眼(三)個。
10. 吾人身體的溫度。常在(攝氏)寒暑表三十七度。
11. 煤油是古時(動物)分解而成。

12. 蜈蚣的毒液，是由口旁(顎脚)射出來的。
13. 狗尾草和蟋蟀草等，可以飼餵(牲畜)，叫做牧草。
14. 蚊和蠅皆有六足二翅，發生是(不完全)變態。
15. 公衆的場所，不可唾棄(痰)，以免傳染肺病。
16. 昆蟲有組織社會生活的，例如(蜂，蟻)等。
17. 稻花有(六)個雄蕊。
18. 鐵有多種，含炭質最多的是(鑄鐵)，能製造釜鍋等物。
19. 魚類的尾鰭，上下兩部長短不等，例如(鯊)。
20. 中耳鼓室內，有(歐氏)管，與咽部相通。
21. (腎臟)是泌尿的重要部分。
22. 海中(鯨魚)，性情獐猛，為世界上最大的動物。
23. 日常食用的藕，是蓮的(莖)部。
24. 衣服的材料，以(夏布)保溫力最小，所以宜用於夏天。
25. 幼兒的牙齒生長完全時，共有二十個，叫做(乳齒—暫齒)。
26. 蚌有兩殼，裏面前後有(肉柱)，收縮時，兩殼就閉合。
27. 向日葵的舌狀花冠內，僅有雌蕊而無雄蕊，特名(單性)花。
28. 休養腦力的最好方法，莫過於(應用有節，有適當之鍛鍊休養及睡眠)。
29. 眼球網膜上有(黃斑)，為感光最敏銳的一點。
30. 貓眼中有(調節機)，能隨光線強弱而收縮。
31. 氫氣的性質，是能(助)燃的；氫氣的性質是(不可燃)的。
32. 投鈉於水發生(輕)氣。
33. 肥皂是(動物油)和(苛性鈉)製成的。

34. 醋是(酸)性,石灰水是(鹼)性。
35. 安全火柴的原料,匣側用(紅磷),頭上用(鎘鉀等化合物)。
36. 漂白粉遇着了硫酸,放出氯氣。
37. 水經(電解)作用,就分解為氫與(輕)。
38. 火藥的成分是(硫炭硝酸)。
39. 脫脂棉浸在硝酸及硫酸中變成(炸藥)。
40. 金剛石是(炭質)的結晶。
41. 槓杆有(三)個要點,是(支點力點重點)。
42. 輪船靠(螺旋葉推進機)在水中推進,裝在船(前部);飛機的上升是利用空氣的(上壓力)。
43. 潮漲的成因,由於(日月球的吸力)。
44. 電路中有了阻礙電流的部分,就會生(熱)或(光)。
45. 日蝕的時候多在(朔);月蝕的時候多在(望)。
46. 熱的輻射像(火爐)。
47. 火車上人當火車初開時人向(後)倒;火車驟停時,人向(前)倒。
48. 潛水艇在水裏,是靠(潛望鏡)的(裝置),能看見水面的情形,
49. 夏天衣服宜服(白)色,因其能(反射光線)。
50. 電磁石是把(金屬絲)纏在(軟鐵)上。
- 下面所舉的事實若是正確的在括弧內填正號(+),若是錯誤的在括弧內填負號(-)
51. 蘇秦主張連橫張儀主張合縱 (一)

52. 漢武帝使張騫出使西域以斷匈奴右臂 (+)
53. 隋煬帝開鑿運河把洛汭淮三條河連結起來直達江都 (+)
54. 貞觀是唐玄宗年號 (-)
55. 後唐李存勗係唐朝宗室 (-)
56. 鐵木眞就是成吉思汗 (+)
57. 馬哥波羅是法蘭西人 (-)
58. 明朝的倭寇就是現在的日本 (+)
59. 南京條約成立後中國割讓香港與英國 (+)
60. 甲午戰後俄國聯合德法二國強迫日本歸還遼東半島 (+)
61. 北洋派自袁世凱死後分爲直皖二系 (+)
62. 中山先生於民國十年逝世 (-)
63. 日本人占有南滿路始於日俄戰後 (+)
64. 當段祺瑞執政時代日本人以二十一條強我承認 (-)
65. 國民政府最初設於廣州 (+)
66. 巴比倫建國距今約五千年 (+)
67. 印度人民大部分奉基督教 (-)
68. 大食分爲東西二國在東方者爲黑衣大食在西方者爲
白衣大食 (+)
69. 十字軍東征目的在保護東羅馬 (-)
70. 文藝復興起源於意大利 (+)
71. 俄國革命在1919年 (-)
72. 印度反英採用不合作主義 (+)
73. 九一八事件是指日本人進攻淞滬 (-)
74. 日本現在的天皇是大正天皇 (-)

75. 最近暹羅發生革命 (+)
76. 舊德領加羅林等羣島戰後歸日本代管 (+)
77. 東印度羣島全屬荷蘭領土 (+)
78. 河內曼谷蠻得來爲印度支那半島三大米市 (-)
79. 印度與西藏間有尼泊爾及不丹二小國 (+)
80. 現在土耳其的都城係君士但丁堡 (-)
81. 吐谷曼與烏士碧克兩蘇維埃社會主義共和國俱在中
央亞細亞 (-)
82. 聖彼得堡現改名斯坦林格勒 (-)
83. 但澤自由市位於易北河口 (-)
84. 芬蘭人係屬斯拉夫族 (-)
85. 冰島國戴丹麥國王爲君主 (+)
86. 中山先生實業計劃以上海爲東方大港 (-)
87. 中山先生陵墓在鍾山的小茅山南坡 (+)
88. 長江發源於巴顏喀喇山南麓 (+)
89. 安徽的省會是蕪湖 (-)
90. 鎮南關是安南與我國廣西省分界處 (-)
91. 依中山先生計劃將來廣州應跨有黃埔與佛山 (+)
92. 七十二烈士墓在廣州黃花崗 (+)
93. 澳門係割讓於英國 (-)
94. 台灣以產蔗糖及樟腦著名 (+)
95. 廣州灣租與法蘭西期定二十五年 (+)
96. 中東鐵路由中俄二國共同管理 (+)
97. 旅順大連現爲俄人租借 (-)

98. 黑龍江沿岸漠河觀音山等處都是產煤最豐富的地方(—)
99. 營口是渤海沿岸之不凍港 (—)
100. 北方大港在青河灤河二口之間 (十)

揚州中學初中黨義(二十一, 七, 十八)。

甲 於下列各題填入適當之字句

1. 中國固有的道德是(忠孝, 仁愛, 信義, 和平)。
2. 民權革命之發生第一次在(英)國, 其次(美)國, 再次在(法)國。
3. 治權有(立法, 司法, 行政, 監察, 考試)。
4. 政權有(創制, 罷免, 選舉, 複決)。
5. 中國民族對於世界要負(解放一切被壓迫)的責任。
6. 平均地權的辦法是(照價抽稅)與(照價收買)兩種。
7. 法國革命的口號第一為(自由), 第二為(平等), 第三為(博愛)。
8. 中國國民黨解決民權政治的根本辦法為(政治屬於組成該國的一切民族的人民, 和一切階級的人民, 行革命民權, 權和能分開, 使用直接及間接民權)。
9. 真自由是以(不侵犯他人自由)為範圍。
10. 真平等是要做到(政治上經濟上法律上)地位平等。

乙 下列各題對的在()內寫+, 不對的在()內寫—

11. 總理學說是行易知難 (十)
12. 三民主義是三個主義。 (—)
13. 我國民族就是國族。 (十)

14. 實行自治要以省爲單位。 (—)
15. 目下是在軍政時期。 (—)
16. 實業計劃是總理用中文寫的。 (—)
17. 外人說我們國民是一片散沙。 (+)
18. 在三民主義者的立場，不僅收回失地，還要吞滅日本。 (—)
19. 人人當以奪取爲目的，不以服務爲目的。 (—)
20. 人民能設實行四個民權，才能叫做全民政治。 (+)
21. 中國沒有一個富人。 (—)
22. 馬克思以物質爲歷史的重心。 (+)
23. 耕者有其田爲解放農民之上策。 (+)
24. 用經濟來壓迫我們比用政治還要厲害。 (+)
25. 民權發達是從古即有的事。 (+)
26. 民權就是政府管理政事的意思。 (—)
27. 英國第一次革命的領袖爲華盛頓。 (—)
28. 實行代議政治就是實行直接民權。 (—)
29. 直接民權是中國國民黨所提倡的。 (—)
30. 國民黨主張的選舉權沒有性的限制。 (+)
31. 實業計劃就是心理建設。 (—)
32. 注重考試可救選舉制度之窮。 (+)
33. 軍政時期就要訓練人民運用政權。 (—)
34. 國民黨主張的選舉權要有資產的限制。 (—)
35. 廢除不平等條約爲國民黨對外政策之最要緊的一項。 (+)

初中算術(二十一,七,十八)。

1. 下面各種數目每種舉個例子寫在括弧裏
(A)整數() (B)奇數() 偶數() (C)真分數() 假分數() 帶分數() 有限小數() 無限數() 循環小數()
2. 把下面的說話用數目字寫在括弧裏
(A)一百萬() (B)一角三分二釐五()
(C)百分之六點五()
3. 把長度面積體積的單位每種舉個例子
長度() 面積() 體積()
4. 呎 公尺 尺 那個最大那個最小()
一磅和一斤那個較重()
5. 華氏攝氏列氏三種寒暑表那個的一最長那個的最短(列氏最長華氏最短)
6. 一個圓周分成幾直角() 一直角分成幾度() 一度有幾分() 一分有幾秒()
7. 兀是代表的什麼數目(3.1416)
8. 半徑是3的正圓和每邊是5的正方形那個面積大一點()
9. 某書定價五元實售三元五角是幾折()
10. 據海關統計近二十年的入超在六十萬萬以上是什麼意思
11. 中國外債同賠款可分五期列表如下

時 期	債額(元)
1865—1894	57,000,000
1895—1900	930,000,000
1901—1911	686,000,000
1912—1916	483,000,000
1917—1920	140,000,000

問總債額若干?

答()

12. $9 - [8 - \{7 - (6 - \overline{5 - 4})\}] = ?$

答()

13. $33 \div [2 + 33 \div 1 - (3 - 1 \div 1)] = ?$

答()

14. $125 \times 25 = ?$

答()

15. $8000 \div 125 = ?$

答()

16. 把462分解為質因數

答()

17. 求 32, 96, 112 的最大公約數

答()

18. 求 45, 105, 50 的最小公倍數

答()

19. $5\frac{3}{7} + \frac{5}{4} - 2\frac{1}{3} = ?$

答()

20. $2\frac{1}{7} \times 3\frac{3}{4} \div 3\frac{3}{5} = ?$

答()

21. 某工人在六天內做成全工的 $\frac{3}{7}$ 問再做幾天即可完成?

答()

22. 求 $3\frac{1}{18}, 1\frac{1}{24}, 4\frac{1}{6}$ 的最小公倍數

答()

23. 某農場長 120 丈闊 60 丈用牠的 $\frac{3}{7}$ 做桑田其餘的種稻問稻田是幾畝 分

答()

24. 酒精的重量是同體積水重的0,84倍問水重同體積酒精重的幾倍 答()
25. 化 $\frac{11}{108}$ 為小數 是何種小數? 答()
26. 萬里長城長1329696步用複名數表示出來 答()
27. 京滬鐵路長 201 哩問合若干里 答()
28. 太陽的周圍長4312000公里問合我國多少里 答()
29. 問華氏溫度 88° 合攝氏表若干度 答()
30. 本金8800元年利率一分半年為期經過一年三月共得利銀若干 答()
31. 某房屋價值八萬元若按值銀的 $\frac{4}{5}$ 保火險每年保險率為2.6%求每年的保費 答()
32. 甲乙丙三人分1500元知道他們所得元數之比是1:2:3求所得最多的丙之元數 答(丙得750元)
33. 由甲地到乙地若每天行45里12日可到今每天行60里幾日即到? 答(9日)
34. 甲乙丙合資經商甲與乙本金之比為3:4乙與丙本金之比為2:3今甲願出銀2000元問乙丙應出多少 答(乙2666 $\frac{1}{3}$ 元 丙4000元)
35. 雇工匠6人限8日內修路16丈今有工匠8人修路48丈須經幾日? 答(18日)
36. 砂糖兩種甲種每斤價一角三分乙種每斤價八分今欲和成每斤價一角一分的糖問每種糖至少要多少

答(甲種用三斤乙種用二斤)

37. 有一塊梯形田上底50步下底100步高60步問此田有幾畝幾分? 答(750畝)

38. 假如地球的半徑是4000哩地球的面積是多少?

答(20106萬平方哩)

$$4 \times \frac{27}{7} \times (4000)^2 = 201060000 \text{ 平方哩}$$

39. 有四角錐體高八尺底面是正方形每邊三尺求此角錐體的體積 答(24立方尺)

$$\frac{1}{3} \times 3 \times 3 \times 8 = 24 \text{ 立方尺}$$

40. 假如要砌一個最小的正立方體知道磚頭的長是6寸4分闊是3寸2分厚是1寸8分問至少要磚頭幾塊? 答(5184塊)

(立體每邊之長度576分最小正方體積36864立方分)

41. 有個分數分子加3就變成1若分母加2就變成 $\frac{1}{2}$ 求此分數

答($\frac{5}{8}$)

42. 有人用一根繩子來測池水深淺把繩子二折了繫塊石頭沉到池底還餘五尺三折了沉到池底還餘一尺問池深幾尺

答(池深七尺)

43. 桿長63尺拆為兩段較長一段的 $\frac{3}{5}$ 等於較短一段的 $\frac{3}{4}$

問段各長多少?

答(一長35尺)(一長28尺)

44. 某致生預算以所有金的 $\frac{1}{4}$ 作膳費其餘的 $\frac{1}{6}$ 作宿費尙剩

30元作來回旅費問此生共備若干元

答(48元)

56. 有桃子若干枚分給兒童若每人 10 個則少 8 個若每人六個則多 20 個問兒童有多少

答(兒童七人)

初中國文(二十一,七,十八)。

一 解釋字句 就下列各字句,加以適當的解釋!

- | | |
|-----------|--------------|
| 1. 關鍵 | 2. 怏怏 |
| 3. 雋妙 | 4. 靜悄悄 |
| 5. 舞文弄墨 | 6. 三戶亡秦 |
| 7. 風神英爽 | 8. 多多益善 |
| 9. 河海不擇細流 | 10. 巧婦難爲無米之炊 |

二 改錯 下列各句中,如有錯字,即將牠畫去,把改正的字寫在括弧內!

- 他能董好幾國的語言()
- 你呆呆的看我做盛()
- 僕擊竹聲極蒼涼悲狀()()
- 相印成趣()
- 孤孤零零好象流螢自照()
- 如今也應該向這一典努力運動()
- 老福卻是個聲謀遠慮的人()
- 小福雙手報着孝得眼睛沒縫兒()()
- 究竟還受着主人的宦養()
- 我們拘然有機匯在小學畢業了()

三 填字 用適當的字填入括弧內!

1. 這牛似()似的
2. 廚房中()的鐵竈很精緻
3. 歐洲的物質文明還()發達
4. 中國地方()是黃金
5. 在中國失傳的書還()在日本找到
6. 你所不能解決的()恐怕()不能解決
7. 南洋羣島的經濟權()在華僑手裏
8. 因為在內地生計()就到海外去找工作
9. 美國的()範圍在南洋較小
10. 日本雖然讓出旅順大連却又被俄國()了

四 作文 任作一題。

1. 中學生的本分
2. 致東三省初中學生書

高中史地(二十一,七,十八)。

在下面括弧內填適當詞句

1. 非攻係中國古代(墨子)學說
2. 秦始皇吞併六國後分天下為(三十六)郡
3. 漢武帝置真番樂浪玄菟臨屯四郡此四郡之大部分在今日之(朝鮮)國境內
4. 王莽恢復(井田)制度把所有的田一概稱為王田
5. 佛教正式傳入中國係在(漢明帝)在位年間
6. 唐代的吐番就是現在的(西藏)
7. 石晉塘割(幽薊十六州)地方與契丹

8. 青苗法係(王安石)所創
9. 女真係屬(滿洲)族
10. 宋虞允文大敗金主亮於(采石磯)地方
11. 旭烈兀滅薩拉森東帝國後建立(伊兒)汗國
12. 欽察汗國領土後來入於(俄國)版圖
13. 西遼爲(耶律大石)所建
14. 薩拉森帝國在中國史乘上稱爲(天方)國
15. 宋代理學分(濂洛關閩)四派
16. 歐洲首先對羅馬教皇發難者爲(Henry第三)
17. 東馬羅亡於(1204)年
18. 民約論係(盧梭)所著
19. 汽船係(富爾敦)所創
20. 美利堅獨立在(1776)年
21. 維也納會議係結束對(拿破侖)之戰爭
22. 歐洲大戰之爆發起於(奧太子)之被暗殺
23. 國際聯盟總機關設於(日內瓦)
24. 1923年法國曾以武力占據德國之(魯爾)區域
25. 羅加拿保安公約係調解(德法)二國間爭端
26. 新土耳其第一任總統爲(凱末耳)
27. 漢志國於1924年爲(內志)國所滅
28. 不合作運動係(甘地)所提倡
29. 英國在(新加坡)建築軍港以控制太平洋
30. 波斯在(李查)汗領導之下建設新波斯
31. 將來世界航空線中心點在(北極天空)

32. 君士但丁堡現改名爲(斯坦坡爾)
33. 東印度羣島中之(的摩爾島東部)地方屬葡萄牙領土
34. 台灣之(樟腦)產額位世界第一位
35. 世界產蔗糖最多之地推(古巴)爲第一
36. 世界最富之沙漠爲()沙漠
37. 美國門羅主義宣布於(1823)年
38. 摩洛哥沿海有(坦支爾)商埠爲英法西三個所爭執
39. 南愛爾蘭自由邦最近因(廢止宣誓案)問題與英國發生糾紛
40. 南美最近發生革命之國家爲(智利)
41. 非洲之屋脊爲(阿比西尼亞)高原
42. 南非第一大都會爲(開普敦)
43. 美國除巴拿馬運河外尚擬開(尼加拉尼)運河
44. 美國太平洋中海軍集中地爲(菲律賓)羣島
45. 澳洲聯邦首府現已遷至(堪伯拉)
46. 山東省境內直隸於行政院之市爲(青島)市
47. 南京依據(南京)條約開爲商埠
48. 四川產鹽之地以(自流井)爲最多
49. 白蠟蟲之大產地四川省之(樂山)縣
50. 成都盆地係古代(內湖)的遺跡
51. 西藏有世界(屋脊)之稱
52. 雲南產銅的地方以(東川)爲最著
53. 雲南產錫的地方以(箇舊)爲最著
54. 日本認我國違約建築南滿平行線係指(打通吉海二)鐵路

而言

55. 西連島在臨(洪口)之東
56. 陝西最近築成(涇惠)渠可以灌溉渭北五縣田畝
57. 我國海岸線西南止於(北崙)河口
58. 日本古琉球後改其地爲(冲繩)縣
59. 馬關條約成立於(1895)
60. 在九一八事變發生以前我國曾和荷蘭公司訂立合同建築(葫蘆島)商港

下面所列各題每條四項答案其中只有一項是正確的，可將正確一項的數目填入括弧內

61. 明成祖遣鄭和使西洋其目的在(1)發展商業(2)征服遠邦(3)交通印度(4)尋覓建文帝 (2)
62. 東林黨起源地在(1)無錫(2)蘇州(3)南京(4)太倉 (1)
63. 滿州最初都城之興京係今日之(1)瀋陽(2)依蘭(3)新賓(4)寧安 (3)
64. 多爾袞係清世祖之(1)父(2)伯(3)叔(4)兄 (3)
65. 明末占據台灣與清廷相抗的是(1)尚可喜(2)耿精忠(3)洪承疇(4)鄭成功 (4)
66. 四庫全書係成於(1)明成祖永樂年間(2)清聖祖康熙年間(3)清世宗雍正年間(4)清高宗乾隆年間 (4)
67. 鴉片戰後之南京條約係立於(1)康熙二十八年(2)雍正五年(3)道光二十二年(4)咸豐十年 (3)
68. 光緒七年與俄人訂伊犁條約時中國所派使臣爲(1)崇厚(2)曾紀澤(3)薛福成(4)黎庶昌 (2)

69. 當辛亥起義時湖廣總督係(1)張鳴歧(2)瑞澂(3)張勳
(4)程德全 (2)
70. 天下郡國利病書著作者係(1)顧炎武(2)黃黎洲(3)
王夫之(4)李二曲 (1)
71. 日本對中國提出二十一條要求的時候在係在(1)民
國元年(2)民國四年(3)民國八年(4)民國十年 (2)
72. 解決山東問題之地點(1)華盛頓(2)巴黎(3)東京
(4)北平 (1)
73. 張作霖被炸地(1)北平(2)山海關(3)皇姑屯(4)瀋陽 (3)
74. 濟南慘案發生之日期係(1)五月一日(2)五月三日
(3)五月十八日(4)五月三十日 (3)
75. 民國十三年簽定中俄協定時俄國代表(1)越飛(2)鮑
羅廷(3)李維諾夫(4)加拉罕 (4)
76. 瓜分波蘭之三國係(1)俄普奧(2)普德意(3)俄奧意
(4)俄奧法 (1)
77. 工業革命起源地(1)法蘭西(2)德意志(3)意大利
(4)英吉利 (4)
78. 意大利法西斯黨首領為(1)里維拉(2)慕索里尼
(3)皮爾蘇斯基(4)加富爾 (2)
79. 美國主張釋放黑奴的領袖為(1)華盛頓(2)林肯(3)
佛蘭克林(4)威爾遜 (2)
80. 東方聞見記的著者係(1)麥哲倫(2)華斯德噶馬(3)
狄亞士(4)哥倫布 ()
81. 洛桑屬於(1)瑞士(2)法蘭西(3)德意志(4)意大利 (1)

82. 法國絲織中心(1)里昂(2)波爾多(3)巴黎(4)馬賽 (1)
83. 美國太平洋沿岸第一貿易港爲(1)西雅圖(2)溫古華
(3)舊金山(4)勞斯安極立司 (3)
84. 加拿大之首邑爲(1)鄂大瓦(2)蒙脫利爾(3)魁北克
(4)溫尼伯 (1)
85. 俄人最近完成之鐵路爲(1)外裏海鐵路(2)中央亞細亞鐵路(3)土西鐵路(4)外高加索鐵路 (3)
86. 我國政治區域分爲(1)二十八省(2)十八省(3)廿二省(4)廿三省 (1)
86. 我國最初在南京建都者爲(1)吳王夫差(2)吳大帝孫權(3)晉元帝(4)宋高宗 (2)
88. 我國經濟中心是(1)上海(2)天津(3)武漢(4)南京 (1)
89. 我國第一大島是(1)崇明(2)舟山(3)瓊州(4)東沙島 (3)
90. 太湖灌域之工業中心地(1)湖州(2)蘇州(3)上海
(4)無錫 (4)
91. 淮水發源於(1)王屋山(2)蟠冢山(3)桐柏山(4)鳥鼠山 (3)
92. 我國產錫最多之地(1)新化錫礦山(2)常寧水口山
(3)長沙嶽麓山(4)衡陽衡山 (1)
93. 我國內地第一大商埠(1)老河口(2)周家口(3)漢口
(4)張家口 (3)
94. 廣西全省汽車路中心爲(1)南寧(2)馬平(3)桂林
(4)蒼梧 (2)
95. 南滿路與中東路分界之地(1)哈爾濱(2)長春(3)開

- 原(4)公主嶺 (2)
96. 遼河入海之口爲(1)營口(2)葫蘆島(3)大連(4)大東溝 (1)
97. 中華全國之中心點(1)皋蘭(2)西安(3)寧夏(4)安西 (1)
98. 現在隴海鐵路最終點已達(1)西安(2)瀾橋(3)潼關(4)靈寶 (4)
99. 河北省政府現設於(1)北平(2)清苑(3)天津(4)石家莊 (3)
100. 中山先生殖民蒙新計畫之中心爲(1)多倫(2)克魯倫(3)哈密(4)迪化 (1)

高中理科(二十一,七,十八)。

1. 蝌蚪是蛙的幼虫,發生時四肢中先長(後肢)。
2. 腔腸動物觸手上具有(刺胞),能刺螫他物。
3. 蟹有步足(四)對,和蝦同稱爲甲殼類。
4. 蚌內產生的真珠,是(由真珠層)所分泌而成。
5. 鯨棲在海中,用(肺)呼吸空氣。
6. 牛是反芻獸,上顎缺少(牙)。
7. 蜂的尾端有(刺),爲保身和禦敵之用。
8. 下等動物多行無性生殖,有時亦行有性生殖,稱爲(世代交替)。
9. 鯉魚產在(黃河)內的爲最有名。
10. 水蠶是(蜻蜓)的幼虫,能在水中捕食小虫。
11. 鮫魚的鱗稱爲(魚翅),爲我國筵宴上珍貴的食品。

12. 蛔虫是雌雄(異體),多寄生於小兒腸中。
13. 鼠的繁殖力最強,是依(幾何)級數而增加。
14. 鴨是(鳧)的變種,足趾間有蹼,能游泳。
15. 海參的體形是(幅射)式,沒有左右的分別。
16. 南瓜和葡萄的卷鬚,是(莖)的變態。
17. 細胞內有半流動的物質,稱為(原形質),成分以蛋白質為主。
18. 草棉的雄蕊,包圍在雌蕊四周,特曰(單體)雄蕊。
19. 食用的胡蘿蔔是(根)的部分。
20. 野菊的頭狀花序中,排在外圍的是(舌狀)花冠。
21. 植物的年輪以生於維管束中(形成層)部為最顯著。
22. 蔬食品中香蕈蘑菇,同屬於(菌類)植物。
23. 雌雄(同株)植物,有梧桐等。
24. 綠葉植物在日光中製造食料的方法,叫做(光化)作用。
25. 工藝植物中能製藍色染料的,以(蓼藍)為最著。
26. 葉的表面常較裏面綠色稍深,因為(柵欄)組織排列緻密的原故。
27. 雙子葉植物莖內,有(形成)層,位於韌皮和木質兩部中間。
28. 眞果中肥厚多肉可食的部分,是果皮中的(子房)。
29. 有益的細菌,稱為(根瘤)菌,能取空中淡氣,製造植物的養料。
30. 磨擦器具用的木賊,每節輪生小(鱗葉),用孢子繁殖。
31. 皮膚發汗有(調節)體溫的作用。

32. 幼兒時顱骨互相分離，以額部的空隙為最大，俗稱為(天庭)。
33. 呼氣中所含的碳酸氣，約占百分之(四)有奇。
34. 支配全身營養與發育的神經，是(大腦)神經所主持。
35. 舌面的乳頭，能感覺(酸甜苦辣)四種味覺。
36. 人體死後後僵的原因，是(蛋白質)凝固所致。
37. 眼病中有名(膿麻眼)為最可畏的傳染性病。
38. 大腸和小腸相接之處，有(盲腸)一段，為身體上無用的器官。
39. 污濁的血液，自右心室經過(肺動脈)輸送到肺臟內。
40. 耳內能特別感音的器官為(鼓膜)。
41. 植物性食品中，以含(澱粉)為最多。
42. 白血球有(吞食)細菌的作用。
43. 人體的溫度，若熱至攝氏(40)度以上，則有生命危險。
44. 血液中無用的水分等，經(腎)濾過作用，即為尿液。
45. 眼球的內容有三種屈光體，其中以(水晶體)屈光力為最強。
46. 水晶屬於(六方)晶系。晶面有橫紋。
47. 大理石是由(石灰岩)變質而成。
48. 適於耕種的土壤，以(砂土)為宜。
49. 世界上的火山，以分布於(太平洋)東西兩岸為多。
50. 古代的生物埋沒地下，日久即成為(化石)。
51. 凡鹼的水溶液都含有(輕養)離子，並能使(紅)色石蕊試紙變為(藍)色。

52. 空氣中主要成分是(淡氣)與(養氣)其體積為(1)與(4)比例。
53. 生石灰水遇成(石灰水);再通二氯化炭於其中生(白色)沉澱。
54. 中和的意義就是(酸類與鹽基類混合而失去其原有之性質,(成鹽與水)。
55. 金剛石燃燒得(二養化炭)氣。
56. 400C.C. 的氫和 250C.C. 的氯,化成水汽(200份)C.C.餘(50氯)C.C.。
57. 硝酸的分子式為(HNO_3),硫酸的分子式為(H_2SO_4)。
58. 稻草灰中含有(鹼),所以能洗濯衣服。
59. 把 NaHCO_3 加熱,得(碳酸鈉水與二氧化碳)。
60. 用氯酸鉀取氫,二氯化錳之加入是(接觸)作用。
61. 火焰的裏面一層叫(還原)焰,外層叫(氧化)焰。
62. 照相片上的主要成分是(氯化銀)。
63. 硝酸鈉加(硫酸),可得硝酸。
64. 製造碳酸鈉有(二)法,是(路布蘭,索爾米法)。
65. 馬口鐵是在(鐵)上鍍(鋅)。
66. 硫酸銅溶液含青色,是由於(含有結晶水)。
67. 金溶在水銀中叫(銻齊)。
68. 製造硫酸有(二)法是(接觸法,鉛室法)。
69. 氧氣的克分子體積為(22.4)呎。
70. 小粉漿遇碘,就現(藍)色。
71. 硬水中含的鹽類是(鈣鎂等)。

72. 王水是(鹽酸)和(硝酸)合成的。
73. 鉛字是(鉛)和(錫)合金。
74. 肥皂是(動物性油)和(苛性鈉)製成。
75. 水泥是(石灰黏土)和(砂)製成。
76. 水之密度在(攝氏四度)時爲最大。有器高5呎，長10呎，闊10呎，能容水(500克)重。
77. 海面上大氣壓力，每平方呎上有(1033.6)克重。
78. 用汲水機從井中汲水，井深至多(32)呎。
79. 一物體在兩極稱之，比在赤道上較(重)，由於(漸近地心)。
80. 一球在高處自由落下，第一秒內落下(1)呎。
81. 200斤之物懸於距支點3尺處，在他端2尺處應懸(300)斤方可平衡。
82. 銀的密度約爲10克，有銀器3立方呎，在水中稱之爲(27克)重。
83. 一輕氣球自由膨脹，在面上的容積爲100呎。後昇至高空，大氣壓降至一時半，則球之容積爲(200)呎。
84. 球在冰上滾個不息，是由於(中立平衡)。
85. 兩人各用100斤的氣力對拉一繩，則繩受力(100)。
86. 寒暑表充以水銀而不用水，其利爲(冰點下不致破裂)。
87. 冰10克化成 10°C 的水要吸熱(100卡)。
88. 手執銅棒，同別物擦之不顯電，是由於(銅係良導體)。
89. 一安培的電流，經過2歐姆阻力的輪導，須(2)弗打的電壓。

90. 用電鍍銀時，把所要鍍的物品接到電池的(陰)極，鍍銀液為(陽)極。
91. 話筒是把(音波)的強弱變為(電流)的強弱聽筒是把(電流)的強弱，變為(音波)的強弱。
92. 人離鏡面走，則影(向後)動。
93. 要留聲機發音高，則機的轉動要(快)。
94. 老年人遠視，要配(凸)透鏡來補救。
95. 一支燭光，離物一尺，如用(100)支燈光令該物受同樣光亮，則應該離開物體(10)尺。
96. 太陽光經過三稜鏡，分成(七)色。
97. 工作的大小須視(距離)與(重量)而定。
98. 電動機是把(電)能變為(工)能；發電機是把(工)能變為(電)能。
99. (光)的速度最大。
100. 吾人能見不能發光之物體，由於(反射)。

高中國文(二十一,七,十八)。

一 提要 就下文分段，並以簡語略舉每段大意！

永嘉縣民困莊長莊長何其始有司急催科責富民任莊長督逋稅浸久法益弊民重困計一縣中析莊至數千以上僉擇富民為長遇徭役惟莊長是誅富民計戶任役或行賂賂倖免越歲任如故數千莊卒無免者其民訴之有司而胥吏資為利藪除之於彼不便輒多方慫恿不克除民又訴之郡守監司上之大府大府下於監司郡守監司郡守又下於有司積弊因仍行之且數十年以是永嘉

無富民乾隆甲寅余分巡溫處稔其弊亟議除郡守某曰公欲除之如病官何余曰君以莊長爲便於催科耶催科乃有司責貴諸莊長耶夫官所以養民也民病卽官病奈何欲病民以利官且未有利民而不利官者也遂定議請於大府竟除之縣五十餘都免役數千戶役旣免民皆曰我公實免我役吾民慎勿違官賦貽我公憂余記之庸以告後之官斯土者

二 成語解釋 就下列各句，加以適當之解釋！

1. 同舟共濟。
2. 扣槃捫闔。
3. 口若懸河。
4. 迎刃而解。
5. 數米而炊。
6. 東風吹馬耳。
7. 象以齒而焚身。
8. 初生之犢不畏虎。
9. 如入山陰道上，應接不暇。
10. 入芝蘭之室久而不聞其香。

高中國文常識

三 常識 用簡要語句，解答下列各點

1. 試列舉春秋三傳之作者

左傳——左邱明 公羊傳——公羊高 穀梁傳——穀梁赤。

2. 莊周墨翟主張如何不同？

莊子主無爲，外死生，齊物我，以放任爲高，以無用爲貴，徜徉自喜，其所著書多寓言，墨翟主兼愛，崇節儉，薄葬，短喪服，節宮室，飲食，去音樂，右鬼，非命，尊俠，尚義，此其區別之大概也。

3. 文與字有何區別？

答 有二說：文辭也，集合衆字以成篇章，釋名釋言語曰：

「文者會集衆采以成錦繡，會集衆字以成詞韻，如文繡也」故字爲單數。文爲字之多數，字以表各殊之意義，文則表明事理性情。

依類象形曰文，形聲相益曰字

4. 五言詩始於何人？

答 有二說：一說始於枚乘，古詩十九首中有數首，玉臺新詠以爲枚乘作，一說始於蘇(武)李(陵)詩，大抵五言詩始於西漢，但究始於何時及何人，則尙待考證。

5. 四史係指何種書籍而言？

答 史記漢書後漢書三國志統稱爲四史。

6. 建安七子係指何人而言？

答 漢末建安中，孔融，陳琳，王粲，徐幹，阮瑀，應瑒，劉楨等七人，同負才名，集於鄴下，號建安七子。

7. 詩品有二係何人所著？

答 一爲梁鍾嶸撰，綜論漢魏迄梁諸作家之風格，一爲唐司空圖撰，分論詩之神氣風骨。

8. 試舉自己所愛之新文學家三人？

答 胡適，郭沫若，郁達夫。

9. 近體詩，古體詩，語體詩有何區別？

答 近體詩指律詩絕句而言，句數有定平仄有定式，古體詩則句數及平仄皆無不一定，惟句末用韻，則與近體同，語體詩則每句之字數不必一致，文言白話均可，而句末之字，亦不必若近體古體詩之嚴守韻格。

10. 何種文學爲宋元兩代最大產品？

答 詞至宋代而極盛，曲至元代而盛極，後之作者，僅可效法宋元，而不能越其範圍。故詞曲爲宋元兩代最大產品。

四 作文 任作一題

1. 蘇格拉底謂人之不德由於無知試廣其意。
2. 致日本中學生書。

ENTRANCE EXAMINATION ON ENGLISH

SENIOR FIRST YEAR 7/18/1932

I (A) Give the English equivalents of the following:

—(中譯英)

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| 1. 科學 (science) | 2. 健康 (health) |
| 3. 銅元 (coppers) | 4. 上海 (Shanghai) |
| 5. 公民 (citizen) | 6. 表兄 (cousin) |
| 7. 呼吸 (breathing) | |
| 8. 初級中學校 (primary middle school) | |
| 9. 重要的 (important) | 10. 可能的 (possible) |
| 11. 散學後 (to dismiss school) | |
| 12. 看報 (read newspaper) | 13. 賽跑 (race) |
| 14. 打網球 (play tennis) | |

(B) Give the Chinese equivalents of the following:

(英譯中)

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 15. Polite (禮貌) | 16. Police (警察) |
|-----------------|-----------------|

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 17. Discovery (發現) | 18. Invention (發明) |
| 19. Perfect (完全) | 20. Permanent (永久) |
| 21. Trouble (煩擾) | 22. Pleasure (快樂) |
| 23. Modern (現代的) | 24. Material (物質的) |
| 25. Call on (拜訪) | 26. Eat up (吃完) |

II Fill the blanks in the following sentences:—

(下列各句中每一空白填一適當之字在括弧中)

1. He will come (at) six o'clock (in) the morning.
2. How long (have) you (been) there?
3. (Does) the wind (put) out the fire?
4. (Did) you (go) home yesterday?
Yes, I (went) home yesterday.
5. His opinion agrees (with) yours, but it differs (from) mine.
6. We are strong (enough) to fight (against) our enemy.
7. You are the person (whom) I was looking (at).
8. I do not know the name of the school (in which) my brother studies.
9. A student, (whose) name is John, will leave (for) Nanking.
10. The flower smells, (fragrant) and the fruit tastes (sweet).

III Correct mistakes in the following sentences:—

(改正下列各句中之錯誤——誤者下有線正改在括弧中)

1. This book is (of) great value
2. My brother does not afraid (fear) to see the tiger.
3. I should like be (to) play with you.
4. This is the pencil which he writes (with).
5. He will has (have) something to eat.
6. Taking a walk in the garden, his fountain pen is lost.

Taking a walk in the garden, he lost his fountain pen

7. We must careful (take care) of everything.
8. Does the people have (has) angry?
9. He will be soon finished his work.
10. It was (has been) five weeks since I have left home.
11. I shall never not (be) lazy.
12. I asked him what is the matter.

(I asked him what the matter was)

13. The desk is maken of the (made by) carpenter.
14. Yesterday we must worked hardly (hard).
15. Do you know which house does he live?
(Do you know which house he lives in?)

IV Write a short composition on the subject:—(短篇英文作文, 題目如下:)

“Early Rising.”

高中黨義(二十一,七,十八)。

於下列各題填入適當的字句

1. 民生是(人民的生活,社會的生存,國民的生計,羣衆的生命。)
2. 建國方略共分(心理建設,物質建設,社會建設)三部。
3. 實業計劃共分六種:第一(開發北部富源)第二(開發東部富源)第三(開發南部富源)第四(建築十萬英里鐵路)第五(發達根本工業)第六(開採礦產)。
4. 會議有(臨時集會,委員會,永久社會三種)。
5. 建國大綱總共(二十五)條;建國程序計分(軍政,訓政,憲政)三個時期。
6. 現今中國國民黨係由(興中會,同盟會,國民黨,中華革命黨)之演進改組而成。
7. 均權主義不偏於(中央集權)制或(地方分權)制。
8. 中國國民黨確定人民之完全自由權有(集會,結社,言論出版,居住,信仰)六種。
9. 中國國民黨於(法律)上(經濟)上(教育)上(社會)上確認男女平權之原則助進女權之發展。
10. 民生主義之具體辦法第一為(平均地權)第二為(節制資本)。
11. 資本制度是(利用私有財產而自由競爭,勞資階級對立,以營利為生產目的,而從事於大小規模經營)。
12. 要免除資本制度的弊病必須實行兩種稅制:第一為(所

- 得)稅,第二爲(遺產)稅。
13. 現在我們受帝國主義的壓迫有(天然力的)壓迫(政治力的)壓迫(經濟力的)壓迫三種。
 14. 瑞士特有之民權爲(創制)權與(複決)權,美國西北各州特有之民權爲(罷免)權。
 15. 民權時代是由(神權)時代(君權)時代演進而來。
 16. 政治的解釋就是(管理衆人的事)。
 17. 你對於中俄復交之簡單主張若何?
 18. 你對於抗日之具體辦法有何扼要之主張?

蘇州中學

二十一年度入學試驗常識試驗題

1. 孫中山先生是(廣東)省(香山)縣人。
2. 人民管理政府的四大權是(1)(選舉)(2)罷免權(3)創制權(4)複決權。
3. 民生主義的實施方法是(1)(平均地權)(2)(節制資本)。
4. 建國方略是(孫中山)先生做的。
5. 建國方略共分三部就是(1)(心理建設)(2)物質建設(3)社會建設。
6. 在團體開會時多數人的主張是應該(服從)的。
7. 規律的生活就是起居作息有(定)時。

8. 食前食後(忌)劇烈運動。
9. 勤學是重要的,運動是(重要)的。
10. 健全的人格一定是(德育)智育體育三項平均發展的。
11. 郡縣制度是(秦始皇)所創建的。
12. 兼愛非攻的學說是(墨子)所倡的。
13. 秦漢時北方邊境有(匈奴)為患。
14. 西漢出使西域的著名外交家是(張騫)。
15. 黨錮之禍發生於(東漢)朝的末年。
16. 今日之西藏,唐代稱(吐蕃)。
17. 西洋科學在(元朝)時始傳入中國。
18. 台灣島是中日(馬關)條約割予日本的。
19. 金字塔是(埃及)古代宏大的的建築物。
20. 美國大總統主張釋放黑奴的,是(林肯)。
21. 我國和朝鮮的界水是(鴨綠)江。
22. 我國和印度的界山,是(喜馬拉亞)山。
23. 我國現在最大的島嶼,是(海南)島。
24. 我國第一個淡水湖,是(洞庭)湖。
25. 我國和緬甸通商的要地,是(騰衝)。
26. 陝西著名的石油產地,是(延長)。
27. 吉林最大的商埠,是(哈爾濱)。
28. 白蠟和井鹽,是(四川省的)特產。
29. 日本(蠶絲)的輸出額,占世界第一位。
30. 世界各國人口,以(比)國為最密。
31. 蚊和蠅有(六)足(二)翅;蚊是傳染(瘧疾等)的媒介,蠅是

傳染(霍亂等)的媒介

32. 每蜂羣中有(雄蜂雌蜂工蜂)三種;做全羣之王的是(雌蜂)只有(一)個;專司採蜜的是(工蜂)。
33. 燕子喜食(害虫),對於農作家(有利益)。
34. 稻的主要害蟲是(螟,浮塵子)。
35. 作物肥料中的要素是(淡氣,磷酸,加里)三種。
36. 藕是蓮的(根莖)。
37. 生物的呼吸作用是吸進(養氣)吐出(炭氣);植物的同化作用是吸進(炭氣)吐出(養氣)。
38. 稻麥等的葉脈是(平行脈),草棉等的葉脈是(網狀脈)。
39. 太陽周圍的八大行星是(火,水,金,地球,木,土,天王,海王星)。
40. 太陽光,是由(赤,橙,黃,綠,青,藍,紫),七種顏色光線合成;當太陽光射到某種物體上面,如果七色光線全數反射這物體便現出(白)色,全數吸收就現出(黑)色。
41. 華氏寒暑表的冰點是(32)度,沸點是(212)度。
42. 剪刀的柄愈長就(是省力)。
43. 製造安全火柴的主要原料是(紅磷,炭錳硫)。
44. 鐵置在(潮溼的)地方就容易生銹,所以要避免生銹,必須(塗油)。
45. 空氣是由(養淡氣)混合成功的,前面的佔據全體積的(五分之一),後面的佔據全體積的(五分之四)。
46. 水是由(輕養)化合成功的。
47. 近視眼的水晶體(過厚),所以遠處實物所成的像在網膜

的(前面),常用(凹鏡)來補救。

48. 耳的構造分(外耳中耳內耳)三部。
49. 營養品中必要的物質是(蛋白脂肪澱粉)三種。
50. 預防瘧疾必須(驅除蚊蟲),已患瘧疾者宜服(金雞納霜)。

二十一年度上期入學試驗國文試題

(甲)默讀 下面兩段文字,每一段先把他看過一遍,然後根據他的原意解答後面的問題。

1. 祖母對定兒說:『好的東西給你吃,好的頑意兒給你玩,我何等的歡喜你!惟有讀書,不容你放鬆,這也是歡喜你呀!現在你不認真讀書,到大時自會懊悔,自會明白我是真個歡喜你,除了我,還有誰來管你的讀書!』

問題1. 管定兒讀書的只有誰? ……………()

2. 定兒吃的玩的,都是些什麼東西?… ()

3. 現在不認真讀書,到將來便怎樣?… ()

2. 我們遊亞洛二州,刺激最深的,就是法國人這點愛國熱誠,我們對於法國人很表敬意,也是爲此,回頭看我們中國人,說他沒有這點精神嗎?不能,你看這回對於東三省問題,那一個不激昂慷慨,說他確有這點精神嗎,却還待商量,你看現在全國中有人提起台灣一個字嗎?我們失台灣,還在法國失亞洛二州後二十年哩,都是戰敗割地,情形全然一樣,人家是心痛澈骨,五十年間沒有一刻忘記;我們在當時何嘗不也是驚心動魄,不過三五年,便已撇在腦後,公認搶劫的人是正當權利了,此之謂五分鐘

熱度呀！

問題1. 亞洛二州是那國的土地？……………()

2. 文中所說槍劫的人指什麼人？……………()

3. 文中所說這點精神是什麼精神？……()

4. 我們中國為什麼要割去台灣？……………()

乙) 填字 下面五個句子，每句裏缺兩個字，你想了適當的字填進去。

1. () 歲月，一事無成。

2. 這件事，竟使我受了() 之冤。

3. 老年人的() 必深。

4. 盡相當的()，應得相當的權利。

5. 多讀優美的詩歌，可以() 性情。

(丙) 組句 下面五個句子，字序紊亂，讀去不通，你想個法子，把先次序調換，使他也成一個通順的句子，但是不能添字或減字的。

1. 明這來白原我哦了樣() 2. 怎的底你麼事啦辦到 ()

3. 等喜呢考我取何歡了() 4. 顏是的的的的紅黃綠青色()

5. 爲爲吃個了我了你纔這他虧()

(丁) 正誤 下面十五個句子，每句裏都有一個錯誤的字，你把他點掉，把改正的寫在後面括弧裏。

1. 長期低抗 (抵) 2. 能言善辨 (辯)

3. 陳歷在玻璃櫥裏 (列) 4. 王君學業成積甚佳 (績)

5. 東夾壁店裏午後走進一客(隔) 6. 人頭擠擠 (濟)

7. 湍吁吁掘土 (喘) 8. 沒有別的聲響 (響)

9. 祈神求佛是迷信的舉動(祈)
10. 啄下那塊紅玉銜了飛去(啄)
11. 感謝之止 (至) 12. 我常學學過拳術 (曾)
13. 談了半天的話很暢快(快)
14. 古勞公是矯傲的人(驕) 15. 足跡偏於五洲 (遍)
- (戊)作文 用下面的題目,做一篇文章,抄在文卷裏面
愛用國貨說 (文言白話不拘)

二十一年度上期入學試驗國文科試題

(甲)默讀

一 二千多年前楚國有一位伍子胥,因為楚平王殺他父兄,他就逃到吳國設法替父兄報讎,打破了楚國,鞭平王的尸三百,報讎報得真痛快,後來太史公替伍子胥立傳,說過一句,怨毒之於人甚矣哉的話,又稱他是烈丈夫。新近俄國有一位列甯,他也是貴族之子,他兄弟幾個,都好革命,都被監禁過;他的哥哥被捕,處絞刑死的,列甯是恨極了,也因怨毒兩個字,把俄國帝室和附麗帝室的,毋論什麼東西都被破壞了,殺了許多人,糟蹋了許多東西,他一旦大權到手,就要平地一聲雷的把俄國立刻變作美國,而且要變作美國的超芝加哥。印度的甘地,也是世家子,是一個文弱書生,從英國讀書回來,看見印度有千萬人要餓死,他就要救國,但是印度既窮,又手無寸鐵,要抗拒英國,是抗拒不來的,他卻想出不用暴力,不合作的法子抵制,他最恨歐化,尤其恨機器,他勸人家家戶戶織布,禁絕用機器,樣樣都要復古,自己甘作苦行頭陀,到處行

乞，他被禁在監獄時，還覺得監裏的飲食太好，哀求獄卒給他在監外用賈的粗飲食，他還到處勸人戒殺，他用這種方法，和他的一片至誠，能夠把印度勢如散沙的人民，打成一片。還有人說，這個薄如木片的小蝦米能夠指揮三萬二千萬人，這是很不容易的一件事。同甘地作最大仇敵的人，說到甘地，也不能不起敬，也不能不稱讚他。這兩位奇人偉人，同是熱心救世，見解手段，卻絕不相同。作者在一本書裏頭，作兩個人的傳，已經是很有意味的了。作者又善於敘事，寫得非常好看，而且在今日說）信而有徵 因為他作列甯傳，讀過幾乎一百種著作，作甘地傳，讀過幾乎八十種著作，纔下筆的，列甯傳分二十章甘地傳分二十三章，傳後都附他們給朋友們的信，更有味道啦。

問題1. 列甯的所作所為，合於太史公所說的那一句話？（ ）

2. 薄如木片的去蝦米是指那一個？（ ）

3. 猜想這本書名叫什麼？（ ）

二 阿寄者，徐氏僕也，徐氏析產，伯得一馬，仲得一牛，季寡婦，得阿寄，年五十餘矣；寡婦泣曰：『馬則乘，牛則耕，老僕何益？』寄曰『主謂我不若牛馬耶？』乃畫策營生，寡婦脫售首飾，得白金十二兩，令寄販漆，期年而三倍其息。歷二十年，積資鉅萬。

1. 徐氏析產，寡婦得到什麼東西？（ ）

2. 寡婦的意思 以為老僕和牛馬比較起來，那個有用？（ ）

3. 寡婦積資鉅萬，是誰人的功勞？（ ）

(乙)翻譯

許孝子巴陵人，縣之學生，名伯泰，康熙間人也。歲大疫，伯泰之父聖行，客長沙而病，伯泰馳侍疾。父病已，而聞母在家病急；時，官有施藥者，其藥良；急求得之。

(丙)常識(答題見後)

1. 說文是()代著作
2. 查考古典最便的書是()
3. 文體中之矣字即是語體中之()字
4. 易詩書禮樂春秋，稱爲六()
5. 儒林外史是()小說
6. 注音字母有()個韻母
7. 初造隸書的時代是()代
8. 「語」是四聲中屬()聲
9. 「上」是四聲中屬()聲
10. 蘇老泉就是蘇()
11. 文學有四種即詩歌散文小說及()
12. 詞是()個以上的字合成的
13. 形容動詞的詞稱爲()詞
14. 著飲冰室文集的是()
15. 我國最古的詩集是()
16. 做史記的是()
17. 袁枚是()代人
18. 四部叢刊是經史()集
19. 唐代第一流的詩家是()
20. 語體中之的字在文體中爲()字

(丁)作文 述已往之初中生活

二十一年度中學期入學試驗算術試題

1. 米 6 升價銀 7 角 5 分，大洋一元可買米幾升？

$$75:100 = 6:x \quad x = \frac{100 \times 6}{75} = 8 \quad \text{答可買米八升}$$

2. 某數的 18 倍加 17, 則得 62 求某數?

$$(62 - 17) \div 18 = 45 \div 18 = 2\frac{1}{2} \quad \text{答某數為 } 2\frac{1}{2}$$

3. 化 $\frac{1}{10} + \frac{2}{3} \div \frac{4}{7} - \frac{1}{5} \times \frac{5}{6}$ 爲簡式。

4. 荒地一方, 長 72 步, 闊 126 步, 四圍築牆, 佔去地積一畝三分則中間尚留餘地多少?

$$33 \times 63 \div 60 = 2268 \div 60 = 37.8 \text{ 畝}$$

$$37.8 \text{ 畝} - 1.3 \text{ 畝} = 36.5 \text{ 畝} \quad \text{答尚留餘地 } 36.5 \text{ 畝}$$

5. 市價大洋一元兌小洋十角銅元 450 文若買價值大洋六角之貨物, 應付小洋幾角銅元幾文。

1	角洋	45	元銅	
×		6		
6		270		答應付小洋六角銅元 270 文

6. 以某數除 5302 或 4316 都餘 15 問某數是多少?

解答 5302 或 4316 各減 15, 而求其公約數得 17
則 17 爲某數。

7. 某校招考新生報名者 650 人考取的 104 人那些不取的人, 對於報名的人, 合百分之幾? 答 86%

8. 布 30 丈用去 $\frac{5}{12}$ 剩餘的每丈賣 3.6 元, 問可得銀幾元。

$$30 \times (1 - \frac{5}{12}) \times 3.6 = 30 \times \frac{7}{12} \times 3.6 = 63 \text{ 元}$$

答可得銀 63 元

9. 甲乙丙三人合夥營商, 共出本銀 7750 元, 他們本銀的比。

甲乙是 3:4, 乙丙是 6:5, 三人各出本銀多少?

$$\left. \begin{array}{l} 3:4 \\ 6:5 \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} 9:12 \\ 12:10 \end{array} \right. \text{故甲乙丙之比爲 } 9:12:10$$

$$\frac{9}{31} \times 7750 = 2250 \text{ (甲本銀)} \quad \frac{12}{31} \times 7750 = 3000 \text{ (乙本銀)}$$

$$\frac{10}{31} \times 7750 = 2500 \text{ (丙本銀)}$$

10. 白米和糙米的價是 9:8 現在把糙米 15 袋每袋 6 斗換白米 32 袋, 每袋該裝幾斗?

$$\left. \begin{array}{l} 9:8 \\ 32:15 \end{array} \right\} = 6:x \quad x = \frac{6 \times 8 \times 15}{9 \times 32}$$

答每袋裝米 2 斗 5 升

蘇州中學上學期入學試驗第二學級地理題

1. 江蘇省之著名河流及湖泊

答 長江自安徽來, 南岸納秦淮河, 北岸納安徽流來之滁河, 至鎮江揚州間與運河成十字形, 至崇明島, 分流南北入海, 南口有瀏河吳淞黃浦三江, 俱上承太湖之水, 瀏河一名婁江並黃浦吳淞二江, 均與太湖相通, 水利饒富, 淮水由安徽來, 流於長江之北岸, 分流入長江及黃海, 運河自山東入境內, 縱貫全境而入浙江 此外則江南有秦淮河, 金壇漕河, 宜荆漕河, 江陰漕河, 常熟運河, 江北有東西之運鹽河, 及南北之串場河, 湖泊甚多, 其在江南者 安徽江蘇境之石臼湖, 江蘇浙江境之太湖, 太湖面積寬廣爲長江之吞吐湖, 沿湖多利賴之, 餘若澄湖, 澱山湖, 扁湖長蕩湖赤山湖亦區域中之有名者, 其

在江北者則江蘇安徽境有洪澤湖涵淮水而分注於裏下河，其下流有寶應湖，高郵湖邵伯湖大縱湖，在山東江蘇境者有微山湖，而落馬湖青伊湖則在其東北。

2. 浙江省之著名島嶼及港灣

答 舟山羣島星羅於杭州灣之外，自北而南，沿海島嶼相望。其較大者，有南田玉環等島，港灣甚多，有杭州，象山，三門，台州，樂清，溫州諸灣為最著，而象山港且為建築軍港之預備者。

3. 安徽省之著名農產品

答 安徽省之物產以米茶為最著。棉麻豆麥高粱次之，烟草亦有產額。

4. 江西省之著名工業品。

答 江西省之工業品以景德鎮之瓷器，萬載縣之夏布，紙產尤廣，為本省三大工業，此外若酒糖等物產量尚多。

5. 湖南省之著名礦產

答 錫鑛為最著名，其產額冠於世界，而鎘鉛金等鑛產，亦可稱數，惟不及錫之著名耳。

6. 福建省之地勢

答 南嶺幹脈盤錯於西部，地勢崇高，多峻嶺，自西南向東北低傾，向海岸而低下，故東部沿海諸地，有沖積平原，河流下流亦有平原，內地多山脈，東向漸低，而北部及西南亦為山地。

7. 廣東省之租借地與割讓地

答 香港自鴉片戰後，割讓與英，其對岸九龍及附近島嶼亦租於英，澳門自明嘉靖間即租於葡萄牙，光緒十三年，立

約永租，遂爲葡領土，廣州灣在本省西南，1899年租借於法。

8. 廣西省之水陸交通

答 汽車路特別發達，交通四達，南部集中於邕寧，北部集中於柳州，鐵路尙未修築，陸路則南至安南，北通湘黔，惟境內多山，道路不免崎嶇險仄，水路則西江饒航利，下流通行輪船，上流通行民船。而柳江桂江可行小汽船，通航帆船。諸川上流，經行山谷，時挾石而下，爲航利之梗。

9. 雲南省之水陸交通

答 雲南水流，急湍不利舟楫，僅滇池沿岸，可航輪船，而金沙江諸川，其間一部分可行民船，陸路交通最爲重要，以法人所築之滇越鐵路，爲交通之孔道，自昆明至安南之海防，其他交通路線一自昆明經曲靖羅平可至貴州，一自昆明東北經東川昭通而入川，一自昆明西北經騰越而通緬甸，一自片馬至緬甸之密之那，現英人已於該地築有馬路，實行侵略。

10. 前後藏之首邑

答 拉薩爲前藏都會，日喀則爲後藏都會。

二十一年度上學期第二學級算學試題

1. 甲乙丙三人分銀 780 元甲得乙的 2 倍，而比丙多 70 元，求三人各分得銀多少？

解答：設乙爲 x ，則甲爲 $2x$ 丙爲 $2x - 70$
 $x + 2x + (2x - 70) = 780$ $5x = 850$ $\therefore x = 170$

答 甲爲 340 元 乙爲 170 元 丙爲 270 元

2. 綢價每尺 6 角 5 分，布價每尺 2 角 8 分今以 13 元 9 角買綢及布共 2 丈 8 尺 5 寸，問買綢布各幾尺？

解答：設綢之尺數為 x ，布之尺數為 y ，則

$$65x + 38y = 1390$$

$$x + y = 28.5 \text{ (尺)} \text{ (以 28 乘之則相減) 得}$$

$$x = 16 \text{ 尺} \quad y = 12.5 \text{ 尺}$$

答 綢 1 丈 6 尺 布 1 丈 2 尺 5 寸

3. 求 9669, 16115 之最小公倍數。

答 48345 為二數之最小公倍數。

4. 化 $\left(\frac{1}{3} + 2\frac{5}{6} + 3\frac{1}{4}\right) \div \left(3\frac{1}{12} - 1\frac{7}{8}\right)$ 為簡式

此題易做，閱者自解。

5. 甲能於 7.68 分鐘內行 1 公里，乙能於 1 小時內行 7.88 公里求其速度孰大。

$$\frac{1}{7.68} : \frac{6.88}{60} = 0.1302 : 0.1147 \quad \text{答 甲之速度較小}$$

蘇州中學第二學級英文試驗題

- I. Give the Chinese equivalents:

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. Yesterday (昨日) | 2. bed (牀) |
| 3. Sunday (星期日) | 4. white (白) |
| 5. inkstand (墨水瓶) | 6. question (問題) |
| 7. short (短) | 8. sleep (睡眠) |
| 9. wash (洗) | 10. walk (散步) |

- II. Give the English equivalents:

1. 午膳 (dinner)
2. 信封 (envelope)
3. 朋友 (friend)
4. 跳 (jump)
5. 寫字 (write)
6. 懶惰 (lazy)
7. 同學 (schoolmate)
8. 姪女 (niece)
9. 枕頭 (pillow)
10. 重 (heavy)

III. Fill the following blanks:

1. There (are) sixty minutes in (an) hour.
2. I have (two) eyes and (one) nose.
3. My brother went (to) school (at) eight O'clock this morning.
4. The (fourth) month of the year (is) April.
5. The son (of) my brother is (your) nephew.

IV. Correct the following: (字有橫線者爲應畫去者括弧內爲改正者)

1. My sister wash (washes) her face
2. Did you went (go) home yesterday?
3. My teacher teaches I (me) English.
4. I am read (reading) this book
5. This man (is) very old.

V. Translate the following into English:

1. 你每日何時起身
When did you get up everyday?
2. 我立在鏡子前面
I stand before the looking-glass.

3. 日光照入室內

The sunlight enlightens the inside of room.

4. 你的弟弟有多少鉛筆?

How many pencils has your younger brother?

5. 今天我寫了一封信

I wrote a letter yesterday.

蘇州中學二十一年度上期第二學級黨義入學試驗

1. 主義是什麼。

答 主義是一種思想，一種信仰和一種力量，大凡人對於一件事，研究當中的道理，最先發生思想，思想貫通以後，便起信仰，就生出力量，所以主義是先由理想再到信仰，次由信仰，生出力量，然後完全成立。

2. 三民主義何以可說是救世界的主義?

答 三民主義最後的目的在救世界，民族主義，在打破種族上不平等之階級，民權主義，在打破政治上不平等之階級，民生主義在打破社會上不平等之階級，先從中國著手，再進而打破國際間種種政治上社會上不平等之待遇，以實現平等，故三民主義可說是救世界的主義。

3. 中山先生的偉大著作是那幾種?

答 有民權初步，孫文學說，軍人精神教育，三民主義，實業計畫，建國大綱。

4. 三民主義的相互關係如何?

答 三民主義是相互為用，民族主義需要民權主義民生

主義來充實他的力量，成爲一種對於世界擔負責任的民族，民權主義需要民族主義來牽繫他的責任心，同時需要民生主義來推進他的實在性，民生主義需要民族主義來衝破他的前途的障礙，同時亦需要民權主義來保障他的敏活的實施。

5. 三民主義的中心是什麼？

答 民生爲三民主義的中心，因爲民生是人民的生活，社會的生存國民的生計，羣衆的生命，民生是三民主義唯一的根本的出發點，和歸宿點三民主義的根本作用，就是解決民生問題。

二十一年度上期第二學級入學試驗植物題

1. 完全花可分幾部？

答 分雄蕊雌蕊萼花冠四部

2. 雙子葉植物木本莖的構造如何？

答 (參閱投考常識提要植物欄)

3. 同化作用和呼吸作用的區別如何？

答 同化作用是吸炭呼養由葉綠素在日光下行之，呼吸作用是呼吸養炭由花芽等行之，以夜間最盛。

4. 雄蕊有多少種？

答 (參閱投考常識提要植物欄)

5. 甚麼叫做世代交遞？

答 卽有性生殖與無性生殖相互而至也。

二十一年度下期第二學級生理衛生入學試驗題

1. 構成人體的基本物質是什麼？
2. 甚麼叫做組織？
3. 人體內的無機物最重要的是有幾種？
4. 年歲漸高，骨骼，漸變脆硬，何故？

答 (以上四問閱投考常識提要動物後附生理欄)

5. 頭骨裏面，那一種能自由運動的？

答 下顎骨可以自由運動。

6. 那種肌肉，使頭部有俯仰運動？ 答 胸鎖乳頭筋。
7. 聲音高低和甚麼有關係？

答 (閱投考常識提要動物後附生理)

8. 運動和靜止時的肺活量，也有不同嗎？

答 不同？運動時呼吸頻數，呼吸量大靜止時反是。

9. 久留羣衆集會的室內，必面紅苦悶，是甚麼緣故？

答 空氣不良，用腦力過度，腦充血。

10. 呼吸器的疾病，有那幾種？

答 有鼻加答兒，氣管支加答兒，肺炎，肺結核，肋膜炎等。

初中部二十一年度上期入學試驗國科試題

(甲)默讀

一 我國思想的書籍有系統的很少大抵都是短篇簡語零零碎碎的老子的書雖然自成律貫但也是許多斷片集成的論語更無論論語不是孔子做的是門人隨便雜湊的他沒有系統還可

以饒恕但是孟子七篇據說是孟子自己著的也不免東鱗西爪似的論語說孟懿子問孝子曰無違樊遲御子告之曰孟孫問孝於我我對曰無違樊遲曰何謂也子曰生事之以禮死葬之以禮祭之以禮這可以代表中國人思想的習慣就是喜歡片言隻語倘使孔子當時不告訴樊遲豈不是至今沒有知道他的意思嗎到了唐朝文集盛行宋朝語錄盛行求像莊子韓非子那種稍有系統的書越少了後來更是江河日下了斷片的大危險就是意義不能正確人家可以隨便解釋可彼可此使人不能依他為推究的起點因而思想不能進步又因為他不含一點條件都沒有應用的價值所以就是精理也變成空言就工藝界說起來因為中國人不能做系統的思想所以中國人不能蓋大規模的房屋像北京的皇宮竭帝王之力也不過是一兩式的房子複造幾所罷了一點變化組織都沒有中國人不能發明複雜的機器一部份也由於此

問題1. 論語沒有系統，為什麼可以饒恕？

2. 唐宋以前，比較有系統的書是什麼？

3. 中國人不能發明複雜的機器，一部份理由在於什麼？

二 辱贈言文辭爛然於同人推許備至過情之譽不敢當不敢當且惠然不棄所以勉而進之者細大不捐意氣懃懃懇懇則同人敢不拜嘉至以相聚葶年極一時切磋之樂倏然言別不覺有愴愴懷恨之懷同人未免有情詎能無同然之感乎然聚散者相待而為存聚之於昔日者散之於今茲則散之於今茲者奚為不可聚之於來日乎所願諸君子刊落聲華實事求是於以成德達材儲邦家之大用則他日相逢道故當亦可以快慰生平矣此則區區之意敢以勉諸君子而亦以自勉者也書不能悉意伏惟努力自愛

- 問題1. 同人不敢當的是什麼?
 2. 同人不拜嘉的是什麼?
 3. 同人希望於對方面的是什麼?

(乙)翻譯

杭有賣果者，善藏柑，涉寒暑不潰，……世之爲欺者，不寡矣！而獨我也乎？我子未之思也。

(丙)常識

1. 說文是(漢代)著作
2. 查考故典最便的書是(辭源)
3. 文體中之矣字即是語體中之(了)字
4. 易詩書禮樂春秋，稱爲六(經)
5. 儒林外史是(清代)小說
6. 注音字母有(十五)個韻母
7. 初造隸書的時代是(秦)代
8. 「語」是四聲中屬(上)聲(亦有作去聲者)
9. 「上」是四聲中屬(上)聲
10. 蘇老泉就是蘇(洵)
11. 文字有四種即詩歌散文小說及(賦)
12. 詞是(二)個以上的字合成的
13. 形容動詞的詞稱爲(副)詞
14. 著飲冰室文集的是(梁啟超)
15. 我國最古的詩集是(詩經)
16. 做史記的是(司馬遷)
17. 袁枚是(清)代人

18. 四部叢刊是經史(子)集
19. 唐代第一流的詩家是(李白,杜甫)
20. 語體中之之字在文體中爲(之)字

(丁)作文 述已往之初中生活

國文試驗(插班生用)

一 作文題

孟子云夫人必自侮然後人侮之家必自毀而後人毀之國必自伐而後人伐之試推闡其說(依俞樾說伐字訓敗,不從趙歧作誅伐解)。

約以二百字至三百字爲度文言白話不拘

二 將以下一段文字逐句加新式標點符號

以委國去位就貧賤爲賢乎則夫委國者有所迫也若伯夷之徒昆弟相讓以國恥有分爭之名及太王亶甫重戰其故民皆委國及去位者道不行而志不得也如道行志得亦不去位故委國去位皆有以也謂之爲賢無以者可謂不肖乎且有國位者故得委而去之無國位者何委夫割財用及讓下受分與此同實無財何割口饑何讓倉廩實民知禮節衣食足知榮辱讓生於有餘爭生於不足人或割財助用袁將軍再與兄子分家財多有以爲恩義崑山之下以玉爲石彭蠡之濱以魚食犬豕使推讓之人財若崑山之玉彭蠡之魚家財再分不足爲也韓信寄食於南昌亭長何財之割顏淵簞食瓢飲何財之讓管仲分財取多無廉讓之節貧乏不足志義廢也

三 以下國學常識十二條不誤者用「+」號標出誤者用「-」號標出

- | | |
|-----------------|-----|
| 1. 公羊傳就是左傳 | (-) |
| 2. 大學中庸本是禮記內的篇目 | (+) |
| 3. 禮記是漢人小戴著的 | (+) |
| 4. 漢書是編年體 | (-) |
| 5. 段玉裁造說文解字 | (-) |
| 6. 小學最盛於清代 | (+) |
| 7. 流傳到現在的詩經是毛詩 | (+) |
| 8. 李白善於做律詩 | (-) |
| 9. 六朝時的文章多是散行 | (-) |
| 10. 唐宋八家中宋人居多數 | (+) |
| 11. 宋五子喜講考據之學 | (-) |
| 12. 水滸所載多是鬼狐的事 | (-) |

國文試驗(普一新生用)

一 作文題

1. 外患聲中學生應有之正常態度
2. 理想中之高中生活

以上二題任擇一題作之約以二百字至三百字爲度文言白話不拘

二 將以下一段加字逐句加新式標點符號：

世信虛妄之書以爲載於竹帛上者皆賢聖所無不然之事故信而是之諷而讀之略真是之傳與虛妄之書相違則并謂短書不可信用夫幽冥之實尙可知沈隱之情尙可定顯文露書是非易見竊總并傳非實事用精不專無思於事也夫世間傳書諸子之語多

欲立奇造異作驚目之論以駭世俗之人爲譎詭之書以著殊異之名傳書言延陵季子出游見路有遺金當夏五月有披裘而薪者季子呼薪者曰取彼地金來薪者投鎌於地瞋目拂手而言曰何子居之高視之下儀貌之狀語言之野也吾當夏五月披裘而薪豈取金者哉季子謝之請問姓字薪者曰子皮相之士也何足語姓名遂顧不去世以爲然殆虛言也

三 以下國學常識十條不誤者用「+」十號標出誤者用「-」號標出

1. 論語是記載子思言之書 (-)
2. 李斯始造小篆 (+)
3. 史記是紀事本末體 (-)
4. 陶淵明詩五言居多 (+)
5. 尚書就是古代的歷史 (+)
6. 晉人最喜老莊之學 (+)
7. 韓昌黎善做駢文 (-)
8. 三國演義就是陳壽的三國志 (-)
9. 詞與曲均盛行於唐代 (-)
10. 蘇東坡只善於做文不善於做詩 (-)

中外地理測驗題

1. 中國現在有(一)二十八省(二)十八省(三)二十二省 (1)
2. 周家口在(一)湖北省(二)河北省(三)河南省 (2)
3. (一)開灤(二)撫順(三)賈旺是中國境內最大的煤礦。 (2)

4. (一)江蘇(二)安徽(三)河北是中國產米最盛之區。(1)
5. (一)湖北(二)河北(三)江蘇爲我國第一產棉省份。(3)
6. 湖南產(一)石油(二)金(三)錫甚著名。(3)
7. 中國各省以(一)浙江省(二)江蘇省(三)山東省人口爲最密。(2)
8. 總理指定南京爲我國首都，因南京…(一)風景最好(二)有高山，有深水，有平原(三)有高大之城垣。(2)
9. (一)南京，上海，漢口，鎮江(二)廣州，福州，廈門，寧波，(三)寧波，杭州 泉州，廣州爲宋時四大商港。(3)
10. 我國四大茶市是指(一)上海，福州，天津，南京(二)上海，福州，漢口，九江(三)廣州，香港，寧波，廈門。(2)
11. 廣州灣是(一)靠近廣州的(二)在雷州半島之東北(三)在雷州半島之西北。(2)
12. 香港是(一)我國租給英國的(二)我國割給英國的(三)屬廣東省的。(2)
13. 海南島的特產是(一)椰子(二)大豆(三)荔枝。(1)
14. 中國產錫最多的地方是(一)雲南東川(二)四川會理(三)雲南箇舊。(3)
15. 滇越鐵道(一)現已築成(二)不久可以築成(三)一時不易築成。(1)
16. 勞開是屬(一)法國安南的(二)中國雲南省的(三)中國廣西省的。(1)
17. 現在廣西省城是(一)桂平(二)邕寧(三)馬平。(2)
18. 片馬是在(一)新西省之東部(二)雲南省之西部(三)雲南

- 省之東部。 (2)
19. 大理附近有(一)昆明湖(二)滇池(三)洱海。 (3)
20. 四川(一)不產絲(二)多產野蠶絲(三)多產黃絲。 (2)
21. 四川所產之鹽係(一)海鹽(二)井鹽(三)池鹽。 (2)
22. (一)重慶(二)成都(三)萬縣是四川的省城。 (2)
23. 陝西的礦產以(一)鎳(二)石油(三)鐵為最有希望。 (2)
24. 山西人最善(一)經商(二)耕稼(三)做官。 (1)
25. 山東坊子產(一)茶(二)大豆(三)煙草甚著名。 (3)
26. 庫頁島(一)完全屬日本(二)南半屬日北半屬俄(三)完全屬俄國。 (2)
27. 日本所產之鐵(一)足供本國之用(二)每年出口甚多(三)特形缺乏。 (3)
28. 日本紡織業之中心為(一)神戶(二)大阪(三)名古屋。 (2)
29. 台灣之首邑在(一)基隆(二)台北(三)台北。 (3)
29. 世界四大米市為(一)加爾各答 西貢,曼谷,仰光。(二)曼大來,台北,西貢,仰光,(三)加爾各答,孟買,神戶,無錫 (1)
31. 麻栗是(一)美國(二)日本(三)暹羅的特產。 (3)
32. 法屬印度支那之首邑在(一)西貢(二)海防(三)河內, (3)
33. 西里伯斯島屬(一)荷(二)英(三)美, (1)
34. 印度之首邑在(一)加爾各答(二)孟買(三)德里。 (3)
35. 摩索爾 Mosul 是有名的(一)鐵礦(二)油田(三)煤田。 (2)
36. 阿富汗是(一)俄之保護地(二)獨立國(三)英之保護地。

(2)

37. 耶路撒冷是(一)摩罕默得葬所(二)耶穌基督葬所(三)摩罕默得生地。(2)
38. 喀布爾爲(一)伊拉克都城(二)阿富汗都城(三)波斯最大商港。(2)
39. 土耳其都城在(一)昂哥拉(二)君士坦丁堡(三)斯坦堡。(1)
40. 列寧格勒是(一)現在俄國的都城(二)由聖彼得堡改名的(三)沿黑海岸的。(2)
41. 曼徹斯特是英之(一)鋼鐵業中心(二)棉織業中心(三)毛織業中心。(2)
42. 里昂爲法之(一)絲織業中心(二)最大之葡萄酒市(三)最大商港。(1)
43. 德之最大商港爲(一)漢堡(二)不來梅(三)柏林。(1)
44. 丹齊(一)屬德國(二)屬波蘭(三)爲自由市。(3)
45. 哥平哈經在(一)日德蘭半島之上(二)西蘭島之上(三)菲島之上。(1)
46. 安特瓦普是(一)比利時之都城(二)比利時之最大商港(三)比國第一工業地。(2)
47. 南斯拉夫都城是(一)塞拉熱窩(二)塞丁吉(三)伯爾格來得。(3)
48. 洛桑在(一)瑞士盧塞納湖之北(二)瑞士日內瓦湖之北(三)瑞士君士坦士湖之南。(2)
49. 利比里亞是(一)自由市(二)英之屬地(三)獨立國。(3)

50. 巴西之都城是(一)布宜諾斯艾利斯(二)里約熱內盧(三)伯爾能不各。(2)

入學考試歷史試題

注意：下列五十題中，每題預備三個答案，將其中正確的一個，依原來數字註明在題末的括弧裏面，例如：

- 蔡廷鍇是(1)美國人，(2)中國人，(3)法國人。(2)
1. 郡縣制始於(1)秦代，(2)漢代(3)隋代。(1)
 2. 法家的重要人物是(1)惠施，(2)周公，(3)韓非。(3)
 3. 西漢時通西域的目的是 (1)求佛經，(2)通羅馬，(3)制匈奴。(3)
 4. 禁民買賣奴婢的是(1)商鞅，(2)王莽，(3)王安石。(2)
 5. 漢光武之重要政策是 (1)與民休息，(2)表彰氣節，(3)開拓領土。(1)
 6. 曹操之用人是在(1)節操，(2)才能，(3)門第。(2)
 7. 東晉時西行求經的和尚是(1)玄奘，(2)義淨，(3)法顯。(3)
 8. 八王之亂是發生(1)東晉，(2)西漢，(3)西晉。(3)
 9. 北朝的統治階級是(1)匈奴族，(2)鮮卑族，(3)羌族。(2)
 10. 兩稅法始於(1)漢代，(2)唐代，(3)宋代。(2)
 11. 漢學之名始於(1)東漢，(2)宋代，(3)清代。(3)
 12. 唐代羈縻徼外各地辦法是 (1)置衛，(2)設都護府，(3)分藩子弟。(2)
 13. 宋代黨爭與士大夫對抗的是 (1)宦官，(2)外戚，(3)士大

- 夫。 (3)
14. 平黃巢之亂者是(1)中央軍隊,(2)團防,(3)外國兵。 (3)
15. 歷代開國之主多半出身於(1)外戚,(2)鎮將,(3)民間豪傑。 (3)
16. 印賣九經倡於(1)畢昇,(2)馮道,(3)清高宗。 (2)
17. 清高宗年號(1)乾隆,(2)康熙,(3)雍正。 (1)
18. 鈔票始於(1)宋代,(2)元代,(3)清代。 (1)
19. 滿清的祖先叫做(1)契丹,(2)室韋(3)女真。 (3)
20. 八股取士之制始於(1)宋代,(2)明代,(3)清代。 (2)
21. 元代約經過(1)100年,(2)150年,(3)200年。 (1)
22. 五代的時期正在(1)十世紀(2)十一世紀(3)十二世紀。 (1)
23. 黃教(喇嘛)的創始人是(1)八思巴,(2)宗喀巴,(3)蘇哈巴。 (2)
24. 鄭和出使西洋所及最遠之地是(1)非洲,(2)印度,(3)西班牙。 (1)
25. 大食(薩拉森)極盛時期正當中國之(1)漢代,(2)唐代,(3)元代。 (2)
26. 清初在中國做欽天監的是(1)馬可波羅,(2)利瑪竇,(3)湯若望。 (3)
27. 戊戌政變的重要人物是(1)康有為(2)章太炎,(3)李鴻章。 (1)
28. 第一次與外國訂的不平等條約是(1)恰克圖條約,(2)尼布楚條約,(3)南京條約。 (3)

29. 助清廷平太平天國外人是(1)瓦德, (2)加侖, (2)戈登。
(3)
30. 五卅慘案發生於(1)1923, (2)1924, (3)1925。
(3)
31. 日本小野妹子之來中國, 是在(1)晉代, (2)隋代, (3)元代。
(2)
32. 明末到中國來的屬基督教徒屬於(1)東正教, (2)新教, (3)舊教。
(3)
33. 摩西是(1)埃及人, (2)巴比倫人 (3)猶太人。
(3)
34. 希臘文化的重心在(1)雅典, (2)斯巴達, (3)科林斯。
(1)
35. 第一次統一地中海的是(1)腓尼基人, (2)希臘人, (3)羅馬人。
(3)
36. 迦太基在今(1)阿拉伯, (2)西班牙, (3)非洲北岸。
(3)
37. 中世紀時歐洲的戰爭多半是(1)封建戰爭, (2)民族戰爭, (3)革命戰爭。
(1)
38. 歐人之最先到好望角的是(1)亨利親王, (2)麥哲倫, (3)伽馬。
(3)
39. 文藝復興發生在(1)英國, (2)德國, (3)意大利。
(3)
40. 達爾文是(1)丹麥人, (2)法國人, (3)英國人。
(3)
41. 法國大革命時被殺的國王是(1)路易十四, (2)路易十六, (3)路易十八。
(2)
42. 產業革命最先發生在(1)美國, (2)英國, (3)德國。
(2)
43. 拿破侖失敗後, 列國集會於(1)巴黎, (2)柏林, (3)維也納。
(3)
44. 1878 的柏林會議之目的是解決(1)俄土之爭, (2)英法之

- 爭(3)普法之爭。(1)
45. 日俄戰爭議和於(1)馬關,(2)樸資茅斯,(3)巴黎。(2)
46. 現代列強中最後統一的是(1)美國,(2)意大利,(3)法國。(2)
47. 大戰以前土耳其的國都在(1)昂哥里,(2)君士坦丁堡,(3)亞丁里亞那堡。(2)
48. 大戰時德國之失敗是由於(1)俄國之革命,(2)缺少飛機,(3)美國之參戰。(3)
49. 定下 5:5:3 海軍主力艦比例的是(1)倫敦會議,(2)洛桑會議,(3)太平洋會議。(3)
50. 到現在為止,最近加入國際聯盟的是(1)土耳其,(2)德國,(3)美國。(2)

普一入學試驗黨義試題

填下列空白

1. 要恢復中國民族精神就要(把固有的舊道德先恢復起來)
2. 民族是(自然)力造成的,國家是(武力)造成的。
3. 政權有(選舉權,罷免權,創制權,複決權) 治權有(行政權,立法權,司法權,考試權,監察權)。
4. 要得到一個為人民謀利益的萬能政府,就要將(政)權和(治)權分開。
5. 民生主義有兩個主要辦法,一是(平均地權)一是(節制資本)。
6. 民生主義成功。就是(三民主義)的實現。

7. 中山先生最初組織的革命團體是(興中會)。
8. 關於中央及地方之權限採(均權主義)。
9. 凡自願放棄一切特權之國家，及願廢止破壞中國主權之條約者，中國皆將認為(最惠國)。
10. 積四十年之經驗，深知欲達到此目的，必須(喚起民衆)及(聯合世界上以平等待我之民族)，共同奮鬥。
11. 建國程序分為(軍政，訓政，憲政)三時期。
12. 馬克思主張(唯物)史觀，中山先生主張(民生)史觀。
13. 五種治權中的(考試監察)兩種，是中國固有的。
14. 四種政權中的(選舉權)是間接民權。
15. 中國向來所享的自由太多，所以(中國要)革命。
16. 真平等不是機械的平等，是(機會)的平等。
18. 企業之有(獨占)性質者，當由國家經營管理之。
19. 以(縣)為自治單位。
20. 國家主義成功後，就要變化(帝國主義)

Entrance Examination on English

Senior First Year August, 1932

- I. Fill each of the following blanks with a suitable word:—

Two women once come (to) King Solomon. One of (them) carried a baby in her arms. 'O King!' she said; "this is my (baby). But this woman (wants) to take him from me. She says he is her child."

"King Solomon," said the (other) woman, "she does not speak the truth. He is my baby. She (takes) from me in the night."

"Give me the child," said the king. The woman gave it to him. "Bring me a sharp sword," he said to a servant. The servant (brought) the sword.

King Solomon (took) the sword in one hand; in the other he held the baby. "I do not know (which) woman speaks the truth. I cannot tell (whose) child it is. I must be just to both. I shall cut the child in half. Each woman shall have one half."

"That is (good,)" said the first woman; "give us (each) one half of the child." But (the) other fell on her knees. "O great king!" she cried; "you will kill the baby. Do not (kill) him in two. Let her have him!"

"The child is (yours,)" said the wise king. "You are his mother. You love him. Take the boy and go. The other woman did not speak the (truth) She stole your child. I shall put her (in) prison."

II. Translate the following into Chinese:—

1. He is good. 他是好
2. He is well. 他是完美

3. I found the book easy. 我覺得此書容易
4. I found the book easily. 我容易尋得此書
5. He loves you better than I. 他愛你甚于我愛你
6. He loves you better than me. 他愛你甚於愛我
7. Hard as he works, he can hardly earn a living.
彼雖努力工作但不能維持生活
8. This book is very interesting; I am much interested in it. 此書頗有趣味余甚喜之

III. Correct the errors in the following sentences:—

(字下有橫線者須劃去加入者在括弧中)

1. There has two books on my desk.
There (are) two books on my desk.
2. I asked him how old is he?
I asked him how old he (was)?
3. Whom do you think will teach us English?
Who, do you think will teach us English?
4. Come to me, who is your friend.
Come to me. I am your friend.
5. James, as well as his brother, have left school.
James as well as his brother (has) left school.
6. If he was you, he would enjoy the game just the same.
If he (were) you, he would enjoy the game just the same

7. They could not hear each other spoke.
They could not hear each other (speak.)
8. He runs as fastly as you do.
He runs as (fast) as you.
9. W do not know that it was him
We do not know that it was (he.)
10. Reading carefully over your paper, many mistakes will be found by you.
Reading carefully over your paper, you will find many mistakes.

高中一年級物理試題

1. 有銅一塊在空氣中重 108 克, 在水中重 93 克, 求銅之體積? $108 - 93 = 15$ 立方厘米 答銅之體積為 15 立方厘米
2. 水 32 克自攝氏表 10 度升至 38 度, 應需熱量若干加路里? $32(38 - 10) = 896$ 加路里 答需熱 896 加路里
3. 音強與音調有何區別?
答 音強由於呼聲之強弱而定, 音調由於聲帶緊張之程度而定。
4. 日光向水面斜射時, 一部由水面反射, 一部則屈折入水, 試繪圖以明之(閱者自解)
5. 電與磁有何關係?
答 (1)電流周圍生磁場 (2)電流環繞磁石可使磁性加強, (3)電可磁化軟鐵成為磁鐵

化學試題

1. 三仙丹 40 克，完全分解後，可得銻與氧氣各幾克？



設 x = 銻克數 y = 氧克數

$$2 \times 266 : 500 = 40 : x \quad \therefore x = 37.6 \text{ 克 (銻)}$$

$$2 \times 266 : 32 = 40 : y \quad \therefore y = 2.4 \text{ 克 (氧)}$$

2. 解明下列二現象：

- a. 開汽水瓶，有多量泡沫湧出。

答 因製造汽水時，以壓力使二氧化碳溶解於水，開汽水瓶壓力已去，故氣體逃出。

- b. 吃冰淇淋時，杯外有水滴凝着，

答 因杯內之溫度甚低，其鄰近之水蒸氣，觸杯飽和而凝結。

3. 試作下列各物之分子式，並述其重要性質。

- a. 硝酸 (HNO_3) 答硝酸之性質為無色有臭之液體，顯有酸性，除白金，金外，能溶解多數金屬而成化合物。

- b. 砷精 (HN_3) 答砷精在常溫時，為無色有臭之氣體，在一 24°C 及一氣壓或 0°C 及七氣壓時，為液體，在 38.5° 時沸騰。比空氣輕一半，易溶解於水。

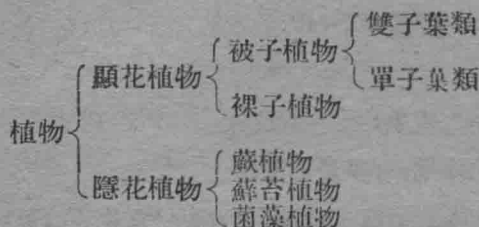
- c. 石灰 (CaCO_3) 答石灰即碳酸鈣，可溶解於含有碳酸之水中，天然產出者為石灰石，燃燒之則成生石灰。

- d. 重曹 (Na_2CO_3) 俗又名蘇打，其溶液呈弱鹼性，可為中和劑及清淨劑，為用甚廣。

博物試題

1. 植物界概別為幾大類，列舉其名稱？

答 如下表



2. 試就黃豆的葉，花果，和種子等形態構造分別記之，
(閱者自解)

3. 魚類的鰭和鱗有幾種，功用如何？

答 鱗有圓滑鱗，櫛齒鱗，齒質鱗，楯狀鱗，為保護皮膚，使不致直接受損，鰭有脊鰭，臀鰭，尾鰭，胸鰭，腹鰭之別，張以薄膜，尾鰭之作用，恰如舟之楫，脊鰭臀鰭，保持體之正直，胸鰭腹鰭，排水使體前進，及變更行動方向。

4. 霍亂症是何種病原微生物，何由傳染？寄生於何部？

答 霍亂病菌寄生而起，由蠅傳染，寄生於腸中。

5. 人體血行循環的方法和其功能如何？

答 (答見蘇州女師師一 7 題)

化工科一年級插班生植物試題

1. 種子植物和孢子植物如何區分?並各舉其例?

答 種子植物由開花結果為高等植物,其生殖為種子,如大豆等是。孢子植物不開花結果,為下等植物,其生殖由於子囊孢子,如地錢是。

2. 葉綠素如何構成?功用如何?(參閱常州師範高一9題)

3. 何謂維管束?構造和功用若何?

4. 動物和植物的異點列舉之?

(答見廣東六中高一3題)

5. 試解釋下列的名詞?

a. 根莖 b. 子房 c. 胚珠 d. 胎座

e. 孢子囊(孢子所在,為橢圓小體,著生於葉柄基部)

f. 原葉體 (閱者檢閱書中自易明瞭)

化工科一年級下學期插班生物理化學試題

1. Explain the meaning of the following words and phrases:—

a. Gram-molecular weight; b. saturated solution; c. Force; and d. Energy

2. Correct, if necessary, the following statements:—

a. Air can be liquified at any temperature (below the critic temperature) by increasing the pressure.

b. A stable (a stable change to non-electrolytic) compound is one which does not ionize in water.

- c. The watt (watt change erg) is the unit of Work, and (watt) is the unit of power.
- d. The specific gravity and density are (numerically) the same (in C. G. S. units)
3. Complete and balance the following equations:—
- a. $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \longrightarrow$ b. $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow$
- c. $\text{KClO}_3 \xrightarrow{\text{heat}}$ d. $\text{NH}_4\text{NO}_3 \xrightarrow{\text{heat}}$
- a. $3\text{Cu} + 8\text{HNO}_3 \longrightarrow 3\text{Cu} (\text{NO}_3)_2 + 4\text{H}_2\text{O} + 2\text{NO} \nearrow$
- b. $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4\text{OH}$
- c. $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{\text{heat}} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \nearrow$
- d. $\text{NH}_4\text{NO}_3 \xrightarrow{\text{heat}} \text{N}_2\text{O} \nearrow + 2\text{H}_2\text{O}$
4. An ordinary alcohol has the following composition:

Carbon, 52.12 per cent; hydrogen 13.14 per cent; Oxygen 34.74 per cent. Its molecular weight is approximately 46. Calculate its simplest formula and formula.

Solution; $\text{C} = 52.12 \div 12 = 4.34$; $\text{H} = 13.14 \div 1 = 13.14$
 $\text{O} = 34.74 \div 16 = 2.17$

$\therefore \text{C} : \text{H} : \text{O} = 4.34 : 13.14 : 2.17 = 2 : 6 : 1$

\therefore simplest formula is $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$

Check: $12 \times 2 + 1 \times 6 + 16 = 46$

\therefore Correct formula is also $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$

5. A well is 100 feet deep and 10 ft in diameter, and is full of water (62.5 lb. weight per cubic ft.) calculate the work done in pumping the whole of the water up to the ground level.

solution: since work=distance \times weight

But distance=50ft (C. G. of water from ground level)

$$\text{weight} = 62.5 \times \left[\left(\frac{10}{2} \right)^2 \pi \times 100 \right]$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{work done} &= 50 \times 62.5 \times \left[\left(\frac{10}{2} \right)^2 \pi \times 100 \right] \\ &= 24,500,000 \text{ ft. lb.} \end{aligned}$$

蘇州女子師範

初中一年級理化試題

- 華氏寒暑表的冰點是幾度？（32度。）
- 製取輕氣應該用那幾種藥品？（用鋅加稀硫酸。）
- 聲音何以有高低？
答 聲音高低由發音體每秒振動多少而定，多則聲音高，少則聲音低。
- 何謂物體的三態？（氣體液體固體。）
- 我們所吃的鹽從那裏製造出來的？（多半從海水製出。）
- 水和空氣，有沒有上壓力？（有上壓力。）
- 燭火遇着碳酸氣，便要怎樣？（便要熄滅。）

初中一年級博物常識入學試題

2. 任述稻的害虫兩種，他們怎樣的爲害？

答 螟自葉腋蝕入稻莖，食其汁液，使稻枯死。浮塵子亦吸取稻莖葉之汁，二者皆稻之害虫。

2. 該怎樣撲滅蚊蠅幼虫？

(1)厲行清潔使蚊蠅無從發生。(2)舉行消毒方法。
(3)衣食住行之清潔。(4)隔離蚊蠅傳染病之患者。
(5)撲滅病菌。(6)防止蚊蠅之發生

3. 貓的視覺何以特別靈敏，能在暗中視物？

因貓之瞳孔能隨光線強弱而大小，光線強時瞳孔小，弱時反是，故能在暗中視物。

4. 多數植物的花常很美觀，或有香氣，或具蜜汁，試言其作用？

答 爲誘致虫鳥等動物之用，虫鳥既入花中，則其體觸粉囊而散着花粉，既喜其蜜，復入他花，其所黏花粉，因附著於雌蕊之柱頭，以達他花受精之目的。

5. 任舉兩種工藝上應用纖維料的植物？(棉麻)。

6. 讀書寫字時，背若彎曲，在衛生上有什麼害處？

答 背常彎曲，則胸部發育，受其影響，對於肺呼吸，非常有害。

7. 主宰感覺運動和發生思想的器官是什麼？位在什麼地方？

答 此爲大腦中之灰白質神經細胞持有之機能。

8. 明礬的性狀和用途怎樣？

答 明礬成分爲含水硫酸礬土，亦含鉀，鈉，多成八面體結晶，其用途爲染色劑，醫藥。澄水，製紙鞣皮等。

初中國文試題

I. 造句

(1)太陽 (2)是 (3)美麗的 (4)慢慢地 (5)於是

I. 填字 (1)園丁——花。(2)紙墨筆硯都——文具。

(3)長江——於青海。(4)你的故鄉在——地方。

(5)居屋多開窗戶，空氣便能——。

III. 標點

本叢刊選集西洋短篇文學名著專供初中學生及初學英文者自修之用每篇均加以極詳明之注釋在讀音方面除難讀易誤及因詞類不同而有兩種發音之單字悉加注音外對於成語與全句之讀音亦完全注出在文義方面不但對於每一單字之意義加以注解並注明其在全句之意義或引例爲證務使讀者易於明瞭讀後即能應用而所選文字又極淺顯易讀饒有興趣誠自修英文之善奉也

IV. 作文題 述近日的家庭生活

初一入學試題黨義測驗填字

1. (三)月(二十九)日，爲黃花岡七十二烈士殉國難紀念日。
2. 直接民權，便是(選舉，罷免 創制，複決)四種。
3. 孫中山先生最初組織的革命團體，叫做(興中會)

4. 平均地權和 節制資本), 就是民生主義的兩大原則。
5. 中央黨部設在(南京), 江蘇省省黨部設在(鎮江)。
6. 美國的(南北戰爭), 從前為解放黑奴而革命。
7. 三權憲法再加(監察考試)二權, 便成五權憲法。

史地常識試題

1. 我國相傳有一位治水的聖人, 就是(夏禹)。
2. 箕子是(朝鮮)的開國始祖。
3. (六)月(三)日是全國禁煙的紀念日。
4. 列國軍隊統計中, 我國養兵最(多)。
5. 京奉鐵路就是現在的(北寧)鐵路。
6. (巴拿馬)運河溝通太平洋和大西洋。
7. (上海)是我國對外貿易的第一大商埠。
8. 自停戰協定簽字後, 日貨進口(又多)起來。

初一算術入學試題

- I. A. $472.5 \div 25 - 16.7 \times 1.5 \times 0.6 = ?$
 B. $\left(4\frac{1}{3} + 3\frac{1}{4} \div \frac{5}{16} - 1\frac{3}{5}\right) \times 5\frac{1}{3} = ?$
- II. 有一三角形甲角是丙角的三倍乙角是丙角的二倍求各角的度數?

解答 甲角為丙角之三倍即丙比甲 = 2 : 3

乙角為丙角之二倍即丙比乙 = 1 : 2

故丙比乙比甲 = 2 : 4 : 3

$$\frac{2}{9} \times 180 = 40 \quad \frac{4}{9} \times 180 = 80 \quad \frac{3}{9} \times 180 = 60$$

答 甲角爲 60 度 乙角爲 80 度 丙角爲 40 度

- III. 有兵 1500 名每人每日給米合計所有糧可支 60 日今增兵 300 名問每日每人給米多少方可支 55 日?

$$1500 : 1500 + 300 \left\{ \begin{array}{l} = x : 55 \\ x = \frac{1500 \times 60 \times 5}{1800 \times 55} = 4 \frac{6}{11} \end{array} \right.$$

答每日每人給米 $4 \frac{6}{11}$ 合

- IV. 某路每隔 1 丈 6 尺有一燈竿連兩端共有 64 竿;今擬換立 73 新竿,問相鄰兩竿應隔若干尺?

$$[16 \text{尺} \times (63 - 1)] \div (73 - 1) = 16 \text{尺} \times 62 \div 72 = 1008 \div 72 = 14$$

答相鄰兩竿應隔一丈四尺

- V. 本金 1000 圓,年利率 4%,每期半年求二年後之複利息

$$[1000 \times (1 + 4\% \times \frac{1}{2})^4] - 1000 = 1.104081 - 1000 = 104.081$$

答複利計 104.081 元

Eng Entrance Examination Senior First Year.

- I. Give words that are opposite in meaning to the following:

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Abolish(Establish) | 2. Kindness(Harshness) |
| 3. Dry(Wet) | 4. Freedom(Oppression) |
| 5. Gradually(Sharply) | 6. Ignorance(Learning) |
| 7. Over(Under) | 8. Richer(Poorer) |
| 9. That(Th s) | 10. Wakeful(Sleep) |

- II. Fill the following blanks: (括弧者係加入者)

1. Miss mary (had been) in school two years

when she was taken away to work.

2. I saw our friend (copied) from his neighbour a composition
3. (Unless) I pass the entrance examination I can not (be) permitted to enter the school.
4. The cook came (to) the house (carried) a basket of vegetable (in) his hand.
5. Though she looks much (happy) today, she looked (carully) at me.
6. (With) pen we write.
7. sometimes they come in (playing ducks) and (drakes their money)
8. Mary died (of) scarlet fever.
9. Here (are) ten students.
10. What is the (price) of this piece of paper?

III. Correct the following mistakes:

(凡字下有橫線須畫去括弧內為改正者)

1. The two persons quarreled among each other.
2. He has written (wrote) the composition last week.
3. If you were him (he) what would you do?
4. Of all he is the least wisest.
5. The play I saw last night is a (the) best I have ever (never) seen.

iv. Translate the following into English.

1. 偉大不能以金錢買的。
2. 人愈老經驗亦愈豐富。
3. 你能譯出這句“殺人者死”?
4. 如若你的品行不好你雖有金錢與學問亦不能受人們的尊敬
5. 我們的入學試驗如果落第也不要緊

1. Greatness cannot be bought by money.
2. The older a man is, the richer his experience is.
3. Can you translate the sentence "a murderer should be killed"
4. If your character were bad, you could not be respected by others though you were learned and rich.
5. It does not matter at all whether we fail in the entrance examination

V. Write a short composition on one of the following subjects:

1. What I did yesterday
2. The Kind of vacation I should like best.

高中理化試題(二十一年夏)

1. 普通製氧用氯化鉀及二氧化錳其中氯酸鉀起何種反應二氧化錳有何種作用?

答 $2\text{KClO}_3 \longrightarrow 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$, 二氧化錳為觸媒作用。

2. 王水由 $3\text{HCl} + \text{HNO}_3$ 而成黑色火藥由(硫、碳、硝酸鉀)而成
3. 玻璃瓶內儲氣體，不知其為氧或氮或碳酸氣，茲試注以石炭水並不變成白乳色，又以燭火入之則熄滅，則瓶內氣體為(氮)
4. 風化與潮解不同，風化為(結晶物置空氣中不加熱而放出其結晶水)潮解(是吸收空中水氣而變濕者)
5. 蒸發與沸騰不同，蒸發(任何溫度，僅液體表面)。沸騰則至一定溫度液體發生之蒸氣，與大氣壓力相等。
6. 凸透鏡所生虛像，比實物(大)。凹透鏡所生之虛像比實物(小)。
7. Volt 為(電壓)單位，ampere 為(電流)單位，calorie 為(熱量)單位。
8. 夏日多雷電，其故由於(高空多積雨雲，負有陰陽電荷，發生放射作用，其聲為雷，其光為電)。
9. 用食鹽及硫酸製鹽酸之反應式為 $(2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4) = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{HCl}$ [原子量] $\text{H}=1 \quad \text{O}=16 \quad \text{Na}=23 \quad \text{S}=32 \quad \text{Cl}=35.57$ 茲用去食鹽 11.7 克可製鹽酸 7.3 克。
計算如下 NaCl 之分子量 $= 23 + 35.5 = 58.5$
 HCl 之分子量 $= 1 + 35.5 = 36.5$
 $58.5 : 36.5 = 11.7 : x \quad \therefore x = \frac{36.5 \times 11.7}{58.5} = 7.3 \text{克}$

史地試驗題(二十一年七月二十九日)

1. 秦始皇統一六國廢除封建改設(郡縣)
2. 美國獨立始於(1776)年，法國大革命始於(1789)年。

3. (倫敦)和(紐約)是世界最大的都市。
4. 中國的五嶽就是(泰山,衡山,華山,嵩山,和恆山)。
5. 九國公約的簽字國是(美國,比利時,英國,中國,法,意大利,日本,和荷蘭)。
6. 蘇彝士運河溝(通紅)海和(地中)海。
7. (西藏高原)是世界第一高原。
8. 歐戰前波蘭爲(俄,普,奧)三國所瓜分。
9. 西伯利亞大鐵道西起(列寧格勒)東抵(海參崴)。

一 國文試題：女師範之解釋

二 測驗題 1. 將下列文句加標點符號

水信無分於東西無分於上下乎人性之善也猶水之就下也人無有不善水無有不下今夫水搏而躍之可使過類激而行之可使在山是豈水之性哉

2. 將下面一段文字譯作文言並加標點

一到夏天來遊西山的人很多汽水的的生意很好從汽水廠用一塊錢一打去販來很貴的賣給客人倘若有點認識或是善於還價的人一瓶兩角錢也就夠了否則要賣三角四角不等

3. 填字

風早已不是如在春天那般地 了 陽光有些 ；
空中有幾行雁在 地飛翔，不時還發出 的叫聲。
秋天的景象畢竟是 ， 。

師一黨義入學試題(二十一年度夏)

請先把下面的句子看清楚：(1)(2)(3)(4)決定那一個數字的句子是對的就在()內填寫一個數字。

1. 民族主義的目的在求(1)國際地位平等(2)政治地位平等(3)經濟地位平等(4)家族地位平等 (1)
2. 辛亥革命是；(1)文化革命(2)經濟革命(5)家族革命(4)民族革命 (4)
3. 黃花崗之役是中山先生的：(1)第一次失敗(2)第五次失敗(3)第八次失敗(4)最後一次失敗 (4)
4. 我們漢族曾亡國：(1)一次(2)二次(3)三次(4)四次 (2)
5. 政權是屬於：(1)政府的(2)黨部的(3)人民的(4)社會的 (3)
6. 民生主義的目的是：(1)打倒軍閥(2)反抗帝國主義(3)關稅自主(4)求經濟地位一律平等 (4)
7. 社會建設又叫做：(1)知難行易(2)民權初步(3)孫文學說(4)建國大綱 (2)
8. 中國國民黨的基本組織是：(1)省黨部(2)縣黨部(3)中央黨部(4)區分部 (4)
9. 對內政策和對外政策是中國國民黨：(1)第一次全國代表大會訂的(2)第二次全國代表大會訂的(3)第三次全國代表大會訂的(4)第四次全國代表大會訂的 (1)

師一博物試題(二十一年度夏)

1. 兩棲類之特徵如何分幾目？

答 兩棲類幼時水生，呼吸用鰓，長則陸生，能入水，呼吸用肺，皮膚裸出無鱗，心房有三：兩心耳，一心室，四肢適於跳躍或游泳，分有尾，無尾，無足三目

2. 鳥類呼吸器如何？

答 胸椎肋骨間，有肺司呼吸，分左右二部，由細管以連絡體內各部之氣囊，氣囊隨體壁而伸縮，以出納空氣。

3. 珊瑚蟲的生殖法如何？

答 體之外層，能分泌石灰質角質等，以構成骨骼，由外體或出芽所生之各個體，不與母體分離，依羣體互相連絡，構成樹枝塊狀等，其多者成島成礁。

4. 何謂裸子植物 答 具裸子雌蕊者曰裸子植物。

5. 花分幾部何部最重要？

答 分萼，花冠，雄蕊，雌蕊四部，以雄蕊雌蕊為最重要。

6. 述種子的構造？

答 種子分種核及種皮二部，種皮復分內二外層，種核為種子之實體，有胚及胚乳等。

7. 肺循環的經過情形如何？

答 血由右心室出半月瓣，射出於肺動脈，以達於肺臟之微血管，血液中之碳酸氣，為肺臟所攝去，而肺臟之養氣，為血液所吸收，血由濁而清，再由微血管匯入於肺靜脈，歸集於左心耳。

8. 澱粉經消化後變為何物？

答 澱粉經唾液作用後，變為糖分而溶解之

9. 小便之成分如何？

答 小便由水，尿素，尿酸，尿色素及鹽類，俱溶解於水而成，其大部分為水。

南京女子中學

入學驗常識試題(二十一年度，初中一年級)

一 用簡單的詞句回答下列的問題：

1. 外國人何以說中國人是一盤散沙？

答 因為中國人缺乏團結的力量，儘量發展個人的自由，所以外國人這樣說。

2. 中國人口不增加，有何危險？(有亡國滅種天然淘汰危險)

3. 什麼是次殖民地？

答 次殖民地還不如殖民地，受列強經濟力壓迫，做他們公共奴隸，並不能享受任何強國對於其殖民地之保護與救濟。

4. 帝國主義憑着什麼之壓迫我們？

答 憑着政治上和軍事上優越地位，壓迫滿清訂許多不平等條約，利用他們經濟的勢力，榨取我們的金錢，並壓迫我們的工商業。

5. 什麼是“政治力量”？

答 政治力量者乃因政治所產生之力量。

6. 暴民專制是否真正的民權制度？

答 暴民專制民權還是為一階級所把持，不能為一切民

羣求幸福利益，並不是真正的民權制度。

7. 創制權與複決權是行之於歐洲何國？

答 德國瑞士和美國的各邦，實行創制權和複決權。

8. 大道之行也天下為公是什麼意思？

答 就是把這道理行出去，是為羣衆，為一切民族着想，並沒有絲毫私心在裏面。

9. 機器發明以後工人受到什麼影響？

答 物質產量及質料特別發達，生活程度日趨繁華，一機器可代替千百工人的工作，工人漸受失業的恐慌，資本制度發達，富者益富，貧者益貧，工人生活益苦，而勞資對立，互相仇視，實經濟壓迫之所致。

10. 為什麼不種田的人田連阡陌，種田的人反無立錫之地？

答 這是由於均產制度不實行的弊害，富者因遺產及機會之優越，兼併收買，不勞而獲，貧者受富者之壓迫，支配與操縱，不能自振，所以造成這種現象？

11. 用什麼方法可以節制資本？

答 發達國家資本，以謀生產技術的社會化，節制私人資本，以謀生產要具的社會化，保護私有資本，以抵抗外國資本的壓迫，而謀民族資本的發展。

12. 地價既定如再增高，應歸那個做什麼用？

答 地價的增高，是因為社會改進所增，地價增高應歸社會公有。

13. 孫中山先生在多少歲即那一年便立志革命？

答 中山先生在十三歲聞洪楊故事便抱革命天志。

14. 中國從前的什麼人和現在的監察院的監察官是相仿的？

答 從前的御史臺和現在的監察院相仿，御史和現在的監察官相仿。

15. 中山先生臨死時說幾句什麼話？

答 和平，奮鬥，救中國。

16. 什麼是五四運動？

答 民國八年巴黎和會，各國代表允許日本的要求，將德國在山國山東的權利，割歸日本，國民大憤，北京學生於五月四日起來做愛國運動，喚醒民衆，後來稱爲五四運動。

17. 地方自治以什麼爲單位？（以縣爲地方自治的單位）。

18. 三民主義的根本精神是什麼？（要求平等）。

19. 三民主義的最終目的是什麼？

答 不僅發揚民族的精神，還要造成大同的世界。

20. 什麼是國民革命？

答 國民革命在求中國之自由平等，帝國主義拿不平等條約來束縛中國，所以國民革命的唯一的目標，便是帝國主義。

二 用適當的字，填起下列的空白：

1. 首先教我國人民種植的是（神農）。

2. 堯傳帝位給（舜），禹傳帝位給（子啓）。

3. 東周第一個皇帝是（平王），國都在（洛陽）。

4. 郡縣制度，始於（秦）。 5. （秦始皇）焚書坑儒。

6. 戰國七雄是（齊，楚，秦，燕，韓，趙，魏）。

7. 蘇秦倡(合縱)之說。
8. 道教是(張道陵)所創。
9. 西漢天下爲(王莽)所篡,國號曰(新)。
10. 漢亡後(魏,蜀,吳)三國鼎立。
11. (吳三桂)請清兵入關。
12. 西洋的文明古國算(埃及,巴比倫,亞述,腓尼基,希伯來)。
13. 羅馬後來分裂爲(東,西)兩國。
14. 回教是(謨漢麥德)所創。
15. (哥倫布)發現新大陸。
16. (忽必烈)是蒙古族第一偉人。
17. 中華民國第一個臨時總統是(孫文)。
18. 五月一日是(勞動)紀念日。
19. 七月九日是(國民革命軍誓師)紀念日。
20. 中華民國的陪都設在(西安)。
21. 太陽正射北半球的時候是北半球的(夏)季。
22. 我國用租借給外國的商埠是有(大連,九龍)等。
23. 假使我們乘飛機,順着長江正流走,可到(青海)。
24. 我們日常所用的棉花,是產於(南通等)地方。
25. 孔林是在(山東)省(曲阜)縣。
26. 犏牛是產在(西藏)。
27. 地方洛陽是在(河南)省。
28. 中國沿海共有(七)省。
29. 武漢三鎮是指(武昌,漢口,漢陽)等三城而言。
30. 普陀山在(錢塘)江口屬(浙江)省。
31. 全國汽車路的中心點在(皋蘭)。
32. 東三省是(遼寧,吉林,黑龍江)三省。
33. 江蘇省南有(太)湖,北有(洪澤)湖最大。
34. 茶以武夷六安著,武夷在(福建)省,六安在(安徽)省。

35. 東三省的海港有(營口,大連,葫蘆島,)等。
36. 日本工業大城是(大阪)。
37. 日本軍港佐世保在(九州島)
38. 南洋羣島有(新加坡)大城,是我華僑最多的地方。
39. 英國東方的主要殖民地是(印度)。
40. 美國的都城是(華盛頓)。
41. 蟻的社會是由三種蟻組成(1)雌蟻(2)雄蟻(3)工蟻。
42. 蚊有(六)足(二)翅。 43. 蛆是(蠅)的幼蟲。
44. 候鳥和留鳥的區別是(因候鳥隨氣候而遷移,來去有定如燕雁是,留鳥反是,如鴉,雀是)。
45. 葡萄的果實稱為(漿)果。
46. 森林直接的利益是(保護土壤,調節空氣,減少風災,水災,旱災)。
47. 隱花植物是(不開)花(不)結果用(孢子)繁殖。
48. 鷹的嘴形如(鉤)。
49. 藕是蓮花的(根狀莖)。
50. 龜和鼈以(魚虫雜草)為食。
51. 鴨尾部有(脂肪)塗澤毛羽所以不致水濕。
52. 麻性喜(燥)。 53. 蠶脫皮(四)次。
54. 有毒的蛇尾(短)頭(三角形)口裏有毒牙(二)個。
55. 酒中含(酒精)富(麻醉)性。
56. 珊瑚是(羣體)的小蟲身體是(圓筒)形。
57. 保護色的意思就得(牠身上的顏色,和四周一樣,因此可保護牠的身命)。
58. 雞蛋的構造共分(1)(卵黃)(2)(卵白)(3)(胚)4)(氣

室)(5)(殼)五部。

59. 食物咀嚼的功用是(化澱粉爲糖)。
60. 表皮上沒有(神經)所以不覺疼痛。
61. 肥皂的原料是(動物油)和(苛性鈉)製成。
62. 火藥的主要原料是(硝酸鉀, 碳及硫)。
63. 電鍍是應用(電解)的原理。 64. 攝氏寒暑表是(百)度。
65. 四季的氣候不同是因爲(地環公轉, 太陽光線有直射斜射之分, 溫度遂有高低, 因成四季赤道例外)。
66. 普通的煤油和揮發油的區別(煤油用以製揮發油, 係天然產物, 揮發油係煤油蒸溜而得, 可去油跡, 洗滌機器)。
67. 我國最普通的嗜好品是(茶, 煙, 酒)。
68. 聲音是(物質的)振動成(音波), 傳到耳後就能聽見。
69. 日光分(七)色。 70. 電報是應用(電磁石)而製成的。
71. 潮汐發生的原因是(日月球的吸力)。
72. 鹽的功用是(輔助消化)。
73. 水是由(輕)和(養)化合成功的。
74. 發生虹的原因是(因太陽光經過空氣的兩點反射而成)。
75. 船的前端多作銳形是因爲(減少阻力)
76. 防鐵鏽方法是(鍍鋅錫鍍等) 77. 純粹的粘土稱爲(瓷土)。
78. 返光的意義(光線遇平面鏡折成他一方向之現象之謂)。
79. 槓桿有(三)種。 80. 紙的原料是(竹, 草, 木及纖維等)

1. 華氏寒暑表 149° ，問當列氏若干度？又攝氏 75° 當華氏若干度？ 解答 $(149^{\circ} - 32^{\circ}) \times \frac{80}{180} = 52^{\circ}$ (列氏)

$$75^{\circ} \times \frac{180}{100} + 32 = 167^{\circ} \text{ 華氏}$$

2. 比較下列分數之大小 $\frac{155}{51}$, $\frac{225}{74}$, $\frac{313}{103}$ 。
3. 某數被 13, 51 除均餘 11, 問某數最小應為何數？
答 674
4. 某童用 293 除 229152, 因除數誤寫一數字, 得商 871 餘數 79, 問某童誤寫除數中何字？ 答 誤 9 為 6
5. 化簡下式

$$1 - \frac{2}{1 + \frac{3}{2 + \frac{4}{4 + \frac{1}{4}}}}$$

此式從最下之分數依次分解, 即得 $(\frac{1}{101})$

6. 某人放債 20 年後所得之利息, 恰與本金相等, 問年利率若干？ 答 年利 5%
7. 有甲乙丙丁四人, 甲年之 5 倍等於乙年之 6 倍, 乙年之 9 倍等丙年之 10 倍, 丙年之 2 倍, 等於丁年之 3 倍, 甲今年 24 歲, 問丁現年若干歲？
答 乙年二十年, 丙年十八歲, 丁年十二歲。
8. 一山周圍 13 里 60 丈, 甲乙二人繞之而行, 若自同地相背前行歷 15 分鐘即可相會, 若自同地同向而行, 歷 1 小時, 甲又可追及乙, 問甲乙每分鐘速度各若干？

$$13 \text{ 里 } 60 \text{ 丈} = 2400 \text{ 丈}$$

$$2400 \div 15 = 160 \text{ 丈 (每分鐘甲乙速度之和)}$$

$$2400 \div 60 = 40 \text{ 丈 (每分鐘甲乙速度之差)}$$

$$(40 - 160) \div 2 = 100 \text{ 丈 (甲每分鐘之速度)}$$

$$(1600 - 40) \div 2 = 60 \text{ 丈 (乙每分鐘之速度)}$$

答 甲每分鐘行 100 丈 乙每分鐘行 60 丈

國文試題(二十一年度初中一年級)

(一)下列一段文字,你以為錯的地方,就把牠改正:

本京自入夏以來,溫度時時高低,自前日起,熱度徒增,終日在九百度,昨日正午,戶內最高已升之九十八度,戶外則過已一百度,中山及太平柏油馬路,多被容化,入晚天微雨降,但暑氣未稍退,為秋季以來,植高熱度紀錄云

(二)將下列一段文字,加以標點:

嘗見一般學子在求學時代衣食仰賴父母盡性揮霍一旦投身社會稍受挫折即不堪其苦只能享樂不能受苦這種人是懦弱易為環境戰敗

入學試驗英文試題(二十一年度,高中一,二年級)

I. Translate the following words into English:

1. 暑假 (Summer vacation)
2. 游泳 (swim)
3. 桃子 (peach)
4. 蒼蠅 (fly)
5. 忠實 (faithful)
6. 美味 (good taste)
7. 蚊蟲 (mosquito)
8. 圖書館 (library)
9. 興隆 (prosperous)
10. 愛國心 (patriotism)

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 11. 考試 (examination) | 12. 歡迎 (Welcome) |
| 13. 蝴蝶 (butterfly) | 14. 西瓜 (Watermelon) |
| 15. 天真 (innocence) | 16. 志願 (ambition) |
| 17. 犧牲 (sacrifice) | 18. 教育 (education) |
| 19. 自由 (freedom) | 20. 勝利 (victory) |

II. Give the opposites to the following words:

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Cold (hot) | 2. pretty (ugly) |
| 3. open (close) | 4. teacher (student) |
| 5. servant (master) | 6. singular (plural) |
| 7. empty (substantial) | 8. clean (dirty) |
| 9. proud (humble) | 10. civilized (barbarous) |
| 11. weak (strong) | 12. rich (poor) |
| 13. friend (enemy) | 14. white (black) |
| 15. modern (ancient) | 16. ladies (gentlemen) |
| 17. hate (love) | 18. glad (sorrow) |
| 19. light (darkness) | 20. democratic (despotic) |

III. Fill in the following blanks:

- That man was both rich (and) honest.
- I was born (in) Nanking.
- Have you read the story (of) Confucius?
- My mother bought many things (to) me.
- (Either) you or your sister must go.
- A red fan (was) found in my room.

7. No flowers give such a scent (as) roses do.
8. She is not only pretty (but) wise.
9. (When) the sun rises, I get up.
10. (If) I don't pass, I can't enter this school.

IV. Correct any mistake you find in the following:

1. What were you written just now?

What are you writing now?

2. Not him, sir but me.

Not he, sir, but I.

3. She has began to learn English; you begun three years ago.

She began to learn English; you have begun three years ago.

4. A meeting was going to be held in next Monday.

A meeting will be holding on next Monday.

5. Her oldest daughter is the eldest girl in the school.

Her eldest daughter is the oldest girl in the school

V. Read the following story and answer the questions that follow:

The Old Man and His Sons

An old man had many sons, who were always

quarreling with each other. One day he took a bundle of sticks, and asked his sons one after another to break them. They tried with all their might, but in vain, for the sticks were closely and firmly bound together. But when the bundle was untied, they easily broke the sticks singly. Then he spoke to his sons in these words:

“My sons, behold the power of unity! If you would but keep yourselves joined together by love to one another, no enemy would be able to hurt you.”

1. What were the sons always doing?

They always quarrel with each other.

2. How did the father teach them?

The father taught them by using a bundle of sticks and asking his sons one another to break them.

3. Why could they not break the bundle?

They could not break the bundle because these sticks were firmly and closely bound together.

4. How could they break the sticks?

They easily broke them when they were untied.

5. What lesson is taught by this story?

The story told us that the union makes stren-

gth, and separation is weaknss.

入學試驗國文試題(二十一年度,高中一年級)

(一)將以下的句子用簡單的字句答出來:

1. 史記是誰作的?(司馬遷)
2. 「詩」盛於那一代?什麼人稱「詩聖」?(詩盛於唐,杜甫人稱爲詩聖)
3. 韓柳歐蘇指那代什麼人?(韓柳是韓愈柳宗元均唐朝人歐蘇是歐陽修蘇東坡均宋朝人)
4. 施耐庵作了一部什麼書很著名?(水滸傳)
5. 新豐折臂翁這首詩是那一朝誰作的?(唐朝白居易)
6. 孟子是什麼時候的人?他的學說屬於那一家?(孟子戰國時人,其學說屬儒家)
7. 把「六書」的名稱寫出來?(指事,象形,會意,形聲,假借,轉注)
8. 平原君是什麼時候那一國的人?他的名字什麼?(平原君是戰國時趙人,名勝)。
9. 魯迅是誰的別號?(周樹人的別號)
10. 「注音字母」是那一朝代創始的?(民國二年始定,現稱注音符號,共四十)。

(二) 將以下文句譯成白話?

1. 江天暮景殊佳。
2. 敞臺納陽日虞祁寒也。
3. 複道行空,不霽何虹。
4. 節同時異,物是人非。
5. 親供養備,不敢當仲子之賜。
6. 橫柯上藩,在晝猶昏。

7. 苛政猛於虎也。 8. 關中風土完厚，人質直而尚義。
9. 汎愛衆，而親仁。 10. 生者且偷生，死者長已矣。

入學試驗自然科學試題(二十一年度，高中一，二年級)

一 測驗題

1. 中耳有三小骨 (1)(槌骨) (2)(砧骨) (3)(鐙骨)。
2. 肝與胆和消化系統之(小腸)相連。
3. 眼膜有三層 (1)(鞏膜) (2)(睛膜) (3)(網膜)。
4. 近視眼是因爲(水晶體過凸，瞳孔周範之筋不能調節)。
5. 舌上有(輪廓乳頭)內有味神經。
6. 肋骨共有(十二)對。 7. 腦神經共有(十二)對。
8. 心臟的功用是(澄清血液，輸送血液，並營養各組織，促進新陳代謝)
9. 紅血球的功用是(分配營養物，收集老廢物，滲出淋巴液)。
10. 人體的肺共有(五)葉(左二右三)。
11. 根最重要功用有二 (1)(使植物固定) (2)(吸收地中養分，行營養及蓄殖等作用)。
12. 完全葉共分三部 (1)(葉身) (2)(葉柄) (3)托葉。
13. 細菌的形狀共分三種 (1)(桿狀) (2)(螺旋狀) (3)(球狀)
14. 菌類植物沒有(葉綠素)所以不能製造食物。
15. 羊齒植物是(隱花)植物。 16. 羊齒植物是用(孢子)繁殖。
17. 有胚乳的種子如(椰子)。 18. 松的花粉賴(風)傳送。
19. 仙人掌的刺是(葉)的變態。 20. 果實共分果肉(三)層。

21. 犬貓是(食肉)類。
22. 牛分胃 (1)瘤胃 (2)蜂窩胃 (3)重瓣胃 (4)皺胃
23. 驃是(馬)和(驢)雜交所生。
24. 貓的瞳孔能張縮是因為(瞳孔內有調節機)。
25. 兔的耳朵能(轉動)。
26. 鳥呼吸的速度比人類(快)。
27. 卵內的養料就是(蛋白質脂肪)。
28. 魚有(鰾)所以在水能升沉。 29. 魚呼吸用(鰓)。
30. 蝶與蛾是屬於(節肢)動物(鱗翅)綱。
31. 大氣壓力是以(76) 厘米水銀柱或(32) 呎水柱表示。
32. 凡物體在液體中稱之必失去(同體積之水)之重。
33. 簡單機械是(槓桿, 軛輪)。
34. 自由落下物體是(直線)運動。
35. 音調高低由於(發音體之振動數之多少而定)。
36. 入射角必(等)於(光之反射)角。
37. 發生電流有兩種 (1)(直流) (2)(交流)
38. 計量熱的單位用(卡)是能把克的水升高(1)度。
39. 電流能發生 (1)(磁的)(2)(熱的)(3)(化學)效應。
40. 空氣中傳聲速度為每秒 331.3 呎真空中光的速度為每秒 18600 哩
41. 氯氣有毒化銻(有)毒。 42. 燃燒洋燭有(碳酸氣)發生。
43. 三仙丹加熱可製取(水銀及養氣)。
44. 洗濯鹼是(油類與鹹類的)化合物。
45. 金鑽石是純粹的(結晶)。

46. 黑火藥是由(硝酸鉀碳酸硫等)製成。
47. 白鐵是在鐵片上塗(鋅)。
48. 硬水是水中含有(鈣鎂等)化合物。
49. 水中溶有鹽類利用(煮沸)法除去。
50. 酸電離後有(氫)離子鹽基電離後有(氫氧)離子。

中外史地試題(二十一年度高中一年級)

1. 首先教吾國人民種植的是(黃帝)。
2. 郡縣制度始於(秦始皇)。
3. 貴族革命始於(湯武)。
4. 張儀倡(連橫)之說。
5. 道教是(張道陵)所創。
6. (武王)是西周開國的皇帝。
7. 平民革命,始於(漢高祖劉邦)。
8. (吳三桂)請清兵入關。
9. 漢亡後,(魏,蜀,吳),三國鼎立。
10. 佛教是(釋迦牟尼)所創,到(後漢)時傳入中國。
11. 現在印度國民黨領袖是(甘地)。
12. 國際聯盟是(威爾遜)所始倡的。
13. 歐洲大戰是發動於(1914)年。
14. 北美合衆國第一任大總統是(華盛頓)。
15. 亞歷山大是(馬其頓)國人。
16. 太平洋會議是在(華盛頓)。
17. 土耳其復興是靠(凱末耳)之力。
18. 現在治理意大利的是(法西斯蒂)團領袖(墨索利尼)。
19. 世界著名的社會主義者(馬克思)等。

20. (富爾頓)發明汽船(斯蒂芬生)發明火車。
21. 中國出口貨的大宗是(雜糧油類,蛋類等原料,)入口貨的大宗是(棉貨,五穀,棉類,鋼鐵,製造品等)。
22. 中國山脈有(阿爾泰山,天山,崑崙山,希馬拉雅山)等四系,以(崑崙山)系的山脈分布最廣。
23. 黃河流域由(蘭封縣)到(山東)可以通航。
24. 東三省的森林分布於(長白山,興安嶺諸山脈間)。
25. 中國已開採之煤礦以(撫順)礦區著名。
26. 海南島在(廣東)省,物產以(熱帶植物)著。
27. 武漢三鎮的位置試繪一圖以明之。(閱者自繪)
28. 夏天平地很熱高山很冷是因爲(熱度放射及空氣對流)的關係。
29. 五嶺以南,以(珠江)流域最大,發源於(雲南)省。
30. 中國最大的淡水湖是(洞庭湖)最大的鹹水湖是(青海)。
31. (黑龍江)省以產金獨多,(雲南)省以產銅著。
32. 淮水經流(豫,皖,蘇)等省,受害以(江蘇)省最烈。
33. 華僑以(廣東)省人最多,往往由(汕頭)港出國。
34. 滇越鐵路是(法)國建築的由(雲南昆明)到(安南海防)。
35. 中國現在行政上分全國爲(二十八)省,(二)區。
36. 日本有六大都市是(東京,大阪,橫濱,神戶,京都,名古屋)。
37. 日本對外貿易以(絲棉製造品)爲大宗(美國,中國,印度)等國爲最大主顧。
38. 日屬台灣是近我國(福建)省物產有(米,樟腦,甘蔗,糖,

- 烏龍茶等)。
39. 朝鮮以(圖們江,鴨綠江)與我國(遼寧,吉林)兩省接界。
 40. 印度有三大流域(印度河 流域產(小麥), 又(恆河)流域產(米,小麥,甘蔗),(雅魯藏布江)流域產(米茶)。
 41. 中央亞細亞有(外裏海鐵道,土西鐵路西伯利亞大鐵路,等三大鐵路)集中。
 42. 亞洲西部(外高加索之巴庫)地方產石油最著。
 43. 歐洲萊因河口有(荷蘭)兩國。
 44. 英國對外通商要港以(倫敦,利物浦)兩港最繁盛。
 45. 英國海外重要殖民地有(印度,澳洲聯邦,新西蘭,南非聯邦,加拿大等)。
 46. 法國在歐戰後收復(亞爾薩斯,勞蘭等)地方。
 47. 歐戰後沿波羅的海新奧國有(波蘭,芬蘭,愛沙尼亞,拉脫維亞,立陶宛)等國。
 48. 加拿大以出產(林木,小麥)最多。
 49. 美國東部大港是(紐約), 南方大港是(新奧爾蘭)西部大港,是(舊金山)。
 50. 美國工業(以新英格蘭)諸地最發達, 農業以(中部及南部)地力最盛。

博物試題(高中一,二年級)

1. 詳言肌肉與骨骼二系約相互之關係:

答 筋肉與骨骼相輔為用, 骨藉筋肉之伸縮, 以運動身體全身, 筋肉藉骨, 以表現其功用, 筋肉保護骨骼,

使不與受損，骨骼包藏各種柔軟器官，得從容營呼吸，循環，消化，排泄諸作用，此其互相關係之大略也。

2. 詳言人體消化系統各器官之作用：

答 食物經齒咀嚼後，因唾液起糖化作用，舌則運輸食物經食道之蠕動運動，送入胃中，分泌胃液，消化蛋白質為百布頓，被吸收於胃壁之血管內，殘餘者送入腸內，膽汁溶解脂肪使易於吸收，胰液能變澱粉為糖質，變蛋白質為百布頓，分解脂肪為脂肪酸與甘油，為小腸內絨毛之血管及乳糜管所吸收，然後輸送餘渣於大腸，大腸吸收水分，排糞塊於體外。

3. 何以人類與猩猩有血統上之關係試以事實證明之：

答 人猿之骨骼及內臟諸器官，構造極相似，血清試驗相似，猿全體被毛，人數處尚有，人類有生尾者，而猿人化石，益足證明人類與猩猩，有血統之關係：

4. 試言根之吸收作用：

答 根之尖端有歧出之根毛，密著泥沙，分泌酸性物質，分解土壤之養分，使便於吸收，然後吸收養液膨脹滲透而至根之皮層，根部養分充溢，互相壓迫，由此上昇而至莖葉。

5. 試言花之構造：

答 花之重要部分為雄蕊，雌蕊，萼，花冠四部，雄蕊雌蕊為花之重要部分，開花結實，萼及花冠為保護器官，此四部完備者為完護全，缺其一二部者為不完全花，

此外尚有苞，爲變形葉，著花之枝或莖之一部爲花軸，花軸著花之小柄爲花梗，頂端戴花者爲花托，均爲花之附屬部分。

6. 試言鳥之構造對於飛行上之適應。

答 頭骨固結，輕而且小，頸骨轉動靈活，背部脊骨牽連，胸骨闊大，有龍骨突起，骨骼堅強，中含氣窩，故質甚輕，體內有氣囊，隨體壁而伸縮以出入空氣，與氣窩同爲減輕體之比重，前肢變爲兩翼，便於飛翔，羽毛叢生，質甚輕爲飛翔及保物身體之用。

7. 某物體在空氣中重 500 克在水中重 450 克問其體積爲若干立方厘米。

答 水中所失之重 = $500 - 450 = 50$ 克

水中所失之重 = 水中排去其等體積水之重

水一立方厘米 = 1 克。該物之體積爲 50 立方厘米。

8. 某家計裝電燈 10 盞所用電池爲 40w 每日開燈 5 小時每月以三十日計電費爲每度(瓦時) 2 角 2 分，問每月應付洋若干？

$$(10 \times 40 \times 5 \times 30 \times 0.22) \div 1000 = 13.20$$

答 每月應付十三元二角

9. 燃 10 克氫，需氧若干克？又成之水爲若干克？

答 需氧 80 克 生成之水爲 90 克

10. 列舉製取氫氣之方法及氫之性質與用途？

答 製取氫氣或水經電解，或加鋅於硫酸或鹽酸中，或水蒸氣通經燒紅之鐵絲或鐵屑，或鉀或鈉與水相遇使

水分解均可發生氫氣。氫之性質爲已知元素之最輕者，無色無臭無味之氣體，能自燃，不易溶解於水，至零下 242°C 爲液體，與氫、氮、硫、氧等化合。氫之功用以其易於上浮，故航空多用之（現改用氦氣），氫光線雖弱，而溫度特強，若氫在氧中燃燒，其溫度可達攝氏二百度。

黨義試題(二十一年度,高中一年級)

1. 個人何以與民族共生存?

答 個人不能獨立，須寄託於民族，民族的安危存亡，在在與個人有關係，民族生存，則個人自可生存，民族若亡，則個人何以獨存，所以民族的一切，個人須促進其繁榮。

2. 一般醉心新文化與一般死守舊道德的人互相攻擊，我們究應如何推進中國於一等國的地位?

答 恢復中國一切固有之，物質文明，道德還要去學歐美以與歐美並駕齊驅。

3. 什麼是直接民權與間接民權?

答 選舉權爲間接民權，創制、複決、罷免等權皆爲直接民權。

4. 人類進化到民權經過幾個什麼時間?

答 人類進化到民權，中間經過洪荒神權君權三個時代，

5. 什麼是民生主義的的演進?

答 民生主義最初的涵義是平均地權，民國以後，國內的資本主義漸漸發生，成立新工業及勞資二階級對立，主義當然隨時代演進，以適應時代的需要，加上節制資本，對於資本加以節制，以平均地權節制資本，為實現民生主義的手段，民生主義的目的，在建設民生主義的新社會，從單純的社會政策，進到打倒資本制度這是民生主義的演進。

6. 三民主義中何以民生主義在後建國大綱上何以民生主義在先？

答 中山先生發明三民主義，是參照世界情形，人類最初的爭鬥是民族間的爭鬥，後來民族受他民族的壓迫，便提民權來打倒強暴民族專制的君權，現在世界文明。生活程度日高，便發生民生問題，三民主義是以歷史背景為準，所以民生主義在後，而建國大綱則為施行三民主義五權憲法的基礎，是國家建設之要道，故在第二條即稱：“建設之首要在民生”民生問題不能解決，怎樣能夠談到建設？所以民生主義在先

7. 政黨與主義的關係怎樣？

答 每一政黨各自有其主義，黨內的人，依同一目的而努力，政黨沒有主義便失其統一思想，不能存在，所倡的主義，為民衆所信仰，在社會及政治方面，政黨便佔優勢，故政黨之盛衰與他的主義很有關係。

8. 什麼是中國國民黨的基本組織與最高權力機關？

答 中國國民黨的基本組織是區分部，最高權力機關為

全國代表大會，常會每二年舉行一次，（大會閉會時則爲中央執監委員會）

9. 鄧總理倡知難行易學說的目的何在？

答 在打破幾千年來“知之非艱行之維難”的信仰，使人知“行之非艱知之維艱”的新信仰，以之爲心理建設使達建設目的，掃除怯意的心理，從事實行心理的大敵一去國家便大有可爲。

10. 集會時議場上每議一事必須經過幾種什麼手續？

答 每議一事必須經過動議討論表決三種手續。

松 江 女 中

初一年級國文試題 爲什麼到裏來投攷

初一常識測驗(博物)

I. 選擇(在對的答案下面劃一橫線)

1. 蟬的聲音，是從(聲帶)，(翅)，(脚)，(鳴器)發出來的
1. 蚊蟲能夠媒介(霍亂)，(傷寒)，(赤痢)，(瘧疾)。
3. 患烟蟲的人，祇要吃(寶塔塘〔山道年〕) (砂塘)，(冰塘)，(果塘)就可把他驅除出來。
4. 常吃魚肉，可以強腦，這是因爲魚肉內含有(磷)，(石灰)，(鉀)，(鹽類)很多的緣故。
5. 平常聽到人說心裏痛，其實不是心病，乃是(胃)，(脾)，(肝)，(肺)痛。

6. (麻雀), (烏雅), (燕), (鴿)是候鳥。
7. 淡菜就是(貽貝), (蛤), (蜆), (蚌)的別名。
8. 夏布是用(桑), (楮), (麻), (棕)的纖維織成的。
9. 芭蕉扇子, 是用(芭蕉), (香蕉), (蒲葵), (棕櫚)的葉子做成。
10. 草帽是用(麥), (稻), (黍), (狗尾草)的莖編成。
11. 草紙是用(蘆), (葦), (稻), (麥)的莖葉做成。
12. 米麥的種子中, 含有(蛋白質), (脂肪), (澱粉), (鹽類)最多。
13. 鹽包是用(香蒲), (白菖), (石菖蒲), (唐菖蒲)的葉子編成。
14. 凡是植物的花色, 美麗和香氣很盛的, 都是屬於(水媒花), (蟲媒花), (風媒花), (鳥媒花)。
15. 煤炭中, 火力最強的是(泥炭), (褐炭), (無煙炭)(黑炭)。
16. 裁縫用的粉線袋, 常用(滑石), (燧石), (長石), (磁土)的粉來裝在裏面。

II. 填字

17. 魚有腥味, 是因為他的體上含有 的緣故。
18. 蟹的雌雄, 祇要看他(臍)的形狀, 就可知道。
19. 普通魚類能在水中浮沉自如, 是因體內有(鰾)緣故。
20. 繩可媒介(霍亂, 傷寒, 痢疾, 癆瘵)等傳染病。
21. 夏天胖人怕熱是因(脂肪太多)的緣故。
22. 人們夏季出汗很多, 可以(涼爽)

23. 水鳥因為體上(塗羽毛的脂肪)發達，是羽毛不濕。
24. 蜘蛛結網是為(捕取飛蟲)用的。
25. 常吃蛇皮，蛇頭都是(圓形)。
26. 藍靛是從(藍)的葉內取出來的。
27. 蓖麻的種子榨油，可為醫藥上的(瀉藥之)用。
28. 吃了未熟的梅子，感覺腹痛，這是因為含有(青酸)的緣故。
29. 吃生蘿蔔，可以(輔助消化)。
30. 茶葉內含有(單寧酸)。
31. 菸草葉內含有(尼古丁)。
32. 菱瓜就是(蕪菜)。
33. 我們中國從前常用(燧石)取火。
34. 煤油是從(下等物植和少數動物)變成的。

初中常識測驗(理化)

- I. 選擇(下面各問題都有三個答案請把你以為對的一個答案左邊所註的數字填在每問題末的方格內)。
1. 華氏寒暑表的冰點是(1) 0° (2) 32° (3) 212° (2)
 2. 日蝕是因為日地月三球成一直線而(1)月在日地中間(2)地在日月中間(3)日在地月中間。(1)
 3. 近視眼只能看近，不能看遠，因為眼球中的水晶體過於(1)扁平(2)圓正(3)凸起。(3)
 4. 壺水煮沸的時候，壺蓋常常要掀起來，因為(1)熱度太高(2)水在壺裏振動(3)蒸氣的力量。(3)
 5. 燭火的光從小孔中經過，常現倒像因為(1)光的直進(3)光的屈折(3)光的反射。(1)

6. 把兩端開口的筆套管的一端放在水內，將手指蓋着另一端，提管出水面，管裏的水致落下，因為(1)手指的吸力(2)水的上壓力(3)空氣的上壓力。(3)
7. 船能浮在水上因為水的(1)下壓力(2)側壓力(3)上壓力，比船的重力大。(3)
8. 常用的抽氣筒裏一定要有(1)一個(2)二個(3)三個活瓣。(1)
9. 天氣將雨的時候，晴雨表(氣壓表)裏的水銀就要(1)上昇(2)變色(3)下降。(1)
10. 秤桿上裝秤紐的地位，可以作為(1)支點(2)力點(3)重點。(1)
11. 用動滑車是可以(1)省力的(2)改變力的方向(3)減少摩擦力的。(3)
12. 異性的電相接近時(1)互相吸引(2)互相排斥(3)毫無作用。(1)
13. 磁針的磁性最強的部分，在磁針的(1)中央(2)兩端(3)中央附近。(2)
14. 乾電池的兩極是用(1)鋅板(2)銅板(3)炭板做的(3)
15. 下午所見的虹常在(1)東方(2)南方(3)西方(1)
16. 用一個凸透鏡作為放大鏡時物體須放在(1)透鏡的焦點以內(2)透鏡的焦點上(3)透鏡的焦點以外(3)
17. 王水是(1)硫酸鹽酸(2)鹽酸和硝酸(3)硝酸和硫酸的混合物。(2)
18. 氯化氫是(1)無色(2)綠色(3)黃色的氣體。(3)

19. 硝鎔水就是(1)硫酸(2)鹽酸(3)硝酸。 (3)
20. 空氣是(1)化合物(2)混合物(3)原素。 (2)
21. 水是(1)氫氫化合物(2)氫氮化合物(3)氫氫化合物。 (2)
22. 食鹽的主成分是(1)氯化鉀(2)氯化鈉(3)氯化銦(2)
23. 燃燒硫黃生(1)二氧化硫(2)硫化氫(3)二硫化炭(1)

II. 填字

24. 石灰用(石灰石)燒成的。 25. 藍試紙遇(酸性)變紅。
26. 鐵在空氣裏容易(生鏽)。
27. 黑色火藥是由(硫, 炭, 硝酸鉀)混合而成的。
28. (氧)氣是助燃的。
29. 物質的腐爛是一種(化學)變化。
30. 火山附近, 多(溫泉)
31. 將碳酸氣傾注燭火之上, 則(燭火熄)。
32. (氯氣)與(二氧化硫)皆有漂白的功效。
33. 銀幣是(銀)和(其他金屬)的合金。

初中常識測驗(史地)

- I. 選擇(下題每(1), (2), (3), (4)四項中選出正確的一項, 將數字填入右邊括弧裏面)
1. 我國現在有:(1)十八省 (2)二十二省 (3)二十八省 (4)三十省。 (3)
2. 江蘇的省會是:(1)上海(2)南京(3)鎮江(4)徐州(3)
3. 松江縣是在江蘇省的:(1)東部(2)南部(3)西部(4)

- 北部。 (2)
4. 東三省的住民最多的是：(1)漢人 (2)滿人 (3)朝鮮 (4)日本人。 (1)
5. 中山先生擬築的東方大港是：(1)乍浦(2)黃浦(3)新浦(4)大浦。 (1)
6. 我國人口最密的是：(1)江蘇(2)山東(3)廣東(4)四川。 (1)
7. 中國絲茶之利被奪於(1)英國(2)美國(3)法國(4)日本。 (4)
8. 大冶的鑛產：(1)金(2)銀(3)銅(4)鐵 (4)
9. 南宋的國都是(1)南京(2)洛陽(3)臨安(4)南平 (3)
10. 清代禁鴉片的人是 (1)曾國藩(2)左宗棠(3)林則徐 (4)徐錫麟。 (3)
11. 五卅慘案是發生於(1)上海 (2)天津 (3)濟南(4)廣州。 (1)
12. 明末佔據台灣和清廷對抗的是(1)鄭成功(2)吳三桂 (3)史可法(4)尚之信。 (1)
13. 領事裁判權是失於 (1)馬關條約(2)南京條約(3)愛璘條約(4)伊犁條約。 (2)
14. 發明製紙的是(1)倉頡(2)蒙恬(3)蔡倫(4)馮道。(3)
15. 香港被割是在 (1)中日戰後(2)鴉片戰後(3)庚子亂後(4)中法戰後。 (3)
16. 美國主張解放黑奴的人是 (1)華盛頓(2)威爾遜(3)林肯(4)胡佛。 (3)

II. 填字

17. 明末借清兵入關的是(吳三桂)
18. 太平天國的領袖是(洪秀全, 楊秀清)。
19. 五四運動是在民國(八)年。
20. 創立道教的人是(張道陵)。
21. 三寶太監的姓名是(鄭和)。
22. 漢武帝叫(張騫)通西城。
23. 平定洪楊之亂的領袖是(曾國藩)。
24. 春秋這部書是(孔子)作的。
25. 萬國和平會議的地點是在(海牙)。
26. 黃河是流入于(渤海)。 27. 安南是屬於(法)國。
28. 我國最長的河流是(長江)。
29. 外國貨輸入我國最多的是(棉紗及棉布)。
30. 由上海到南京的鐵路是(京滬鐵路)。
31. 東三省主要的農產是(大豆, 麥)。
32. 我國到國外去的華僑以(廣東省人爲最多)。
33. 江蘇的南方是(浙江)省

初一試黨義試題

1. 中山先生是(廣東)省(香山)縣人。
2. 中山先生努力革命積有(四十)年。
3. 中山先生的遺著, 有(民權初步, 孫文學說, 實業計畫, 建國大綱)等。
4. 中華民族現受三種壓迫, 這三種就是(軍事, 政治, 經濟)。

5. 中山先生最初組織的革命社會是叫(同盟會)。
6. 中山先生所創的學說,是(行易知難)學說。
7. 建國的程序,分爲三時期,(軍政,訓政,憲政)。
8. 政府的權力,叫做(治權)。
9. 中國國民黨的最高權力機關,是(全國代表大會)。
10. 東方大港的理想港,其處所是在(乍浦岬)與(澈浦岬)之間。
11. 北方大港的理想港,其處所是在(青河)與(灤河)之間。
12. 人民的權力,叫做(政權)。
13. 民生主義的具體辦法是(節制資本)和(平均地權)。
14. 地方自治是以(縣)爲單位。
15. 我國固有的道德亦爲中山先生所提倡的是(忠孝仁愛信義和平)。
16. 中山先生以(民生)爲歷史的重心。
17. 中國國民黨的基本組織就是(區分部)。
18. 五權憲法是包括(立法,司法,行政,監察,考試)五權。
19. 在會議時每議一事須經過(動議,討論,表決)三項程序。
20. 我國受列強的經濟侵每年約受損失(十二萬萬)元。

初一入學考試(二一年七月)

算學試題

1. 某書定價 2 元, 8 折之後再打 7 折, 問實價若干元?
 $2 \times 0.8 \times 0.7 = 1.12$ 元 答實價一元一角二分
2. 甲乙丙三人共有銀 500 元, 甲所有爲乙所有之三倍, 丙所

有爲甲所有之 2 倍，問三人各有幾元？

故 甲:乙=3:1 丙:甲=2:1(乘三) 甲:乙:丙=3:1:6

$$\frac{3}{10} \times 500 = 150(\text{甲}) \quad \frac{1}{10} \times 500 = 50(\text{乙})$$

$$\frac{6}{10} \times 500 = 300(\text{丙})$$

答 甲有 150 元 乙有 50 元 丙有 300 元

3. 從西門到東門，甲行 5 小時可到，乙行 7 小時可到，設甲自東門乙自西門同時相向而行，問經幾時相遇？

$$1 \div \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{7} \right) = 1 \div \frac{7+5}{35} = 1 \div \frac{12}{35} = 1 \times \frac{35}{12} =$$

$$2\frac{11}{12} \quad \text{答二小時又五十五分鐘甲乙相遇}$$

4. 某女中入學時須繳下列各費：一

(1)學費 10 元 (2)膳費 27.5 元 (3)體育費 2 元 (4)圖書費 2 元 (5)醫藥費 1 元 (6)雜費 1 元 (7)學業用品費 1 元 (8)預存費 8.5 元

某生由家到校，路費用去 2.5 元，繳清各費以後尚餘洋 35 元 5 角，問離家時共帶若干元？

$$10 + 27.5 + 2 + 2 + 1 + 1 + 10 + 8.5 + 2.5 + 35.5 = 100$$

答 離家共帶 100 元

5. 鷄犬同籠共有頭 200 個，足 700 隻，問雞犬各有幾隻？

設全爲雞數則 $200 \times 2 = 400$ 隻足。

則足 700 隻應多 $700 - 400 = 300$ 隻足。

犬一頭比雞一頭所多之足數爲 $4 - 2 = 2$

故 $300 \div 2 = 100$ (犬數) $200 - 150 = 50$ 隻 (雞數)

答雞犬 50 隻 犬 150 隻

6. 稻 14 斗換酒 40 斤，問稻 3 斗 5 升換酒幾斤？酒 30 斤換稻若干斗？

$$14 : 3.5 = 40 : x \quad x = \frac{40 \times 3.5}{14} = 10 \text{ 斤}$$

$$40 : 30 = 14 : x \quad x = \frac{30 \times 14}{40} = 10 \frac{1}{2} \text{ 斗}$$

答稻 3 斗 5 升換酒 10 斤又酒 30 斤換稻十斗五升

7. 大小兩數之和為 150，大數為小數之 $\frac{3}{2}$ 求二數各若干？

設小數為 1 則大數為 $1 \frac{1}{2}$ ； $2 \frac{1}{2} = 150$

則小數為 60 大數為 90

8. 計算：—(甲) $\left(\frac{3}{2} + \frac{4}{3}\right) \div \frac{7}{5}$ (乙) $11 \times 3 \div 4 - 2$

(丙) $4 + 2 \div 6 - 4$

9. 計算：—(甲) $1234 + 5678 - 4432$ (乙) $726 \div 11 \div 2 + 3 \div 11$

10. 求 781, 275, 462 之最大公約數及最小公倍數

答 最大公約數為 11，最小公倍數為 820050

高中國文入學試題 改正錯字

1. 現在的墮落小說專寫些猥褻的事情
2. 中國是無辦法的了
3. 教文章不必局字局句的講解
4. 克苦耐勞為成事之本
5. 要奮鬪要抵抗不要苟安
6. 閩北被炸燬完了
7. 莫辜負了你的黃金時代

8. 終日在家未免無事 9. 太不用功以致于留級

10. 我很想信習慣成自然的一句話。

問 何謂四書？何謂五經？

答 論語孟子大學中庸謂之四書。詩書易禮春秋謂之五經。

問 試舉唐宋八家之名

答 韓愈，柳宗元，歐陽修，蘇洵，蘇軾，蘇轍，曾鞏，王安石稱唐宋八大家。

問 列舉四史的作者

答 司馬遷作史記，班固作漢書，范曄作後漢書，陳壽作三國志。

問 何謂九流十家？

答 儒，道，陰陽，法，名，墨，縱橫，雜，農為九流，益以小說為十家。

問 姚鼐分文為幾類？曾國藩分文為幾類？

答 姚選古文辭類纂，分文章為十三類，曾國藩分文為十一類

問 九歌九章離騷是誰作的？ 答 均為屈原所作。

問 誰是唐代的大詩家？ 答 李白，杜甫為唐代詩家中傑出。

問 濂洛二學派創于何人？

答 濂溪周敦頤洛陽程顥程頤各以理學著名，遂稱為濂洛二學派。

問 何謂六書？ 答 指事，象形，形聲，會意，假借，轉注。

問 詞曲盛于何時？

答 詞盛于宋 曲盛于元，降及明清，遺風猶有存者，惟不及古耳。

高中國文試題 中國之危機

Entrance Examination

Senior First Year English

I. Answer each of the following with a complete Sentence:—

1. What is the capital of our country?
Nanking is the capital of our country.
2. How long have you studied English?
I have studied English ten years.
3. How many days are there in the month of July?
There are thirty one days in July.
4. When did you come here?
I came here yesterday.
5. What are you doing now?
I am washing my face.
6. What languages can you speak?
I can speak English and French.
7. How many seconds make a minute?
Sixty seconds make a minute.
8. What ball game do you like to play?
I like to play tennis.
9. Must a student obey the school rules?

Yes, a student must obey the school rules.

10. What shall you do to-morrow?

I shall read "The western Apartments"

I. Translate the following in to English:—

1. 現在天氣很熱。 It is very hot.

2. 日本是我們的敵人 Japanese is our enemy.

3. 每個中國的國民應盡他的責任。

Everybody in China ought to do his duty.

4. 飛機比火車行得更快。

An aeroplane travels faster than a train.

5. 你們校裏有沒有一個好的圖書館?

Is there a good library in your school?

6. 時間就是金錢 Time is money

7. 上個月這裏雨水很多。

It rained abundant here last month.

8. 她以前沒有到過松江。

She has never been to Sungkiang.

9. 不要寫得太快 Don't write too quickly.

10. 你願做一個好學生麼?

Do you wish to be a good student?

III. Correct the mistakes in these sentences:—

1. This pencil is belong to me.

This pencil belongs to me.

2 Her father was died five years ago.

Her father died five years ago.

3. I am like this book very much.

I like this book very much.

4. Who did you meet yesterday.

Whom did you meet yesterday.

5. Her brother is taller than her.

Her brother is taller than she.

6. One of my friends have gone.

One of my friends has gone.

7. It will take two o'clock to finish this examination.

It will take two hours to finish this examination,

8. Many childs are playing in the park.

Many children are playing in the park.

9. What did the teacher told them to do?

What did the teacher tell them to do?

10. Please to explain these questions.

Please explain these questions.

IV. Fill the blanks in these:—(加入在括弧內)

1. There (is) no ink in the bottle.

2. How many times (was) she in Shanghai last month?

3. Her friends and relatives (are) very kind to

her.

4. They (have) not learned to speak English.
5. How much money (did) you spend last year?
6. The girls will come to see you (in) the morning.
7. Some day I shall tell you more (about) that war.
8. His coat is more (than) two feet long.
9. We must not look (at) other's papers.
10. The rich men are afraid (of) losing their money.

V. (a) Give the oppssites of these:—

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. careful (careless) | 2. eldest (youngest) |
| 3. cheap (dear) | 4. remembered (forgot) |
| 5. narrow (wide) | |

(b) Give he the principal parts of these verbs:—

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. lie (lay lain) | 2. set (set set) |
| 3. do (did done) | 4. rise (rose risen) |
| 5. copy (copied copied) | |

高中黨義試題

1. 構成民族的要素計有 a (血統) b (生活) c (語言) d (宗教) e (風俗習慣。)
2. 建國方略計分三部 a (心理建設) b (物質建設) c (社會建設。)

3. 所謂直接民權有三種 a (創制權) b (複決權) c (罷免權)。
4. 民族主義與國家主義不同之點:是(民族以自然趨勢而成立,國家以人工的力量而造成)。
5. 平均地權,對於私有不是強迫沒收的是照價收買的其辦法有三 a (照價徵稅) b (照價收買) c (土地自然的增價,收歸公有)。
6. 地方自治開始時最緊要的工作是 a (清戶口) d (立機關) c (定地價) d (修道路) e (墾荒地) f (設學校)。
7. 共產主義與民生主義不同之點(a 民生主義的範圍包括共產主義,共產主義是民生主義的一部分 b 共產主義的辦法,主張階級鬥爭和無產階級專政,民生主義的辦法,是調和階級鬥爭組織革命的政府,實施和平的經濟政策)。
8. 權能分開在政府方面有 a (行政) b (立法) c (司法) d (考試) e (監察) 五個治權;在人民方面有 a (選舉) b (罷免) c (創制) d (複決) 四個政權。
9. 真正的平等其意義為(一切個人在出發點上的平等)。
10. 按民權初步會議的種類有三這三種就是 a (臨時集會) b (委員會) c (永久社會)。
11. 各縣對於中央政府政費的負擔最多不得超過(百分之五十)至少須有(百分之十)。
12. 先知先覺為(發明)家後知後覺為(宣傳)家不知不覺為(實行)家。
13. 第一次全國代表大會宣言中對內政策有(十五)條,對外政策有(七)條。

14. 辛亥革命前共歷(十)次失敗。
15. 憲政時期到了(全國過半數省分之地方自治完全成立)後方可開始。
16. 總理的實業計劃中謂土敏土廠應設在(揚子江沿岸)一帶,鐵路應敷設(十萬英)里。
17. 中國國民黨的歷史,對於名稱上的更替是 a (興中會) b (同盟會) c (國民黨) d (中華革命黨)。
18. 開發我國實業計劃的四大原則 a (必選最有利之途以吸外資) b (必應國民之所最需要) c (必期抵抗之最少) d (必擇地點之適宜)。
19. 恢復我國民族主義的方法 a (知道現在處於極危險的地位) b (利用中國固有的團體聯合起來成一個大國族團體共同去奮鬥)。
20. 三民主義有兩重時代的背境就是 a (世界潮流) b (中國環境)。

高中史地測驗

- I. 選擇(下題A.B.C.三項中擇其正確一項註入括弧之內)
1. 中國產錫最多之地:(A)開平唐山(B)新化寶慶(C)宜春宜黃 (B)
 2. 世界產錫最多之地:(A)蘭克島(B)里米半島(C)馬來半島 (C)
 3. 英國三S政策的中心點(A) Samoa (B) Singapore (C) Suez (B)

4. 黃河最大的鐵橋(A)鄭州鐵橋(B)濟南鐵橋(C)蘭州鐵橋 (A)
5. 我國煤油的產地(A)自流井(B)延長(C)漢河 (B)
6. 月蝕之時(A)月在日地之間(B)地球在日月之間(C)日在月地之間 (B)
7. 杭州在東經 120° 潼關在東經 110° 杭州正午時，潼關是：(A)午前十一時二十分(B)十二點四十分(C)午後一點鐘 (A)
8. 現今土耳其的國都是(A)君士坦丁(B)士麥拿(C)昂哥拉 (C)
9. 下列三人中其一為戊戌六君子之一的是(A)譚嗣同(B)徐錫麟(C)梁啟超 (A)
10. 漢代傳入中國的宗教是(A)回教(B)佛教(C)耶蘇教 (B)
11. 南宋在白鹿洞講學的是(A)朱熹(B)陸九淵(C)趙子昂 (A)
12. 哥倫布發現新陸是在 1493 年(B) 1510 年(C) 1602 年 (A)
13. 黃巢之亂是發生於(A)漢朝(B)唐朝(C)宋朝 (B)
14. 下列三人中其一為最後試行井田制的 (A)王莽(B)王安石(C)王陽明 (A)
15. 下列三朝中對儒生最輕視的是(A)元朝(B)明朝(C)清朝 (A)
16. 拿破崙是死於(A)哥塞牙島(B)填浦魯斯島(C)聖赫

勒拿島

(C)

II. 填字

17. 伊藤博文是被(安重根)刺死的。
18. 土木之變後主張立景帝的是(于謙)。
19. 波蘭在十八世紀被(俄普奧)三國所分割。
20. 前漢諸經師用當時通行的文字，寫述古籍後世稱爲(今文)文學。
21. 日俄戰後會議於(朴次茅斯)。
22. 戚繼光是打(倭寇)有功的人。
23. 清朝和外國最早訂立條約是(尼布楚條約)。
24. 太平洋會議是在(華盛頓)開的。
25. 歐戰後德國交還給法國的土地是(亞爾薩斯勞蘭)。
26. 美國產煤油最多的地方是(堪薩斯,俄克拉何馬)。
27. 三C政策所經過的三地是(開普敦,開羅,加爾各答)。
28. 由秦入蜀經過大巴山的要道是(南鄭及寧羌)。
29. 黃河易泛濫的原因(因上流多經山地,挾泥沙而東,出龍門,流於平原,速度大減,泥沙沈澱,河身日高,而容水之量日少,故易泛濫)。
30. 印度主義的民族是屬於(印度族,印度雅利安族,達羅維丁族等)。
31. 佛最盛行的國家是(中國,日本)。
32. 赤道以北的貿易風是(東北信風)。
33. 新疆蒙古多內陸河的原因(天氣乾燥,雨澤稀少,經過沙地,高地環繞,故上流水量大,而下水量小)。

高中理化測驗

I. 選擇(下面每一問題都有三個答案請把你以為對的一個答案左傍所寫的數字填在每問題末的方格內)

1. C.G.S. 制密度的單位是 (1) $\frac{\text{克}}{\text{厘米}}$, (2) $\frac{\text{克}}{\text{立方厘米}}$, (3)

$\frac{\text{克}}{\text{立方厘米}}$ (3)

2. 同種類分子間的引力叫 (1)附着力, (2)凝聚力, (3)作用力。 (1)

3. 山頂上大氣壓力和深谷的底部比 (1)前者小, (2)後者小, (3)一樣大。 (1)

4. 同方向兩力的合力是 (1)兩者的平均數, (2)兩者的和, (3)兩者的差。 (2)

5. 擺的振動周期和振幅的大小 (1)成正比, (2)無關, (3)成反比 (1)

6. 荷葉上的露水常成珠形因為水有 (1)表面張力, (2)微管現象, (3)大氣壓力的緣故。 (1)

7. 人在火爐傍邊所受到熱是由於 (1)傳導, (2)對流, (3)輻射來的。 (3)

8. 冰箱裏的冰應該放在箱的 (1)底部, (2)中部, (3)頂部 (3)

9. 冬日着棉衣可以禦寒因為棉衣是 (1)良導體, (2)非導體 (3)發熱體 (2)

10. 振動體所發音調之高低與(1)振數的多寡(2)振幅的

- 大小, (3) 觀測者的遠近, 成正比 (1)
11. 杯底放一銅元注水入內則見銅元漸次浮起是由 (1)
於光的反射 (2) 光的屈折 (3) 光的直進 (2)
12. 近視眼應戴 (1) 平光鏡 (2) 凸透鏡 (3) 凹透鏡以補救
之。 (3)
13. 地磁極上的伏角是 (1) 0° (2) 45° (3) 90° (3)
14. 測電勢的實用單位是 (1) 弗 (2) 安 (3) 歐 (1)
15. 兩導線順結的抵抗和平結比 (1) 前者大 (2) 後者大
(3) 一樣大 (1)
16. 經電解分析出來的物質的量是 (1) 和通過的電量成
正比, () 和電壓成正比, (3) 和電解質的多少, 成正
比 (1)
17. 正對電線的斷面看去電流通過其中是迎面而來則此
電線所生之磁力線圈是 (1) 順時針方向 (2) 逆時針方
向 (3) 兩者都有的 (2)
18. 肥皂是 (1) 鹽類, (2) 酸類, (3) 鹽基類 (3)
19. 拍吩是 (1) 鋅的化合物 (2) 鉛的化合物 (3) 鎂的化
合物 (2)
20. 香水是精油的 (1) 水溶液 (2) 酒精溶液 (3) 乙醚溶液
(2)
21. 英丹士林是 (1) 染料, (2) 顏料, (3) 塗料 (1)
22. 食醋內有 (1) 果酸, (2) 硫酸, (3) 醋酸 (3)
23. 醬油內有 (1) 硝酸鉀 (2) 氯化鈉 (3) 硫酸鈣 (2)
24. 縫衣針的主要原料是 (1) 銅, (2) 銀, (3) 鐵 (3)

II. 填字

25. 生石灰遇水變爲(熟石灰)。
26. 米的主要成分是(澱粉)。27. (酒精)存在於酒類中。
28. 鹼塊是不純粹的(碳酸鈉)。
29. 開汽水瓶即發出(二養化炭氣)。
30. 瀉鹽是(硫酸鎂) 31. 煙葉中含有(尼古丁)。
32. 酸類的水溶液應有(H^+)離子鹽基類的水溶液應有(OH^-)離子
33. 氯化氫溶解於水成(鹽酸), 碲精溶解於水成(氫氧化碲)。

高中常識測驗(博物)

I. 選擇(在對的答案下面加一橫線)

1. 動物中身體顏色時時變化的是(烏賊), (雨蛙), (避役), (壁虎)。
2. 陸上頂大的動物是(獅), (象), (犀), (水牛)。
3. (豚鼠), (鼯鼠), (溝鼠), (鼯鼠)是能飛的獸類。
4. 獸皮最貴重是(狐皮), (虎皮), (海狗皮), (海獺皮)。
5. 最上等的魚翅是(翻車魚), (雙髻鮫), (鱈魚), (比目魚), 的鱗做成的。
6. 食用的海粉就是(海鏡), (海月), (海兔), (海膽)卵。
7. 世界壽命最長的植物是(松樹), (公孫樹), (龍血樹)(木綿樹)。
8. 世界最高植物是(杉樹), (檉樹), (桉樹), (白楊樹)。

9. 世界最大的植物是(公孫樹),(松樹),(孟摩斯樹),(檉樹)。
10. 世界上現在生存的植物,約有(五十萬種),(四十萬種),(三十萬種),(二十三萬三千種)。
11. (舍羞草),(芽膏菜),(菟絲子),(槲寄生),是食虫植物。
12. 植物氣根最發達的是(常春藤),(地錦),(榕樹),(蜀黍)。
13. 硬玉是(長石),(大理石),(輝石),(蛋白石)的一種。
14. 軟玉是(滑石),(方解石),(月石),(角閃石)的一種。
15. 現今航空的機械都是用(鋅),(鋁),(鉛),(鐵)做成。
16. 無錫所出的『泥耍貨』是用(磁土),(陶土),(粘土),(砂土)做成的。
17. 我國出產的礦物中在全球占第一位是(錳),(鎳),(錫),(銅)。

II. 填字

18. 蝦蟹過熱或酒精變為紅色是由(其甲內筋肉血紅素之凝固)。
19. 鹿茸是(鹿幼角)。
20. 魚唇是()
21. 介乎鳥獸間的動物是(單孔類,有袋類)。
22. 我國沿海一帶人家的窗櫺,所用代替玻璃的介殼是以()磨成的
23. 江瑤柱就是(蚌之勒帶)。
24. 植物的(葉子)是養分的製造廠。

25. 植物的花粉是藉(風, 虫, 水)。
26. 植物的身體是由最小的單位叫做(細胞)構成的。
27. 植物的花是由(葉子)變成的。
28. 植物的分布有(水生, 陸生)兩種。
29. 植物的羣落有(水生羣落, 乾生羣落, 中生羣落)三種
30. 保險箱的夾板間必需用(石綿)放在裏面, 纔能防火。
31. 我國廣東省端溪縣所出的端硯是用(石版岩)岩做成的。
32. 石版是用(黏板岩)做成的。
33. 石筆是用(滑石或石筆石)做成的。
34. 水泥是(石灰黏土沙)做成的。

徐州女子師範

初中一年級 黨義試題

1. 民族主義與民權主義民生主義有何關係 (答見常州中學高一第二題)
2. 真平等與假平等有什麼不同 (答見淮安中學高中第14題)
3. 權與能為什麼要分開 (答見蘇州中學普二第二題)
4. 為什麼要平均地權? 節制資本的辦法怎樣? (答見鹽城中學高一第三題及常州中學初一第9題)
5. 說出民生是歷史進化重心的理由?

答 因社會的進化, 是由人類的生存, 而民生為生存之主要條件, 所以民生是歷史進化的重心。

初中一年級 算術試題

I. 求下面的結果：—

1. $64 - 54 \div 6 - 5 \times 7 + 63 \times 7 \div 9 = ?$

2. $(3\frac{1}{4} - \frac{5}{6} \times \frac{4}{15}) \div (21\frac{1}{5} + \frac{3}{10} + 1\frac{1}{3} \times 5) = ?$

3. $(3.5 \times .00018) \div 5.25 \times 0.2 = ?$

II. 不用除法，求下列各數的九餘數

$8364657; 64302592; 430326; 6345013.$

III. 大小二數的和是 252，商是 8 求兩數

二數之和為 252 則大數為小數之八倍

$252 \div (8+1) = 28(\text{小數}) \quad 28 \times 8 = 224(\text{大數})$

答 小數為 28，大數為 224

IV. 有書籍三種，甲種 102 冊乙種 170 冊丙種 238 冊，每分裝布套，每套裝書的冊數一樣，要套數最少，每套應裝幾冊。

102, 170, 238 之最大公約數為 34，即每套應裝冊數

答 每套應裝 34 冊。

V. 有鐘一隻，每天快 8 分，如在正午開起要在當夜 10 點鐘時候，使他表現真正的時刻，須撥慢幾分鐘？

$8 \text{分} \times \frac{10}{24} = 3\frac{1}{3}(\text{分}) \quad \text{答撥 } 3\frac{1}{3} \text{分}$

VI. 兩數的比為 $3^3:4^3$ 和為 1547 求兩數

$3^3:4^3 = 27:64 \quad 27+64=91$

$(1547 \div 91) \times 27 = 459(\text{小數}) \quad (1547 \div 91) \times 64 = 1088$

(大數) 答小數爲 459, 大數爲 1088

初中一年級國文試題

(一)完成詞句

1. 讀書貴有()得
2. 一日之計在於()
3. 同學相處應該互相切()
4. 春光明()鳥語花香
5. 我所受的小學教育已經告一結()了

(二)改正錯誤

1. 今天是移常的熱,說不定會發沙的,
2. 運動能鍛鍊體魂,你喜歡運動嗎?
3. 失敗是成功之磨,你考不取時,你必悔心,
4. 看報可增擴見聞,助長學識,
5. 每當月明星希之夜,心裏容易發生感觸

(三)解釋字義

1. 火傘當空,熱不可(支)
2. (去)今數十年矣,
3. 便(舍)船,從口入,
4. 別來無(恙)乎?
5. 香氣撲鼻(中)人欲醉,

(四)標點符號 (請將下面一段文字照抄在考卷上加上適當的標點符號)

聖生道我們今天去了不知政府答應我們的要求不答應呢
現在快七點了我們快去吧你看天上的雨還沒止住母親要
是知道一定不叫我們去呢

作文題 前夜的大雷雨

師一常識試題

選擇

1. 拿破侖是：(1)德國人(2)法國人(3)美國人(4)意國人。
(2)
2. 廢封建制度是：(1)秦朝(2)漢朝(3)唐朝(4)宋朝。(1)
3. 漢朝出使西域的是：(1)韓信(2)蕭何(3)張良(4)張騫。
(4)
4. 東林黨的首領是：(1)左光斗(2)楊漣(3)顧憲成(4)文天祥。
(3)
5. 五口通商是由於：(1)南京條約(2)天津條約(3)北京條約(4)辛丑條約。
(1)
6. 去年的反日運動是起因於：(1)五九國恥(2)五卅慘案(3)六三慘案(4)九一八事變。
(4)
7. 世界最古的國是：(1)希臘(2)朝鮮(3)羅馬(4)埃及。(1)
8. 江蘇省的省城現在設立在：(1)南京(2)丹徒(鎮江)(3)上海(4)蘇州。
(2)
9. 中國和美國隔着：(1)大西洋(2)太平洋(3)印度洋(4)南冰洋。
(2)
10. 津浦鐵路和隴海鐵路的交點是在：(1)海州(2)開封(3)濟南(4)徐州。
(4)
11. 我國最大的島是：(1)崇明島(2)海南(瓊州)島(3)劉公島(4)舟山島。
(2)
12. 江蘇省省政府主席現在是：(1)葉楚傖(2)鈕永建(3)顧祝同(4)邵元冲。
(3)

13. 現在在海南(瓊州)島獨立的是：(1)白崇禧(2)陳策(3)香翰屏(4)陳公博。(2)
14. 徐州附近各縣，將設首縣，是設在：(1)蕭縣(3)碭山(3)銅山(4)沛縣。(3)
15. 十九路軍的總指揮是：(1)翁照垣(2)蔣光鼐(3)蔡廷楷(4)戴戟。(3)
16. 竹葉是：(1)掌狀脈葉(2)風狀脈葉(3)平行脈葉(4)網狀脈葉。(3)
17. 馬鈴薯的根是：(1)鬚根(2)塊根(3)球根(4)不定根。(2)
18. 蚊的幼虫是：(1)蝌蚪(2)蛆(3)孑孓(4)小虫。(3)
19. 蚯蚓的食物是：(1)土壤(2)樹葉(3)果實(4)昆虫。(1)
20. 魚用：(1)肺呼吸(2)鰓呼吸(3)鱗呼吸(4)口呼吸。(2)
21. 空氣是：(1)氫(輕)氧(養)化合物(2)氮氧混合物(3)氧(養氣)(4)氮(淡氣)。(2)
22. 太陽光中含有：(1)四色(2)五色(3)六色(4)七色。(4)
23. 光的傳播是靠着：(1)電(2)空氣(3)以太(4)金屬。(3)
24. 打雷的現象是：(1)起風(2)放電(3)下雨(4)浮雲。(2)
25. 冰的重量是(1)大於水(2)小於水(3)等於水(4)倍於水。(2)

填充

26. 井田制度在(商)朝實行的。
27. 日本向我國提出二十一條無理要求在民國(四)年。
28. 我國古代君主從禪讓變為世襲從(夏)朝開始。
29. 藩鎮是(唐)朝的制度。

30. (唐明)兩朝,宦官最有權力。
31. 前清的中日戰爭,將(台灣等地)割讓日本。
32. 歐洲大戰的近因,是因(奧太子被殺)。
33. 我國第一大商埠是(上海)。
34. 遼寧省是從舊時(奉天)省改成的。
35. 日本三大島的名字是(本洲,四國,九州)。
36. 我國最大的湖是(洞庭湖)。
37. 東北偽國的外交部長長(謝介石)。
38. 國民政府現在的軍事委員會委員長是(蔣介石)。
39. 我國快要出使英國的公使是(顏惠慶)。
40. 人生普通的體溫是(37)度。
41. 傳送霍亂病菌的是(蒼蠅)。
42. 蜻蜓屬於(擬脈翅)類。
43. 風媒花是一種 的花。
44. 晚上睡覺時臥室內最好放盆花是因熱。
45. 礦物中最堅固是(金剛石)。
46. (牛頓)發明地心吸力。
47. 霜是(露)所結成的。
48. 皮球的能夠上下跳躍是(反動)作用。
49. 米可做成酒是(化學)的變化。
50. 銅是電的(良導體)。

師一國文試題

作文試題 夏日讀書的經驗

測驗題目

(一)試將下列各題之空白處用正確字句填充之

1. 漢書的作者是(班固)。
2. 樂府之體製始於(漢)代

3. 方苞是(桐城)派的古文學家。
4. 惲敬是(陽湖)派的古文學家。
5. 沙士比亞是(英)國的文學家。

(二)將下列各題中括弧擇其正確者加一橫線

1. 宋詞中『大江東去』的作者是(歐陽修)(蘇軾)(柳永)(辛棄疾)。
2. 王士禛是(唐)(宋)(元)(清)代的詩人。
3. 袁枚是(唐)(宋)(明)(清)代的詩人。
4. 蠶俄是(俄)(法)(英)(德)國的文學家。
5. 柴霍甫是(俄)(法)(美)(英)國的文學家。

(三)試將下列之成語用白話解釋之

1. 鳳毛麟角。
2. 口蜜腹劍。
3. 一鳴驚人。
4. 一暴十寒。
5. 三分鼎足。

(四)試將下列之文句用白話解釋之

1. 哀莫大於心死，而身死次之。
2. 理亂不知，黜陟不聞，
3. 朝取一人焉，拔其尤，暮取一人焉，拔其尤。
4. 無使滋蔓，蔓難圖也。
5. 一鼓作氣，再而衰，三而竭。

師一史地試題

1. 中國周末學術思想三大派一為(改進黨)，二為(革命派)，三為(新學派)。
2. 黃河發源于(青海省)終於(山東省)。

3. 唐太宗以何人爲諫議大夫(魏徵)以何人爲才人(武媚天)
4. 長江發源于何省?(青海)終于何省?(江蘇)。
5. 漢高祖被匈奴圍於(白登),捕諸呂斬之的太尉是(周勃)。
6. 運河起於何省?(河北)終于何省?(浙江)。
7. 漢明帝使何人往印度?(蔡愔),唐代由西方傳入耶教別派爲何派?(乃司脫利安派)。
8. 長城起于何關?(山海關)終于何關?(嘉峪關)。
9. 中國出使外國的第一人是(張騫)中國出洋第一個人是(鄭和)。
10. 隴海路與平漢路交會處爲(鄭州)與津浦路交會處爲(徐州)。
11. 後漢定西域是(班超)和帝時大破匈奴是(竇憲)。
12. 南滿鐵路起于何處?(大連)終于何處?(長春)。
13. 五胡是匈奴,鮮卑,氐,(羌,羯)。
14. 中國新定之六省,一爲青海,二爲察哈爾,三爲綏遠,四爲熱河,五爲(甯夏)六爲(西康)。
15. 中國用科舉取士最早的朝代是(隋朝)中國版圖最大的朝代是(元)。
16. 間島屬於何省?(吉林)江心坡屬於何省?(雲南)。
17. 北宋被金人擄去皇帝是(徽帝,欽帝)。
18. 長江流域中之三峽,一爲巫峽,二爲(西陵)三爲(瞿塘峽)
19. 單騎見回紇是(郭子儀)借兵契丹是(石敬瑭)。
20. 巴拿馬運河開何洋(大西洋)與何洋(太平洋)之捷徑。
21. 日俄戰爭結果訂(樸次茅斯)條約,最初許外人領事裁判

- 權載在(中英虎門補遺)條約。
22. 英國三S 政策起于(蘇彝士)經過新加坡, 終于(上海)。
 23. 百年戰爭時, 恢復法國領土的農女是(Joan); 七年戰爭時的奧國女帝(馬利亞),
 24. 世界第一高山為(埃非爾斯峯)世界第一大湖是(裏海)。
 25. 發現新航路直達印度是(華斯哥德伽馬); 發現新大陸是(哥布崙)。
 26. 世界第一大淡水湖是(蘇必略湖)世界第一大鹹水湖是(裏海)。
 27. 歐洲宗教改革的新派, 首領有三, 一為馬丁路德派, 二為(加爾文), 三為(東盈黎)。
 28. 美國三 A 政策自美國經(阿拉斯加至亞洲西伯利亞鐵路)。
 29. 拿破崙失敗後, 各國會于何地?(維也納)世界大戰後, 各國會于何宮?(凡爾塞宮)。
 30. 中國第一大島是(海南島), 中國第一大商埠是(上海)。

師一理化試題

1. 何謂重心? 重心對於物體之穩度有何關係?
物體之重量聚集於一點, 則此點謂之重心, 重心高則不穩定。重心低則穩定, 重心不改變者, 則曰中立平衡。
2. 船自江入海則船身應當浮起一點呢, 應是下沉一點?
船自江入海則船身應當浮起一點, 因海水密度較江水大。
3. 略述水調節氣候的原理?

因水蒸發為汽時，須吸收熱，而水汽凝為水時又放熱，所以天氣熱時則水蒸發，因吸收熱而使氣候稍變涼，反之空中水汽遇冷則凝結為水而放熱。

4. 略述飛機上昇之原理？

飛機之翼葉，與水平略成斜度，當其疾駛時，則受空氣之極大阻力，而此阻力分為兩部，一平行翼葉，一則垂直翼葉，此垂直翼葉之力，即空氣之上壓力，故藉此空氣之上壓力而上昇。

5. 試計算落體第三秒中所經之距離(其計算如下)

$$S = \frac{1}{2} a (t_1^2 - t_2^2) \quad t_1 = 3; \quad t_2 = 2$$

$$S = \frac{1}{2} \times 3 \times 980 (3^2 - 2^2) = \frac{1}{2} \times 980 (9 - 4) = \frac{1}{2} \times 980 \times 5 = 450 \text{ 呎} \quad \text{故第三秒中所行之距離為 } 2450 \text{ 呎}$$

6. 略述樂音之三要素？

音之三要素(1)音強(2)音色(3)音之高低。

7. 何謂凹面鏡之焦點？由焦點發出之光，經反射後，取向何方？探海燈之原理為何？

平行光線至凹面鏡經反射而聚交之一點曰焦點，其距鏡面之焦點距離等凹面鏡半徑之半，由焦點發出之光經反射後，則平行光線發出，探海燈即依此原理，將光源置於焦點，經反射而平行散出，故能達甚遠之距離。

8. 磁針何以能指南北？何謂電磁石？有何用途？

地球具有磁性，乃一大磁石，兩極端即地球之磁極，故能旋轉之磁針，其北極與地球之南極相吸，故向南指，其他

端南極與地球之北極相吸，故向北指。

軟鐵週圍環繞電線則成磁石其作用可吸鐵，起重機，電鈴等多利用之。

9. 發生電的方法有那幾種？那一種功用最大？

發生電的方法有三種：(1)摩擦發電(2)誘導發電(3)感應發電，而以感應發電之功用最大。

10. 電流通過導線時，所生熱量之大小因何而有不同？電燈及電熱器是怎樣構造的？

電流通過導線時，因導線之阻力有大小，故所生熱量大小不同，電燈是電流通過極大阻力之細鎢絲而發光，電熱器是電流通過具有大阻力之細金屬絲而發熱。

11. 試舉兩種理由證明空氣非氧氮的化合物？

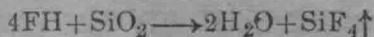
(1)化合物之成分是定量的，但空氣中之氧氮等成分恆無一定，故非化合物。

(2)化合物之性質，與組成化合物之物質性質，迥然不同，而混合物則否，但空氣中仍具有氧之性質，可供燃燒，可知空氣并非化合物。

12. 輕氣通過燒熱的氧化銅，起何變化？則輕氣與氧化銅中之氧化合為水，而使氧化銅還原為銅，其方程式如下：



13. 氟化氫腐蝕玻璃的作用為何？方程式如下：



14. 硫酸硝酸鹽酸三者如何辨別？

硝酸不穩固，易解分，微熱之，則有紅色之二氧化氮氣發

生；鹽酸有刺鼻之氯氣，倘加氫氧化鈣而有白色氯化鈣發生；其他一種則可知其必為硫酸矣，

15. 酸，鹽基，鹽各由何根組成？酸，鹽基必溶於水中始能顯酸性及鹽基性何故？

酸由 H^+ ，與另一種根組成，例如 HCl 為 H^+ 與 Cl^- 所成，鹽基由 OH^- 與另一種組成，例如 $NaOH$ 為 OH^- 所成，鹽是酸與鹽基中和成水及鹽，如 $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$ 酸之性質即 H^+ 離子所成之性，鹽基之性質即 $(OH)^-$ 所成之性但 H^+ 及 OH^- 必在溶液中始有，故酸與鹽基在溶於水中時，始能顯酸性及鹽基性。

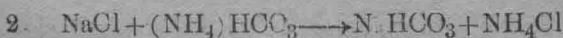
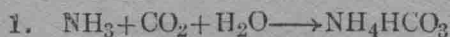
16. 電解食鹽所得何物？

電解食鹽所得者為 Na 與 Cl ，但當 Na 生成時即與水化合而成 $NaOH$ 。

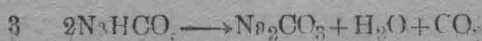
17. $6KOH + 3Cl_2 \rightarrow (5KCl + KClO_3 + 3H_2O)$

18. 略述碳酸鈉之一種製法及其用途？

索爾米法 (Solvay process) 以食鹽之濃溶液，用壓力將二氧化碳與氨精壓入使成 $NaHCO_3$ 其變化分作三步如下

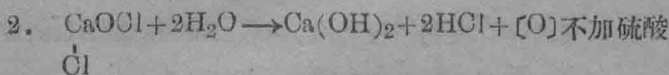
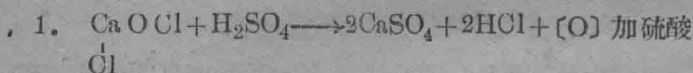


所成之氯化鈉，易溶於水，而成濃溶液，碳酸氫鈉極難溶解于此冷溶液中，濾出熱之，即可分解為碳酸鈉及二氧化碳。



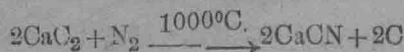
碳酸鈉爲製造玻璃之原料

19. 加硫酸於漂白粉或不加硫酸均可漂白試以方程式示其變化之不同。



20. 如何用碳化鈣以固定淡氣？

用碳化鈣以固定淡氣其法表示如下：



但 CaCN 與 H_2O 化合而成碳酸鈣與阿莫利亞氣



常州中學

初中國文試題

(甲)本校招生較各地爲遲諸生紛來投考且何志願盡各言之

(乙)夏日雨後覺熱入秋一雨生涼言其理

一 句讀

1. 齊饑陳臻曰國人將以夫子將復爲發棠殆不可復孟子曰是爲馮婦也晉人有馮婦者善搏虎卒爲善士則之野有衆逐虎虎負嵎莫之敢撻望見馮婦趨而迎之馮婦攘臂下車衆皆悅之其爲士者笑之

2. 順治元年二月清兵攻江陰城甚急砲攻不得入駕雲梯

上城守將閻應元命士卒用長槍火箭外兵紛墮成糞粉
並殺七王清都督大怒曰取北京鎮江南京皆未嘗費力
不度拳大江陰如此耶次日續戰應元擒殺都督拋屍城
下清兵羅拜求督首守兵擲狗頭戲之

二 改正錯誤

1. 一十一五樓閣步步(上語顛倒錯亂試為改正)
2. 孟子見梁惠王王曰瘦(上句有別字)
3. 盜亦有盜乎(上句有錯字一)

初一算術試題

1. 某小學校在甲乙兩村之間已知其距甲村 17 里距乙村 25 里今欲改築於正中之處則向甲村移幾里?
答 向乙村移四里
2. 有田 6 頃 68 畝 232 平方步令每人耕田 23 畝 214 平方步, 問須用幾人? 答須用 28 人

3. 把下面的式子化做簡單式

$$\frac{(5\frac{1}{5} \times 3\frac{1}{8}) \div 2\frac{2}{5}}{3\frac{1}{8} + 5\frac{1}{5} - 2\frac{3}{5}} = \dots\dots 1\frac{251}{1374} \quad (\text{答})$$

4. 有長方形之地二塊其面積相等已知一長方形長 35 丈廣 48 丈而餘一長方形長 42 丈其廣若何?

$$35 : 42 = x : 48 \quad x = 40 \quad \text{答廣 40 丈}$$

5. 有人買書一册付洋 2 元 4 角比定價少 20%, 求此書定價?

$$2.4 \div (1 - 20\%) = 2.4 \div \frac{80}{100} = 3. \quad \text{答定價叁元}$$

6. 以年利率4厘貸銀至利息與本銀相等時，其期限若何？

$$1 \div 4\% = 25 \quad \text{答須 25 年方可本利相等}$$

初中一二年級黨義試題

(是非法)下題認為對的在括弧內填一(+)否則填一(-)號

1. 主義完成的程序是先有信仰再到思想然後生出力量(+) ()
2. 孫中山是福建人。 (-)
3. 中華民國之名稱是興中會成立時決定的。 (+)
4. 孫先生的革命方略分革命進行時期為三步第一訓政第二軍政第三憲政。 (+)
5. 國民黨召集第一次全國代表大會是在十四年舉行的(-)
6. 孫中山是民國十四年三月十二日在北京逝世的。 (+)
7. 三民主義是可以把他分為三個獨立的主義。 (-)
8. 建國方略包含有三大著作 (一)孫文學說 (二)實業計劃 (三)民權初步。 (+)
9. 國民黨共召集了三次全國代表大會第一次在十四年第二次在十六年第三次在十九年。 (-)
10. 三民主義是始終不演進的。 (-)
11. 同盟會的宣言是『驅除韃虜』『恢復中華』。 (+)
12. 三民主義的中心是民族主義。 (-)
13. 孫先生是主義革命民權不主義天賦人權。 (+)
14. 人權宣言是美國人民發的。 (-)
15. 民族主義就是國家主義。 (-)

(選擇法)把自己認為對的劃一直線。

16. 國民黨的總理是黃興宋教仁蔡松坡孫中山。
17. 我國第一次正式大總統是孫中山袁世凱徐世昌段祺瑞。
18. 我最恨的國家是英國，俄國，美國，日本，法國。
19. 現在佔領我國東三省的是日本，美國，俄國，意國。
20. 現在我國主席是汪精衛，蔣介石，蔡元培，林森。
21. 孫中山擬建築鐵路八萬哩，二十萬哩，十萬哩，七萬哩。
22. 孫先生又主張建築二等港八個，四個，十二個，十個。
23. 國民黨改組是在十三年，十四年，十五年，十六年。
24. 孫先生規定的首都是開封，長安，洛陽，北京，南京。
25. 建國大綱共分二十八條，二十五條，二十一條，二十四條。
(填充法)把下面的空白填出來
26. 中國國黨成立以來可分為五大時期第一(興中會)第二同盟會第三(國民黨)第四(中華革命黨)第五(中國國民黨)。
27. 孫中山把歷史分為四個時期第一(洪荒)第二(神權)第三(君權)第四(民權)。
28. 民生主義有二大辦法1(平均地權)2.(節制資本)。
29. 節制資本有三大原則1.(發達國家資本) 2.(節制私人資本)3.(保護私人資本)。
30. 孫先生的實業計劃共有六種1.(開發北部富源)2.(開發東部富源)3.(開發南部富源)4.(建築十萬英里鐵路) 5(發展根本工業)6.(開發礦產)。

1. 漁獵始於(伏羲)交易始於(神農)育蠶始於(嫫祖)宮室始於(神農)。
2. 三代開國之君夏爲(禹)商爲(湯)周爲(武王)。
3. 漢家治術(景)帝主刑名(武)蔡主儒術(宣)帝主雜霸。
4. (蒙恬)造筆(蔡倫)造紙(畢昇)造活字版。
5. 中俄愛璦條約中國失去(黑龍)江以北之地中俄北京條約中國失去(烏蘇里)江以東之地。
6. 鴉片戰爭後中英訂(南京)條約甲午戰爭後中日訂(馬關)條約。
7. 在上海抵禦日軍之中國軍隊一爲第(五)軍共分(二)師軍長(張治中)一爲第(十九)路軍共分 師軍長爲(蔡廷鍇)
8. 印度階級分四種(一)婆羅門(二)貴族(三)平民(四)奴隸。
9. 亞力山大死後其國土爲三部將所分(一)馬其頓(二)敘利亞(三)埃及
10. 文藝復興起於(意大利)宗教革命起於(德國)均指地點言
11. 七月革命推翻法王(查理十)二月革命推翻法王(路易腓烈)。
12. 三國同盟是(一)(德)(二)(奧)(三)(意)三國協約是(一)(英)(二)(法)(三)俄。
13. 現在美國大總統是(胡佛)德國大總統是(興登堡)土耳其大總統是(凱末耳)。
14. 中國津浦路與隴海路相交於(徐州)平漢路與隴海路相交於(鄭州)。

15. 滬甯路現改爲(京滬)路京奉路現改爲(北甯)路。
16. 中國自昔著名之四大鎮(1)景德(2)佛山(3)漢口(4)朱仙鎮。
17. 中國佛教之四大聖地(1)(普陀山)(2)(峨眉山)(3)五台山。
18. 南滿鐵路以(大連)爲吞吐港吉會鐵路以(清津)爲吞吐港
19. 中國現以(洛陽)爲行都(西安)爲陪都。
20. 多瑙河發源於(德)國注入於(黑)海。
 1. 土耳其在革命前建都於(君士坦丁)革命後遷都於(昂格拉)。
 2. 國際聯盟之會址設於(瑞士)國之(日內瓦)。
 23. 非洲有三獨立國(1)(埃及)(2)(利比里亞)(3)(阿比西尼亞)。
 24. 世界第一大島是(格林蘭)第二大島是(巴布亞)。
 25. 巴爾幹半島上共有六國(1)希臘(2)亞爾巴尼亞(3)(布加利亞)(4)(巨哥斯拉夫)(5)(羅馬尼亞)(6)(歐洲土耳其)

高中國文試題

作文

- (甲)有物焉飄鳴於夏逐炎附熱人實彼憎彼且汝昵揮之不去營營終日是名何物試爲文以狀其醜德
- (乙)同一植物在寒地高僅數尋者在熱帶則森然參天此環境之異也鈞是人也或材或不材亦環境爲之歟

句讀

1. 嗚呼士窮乃見節義今夫平居里巷相慕悅酒食游戩相徵逐
 翮翮強笑語以相取下握手出肺肝相示指天日涕泣誓生死
 不相背負真若可信一旦臨小利害僅如毛髮比反眼若不相
 識落陷穿不一引手救反擠之又下石焉者皆是也（右節錄
 韓文一段句末一字多仄聲僅一平聲試爲指出）
2. 歲在單閼余客居江甯城南出入經迴光寺其左有廢圃焉寒
 流清泚秋菘滿田室廬皆盡惟古柏半生風烟掩抑怪石數蜂
 支離草際明南苑妓馬守真故居也秦淮水逝迹往名留其色
 藝風情故老遺聞多能道者余嘗覽其畫蹟叢蘭修竹文弱不
 勝秀氣靈襟紛披楮墨之外未嘗不愛賞其才恨吾生之不及
 見也（右節錄汪中文一段）。

改正錯誤

1. 杜子美父名閑故詩中不用閑字而寒食舟中作於娟娟戲蝶
 過閑慢之句殆刻本之誤也宜易何字。
2. 漢書云『漢人奪我祁連山使我畜牧不蕃殖漢人奪我燕支
 山使我婦人無顏色』而單于王婦又稱爲閼氏閼氏與燕支
 其義相通否試申述其理。

高一英文試題

1. Correct the following sentences:—
 字下有橫線者盡去改正在括弧內
 1. A number of people goes to (go) home.
 2. He is older than me (I).
 3. My father says (that) an honest boy must

should notto lie.

4. I have hear (heard) him to say so.
5. When he comes (came) in, he looked very sadly (sad).
6. *Shall (Will) the carpenters complete their work at (on) next Wednesday?
7. The holiday that is different from other days will take place on the 10th at (of) October.

II. Give the English equivalents of the following:—

1. 瓷器 2. 熟讀 3. 將落之日 4. 封固的信
5. 一張五圓的鈔票 6. 四十隻白鵝 7. 發明家
8. 路警 9. 嗡嗡的蜜蜂 10. 輸入貨
1. China 2. to have thoroughly studied
3. Setting sun 4. closed envelope
5. a banknote of five dollars 6. forty white geese
7. Inventor. 8. policeman.
9. buzzing bee 10. import

III. Construct ten sentences:—

1. containing "little" and "few"
2. " the present progressive of "to write"
3. " the past perfect tense of "to finish"
4. " the relative pronoun of "whom"
5. " "as soon as"
6. " "no sooner.....than"

7. ,, a noun clause as an object.
 8. ,, an adjective clause
 9. ,, adverb clause with the conjunction 'until'
 10. ,, one coordinate clause.
1. Men who can know a little knowledge is a dangerous thing are very few.
 2. He is writing a letter now.
 3. He said that he would go as soon as he had finished his work.
 4. You are the person whom I am talking to.
 5. That woman as soon as she heard the death of her husband in the battle field, began to shed tears bitterly.
 6. No sooner had he left the house than it began to snow.
 7. Everybody knows that the West Lake is worthy to be visited.
 8. The sentence which is only correct on grammar is not the best.
 9. I shall not leave my school until the Summer vacation has come.
 10. Winter has come, but it is not very cold.

1. 什麼是民族特性和民族意識？

答 民族特性，是構成民族的客觀條件，民族意識是構成民族的主要條件；民族特性即是客觀上表示某一民族和別民族不同的要素；民族意識即是一民族的份子感覺自己和民族的關係及自己民族和別民族不同的思想；民族的發展，必須具備斯二者才算完成。

2. 何謂三民主義的連環性？

答 民族民權民生三個問題有相互的關係，所以要解決這三個問題，必須同時並演，因此就有連環性的發生，其特點是民族主義需要民權主義民生主義去充實其力量，成爲一種對世界坦負責任的民族；民權主義需要民族主義去牽繫其責任心，同時需要民生主義來推進其實在性，民生主義需要民族主義來衝破其前途的障礙，同時需要民權主義來保障其敏活的實施。

3. 試說明太平天國失敗的原因何在？

答 其失敗原因之主要者：(1)內閣——互相爭權，互相殘敵，致清廷從容恢復，次第剪滅。(2)不注意後方之內政。——徵稅頻繁，征服後，往往前進不能注意地方政治，致民不聊生。(3)定都天京，不思遠征，及曾國藩團練成，而勢孤援絕，卒致破滅。

4. 五權憲法制定的順序全怎樣？

答 建國大綱中，有：在憲政開始時期，中央政府當完成設立五院，以試行五權之始，又憲法草案，當本於建國大綱及訓政憲政兩時期，由立法院議訂隨時宣傳於民衆，以

備到時採擇施行，又全國有過半數省分達到憲政開始時期，即全省之地方自治完全成立時期，則開國民大會，決定憲法而頒布之，憲法頒布後，中央統治權歸國民大會行使，即國民大會對於中央政府官員，有選舉權罷免權，對於法律，有創制權，複決權，憲法頒布即憲法告成，全國國民，依憲法行全國大選舉，國民政府於選舉完畢後，三個月解職，授政於民選之政府。

5. 民生主義與資本主義是怎樣區別的？

答 民生主義與資本主義根本不同的地方，資本主義是以賺錢為目的，民生主義是以養民為目的，資本主義的生產，在為一個人或一階級謀利益，民生主義的生產，在滿足全社會的慾望。資本主義社會的分配，在報酬勞動或財產的貢獻，民生主義社會的分配，在維持各個人生存，滿起各個人的慾望。

6. 中國工業不發達的原因？

答 中國工業不發達，因之生產不良，所以現在平民生活，非常可憐；但工業不發達之原因有下列三種：——
一、沒有巨大的資本 二、機器製造不良 三、工人守舊法注重手工事業。

高中一年級理科常識試題

A. 化學

1. 將下列諸變化中指出何者為化學變化何者為物理變化？
a. 鐵之生鏽(化生變化) b. 火柴之燃燒(化學變化)

c. 酒之變酸(化學變化) d. 水之化氣(物理變化)

e. 鋼鐵之變磁(物理變化)

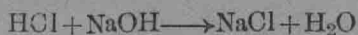
2. 將下列各物之分子式寫出

a. 水(H_2O) b. 食鹽($NaCl$) c. 硫酸(H_2SO_4)

d. 氫氧化鈉($NaOH$) e. 蔗糖($C_{12}H_{22}O_{11}$)

3. 何謂中和?並舉例以明之

答酸與鹼基相作用而生鹽與水之反應謂之中和。例：



B. 物理

1. 凡物皆熱漲冷縮,有無例外,試舉例以說明之。

答 水在攝氏四度以下時,溫度增加,體積反縮。

2. 物體在地球兩極時最重,近赤道時則較輕,其故安在?

答 因與地球表面距離之不同,故其所生之重力有重輕,前者較近,故重,後者較遠,故輕。

3. 述發電機之構進及其電流之來源。

(閱者可檢閱課本)

4. 述虹之原因。

答 太陽光線經過空中之水蒸氣兩點反射而成。

C. 生物

1. 述益蟲與害蟲之意義,並各舉二例。

答 凡昆蟲直接或間接與人有利者謂之益蟲,如蜜蜂之釀蜜,蜻蛉之捕害蟲,反之爲人害者謂之害蟲,如蚊蠅之

傳染病菌，蝗之害穀。

2. 植物之光合作用（同化作用）之原料與產物為何？並述其變化之步驟。（答見青島市中初三3題）
3. 試比較動物與植物之同異點。（答見廣東六中高—3題）

松江女中

初一算術試驗

1. $1\frac{1}{20} - 3\frac{3}{4} + 4\frac{5}{6} = 2\frac{2}{5} = ?$
2. $0.1 + 30.09 \div (2.3 - 0.1 \div 0.0) = ?$
3. $3 + \frac{99}{4 + \frac{2}{9 + \frac{3}{3}}} - 27 = ?$
4. $(0.5 - 0.04) \div 0.7 = ?$
5. 試比較 $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{9}$, $\frac{5}{6}$ 之大小
6. 每邊一尺之正方形其全面積為若干方寸？（100方寸）
7. 某數之 $\frac{1}{3}$ 之 $\frac{3}{4}$ 為 1 問某數為何數？
 $1 \div (\frac{1}{3} \times \frac{3}{4}) = 1 \div \frac{3}{12} = 4$ 答 某數為 4.
8. 有桃一筐每五只堆一堆結果餘一只若七只或八只堆之亦然，問此筐最少有桃若干只？
 即先求得 5, 7, 8 之最小公倍數(280)後加一故桃數為 281
 答 最少有桃 281 只
8. 某處有兵 1200 人，其糧足供 80 日，23 日後調去 250 人

問餘糧可供若干日？

$$1200 : 1200 - 250 = x : 80 - 23$$

$$x = \frac{1200 \times 57}{950} = 72(\text{日}) \quad \text{答 可供七十二日}$$

10. 本校上屆初中部入學試驗共錄取 121 人落第者佔投考人數之 45 % 問投考人數若干？

$$121 \div (1 - 45\%) = 121 \div 55\% = 220 \text{人} \quad \text{答投考者 220 人}$$

初一國文測驗

以下各題把錯的字劃去另把改正的字寫在括弧裏

1. 桴亭先生姓陸，藉貫太倉。 (籍)
2. 各界經濟支拙，都受戰事的應響。 (拙)
3. 牠的錢都是積衣縮食而來。 (他)
4. 某生程度很底，些要用功才好。 (低)
5. 破除迷心，應先研究科學。 (信)

以下各題把相當的字填在括弧內

1. 我在?學校裏，讀過六?書。 ()
2. 滿?荷花，正在盛放，一??清香撲鼻。 ()
3. 我到賣?的店家了吃一頓冰，頓覺?裏一清。 ()
4. 觀其?處之地，?遇之境可謂苦矣! ()
5. ??束手待斃，??共起奮鬪。 ()

以下各題認為對的在括弧內做加號(+)認為不對的在括弧內做減號(-)

1. 江河是專有名字，揚子江黃河是普通名字。 ()

2. 之字是介字,也可用作代字。 ()
3. 雄雞雌雞,可稱公雞母雞,也可稱男雞女雞。 ()
4. 他的二字,在文言文中,該用其之二字。 ()
5. 然而兩字的用法,和然則兩字是不同的。 ()

以下各題作簡單答案

1. 地球,行星也,行星句是主語?還是說明語? ()
2. 山高水長的高長兩字,是不是狀字?不是狀字是什麼字? ()
3. 天氣清寥,山光明淨,這兩句是什麼時候? ()
4. 螳螂伺蟬,黃雀在後,這兩句是什麼意思? ()
5. 把你們讀過的小說,寫三部書名在後面 1.()2.()3.() ()

(三部寫不出寫一部就算完卷)

國文試題： 夏天的農夫

初一常識

在下列各題的空白處填寫適當的字句

1. 人類生活進化的程序,大概是從漁獵進到(畜牧)再進到(稼穡)。
2. 我國開始實行專制政體的是(秦始皇),首創平民革命而成功的是(漢高祖)。
3. 我國歷史上最著名的三大發明,就是 1.(指南針) 2.(造紙) 3 (印刷)。
4. 東周時代提倡禮治主義的是(孔子)。提倡清靜無爲主義

是(老子)。提倡兼愛主義是(墨子)。

5. 我國歷代的黨爭唐朝有(牛李)黨,宋朝有(洛蜀朔等)黨,明朝有(東林)黨,其中較有政黨色彩的是(宋代新舊黨)。
6. 日本侵略我國的事迹:1.甲午日清之戰把我國的(朝鮮台灣)地方割去,2.民國四年五月強迫袁世凱訂(二十一)條約,3.去年九一八無端發兵佔領我(滿洲)地方,(4)最近又想奪取我(熱河)省了。
7. 我國歷代疆域以(元)朝為最大,當時領土跨(歐亞)兩洲。
8. 法國革命的口號是(自由,平等,博愛)。
9. 最近美國的大總統是(胡佛)英國的內閣總理是(麥克唐納爾)日本的內閣總理是(齋藤實),印度的革命領袖是(甘地)。
10. 我國的第一大川是(長江),第一大湖(淡水湖)是(洞庭湖)。
11. 我國的首都是(南京),沿海第一商埠是(上海),沿江第一大商埠是(漢口)。
12. 自東而西橫貫我國本部的大鐵道是(隴海)鐵路,自南而北縱貫我國中部的大鐵道是(粵漢,平漢)兩鐵路。
13. 東三省境內(中東)鐵路是由中俄兩國共同經營的(南滿)鐵路是日本經營的。
14. 最近湖洲僞國以(長春)為首都,這地方在(遼甯)省境內。
15. 東三省最著名的農產品是(大豆,麥,高粱)山西省最著名的礦產是(煤),江西省最著名的工藝品是(瓷器)。
16. 俗稱肚子和腰子就是(大腸)和(腎)。

17. 魚類的呼吸器官是(鰓)。
18. 動物呼吸的時候,吸(養),排出(炭氣)。
19. 鴉片很毒,因為(含嗎啡等毒質的)緣故。
20. 西瓜可食的部分是(中)果皮。
21. (蠅)最會傳染虎列拉。
22. 夏布的原料是(麻),草帽的原料是(小麥桿)。
23. 火柴的主要原料(磷,鎔,硫),肥皂的主要原料是(牛油)和(苛性鈉)。
24. 水是(輕)和(養)化合成功的。
25. 假定空氣裏面只有養氣,沒有淡氣,其結果是(燃燒耐久,氧化更易,空氣重而空氣層薄)。
26. 汽水裏面的氣體,是(二養化炭)氣。
27. 今天室內的氣溫在華氏寒暑表上大約有(96)度左右。
28. 電燈泡內發光的細絲,近來大都用(炭精絲)做成。
29. 月蝕的時候,地球的位置是在(月球)和(日球)的中間。
30. 潮汐是因(日月球的吸力)而生。

初一 國文常識測驗

下列各題每題有三個答案用(1)(2)(3)分別標明出一個答案是對的即在右邊的括弧內填寫該答案的標明數字

1. 嘗試集的作者是(1)胡展堂(2)胡愈之(3)胡適之 (3)
2. 儒林外史的作者是(1)吳敬恆(2)吳研人(3)吳敬梓 (3)
3. 吶喊的作者是(1)魯迅(2)冰心(3)巴金 (1)
4. 宋代四大書家除蘇軾黃庭堅米芾外今人所公認者為(1)

- 蔡京(2)蔡襄(3)蔡高 (1)
5. 造象最多且爲後世書家所重視者 (1)漢代(2)北魏(3)唐
6. 明代書家大抵取徑於(1)碑(2)帖(3)鐘鼎 ()
7. 清代書家其四體書俱冠於一代之者爲(1)王石谷(2)劉石庵
(3)鄧石如 (3)
8. 心正則筆正之說創自(1)顏真卿(2)歐陽詢(3)柳公權(3)
9. 唐宋八家中相傳不能詩而實能詩者爲(1)歐陽修(2)蘇軾
(3)曾鞏 (3)
10. 作永州八記的是(1)柳宗元(2)柳開(3)柳永 (1)
11. 文起八代之衰是(1)王勃(2)駱賓王(3)韓愈 (3)
12. 韓愈於古文外兼工(1)詩(2)詞(3)曲 (1)
13. 辭賦之祖是(1)詩經(2)楚辭(3)文選 (2)
14. 桐城派古文的著名作家是(1)方苞(2)袁枚(3)惲敬 (1)
15. 歸有光是清(1)宋代人(2)明代人(3)清代人 (2)
16. 薛福成是(1)蘇州人(2)無錫人(3)太倉人 (2)
17. 編古文辭類纂的是(1)姚鼐(2)曾國藩(3)俞樾 (1)
18. 明清之際作原君一文以提倡民權攻擊君權者 (1)顧亭林
(2)黃梨洲(3)王船山 (2)
19. 清末古文家譯西書最多者 (1)康有爲(2)梁啓超(3)嚴復
(3)
20. 新文學草創之時反對最力者 (1)梁啓超(2)林紓(3)胡適
(2)
21. 唐代詩人有詩聖之稱者(1)杜甫(2)李白(3)王維 (1)
22. 陶淵明的作品是(1)曠強(2)纖巧(3)自然 (3)

23. 白香山的詩是(1)蕭颯(2)古奧(3)淺顯 (3)
24. 陸放翁是(1)五代人(2)南宋人(3)北宋人 (2)
25. 吳梅村是(1)嘉定人(2)常熟人(3)太倉人 (3)
26. 詞的最盛時代是(1)唐(2)宋(3)元 (2)
27. 曲的最盛時代是(1)宋(2)元(3)明 (2)
28. 大學中庸論語孟子是(1)四書(2)四科(3)四庫 (1)
29. 春秋的作者是(1)左邱明(2)子思(3)孔子 (3)
30. 象形指事會意假借轉注是(1)六法(2)六書(3)六禮 (2)
31. 雙聲是兩個字 (1)同屬平聲或仄聲(2)同聲母(3)同韻母 (2)
32. 著說文解字的是(1)楊雄(2)許慎(3)蔡邕 (2)
33. 史記是(1)紀傳體(2)編年體(3)紀事本末體 (1)
34. 四史是 (1)史紀前後漢三國志 (2)宋書南齊書梁書陳書
(3)新舊唐書新舊五代史 (1)
35. 作資治通鑑的是(1)司馬遷(2)司馬光(3)司馬相如 (2)
36. 主性惡之說的是(1)孟子(2)荀子(3)莊子 (2)
37. 有犧牲精神的是(1)老聃(2)墨翟(3)楊朱 (2)
38. 古者學在官府以吏爲師其後政教分離始於(1)周公(2)孔子(3)李斯 (2)
39. 六朝盛行的文體是(1)駢文(2)古文(3)白話文 (1)
40. 漢代通行的字體是(1)大篆(2)小篆(3)隸書 (3)

Entrance Examination

English 師一

I. Write the full form of each of the following abbreviations:

1. Esq. (Esquire) 2. Messrs. (Messieurs)

3. C/o (Care of) 4. N. Y. (New York)

5. O. K. (All Correct) 6. B. C (Before Christ)

7. A. D. (Anno Domini)

8. C.O.D. (Cash on Delivery)

9. U.S.A (United States of America.)

10. Y.M.C.A. (Young Men's Christian Association)

II. Choose the right word for each of the following sentences and write it in parenthesis.

注意：把你所認為對的字寫在每句前面括弧裏

1. (spectacles) He is reading with his (spectacle, Spectacles)on.

2. (who) He is one (who, whom) I think will succeed.

3. (sweet) The fruit tastes, (sweet, sweetly)

4. (his) Everybody must do (their, his) best.

5. (has) Either you or he (have has) told a lie.

6. (were) If I (am, were) you, I would get a college education.

7. (sung) I have often (sung sang) that song,

8. (lay) I (lay laid) in bed till six o'clock.
9. (elder) Mary was the (oldest, elder) of the two.
10. (between) The cake was divided (among, between) John and Mary.

III. In each of the following sentences fill the blank with the right form of the verb in parenthesis; -

注意：把你所要填的字寫在每句前面的括弧裏

Ex. (broken) The glass is (break) by him.

1. (taught) The teacher has (teach) us a new lesson.
2. (drunk) Have you (drink) the milk?
3. (drawn) I (draw) the picture last year.
4. (written) He received a letter (write) in English.
5. (hid) a few minutes ago somebody (hide) my shoes behind the door.
6. (born) Where was he (bear)?
7. (left) They (leave) the station when the clock struck five.
8. (won) I have (win) a silver cup.
9. (lost) She (lose) the pencil yesterday.
10. (stolen) The watch was (steal) by the thief.

IV. Translate the following into Chinese: -

Situation Wanted

A well-educated Chinese With knowledge of office management, accounting, bookkeeping, salesmanship and travelling, (all dialects spoken) desires situation in Central or North China, address Post Office Box, 1028.

待 聘

一位受過完全教育的中國人。熟習公司管理，會計，簿記，售貨之術，且曾遊歷各地 嫻各種方言；現願在中國中部或北部求一位置。 通信處郵信箱 1028 號

師一 史地試題

- A. 辨別下列各題之是非以爲是者則於其右之括弧內加『+』號以爲非者加『-』號
1. 我國文字是倉頡一人所造? (-)
 2. 秦始皇廢郡縣行封建? (-)
 3. 井田制度不合自由競爭原則? (+)
 4. 項羽火燒咸陽我國上古之典章文物始蕩然? (+)
 5. 重農抑商政策西漢最甚? (+)
 6. 箕子王朝鮮爲國人開闢朝鮮之先驅 (+)
 7. 班超遣甘英通大秦爲安息人所阻不得達? (+)
 8. 日本派留學生來吾國元代最多? (-)
 9. 秦景憲從伊存口受道德經? (-)
 10. 運河爲唐太宗所開以溝通造吾國之南北? (-)
 11. 後唐時馮道發明活字版宋仁宗時畢昇發明木版印書術?

- (-)
12. 王安石新法病民由於所用非人? (+)
13. 鄭和七下西洋在歐人發見新航路之後? (-)
14. 喇嘛教之江教禁娶妻黃教不禁? (-)
15. 我國承認關稅協定始於馬關條約? (-)
16. 庚子之亂係外教壓迫國人之反響? (-)
17. 盛宣懷借外債收鐵路爲國有革命因以爆發? (+)
18. 中法之役法之海陸兩軍皆敗安南猶割於法? (+)
19. 希臘人對於文化上最大貢獻爲政治法律? (-)
20. 日本平假名作者空海并假名作者吉備真備皆爲遣唐留學生? (+)
21. 英王 John 簽定大憲章爲世界憲法第二部 (-)
22. 奧斯達加馬(Vasco da gama)環繞地球一周? (+)
23. 亞美利哥(Amerigo)發見新大陸所以新第陸稱亞美利加洲? (-)
24. 法國大革命之主因由於孟德斯鳩，盧騷等學者之鼓吹? (-)
25. 國際聯盟爲英法日義所把持 (+)
- B. 下列問題各有答案四個選一最適宜者而書其前之數字於後面括弧中
26. 我國北部鐵路中心爲(1)天津(2)北平(3)鄭州(4)濟南 (2)
27. 山西煤礦最富之地首推(1)大同(2)陽曲(3)汾陽(4)晉城 (4)

28. 長城西端是(1)山海關 (2)嘉峪關 (3)居庸關(4)雁門關
(2)
29. 我國最大魚市在(1)天津(2)青島(3)甯波(4)廣州 (3)
30. (1)湖南(2)湖北(3)江西(4)安徽 (湖泊之多為全國第一)
(3)
31. 我國產錫最多之地是(1)水口山(2)錫礦山(3)箇舊(4)東
川 (1)
32. 東三省出口貨最多者為 (1)木材 (2)小麥 (3)大豆 (4)鐵
(3)
33. 滿洲傀儡國現都(1)瀋陽(2)永吉(3)龍江(4)長春 (4)
34. 土西鐵路距離我國(1)西藏(2)新疆 (3)蒙古(3)青海最近
(2)
35. 日本人自稱為日本寶庫者是(1)本州 (2)台灣(3)朝鮮(4)
樺太 (2)
36. 英人在新加坡築軍港意在防(1)日本 (2)荷蘭(3)美國(4)
我國侵略印度 (1)
37. 英國海軍現與(1)法國平等(2)義國平等 (3)美國平等(4)
日本平等 (3)
38. 國聯理事部現在 (1)海牙(2)巴黎(3)洛桑(4)日內瓦 (4)
39. 美國地勢最高之處在(1)東部(2)西部(3)南部(4)北部
40. 巴西出產以(1)煙草 (2)棉花(3)甘蔗(4)咖啡為最豐 (4)

師一理科試題

試辨別下列各句意義之正誤，以為正者在()內加一十

號，以爲誤者在()內加一『-』號

1. 空氣是由五分之一的氮及五分之四的氧混合而成 (-)
2. 氮比空氣輕，氧比空氣重。 (+)
3. 氫無助燃性，但有可燃性。 (+)
4. 二氧化碳無可燃性，但有助燃性。 (-)
5. 食鹽是由氯和鈉二種元素化合而成。 (+)
6. 凡藍試紙遇鹼必變紅。 (-)
7. 氧之一克分子量爲氧重 32 克。 (+)
8. 如取消石灰和氯化銦相混加熱，即得鹵精。 (+)
9. 銅在常溫時能溶於硫酸，但不溶於硝酸。 (-)
10. 銀在常溫時能溶於硝酸，但不溶於硫酸。 (+)
11. 紅磷有毒，黃磷無毒。 (-)
12. CaSiO_3 可溶於水，稱爲水玻璃， (+)
13. 金屬中硬度最大者爲鉻。 (+)
14. 硫化鋅俗稱鋅白過硫化二氫不變黑色，而又無毒，故爲謂
貴重的白色顏料。 (-)
15. 白金粉的表面能吸着多量的氣體，可促進氣體的反應
(+)
16. 金之比重爲 19.3，能浮於水銀上。 (-)
17. 物在水中，較在空氣中重。 (-)
18. 物在水中較在酒精中(酒精比重 0.8) 輕。 (-)
19. 水在華氏表 4 度時密度最大。 (-)
20. 凝固與凝結相同。 (-)
21. 每分鐘 550 呎磅之功率等於一馬力。 (-)

22. 音強因振數多寡而定。 (+)
23. 凹透鏡所成之像爲虛像。 (+)
24. 物體之色視其所能反射之光波而定。 (-)
25. 兩導線之抵抗各爲 10 歐,若並結時則總抗爲 20 歐。(一)
- 試完成下列各句之意義
1. 硫酸亞鐵(FeSO_4)含有七分子的結晶水,俗稱(綠礬)。
 2. 我國古來所用的銀硃,即(一硫化銻)。
 3. 鋁質極(輕),在空氣中雖受氧化,但生極薄的膜,不及內部故可用作飛機的材料。
 4. 溶有鈣鹽和鎂鹽的天然水,稱爲(硬水)。
 5. 今有氯酸鉀 49 克可製氧(19)克。
 6. 熱之傳播方法有a.(傳導)b.(對流)c.(輻射)。
 7. 樂音之要素有a.(音調) b.(音色)c.(音強)。
 8. 弗計之抵抗較安計之抵抗(大)。
 9. 電流自北向南之電線下之磁針,南極應向(西)偏。
 10. 焦點距離 20 厘米之凹面鏡 如在鏡面 10 厘米處有一物體,則其(虛)像在鏡面之後,並(大)於實物。
 11. 與一卡相當之功爲(4.18)焦,曰(熱功當量)。
 12. 有一開管,其管長爲25厘米,假定音波爲速度爲每秒350呎,則其振數爲(700/秒)。
 13. 某燈泡所耗之電率爲 40 瓦,若電流爲 2 安,其抵抗應爲(100歐)。
 14. 5 克質量之物質,欲使之得 490 厘米每秒每秒之加速度,需力(2450)克。

15. 在 0°C 時壓力 760 耗時之 50 立方糵之空氣在 273°C 壓力 1520 耗時應佔 (826) 立方糵。

就下列各題中認以為對的號數，填在右邊的括弧內：—

1. 植物製造小粉的主要場所是(1)根毛(2)種子(3)果實(4)綠葉 (4)
2. 植物呼吸作用的最盛時間為(1)白晝(2)早晨(3)晚上(4)夜間 (4)
3. 禾穀類的營養分最多者為 (1)蛋白質(2)木纖維(3)小粉(4)脂肪 (3)
4. 蚊蠅屬於(1)脈翅類(2)膜翅類(3)有吻類(4)雙翅類 (4)
5. 珊瑚是(1)棘皮動物(2)腔腸動物(3)多孔動物(4)軟體動物 (2)
6. 與家鷄同類的有(1)鵝(2)孔雀(3)鴿(4)鶴 (2)
7. 製造白喉血清用(1)馬(2)牛(3)兔(4)鹿 (1)
血液從肺臟到心臟必須經過 (1)大靜脈(2)大動脈(3)肺動脈(4)肺靜脈 (3)
9. 水晶的硬度是(1)四度(2)五度(3)七度(4)十度 (3)
10. 火藥的原料是(1)雲母(2)長石(3)硝石(4)石英 (3)

師一黨義試題

1. 下面的題目，有對有錯，你以為對的，就在括弧內填一『+』號錯的填一『-』號
 1. 中國國民黨是從國民黨改組而成的 (—)
 2. 國民會議就於民國二十年在南京開的 (+)

3. 人口論是馬爾塞斯發明的 (+)
4. 權的作用是要用來維持人類的生存 (+)
5. 民族的興亡受人爲力的影響比天然力還快而烈 (+)
6. 階級戰爭是社會進化的原因 (-)
7. 人爲的平等就是要把各人的聰明才力壓到平等 (-)
8. 個人的自由應儘量擴大 (-)
9. 經濟壓迫比政治壓迫利害 (+)
10. 馬克斯是一個社會生理家不是病理家 (-)
11. 中國現在的民生問題是救貧問題是增加生產問題 (+)
12. 法國革命時主張國家集權民權要有一定的限制是民權發達的大障礙 (-)
13. 先知先覺者是實行家 (-)
14. 共產主義的制度不是由馬克斯才發明的 (+)
15. 總理的民權主義是主張天賦民權的 (-)
16. 有皇帝的國家就是帝國主義的國家 (-)
17. 外國的政治進步和物質的進步一樣的快 (-)
18. 社會主義的發生原來是要解決人類的生活問題 (+)
19. 能知必能行不知不能行 (-)
20. 平等是天賦的 (-)

II. 先把下列問題中的答案看清然後揀對的一個數目字寫在括弧內

1. 革命同盟會正式成立於(1)比京(2)東京(3)柏林(4)巴黎 (2)
2. 把同盟會改組爲國民黨的是 (1)孫中山(2)黃興(3)宋教

- 仁(4)陳其美。(3)
3. 中國國民黨最高權力機關是(1)全國代表大會(2)中央執行委員會(3)國民政府(4)國民大會 (1)
4. 中國國民黨組織的基本原則是 (1)集權制(2)民主制(3)直接民權制(4)民主集權制 (4)
5. 中國國民黨第一次全國代表大會是在 (1)十三年廣州開的 (2)十五年廣州開的 (3)十六年南京開的(4)十五年漢口開的 (1)
6. 中央與地方的權限採 (1)中央權制(2)均權制(3)地方分權制(4)民主集權制 (2)
7. 實業計劃中三等港共有(1)四個(2)九個 (3)三個(4)十五個 (2)
8. 無產階級對有產階級的革命叫做(1)政治革命(2)社會革命(3)工業革命(4)經濟革命 (2)
9. 自治的單位是(1)村(2)鎮(3)縣(4)省 (3)
10. 會議的程序 (1)動議修正表決(2)動議複議表決(3)討論修正表決(4)動議討論表決 (4)
11. 士敏土廠設立在 (1)黃河沿岸(2)長江沿岸(3)珠江沿岸 (4)沿海一帶 (2)
12. 築碎石路(1)十萬英哩(2)百萬英哩(3)五萬英哩(4)百五十萬英哩 (2)
13. 十月十一日是()總理廣州蒙難紀念日(2)總理首次起義紀念日(3)總理倫敦蒙難紀念日(4)總理誕辰紀念日 (3)
14. 七項運動的第一種是 (1)提倡國貨運動(2)合作運動(3)

識字運動(4)造林運動 (3)

15. 民約論的著作者是(1)盧梭(2)孟德斯鳩(3)孫中山(4)馬克斯 (1)

16. 社會上生產的功勞歸功於 (1)資本家(2)工人(3)社會上各種有用有能力的分子(4)農夫 (3)

17. 發明『知之非艱行之維艱』說的是 (1)王陽明(2)許行(3)傳說(4)孫中山 (3)

18. 復議動議可於 (1)同時或下期會議(2)下期會議(3)兩期會議之後(4)無論何期會議 (1)

19. 構成主義的思想系統是 (1)建國大綱(2)孫文學說(3)建國方略(4)三民主義 (4)

20. 中華民國訓政時期約法公布的日期是 (1)民國二十年六月一日 (2)民國二十一年元旦 (3)民國二十年十月十日 (4)民國二十年五月五日 (3)

III. 認明下列各題的意義用簡單的字句填在空白的地位上

1. 建設之首要在在(民生)其次爲(民權)其三爲(民族)。

2. 民族主義的涵義有三:1.(求中國之自由平等)2.(中國國內各民族一律平等)3.(解放一切被壓迫的民族)。

3. 列強經濟侵略中國的政策可分六種 1.(洋貨之侵入) 2. 銀行紙幣之侵入與匯兌之折扣存款之轉借等)3.(出入口國物運費之增加) 4.租界與割地之賦稅,地租,地價) 5.(特權營業)6.(投機事業及他種種之剝奪)。

4. 中國最有系統的政治哲學是(大學中所說的格物,致知,誠意,正心,修身齊家,治國,平天下那一段話)。

5. 中國決定採用民權的兩個理由 1.(適應世界潮流)2.(消滅國內戰爭)。
6. 歷史的重心是(民生),不是(物質)。
7. 行易知難的十大列證是1.(飲食)2.(用錢)3.(作文)4.(建屋)5.(造船)6.(築城)7.(開河)8.(電學)9.(化學)10.(進化),
8. 北方大港建築在(大沽口與秦皇島之間)東方大港建築在(乍浦岬與澉浦岬之間)南方大港建築在(廣州)。
9. 民生就是(人民的生活,社會生存,國民生計,羣衆生命)。
10. 世界人類的進化分爲三個時期 1.(人與天爭時期)2.(人與獸爭時期)3.人與人爭時期)。
11. 我國所受列強的壓迫有(人口增加的壓迫,政治的壓迫和經濟的壓迫)三種。
12. (解放一切被壓迫民族)是中國民族對於世界各民族應負的責任。
13. 美國獨立革命後對有民權的實施問題分出大派別 1.(地方分權)2.(中央集權聯邦派)。
14. 要多得盈餘價值必須有三個條件 1.(減少工人的工錢)2.(延長工人工作的時間)3.(抬高出品的價值)。
15. 地價之所以增高是由於(社會的改良和工商業進步所致)
16. 節制資本的意義1.(節制私人資本)2.(發展國家資本)。
17. 實業計劃中的二等港建設在(營口,海州,福州,欽州四處)。
18. (一省全數之縣完全自新時)則爲憲政開始時期。

19. 凡一省完全底定之日則爲(訓政)開始之時(軍政)停止之日。
20. 勳議經(主席複述其勳議)之後會衆便可討論。

松江中學

初中一年級算術試題

1. 有長方形長 48 尺, 寬 32 尺, 問面積若干?
2. 求 55225 的平方根。 (答平方根爲 235)
3. $(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = (1\frac{3}{4}))$
4. 要把每斤 8 角的酒和每斤 6 角的酒混合, 成每斤價 7 角 2 分的, 求這兩種酒的混合量的比。

原價	混合價	損益
8 角	7 角 2 分	損八分
6 角	7 角 2 分	益一角二分

答 用 8 角的酒三斤和 7 角 2 分二斤相混合。

5. 某校入學試驗取 150 人, 落第者佔投考人數的百分之二十五, 問投考人多少? 落第的多少?

$$150 \div (1 - 25\%) = 150 \div \frac{75}{100} = 200 \text{ (投考)}$$

$$200 - 150 = 50 \text{ (落第)} \quad \text{答投考 } 200 \text{ 人 落第 } 50 \text{ 人}$$

6. 市房一所, 值銀 6000 兩, 照他三分之二保險, 每年出保險費 384 兩, 求保險率?

$$384 \div (600 \times \frac{2}{3}) = 384 \div 400 = 9.6\%$$

答 保險率為 9.6 %

初中一二年級國文試題 怎樣做學生

初一二年級常識試題

下列各題認為對的填寫(十)號不對的,填寫(一)號。

I. 正負

1. 水的結冰點,在華氏表 32° (十)
2. 音的傳播比光的傳播更快。 (十)
3. 日光的顏色,有七種。 (十)
4. 傳熱只有一種對流的方法。 (一)
5. 水結冰是化學變化,鐵生鏽是物理變化。 (一)
6. 有鉛粉的化妝品中,就有毒。 (十)
7. 赤磷無毒,黃磷有毒。(十) 8. 氫氣有助燃的特性。(一)
9. 唾液是消化蛋白質的。 (一)
10. 二強雄蕊的雄蕊,是二長四短。 (一)
11. 絲瓜的莖,是纏繞莖。 (十)
12. 鼠的門齒,是能生長不絕的。 (十)
13. 人的盲腸,是無用而有害的。 (十)

II. 填充

14. 蒸汽機是(瓦特)發明的。15. 水的沸點,在攝氏表(百)度。
16. 燈心吸油,是(微管)現象。

17. 槓桿的三點是(支點,力點,重點)。
18. 空氣中有可以助燃的氣體是 養氣。
19. 水以電流分解。所得氫氣與 氧氣的體積,是(二)與(一)之比。
20. 酸類能使(藍色)試紙變(紅色)鹽基類能使(紅色)試紙變(藍色)。
21. 竹鞭是竹的(地下莖)。
22. 昆蟲有(六)足(四)翅。
23. 心臟分(二心)室(二心)耳。
24. 煙葉內含有一種毒質叫(尼古丁)。
25. 燕的喉管間,具有(鳴管)所以能鳴。

III. 選擇

26. 鯨魚是屬於(1)魚類,(2)哺乳類,(3)爬蟲類。 (2)
27. 成人齒有。(1)二十八 (2)三十。(3)三十二個。 (3)
28. 皮膚是司的,(1)視覺,(2)觸覺,(3)嗅覺。 (2)
29. 細菌是。(1)礦物(2)動物(3)植物。 (3)
30. 草棉的種子藉來散播的。(1)鳥類,(2)風力,(3)水力。 (2)
31. 要看櫻花,到去!(1)法國,(2)日本,(3)美國。 (2)
32. 要用好的席子,把拿回來。(1)台灣,(2)朝鮮,(3)安南。 (1)
33. 法國從德國手裏拿回阿爾薩斯,羅蘭兩州,是 (1)德國哀憐法國。(2)法國依賴別國幫助。(3)法國人自己努力的結果。 (2)
34. 有世界樂園之稱的是。(1)瑞典(2)瑞士(3)意大利。 (2)

35. 傳播西亞,埃及文化於歐洲的是。(1)腓尼基人(2)巴比倫人,(3)希伯來人。(1)
36. 雅典人的文化,最足以餉遺後世的是(1)文學,美術,(2)政治,法律,(3)宗教。(1)
37. 歐洲產鐵最著名的國家,是(1)瑞典,(2)瑞士,(3)英國。(3)
38. 台灣割給日本,是(1)日俄戰爭,(2)中日戰爭(3)鴉片戰爭之結果。(2)
39. 旅順大連現在仍爲。(1)英國,(2)法國,(3)日本強佔。(3)
40. 長江長(1)里。(1)9000,(2)8000,(3)3'00。(1)
41. 中國最大版圖是。(1)漢朝,(2)唐朝,(3)元朝。(3)
42. 東羅馬最有貢獻於世界的,是(1)語言,(2)宗教,(3)法律。(2)
43. 太陽曆是發明的。(1)埃及人,(2)希臘人,(3)羅馬人。(1)
44. 片馬是領土。(1)中國,(2)英國,(3)法國。(1)
45. 羅馬養蠶的方法,是。(1)日本,(2)中國(3)印度傳去的。(2)
46. 日本人到中國留學,始於(1)隋,(2)唐,(3)宋朝。(1)
47. 大豆是特殊的產物。(1)徐州,(2)滿州,(3)福州。(2)
48. 我國和朝鮮交界的兩條水是。(1)圖們江,阿綠江,(2)黑龍江,混同江,(3)松花江,嫩江。(1)
49. 侵略我國西南的是。(1)英國,法國,(2)德國,意國,(3)丹麥,荷蘭。(1)
50. 我國極南的版圖是。(1)東沙島,(2)西沙羣島,(1)南海

島。

(2)

初二英文試題

I. 把下面正確的拚法抄下來：(下有橫線者為正確)

- a. 明日 Tommorrow To-morrow.
- b. 寫 Writ Rite Write.
- c. 星期三 Wednesday Wenesday Wednsdy.
- d. 二月 Febrary February Februry.
- e. 秋季 Autum Autumn.
- f. 口 mouth moth mouse.
- g. 異邦人 Foriner foreigner Founger.
- h. 有趣味的 Intristing Interesting Intresting.
- i. 信 Belive Believe Belecoe.
- j. 容易些 Easier Easyer Easjer.

II. 填下面的空格：

- a. (one) and (five) are six.
- b. (My) father's brother is your (teacher.)
- c. (Is) your sister here?
- d. What is on the roof (of) that house?
- e. Are they at home (or) in school?
- f. My uncle (surely) went there (yesterday.)
- g. Next year will (be) 1933.
- h. There are (thirty-one) days (in) July.
- i. My uncle is (fatter) than my father.

j. (He) is reading in that room.

III. 改下面的錯誤。(字下有橫線者畫去改正在括弧內)

1. She speak (speaks) English very well.
2. That is hers (her) pencil.
3. There is (are) twenty pupils in this classroom.
4. He done (did) it last week.
5. One of the boys have (has) gone home.

IV. 譯下面的句子

1. 他跑得很快 He runs very fast.
2. 這個樹比那個樹高些
This tree is taller than that tree.
3. 那兩所房子很美麗
Those two houses are very beautiful.
4. 他不會寫, 只會讀. He cannot write, but reading.
5. 我父親同我母親昨天同到我學校裏去.

My father and my mother went to our school yesterday.

初二算學試題

1. 有鋼筆分給童子, 每人 7 支, 則短少 3 支每人 6 支則多 5 支, 問童子及鋼筆各幾何?

解答: 每人 7 支則少 3 支每人 6 支則多 5 支則人數為

$$3+5=8 \quad (6 \times 8) + 5 = 53 \text{ (鋼筆)} \quad \text{答童八人鋼筆 53 枝}$$

2. 設有一工程, 甲乙兩人作之, 甲獨作 5 日可成, 乙獨作 12 日可成, 今設二人共作, 問幾日可成?

解答：甲5日可成則每日成 $\frac{1}{5}$ 乙12日可成則每日成 $\frac{1}{12}$

$$1 \div \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{12} \right) 1 \div \frac{17}{60} = 1 \times \frac{60}{17} = 3 \frac{9}{17} \text{ (日)}$$

答 須 $3 \frac{9}{17}$ 日

$$3. \quad 4 \frac{1}{3} - \frac{3}{\frac{1}{5} + \frac{2}{6 \frac{1}{4}}} = 4 \frac{1}{3} - \frac{3}{2 \frac{1}{5} + \frac{8}{25}} = 4 \frac{1}{3} -$$

$$\frac{3}{\frac{55+8}{25}} = 4 \frac{1}{3} - \frac{3 \times 25}{63} = 4 \frac{1}{3} - 1 \frac{4}{21} = 3 \frac{1}{7}$$

$$4. \quad (x-2)(x+9) - (x-7)(x-6) = (x^2+7x-18) - (x^2-13x+42) = 7x+13x-18-42 = 20x-60 = 20(x-3)$$

$$5. \quad \text{求 } \frac{6a^2b(x-y)^3}{2a(x-y)^2} \text{ 之商 } \frac{6a^2b(x-y)^3}{2a(x-y)^2} = 3ab(x-y)$$

6 把80分給甲乙二人使甲的3倍比乙的5倍大104, 求甲乙二數? 設甲為x則乙為80-x

$$3x - 5(80 - x) = 104 \quad 3x - 400 + 5x = 104$$

$$8x = 504 \quad \therefore x = 63 \text{ (甲數)} \quad 80 - 63 = 17 \text{ (乙數)}$$

答 甲為63 乙為17

初中二年級黨義試題

I. 是非

1. 三民主義的發明家孫中山先生, 是浙江奉化人。 (一)
2. 孫中山先生首先創立的, 是同盟會。 (一)
3. 中華民國的名稱, 是在與中會成立後公佈的。 (一)

4. 辛亥革命成功，孫中山先生在北京就大元帥之職。(一)
5. 孫中山先生是民國十四年三月十二日午前十時死的。(十)
6. 鴉片戰爭是中國同法國打仗。(一)
7. 革命同盟會的誓辭，是『驅除韃虜，恢復中華，創立民國，平均地權』。(十)
8. 主義是一種思想一種信仰和一種力量合成的。(十)
9. 日本帝國主義者就是指日本人說的。(一)
10. 現世界最強的國家，要首推我國。(一)
11. 政權是握在政府手中的，治權是歸人民的。(一)
12. 罷免權是人民可以直接任命官吏和議員。(一)
13. 知易行難，是孫中山先生的學說。(一)
14. 人類的智慧，可分為三系，第一先知先覺，第二後知後覺，第三不知不覺。(十)
15. 民權初步，是胡漢民創的。(一)
16. 馬克斯是美國人。(一)
17. 民生主義是解決喫飯問題的。(一)
18. 國家是順乎自然造成的團體民族是用武力造成的。(一)
19. 中國人口，是三萬萬。(一)
20. 世界人口最多的國家，要算是法國第一。(一)
21. 日本是世界上又窮又小的國家。(一)
22. 美國是我國的好朋友。(十)
23. 三民主義，是救國主義。(十)

II. 選擇(正確者下有橫線)

24. 三民主義的創造者，是黃興，蔡松坡，孫中山，蔣介石。

25. 我國確定的首都。是在北京，南京，洛陽，開封。
26. 我最恨的國家是英國，俄國，法國，日本。
27. 世界上最有錢的國家，是英國，日本，意大利，美國。
28. 孫中山先生革命失敗共有五次，八次，九次，十次。
29. 共產主義的創造者。是馬克斯，李甯，陳獨秀，李大釗。
30. 辛亥革命起義的地方。是在上海，廣州，武昌，南京。
31. 我國第一次正式大總統。是孫中山，袁世凱，徐世昌，黎元洪。

III 填充

32. 三民主義是(民族，民權，民生等主義)合成的。
33. 國民黨的經過，可分為五期，1.(興中會)2.(同盟會)3.國民黨4.(中華革命黨)5.(中國國民黨)。
34. 實行民生主義的兩大辦法1.(平均地權)2.(節制資本)。
35. 孫先生著名的著作有四1.三民主義2.(建國大綱)3.建國方略4.(第一次全國代表大會宣言)。
36. 人類初生以至現在的奮鬥經過，可分為下列四個時期，1.(人與獸爭)2.(人與天爭)3.(人與人爭)4.(好人與惡人爭)。
37. 治權有五1.(司法)2.(立法)3.(行政)4.(監察)5.(考試)
38. 政權有四，1.(選舉)2.(罷免)3.(創制)4.(複決)。
39. 節制資本的辦法有二，1.(發展資本)2.(防止資本發展所生之弊害)。
40. 孫先生所定的革命程序，可分為三期，1(軍政)2.(訓政)3.(憲政)。

高中一年級英文試題

I. Give the equivalents of the following:—

a. The Chinese equivalents:

1. 1. Basket ball(籃球) 2. Athletic sports(運動會)
3. Government(政府) 4. Volunteers(義勇軍)
5. Airplane(飛機)

b. The English equivalents:

1. 革命 (Revolution) 2. 自由 (Freedom)
3. 經驗 (Experience)
4. 三民主義 (Three principles)
5. 不平等條約 Unequal treaty)

II. Correct the following sentences(有括弧者爲更正字)

1. Each (Every) one of the students have (has) their (his) own work.
2. Neither of the girls are (is) going.
3. Come in (into) the house.
4. He is angry of (with) me
5. There have (is) many (much) tea in the kettle.
6. John was very pleased (at) with the car.
7. Please let she (her) and I (me) go.
8. This secret is between you and I (me)
9. I can't find it any place (where)
10. The two children love one another (each

other) very much.

III. Complete the following sentences:

1. The boys are (reading) newspapers now.
2. I have (read) English for three years.
3. There (will) be many new students here next term.
4. When I arrived the station, the train (had) started.
5. He (was) absent yesterday.

高一理化試題

1. 述亞基默特氏之定理。

物體浸入液體則失去一部分重量此失去之重量等於該物體排去液體之重量。

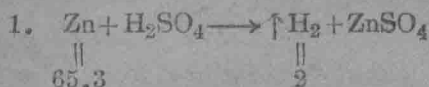
2. 試述電離學說。

導電體之分子，在溶液中，則多分解為離子，此種離子為帶有正負電之原子或原子組所成，凡帶正電之離子遇某種帶負電之離子時，則另成新物質，但同時此新物質，亦可分解為離子，故電離乃有正反應及負反應作用，以達平衡狀態為止。

3. 化合與混合有何分別？

化合乃化學變化，而混合乃物理變化，物體與物體化合後，其所成之新物質，與原物質性質完全不同，但物體與物體混合後所成之物體，其性質仍為混合物體之性質。

4. 以 200 公分之鋅與硫酸完全作用後，可製輕氣若干公分？
又其體積為若干公升？



$$\therefore \frac{65.3}{200} = \frac{2}{\text{H}} \quad \therefore \text{H} = \frac{200 \times 2}{65.3} = 6.1 \text{ 克}$$

故可製輕氣 6.1 克

$$2. \quad \text{設 } V_{\text{H}} \text{ 爲氫之體積} \quad \text{則} \quad \frac{22.4}{V_{\text{H}}} = \frac{2}{6.1}$$

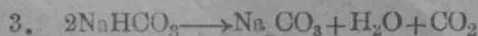
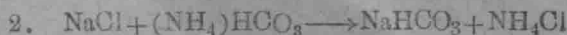
$$\therefore V_{\text{H}} = 22.4 \times 6.1 \times \frac{1}{2} = 68.32 \text{ 公升}$$

故體積為 68.32 公升

高一常識試題

1. 述查爾氏及波伊爾氏之氣體定律。
2. 試述下列各字之定義： 反射，屈折，餘色，濕度，露點。
(上二題閱者可閱用書)
3. 試述蘇爾威氏製碳酸鈉法。

答 所用原料，爲食鹽之濃溶液，以壓力將二氧化碳，與鹼精壓入，使成碳酸氫鈉，所成氫化鈉易溶於水，成濃溶液，碳酸氫鈉難溶解於冷液，濾出熱之，即分解爲碳酸鈉及二氧化碳。



4. 以氫氧化鈉 80 公分，溶於一公升之水內，若以此氫氧化鈉溶液 80 立方公分與一杯之硫酸溶液中，問此杯內含硫酸若干？

$$80 \times 80 \div 100 = 64 \text{ 公分(氫氧化鈉)}$$

$$80:98 = 64:x \quad x = \frac{98 \times 64}{80} = 78.4 \text{ (公分)}$$

答 含硫酸 78.4 公分。

5. 略述細胞之構造。

答 細胞為半流動之原形質，中有核，核中有仁，細胞本為球狀，因分業之不同，成長各異，成種種形狀，惟人體細胞缺細胞膜。

6. 試言生物之生殖方法。

答 依雌雄之生殖素而蕃殖者為有性生殖，無雌雄之別而蕃殖者為無性生殖，有出芽分裂接合諸法，若有性生殖與無性生殖交替者謂之世代交替。

高二英文試題

- I. Translate the following passage into Chinese

“Will you listen to a joke of which I have heard?”

Said one to his younger brother. “There was once a master, who said to his servant “If any guest calls here You should know his name before you give such information to me?” After a while, when a neighbor by the surname of Koo came to visit the master the servant went forward at once and

questioned, "What is your surname Mr. Koo?"

哥哥和弟弟說：“我曾聽得的笑話你要聽嗎？”從前有一位主人對他的僕人說：“以後如果有人來找我，你必須問清姓名然後再來告訴我。”後來有一個鄰居姓顏的來看他的主人了於是這個僕人立刻走到面前問道，“顏先生尊姓？”

II. Decide which of the enclosed words correct in each of the following sentences:(正確者下有橫線)

1. Columbus (discovered, invented) America;
James watt (discovered, invented) the steam engine.
2. we (listen hear) involuntarily; we (listen hear) with intention.
3. The earth goes (round around) the sun.
4. The men sit (rouud, around) the fire.
5. A man is (between, among) his friends when he is surrounded by serval.
6. The garden, though very (little, small), was full of the choicest flowers.
7. I saw a pretty (small, little) girl standing at the garden gate.
8. Those whose persons have been-sold to others are called (servants slaves)
9. I (lie lay) a snare for the birds.
10. He (lays lay) down to rest.

III. Correct the errors: 字下有橫線者刪去加入在括弧中

1. This table is made by (of) wood.
2. I parted from him in (at) seven o'clock.
3. Although he is a very old man, but (still) he can read without spectacles.
4. The robber not only killed the merchant, but also his wife (also).
5. He speaks English better than me (I)
6. Physics are (is) a useful study.
7. Either you or he have (has) done it
8. He is ill for two days
9. You should obey me, who is(am) your leader.
10. He can at least get (a few dollars a (every) day.

IV. Write a short composition of more than 100 words on one of the following subjects:

1. What shall we do in the Summer vacation?
2. My former school life.
3. the importance of physical education.

高中一二年級國文試題 今後抗日之計畫

初一算術試題(二十一年度)

1. 圓周爲直徑之 3.1416 倍, 今有一圓池其周圍之長爲 5089 里, 則其直徑長幾何?
2. 一火車越過某山, 上山時之速度爲每時 40 里, 自下山時爲每時 60 里今上山費三點鐘, 下山費二點鐘, 求此火車每時之平均速度。

$$(40 \times 3 + 60 \times 2) \div 5 = 48 \text{ (里)} \quad \text{答 每時平均行 48 里}$$

3. 雞兔共籠, 頭共 30, 其足之差爲 48, 求兔數

解一 設 30 頭全爲雞, 則足應爲 $30 \times 2 = 60$

$$\text{今其差爲 48 即 } 60 - 48 = 12$$

但兔每隻之足數比雞二隻 $12 \div (4 + 2) = 2 \text{ (兔數)}$

$$30 - 2 = 28 \text{ (雞數)}$$

解二 設 30 頭全爲兔則足應爲 $30 \times 4 = 120$

則足數不足 $120 - 48 = 72 \text{ (隻數)}$ 但兔每隻比雞多二隻

$$72 \div (4 + 2) = 12 \text{ (雞數)} \quad 30 - 12 = 18 \text{ (兔數)}$$

答 雞爲 28 隻則兔 2 隻雞爲 12 隻則兔爲 18 隻

4. 一旅人每日行路 9 里 53 丈 3 尺則 13 日可行路幾何?

$$13 \times (9 \text{ 里 } 53 \text{ 丈 } 3 \text{ 尺}) = 120 \text{ 里 } 152 \text{ 丈 } 9 \text{ 尺}$$

答 13 日共行 120 里 152 丈 9 尺

5. 一正方房間每邊長 2 丈 3 尺牆高 1 丈 2 尺 求此房間四壁之面積?

$$(2.3 \text{ 丈} \times 1.2) \times 4 = 11.04 \text{ (方丈)}$$

答 四壁面積 11.04 方丈

6. 求一最小之數以 12, 16, 28 除之, 皆餘 14

12, 16, 28 之最小公倍數為 336

再加 14 即為所求之數 答 最小之數為 350

7. 弟弟的年紀比哥哥少 5 歲，但是等於哥哥的 $\frac{4}{5}$ 問兩人年紀各是多少？

$$5 \div \left(1 - \frac{4}{5}\right) = 25 \text{ (兄年)} \quad 25 - 5 = 20 \text{ (弟年)}$$

答 兄年 25 歲 弟年 20 歲

8. 甲乙兩人行路，其速度之比為 3:4，從東鎮到西鎮，甲行 12 時，問乙須行幾時？

$$3:4 = x:12 \quad x = \frac{3 \times 12}{4} = 9 \quad \text{答乙行 9 時}$$

9. 某人買書，付銀 2 元 4 角，比定價少 20%，求這書定價？

$$2.4 \div (1 - 20\%) = 3.0 \text{ (元)} \quad \text{答 定價為 3 元}$$

10. 本金 10000 元 年利率 1 分 二年間可得複利息幾元
又比同利率之單利息多幾元？

$$1000 \times (1 + 10\%)^2 - 1000 = 1000 + 1.21 - 1000 = 210 \text{ (元)}$$

$$210 - (1000 \times 10\% \times 2) = 10 \text{ (元)}$$

答 複利息 210 元比單利多 10 元

初一國文試題

作文 今年的夏天

標點下文：

名聞全世界的外交家白里安於今年三月間死在巴黎到七月三日安葬在一個小村中行葬禮時總理赫里歐曾有一番動人的演

說茲摘錄數語於下

……白里安的行爲簡單而自然一切處置和善而適當爭辯最激烈時也只用譏刺微笑以對付敵人他一生經歷了許多艱苦患難却從未失去他從容自主的態度他很自傲出身於鄉間生在法國古老的小村之中他終身保持着法國東北部特有的堅忍及幻想在遐思的神情之下他那溫柔的目光遠射在汪汪的海洋之上他於別處得到應得的國家光榮却於此地——苦希萊使人最易了解他的人格及個性曲折的曲徑上叢叢的森林中潺潺的流水邊滿載了他的呼吸志氣和思想……白里安你是聖哲戰士先知請安眠吧國際間得到了勝利的你請靜息於此最愛卑微謙遜的民衆請就在他們的保護之下安睡吧你的身體死了你的思想依然好以松柏般永生着我們將竭全身的力量及情感來繼續你開闢的路徑

根據上文，辨別下列各題的是非；是的，於所附()內加十號非的寫(一)號：

1. 白里安是法國人，但不是巴黎人。 (十)
2. 德法世仇，所以『對付敵人』的『敵人』是指德國人。 (一)
3. 『從容』的反面便是『急遽』。 (十)
4. 『態』度的『態』字錯了，應該寫作『熊』字。 (一)
5. 白里安的性格，是很溫和的。 (十)
6. 『遐思』的意義，便是『空閒的思想』 (一)
7. 『汪汪』是水大的意思。 (十)
8. 白里安安葬在小村中，這村名便是『苦希萊』。 (十)
9. 『了解』意義，和『瞭解』相反。 (一)

10. 『幽徑』的『幽』字是形容詞『徑』字是名詞。 (十)
11. 『潺潺』兩字,形容流水的清潔。 (一)
12. 『個性』是說個人性格。 (十)
13. 白里安常在苦希萊做呼吸運動。 (一)
14. 白里安是一位『戰士』,所以很歡喜打仗。 (一)
15. 『靜息於此』的『此』字,是代名詞。 (十)
16. 『謙遜』的反面是『倨傲』。 (十)
17. 『他們的保護之下』的『他們』,是泛指法蘭西人說的。 (十)
18. 如果『松柏』死了,白里安的思想也就死了。 (一)
19. 白里安開闢的『路徑』,便是上文所說『曲折的幽徑』。(一)
20. 演說詞內的『他』和『你』,雖都指的白里安;但『他』字不能改作『你』,『你』字也不能改作『他』字。 (十)

初中一二年級常識試題

一 是非法

1. 中國最初發明造紙的是蔡倫 (十)
2. 回教的起源地是波斯。 (一)
3. 明嘉靖時平倭寇的是戚繼光。 (十)
4. 馬關條約是庚子之役以後訂的。 (一)
5. 辛亥革命是起義於南京。 (一)
6. 蘇俄革命是在西歷 1917 年。 (十)
7. 孫中山先生是廣東番禺人。 (一)
8. 九一八慘變是發生在上海。 (一)
9. 旅順已由我國收回。 (一)

10. 北甯路是從北平到江甯。 (一)
11. 隴海路現已可由東海直達皋蘭。 (一)
12. 中國的極南是特里屯島。 (一)
13. 西安是西康的省會。 (一)
14. 粵江的上源是東西北三江。 (十)
15. 無錫在南京的西面。 (一) 16. 筍子是『瓠果』。 (一)
17. 西瓜是『漿果』。 (一)
18. 棉絮是種皮上之『纖維』。 (十)
19. 豌豆之『葉』為『單葉』其『卷鬚』為『莖卷鬚』。 (一)
20. 南瓜之『卷鬚』為『莖卷鬚』其花為『不俱足花』。 (十)
21. 蘋果為『偽果』其可食之部分為『花托』。 (十)
22. 磨『稻粒』所去之『鶯糠』為『果皮』。 (十)
23. 羊齒之葉為『複葉』其『小葉』之反面有『子囊羣』。 (十)
24. 蜻蜓之『變態』完全。(一) 25. 蛾蝶之(變態)不完全。(一)
26. 蜘蛛『胸部』有『放絲』器能結網。 (十)
27. 蝦之『胸部』有『步足』五對『腹部』有『橈足』五對。 (十)
28. 馬之胃能『反芻』其蹄『偶蹄』。 (一)
29. 雌鳥之右部『生殖器官』不發達。 (十)
30. 中國蚯蚓之第 14, 15, 16 節, 有約指狀之『生殖帶』。 (十)
- 二 選擇法(正確的答在括弧內)
31. 唐太宗到印度取經的是(1)蔡愔(2)達摩(3)法顯(4)玄奘 (4)
32. 歐洲大戰開始在民國(1)二年(2)三年(3)四年(4)五年(2)
33. 民國四年在雲南起義的是(1)孫中山(2)黃興(3)蔡鍔(4)

- 蔣介石。 (3)
34. 民國十年召集太平洋會議的是 (1)中國(2)法國(3)美國(4)英國。 (3)
35. 現任國府主席是(1)汪精衛(2)林森(3)蔣介石(4)于右任 (2)
36. 中東鐵路爲(1)中日合辦(2)中俄合辦(3)日俄合辦(4)中國自辦。 (2)
37. 我國面積最小的省分是(1)江蘇省(2)江西省(3)浙江(4)省河北省。 (3)
38. 塔里木沙漠是在(1)蒙古(2)西藏(3)新疆(4)青海。 (3)
39. 我國出產井鹽最多之地是(1)青海(2)四川(3)西康(4)綏遠。 (2)
40. 國際聯盟會是在(1)巴黎(2)紐約(3)倫敦(4)日內瓦。 (4)
41. 『電鈴』之功用,可以(1)報告火警(2)報告盜警(3)呼喚僕人(4)與友人講話(5)打電報等。 (3)
42. 『帆船』藉(1)櫓(2)槳(3)推進器(4)帆等而行駛。 (4)
43. 『望日』(1)地球在日月之間 (2)月在地球與日之間。(1)
44. 『空氣』中有五分之一之『氫』,能(1)助燃(2)自然。 (1)
45. 一地方之(1)『溼空氣』下降, (2)『熱空氣』上昇, 他處之『冷空氣』流過來補充,則發生『風』。 (2)
46. 水蒸氣上昇,遇(1)『乾空氣』(2)『濕空氣』(3)『冷空氣』則凝結成『小水點』而爲『雲』。 (3)
47. 能傳電之物 謂之『傳電體』如 (1)金屬(2)人(3)畜(4)水(5)竹(6)木(7)棉紗(8)玻璃(9)瓷器等 (1)

48. 長石風化而爲(1)砂土(2)陶土。 (2)
49. 植物之營養器官爲(1)根(2)花(3)莖(4)葉。 (4)
50. 動物之主要消化器官爲(1)口(2)食道(3)胃(4)腸(5)肛門(6)肝(7)脾等 (3)

初中一二年級黨義試題

A. 是非法

1. 三民主義最主要的思想，就是要求人類平等。 (十)
2. 民族主義與民權主義，是彼此獨立，不相聯貫的。 (一)
3. 次殖民地就是亡國以後受別國的保護。 (一)
4. 民族是由武力造成的。 (一)
5. 現在中國惟一的出路，只有取消不平等條約。 (一)
6. 政治勢力就是外國政府用政治手段對於我們的壓迫。 (一)
7. 外國人在中國所享的特權，都是靠不平等條約奪取的權利。 (十)
8. 我國全靠自己的大輪船，裝運來往國內外的貨物。 (一)
9. 中國人對於大團體的國家的利害，都很關心。 (一)
10. 恢復民族精神的方法，最要緊的要使大家都知道我們現在所處的地位。 (十)
11. 要恢復民族地位，只要處處效法歐美。 (一)
12. 中國的舊道德舊禮教，一律是好的，應該完全恢復起來。 (一)
13. 格物致知的道理，是『中庸』所講。 (一)

14. 中國人的能力本來很強，現在的科學，所以沒有進步，都是被科學所誤。 (十)
15. 非武力反抗是實行不合作主義的方法。 (十)
16. 政治就是政府的權。 (十)
17. 民權發達最早的國家，首推英國。 (十)
18. 有行使命令的力量叫做能。 (十)
19. 行使選舉權時，不論選舉人和被選舉人，都不應該有知識和財產的限制。 (一)
20. 天然的不平等，就的真正的平等。 (十)
21. 外國政治的進步和物質的進步是同時向前的。 (十)
22. 代議政體，就是間接民權。 (十)
23. 民生的意義就是人民的生活。 (一)
24. 階級鬭爭實為社會進化的原動力。 (一)
25. 錢糧和關稅是直接稅。 (一)
26. 平均地權就是要做到耕者有其田。 (十)
27. 節制資本就是節制私人資本。 (十)
28. 小雞一出蛋殼，就會吃喝，這就知易行難的明證。 (一)
29. 憲法須經國民會議通過施行。 (十)
30. 以黨治國就是以黨員治國。 (一)

B. 選擇法

31. 中國國民黨的基本組織是 (1)中央黨部(2)縣黨部(3)區分部。 (3)
32. 總理決心革命是在中國人被外國人打敗的一年 (1)鴉片之戰(2)中日之戰(3)庚子之役。 (2)

33. 總理第一次起義在 1) 甲午年(2)乙未年(3)辛未年。(2)
34. 中國國民黨出兵北伐是在(1)民國十三年(2)民國十五年(3)民國十八年。(2)
35. 中國國民黨最高權力機關(1)是中央執行委員會(2)全國代表大會(3)國民政府。(2)
36. 中國國民黨的組織原則是 (1)民主制(2)均權制(3)民主集權制。(3)
37. 阻礙國民革命的原動力是 (1)反革命分子(2)軍閥(3)買辦階級。(2)
38. 中央與省之權限採 (1)分權制度(2)均權制度(3)集權制度。(2)
39. 二十一條條約的提出是在:(1)民國元年(2)民國三年(3)民國四年。(3)
40. 總理逝世紀念日是 (1)十一月十二日(2)三月十二日(3)七月九日。(2)

初二英文試題

I. Give the English equivalents of the following.

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. 十五 (fifteen) | 2. 五十 (fifty) |
| 3. 買 (buy; purchase) | 4. 賣 (sell) |
| 5. 布 (cloth) | 6. 衣服 (clothes) |
| 7. 見 (see) | 8. 覺 (perceive) |
| 9. 星辰 (star) | 10. 月光 (moonlight) |
| 11. 船 (boat) | 12. 浪 (wave) |

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| 13. 鼠 (mouse;rat) | 14. 貓 (cat) |
| 15. 飛 (fly) | 16. 走 (walk) |
| 17. 易 (easy) | 18. 難 (hard) |
| 19. 城市 (city) | 20. 鄉村 (country;village) |

II. Correct the following in any. (字下有橫線者須畫去括弧中係改正者)

1. Is it(this)yours? 2. How do(can)you go to there?
3. Where have (did) you find this pen?
4. He do (did) not knew (know)this.
5. you are tall(er) than I.

III. fill the following blanks. (括弧中是補入者)

1. You and I (are) going.
2. He wants (somebody) to do it for him.
3. This pen is as (sharp) as that one.
4. Is this mountain the (great way) off all these?
5. (Have) you ever walked one hundred miles?

IV. Answer the following.

1. How old are you? I am fifteen years old.
2. What did you do at school? I read at school.
3. Do you bring any book with you?

Yes, I bring a few book with me.

4. What are the four seasons?

The four seasons are name'y Spring, Summer, Autumn and Winter.

5. Would you do it, if you were I ?

If I were you, I would do it.

V. Translate the following, into English.

1. 他從前是一個富翁。He was formerly a rich man.

2. 你何時能到此 When can you come here?

3. 我已讀過英文一年了。

I have read English for a year.

4. 你的哥哥今年多用功。

How diligent is your elder brother in this year!

5. 試猜我手中有什麼。

Try to guess, what is in my hands?

初二國文試題

I. 作文題 『五分鐘熱度已過了麼』

II. 標點下文

六藝之文樂以和神仁之表也詩以正言義之用也禮以明體
明者著見故無訓也書以廣聽知之術也春秋以斷事信之符也五
者蓋五常之道相須而備而易爲之源故曰易不可見則乾坤或幾
乎息矣言與天地爲終始也至五學世有變改猶五行之更用事焉

III. 常識測驗加正負號

1. 司馬遷作史記。 (十) 2. 論語是孔子作的。(一)

3. 鉅野潭記是柳宗元作的。 (十)

4. 『二月賣新絲,五月糶新穀』的一首指是鄭燮作的。(一)

5. 儒林外史的作者是胡適。 (一)
6. 三國志是羅貫中作的。 (一)
7. 四書卽尚書,唐書,新書商君書。 (一)
8. 韓昌黎卽韓愈。 (十) 9. 大蘇卽蘇轍。 (一)
10. 歐陽修是唐代的古文家。 (一)
11. 葉紹鈞是位新文學家。 (十)
12. 安徒生是童話的作家。(十) 13. 尚書亦稱書經。 (十)
14. 盧梭作愛的教育。 (一) 15. 中國到唐朝才有詩。(一)
16. 『弟子』二字可作『門徒』解。 (十)
17. 『不肖』二字作面貌不像解。 (一)
18. 『牛何之?』解作這條牛牽到那裏去呢? (十)
19. 自強不息的『不』字是助詞。 (一)
20. 以風其上的『風』字是名詞。 (一)

初二算術試題

1. 試計算

$$\frac{2}{5} = \frac{5}{6 + \frac{1}{9}} = \frac{11}{23}$$

2. 求 $2.3 \times 0.142857 = ?$
3. 問以 2, 3, 4, 5, 6 除之恆餘 1 之最小數。答 最小數爲 61。
4. 有五個連續整數其和爲 80, 問各若干?
 設第三數爲 x : $(x-2) + (x-1) + x + (x+2) = 80$
 $\therefore x = 16$ 答連續數爲 14, 15, 16, 17, 18。
5. 掘溝長 100 尺廣 4 尺深 9 尺 4 人掘之 6 日而成, 今又掘

一溝，廣5尺，深8尺，10人掘之，16日而成則此溝之長若何。

$$\left. \begin{array}{l} 4:5 \\ 9:8 \\ 10:4 \\ 16:6 \end{array} \right\} = x:100 \quad x = \frac{100 \times 4 \times 9 \times 10 \times 16}{5 \times 8 \times 4 \times 6} = 600 \text{ (尺)}$$

答 溝長600尺

6. 米三石之價等於麥十石之價，麥七石之價等於蠶豆三石之價，則米三石五斗之價，等於蠶豆幾石之價？

$$\text{米:麥} = 3:10 \text{ (乘7)} \quad \text{麥:蠶豆} = 7:3 \text{ (乘10)}$$

$$\text{故米:蠶} = 21:30 \quad 21:30 = 3.5:x \quad x = 5 \text{ (石)}$$

答 等于蠶豆五石之價

- 7 (a) 一工廠中有工人 x 個，每人每日之工價為 a 圓，則銀 c 圓，可供給幾日之工資。

$$ax = \text{全工人每日應得之銀} \quad \text{故知 } \frac{c}{ax} = c \text{ 銀供給工資}$$

之日數

(b) 有二位之數，其十位數數字為 x ，個位數字為 y 則此數當如何記之

$$x \times 10 = 10x = \text{十位數} \quad y = \text{個位數} \quad 10x + y = \text{此數}$$

8. 解下方程式且驗之

$$x + 1 + x + 2 + x + 4 = 2x + 12$$

$$3x + 8 = 2x + 12 \quad 3x - 2x = 12 - 8 \quad \therefore x = 5$$

師一國文試題

作文 述家鄉教育概況及個人將來擬負之責任。

閱讀 將下文加標點符號。

中國的學生界自五四六三以來無有一天不奔走國事社會上一般沒有腦筋的人無有一個不頌揚學生奔走國事還有一般無責任心的人和不能夠深思遠慮的人無一刻不希望學生奔走國事什麼是國事內政外交都是國事自治運動要學生奔走聯省運動也要學生奔走山東問題要學生奔走太平洋會議也要學生奔走我們貴大國的內政有修明的日子麼外交有勝利日子麼內政一天不修明則學生之奔走無已時外交一日不勝利則學生之奔走亦無已時大家奔走的國事是現在的學生擔當的國事則將來的現在的有限將來的無窮以擔當將來的國事底學生奔走非學生所可擔當底現在的國事不惟于事無補而且滅殺其擔當將來的國事底能力這種犧牲將來敷衍現在的辦法真所謂是非顛倒犧牲現在還有可望的將來犧牲將來還有甚麼可望我們知道現在我們知道將來的國事非現在的學生莫能擔當便要努力將來

全文要旨，以文言三四語述之。

常識測驗(答案附各句下)

1. 卿雲歌是何時作品? 答舜時作品。
2. 桃花源記是何時代何人所作? 答晉時陶潛作。
3. 四史是否即四書? 答否。
4. 何謂唐宋八大家? 答見南京女中高一
5. 春秋三傳何名? 答見鎮江師範高一
6. 桐城派古文家最著名為誰? 答方苞姚鼐。
7. 三國志演義是否曹雪芹所著? 答不是。

8. 聊齋志異是否語體文？ 答不是。
9. 性惡篇出何子書？ 答荀子。
10. 日月江河屬六書中何類？ 答日月爲象形江河爲形聲。
11. 試註明下列名人之時代及其所研究之學問？

司馬光 答爲宋代大政治家著有資治通鑑甚淵博

鄭康成 答漢代經學大師通今古文註經甚多。

白居易 答唐代大詩家其詩淺顯老嫗可解。

朱熹 答宋代理學及經學家註經甚多。

歸震川 答明代大文學家著有歸震川集。

12. 試改正下列各句中之譌誤處于字旁。

砌_差學問(切) 振_足精神(作) 瓜熟_地落(熟蒂)

蘭_催玉_折(摧折) 人必自_誨而後人_誨之(悔,悔)

師一博物試題

1. 海洋氣候何以溫和？大陸氣候何以炎涼？

答 答 海洋中充滿水分，對於日光之熱，一部分反射，一部分吸收，其吸收與放射均遲緩，故熱時則亦吸熱，涼時則亦放熱，故海洋氣候能調和寒暖，大陸由岩石及泥土所成，吸熱與放熱均速，熱時特熱，涼時甚涼，故大陸氣候炎寒各殊。

2. 述岩石之風化？

答 岩石因溫度變化，風雨侵蝕因次第崩壞是爲風化。

3. 設爾食肉餡糰子一枚，則爾之消化腔消化情形如何？

答 入口咀嚼分泌唾液，消化糰子之澱粉爲糖質至胃則

分泌胃液，消化澱粉，及蛋白質(瘦肉)再入小腸則胆汁腺液溶解脂肪，胰液完全消化澱粉，腸液變蛋白質為百布頓，變澱粉為糖質，分別吸收養分，然後將渣質送入大腸，由肛門排出體外。

4. 脊椎動物與無脊椎動物之區別如何？

答 脊椎動物體由脊椎構成，神經發達，外被皮膚，內具脊器，肢數不出二對，無脊椎動物體無脊柱，神經僅一部發達或全不發達，無內骨骼，肢數多少不一。

5. 單子葉植物與雙子葉之區別如何？

答 單子葉植物，子葉一枚，多平行葉，莖中無形成層為內長莖。

雙子葉植物，子葉二枚，多網狀葉，莖中有形成層，為外長莖。

師一普二史地試題

1. 試述吾國之國際鐵路線。

答 中國之國際鐵路，(1)吉長路，安瀋路，南滿路，(2)中東路，(3)滇越路，龍州路。

2. 吾國共有若干省？其政治組織若何？

答 共分二十八省，省行委員制，設主席一人，所轄民政教育諸廳，由委員兼之。

3. 記下列各省之省城，寧夏，熱河，西康，雲南。

答 熱河省會為承德，甯夏省會即寧夏，青海省會為西甯，西甯省會為康定。

4. 舉非洲之獨立國(埃及,阿比西尼亞,利比里亞)

5. 新大陸有無歐人之殖民地?

答 歐人殖民地,北美有英領加拿大紐芬蘭閣都拉斯及諸島,南美圭亞那分屬英法意,法克蘭羣島則屬于英。

6. 宋太祖趙普,如何廢除藩鎮?

答 太祖用趙普策,杯酒釋兵權,罷石守信等典禁兵,旋罷諸功臣節鎮,集軍財大權于中央。

7. 俞大猷,戚繼光與倭寇有何關係?

答 二人均以平倭寇著奇功,有俞家軍戚家軍之譽。

8. 釋下列名詞 甲.一條鞭, 乙九品中正, 丙十全老人, 丁七年戰爭, 戊二月革命。

甲.明萬曆間併役貢于田賦,名一條鞭稅法, 乙,九品中正,魏尚書陳羣,以朝廷選用不盡人才,立九品官人之法,州郡皆置中正,區別人物,第其高下,是為九品中正之法 丙.乾隆帝自稱十全老人, 丁,1756-1763年之戰爭。參戰者有俄普奧,結果普得細勒細亞,是為七年戰役, 戊,1848年起二月命革推翻法王路易排立,建立共和。

9. 一九一四年世界大戰爆發之原因何在?

答 近因為塞人殺奧太子夫婦而起,而軍事上之均勢主義,民族國家主義,工商業過度之發達與市場之競爭,普法之互仇,殖民地之問題均為其遠因。

10. 日本現在首相是何人?陸相是何人?外相是何人?

答 日本首相齋藤實,陸相荒木,內外相內田康哉。

師一普二黨義試題

A. 是非法

1. 中山先生初次鼓吹革命，頗得多數民衆的信仰。 (一)
2. 帝國主義者就是有皇帝國家。 (一)
3. 辛亥革命可以說是民族主義的成功。 (一)
4. 革命同盟會改爲國民黨後，革命精神，較前益振。 (十)
5. 中山先生消滅廣州商團，是打倒帝國主義的先聲， (十)
6. 解決社會問題要拿學理來定方法。 (十)
7. 巴黎公社會運動在馬克斯等共產黨宣言發表以前。 (一)
8. 德意志的統一，是民族革命第一個例子。 (十)
9. 列強的略侵是工業革命的結果。 (十)
10. 經濟侵略比政治侵略的禍害更深。 (十)
11. 三民主義是以國家爲其改造的初步對象的。 (十)
12. 民族主義只求自己民族強盛，以支配別的民族。 (一)
13. 創制權是催促政府做事，複決權是督促政府做好事。 (十)
14. 普通選舉就是不論選舉人和被選舉人都沒有知識和財產的限制。 (十)
15. 我國的民族，可以說是國族。 (十)
16. 民族的興亡，受天然力的影響比人爲力大。 (一)
17. 不合作主義就是不抵抗主義。 (一)
18. 濟弱扶傾是中國對世界應負的責任。 (十)
19. 政治上所用的權，都以時代不同而有區別。 (十)
20. 個人自由就是任所欲爲，不受任何拘束。 (一)
21. 所謂民權主義就是尊重天賦人權。 (一)

23. 平均地權的初步實施，先由政府規定土地的價格。 (一)
23. 中山先生主張發達國家資本，可以利用外國資本。 (十)
24. 訓政時期，政府應任人民自決自治。 (一)
25. 能知必能行，不知亦能行。 (十)
26. 集會就是民權的初步。 (十)
27. 附屬動議應俟獨立動議表決後解決之。 (一)
28. 軍閥就是管帶許多兵士的人。 (一)
29. 節制資本就是使資本不要過分發達。 (一)
30. 國民大會就是國民會議。 (一)

B. 選擇法

31. 中山先生倫敦蒙難，營救他出險的是 (1)李鴻章(2)龔昭
瑗(3)康德黎。 (3)
32. 護國軍起義雲南，其領袖為(1)唐繼堯(2)蔡鍔(3)孫中山
(2)
33. 中華革命黨成立於 (1)民國十三年(2)民國三年(3)民國
元年。 (2)
34. 護法之事因為(1)袁世凱做皇帝(2)張勳強迫黎元洪解散
國會(2)二次革命失敗。 (2)
35. 中山先生辭去軍政府總裁的原因是 (1)軍閥把持不能合
作(2)與北廷妥協(3)專辦黨務。 (1)
36. 無產階級對有產階級的革命叫做(1)社會革命(2)經濟革
命(3)政治革命。 (1)
37. 義和團一役，我國失敗後所訂的條約是 (1)北京條約(2)
辛丑條約(3)馬關條約。 (2)

38. 解放中國民族的後盾是 (1)中國國民黨(2)多數民衆(3)革命軍隊。 (2)
39. 地方自治的單位是(1)鄉(2)省(3)縣。 (2)
40. 提倡民權最早的是(1)盧梭(2)孟子(3)孟德斯鳩。 (1)
41. 美國主張解放黑奴的總統是 (1)華盛頓(2)威爾遜(3)林肯。 (3)
42. 社會進化的原因是由於(1)階級利益相衝突(2)階級利益相調和(3)階級利益各自發展。 (2)
43. 長蘆鹽區近於(1)東方大港 (2)北方大港 (3)南方大港。 (2)
44. 建築鐵路。應擇(1)兩端繁華之地(2)一端人口稀少之地。兩端人口稀少之地。 (2)
45. 主張德國停付戰債一年之記劃，提議的國家是 (1)英國 (2)法國(3)美國。 (3)

師二英文試題

- I. Fill the following blanks with appropriate prepositions:—
1. "Good manners" means good behavior (of) social intercourse.
 2. A person (with) good manners is always an agreeable companion.
 3. Glass is (of) great use to us.
 4. (For the sake of)entering public life, Disraeli

aspired to be both scholar and orator.

5. It is not wise (for) a young man to expect to be rich.

II. Fill the following blanks with appropriate connectives:—

1. A young man (who) expects to be somebody often turns out to be one.
2. (When) all the countries in Europe were yet in a primitive state, the Chinese had already become a civilized nation.
3. (Where) the eighteen provinces enjoy a temperate climate, part of the far north is very cold, and part of the far south is very hot.
4. He worked hard (lest) he should fail.
5. He trembled (as) he spoke.
6. The house (where) we lived was fallen down.
7. The hour (when) you arrived was four. P. M.
8. (Though) he has denied the deed, no one will believe his word.
9. He shouted at the top of his voice (in order that) he might be heard.
10. You can do whatever you like, (so that) you injure no one but yourself.

III. Write a paragraph of about 100 words in correct English on the following subject;—

My Native Town

普二國文試題

甲 作文

救濟農村經濟爲現在最切要之工作

乙 閱讀 (將下文加標點符號並以極簡單之語體文述全文要旨)

呂氏春秋察傳篇

夫得言不可以不察數傳而白爲黑黑爲白故狗似猿猿似母猴母猴似人人之與狗則遠矣此愚者之所以大過也

聞而審則爲福矣聞而不審不若無聞矣齊桓公聞管子於鮑叔楚莊聞孫叔敖於沈尹筮審之也故國霸諸侯也吳王聞越王勾踐於太宰嚭智伯聞趙襄子於張武不審也故國亡身死也凡聞言必熟論其人必驗之以理

魯哀公問於孔子曰樂正夔一足信乎孔子曰昔者舜欲以傳教於天下乃令重黎舉夔於草莽之中而進之舜以爲樂正夔於是正六律和五聲以通八風而天下大服重黎又欲益求人舜曰夫樂天地之精也得失之節也故唯聖人爲能和樂之本也夔能和之以平天下若夔者一而足矣故曰夔一足非一足也

宋之丁氏家無井而出溉汲常一人居外及其家穿井告人曰吾穿井得一人有聞而傳之者曰丁氏穿井得一人國人道之聞之於宋君宋君令人問之於丁氏丁氏對曰得一人之使非得一人於井中也求聞之若此不若無聞也

子夏之晉過衛有讀史記者曰晉師三豕涉河子夏曰非也是己亥也夫己與三相近豕與亥相似至於晉而問之則曰晉師己亥涉河也

辭多類非而是多類是而非是非之經不可不分此聖人之所慎也然則何以慎緣物之情及人之情以爲所聞則得之矣

丙 常識測驗

一 是非法

1. 卿雲歌是周朝作品。(一)
2. 楚辭招魂是屈原所作(一)
3. 新民業報是胡適之編輯。(一)
4. 白居易之詩是高古的。(一)
5. 三國誌演義是曹雪芹所著。(一)
6. 水滸傳是施耐菴所著。(十)
7. 胡敬梓作老殘遊記。(十)
8. 聊齋誌異是語體文(一)
9. 文選是司馬遷所編輯。(一)
10. 宋儒語錄是語體文(十)

二 填字法

11. 左丘明有幾種著作(左傳)。
12. 吳稚暉的名著是何書(上下古今談等)。
13. 何種雜誌提倡語體文最早(新青年)。
14. 何謂唐宋八大家(答見南京女中)。
15. 三蘇何以稱四大家(答益以蘇小妹故名)。
16. 論衡是何人所著(王充)。
17. 性惡篇出何子書(荀子)。
18. 墨子之主義若何(答見揚州中學高一)。
19. 尙書終於何篇(秦誓)。
20. 桐城派古文之創始者(劉大櫚)。

師一理化試題

1. 每邊 10 厘米之正方鐵塊，重 7500 克，在密 0.82 度之酒精中權之，重當幾何？

$$7500 \text{ 克} - (0.82 \times 10^3) = 7500 - 820 = 6680 \text{ 克}$$

故每邊 10 厘米之正方鐵塊重 7500 克，在密度 0.82 之酒精中權之 其重則為 6680 克

2. 試繪出一種複滑輪，可用 50 磅之力，以支持 250 磅重量。

3. 設水如金由凝結而收縮，冬日河海之水當起何種現象？

設水如金，由凝結而收結，則冬日河水結冰，漸次而達水面，且凝結冰之體積，將較水之體小，而水中生物，亦不能生存。

4. 試述音波與光波之不同點。 答音波為縱波光波為橫波，音在空氣中始能傳達，光波則不一定，音波之長短，因發音之高底而定，光波之長短，因色彩之殊。

5. 試將電鈴之構造畫成簡明之圖並說明之。(請閱課本)

1. 鐵重於水 7.6 倍何以鐵製之縫針，能浮於水面？鐵甲軍艦亦不下沉。

鐵製之縫針因水之表面張力而浮於水面。

鐵甲軍艦，因排水量大於艦本身重量，故不下沉。

2. 槓桿有幾種如何種別？

槓桿有三種：— a. 支點在力點與重點間

b. 力點在支點與重點間 c. 重點在支點與力點間

3. 設壓力不變，攝氏度之氣體須加熱至幾度則體積加

倍？

設壓力不變，則體積與絕對溫度成正比。

$$\therefore \frac{1}{293} = \frac{2}{T} \quad (\because \text{絕對溫度 } T = t + 273^\circ)$$

$$\therefore T = 293 \times 2 = 586^\circ$$

$$\therefore t = T - 273 = 586 - 273 = 313^\circ\text{C}.$$

故須加熱至 313°C 。

4. 紅紙在白光下視之爲何色？在藍光下視之爲何色？其理由安在？

紅紙在白光下視之爲紅色因其反射紅光也。倘在藍光下視之則爲黑色因其不反射也。

上海中學

初一秋季算術試題

1. $6.42 + \{ (1.32 + 15) - [2.68 - (1.47 - 0.95)] \} = ?$

2. $8\frac{2}{3} - 7\frac{1}{8} + 6\frac{1}{2} \div 4\frac{1}{3} \times \frac{2}{3} = ?$

3. $\left(\frac{9}{15} + 0.64\right) \times \left(\frac{3}{4} - 0.15\right) = ?$

4. 拿一個數目去除17餘2，去除36餘1，去除45適盡無餘試求這個數目是多少？

解答：除17餘2即可除盡15，餘36餘1即可除盡35

今求15，35，45最大公約數爲5，必爲某數。

答 某數爲5

5. 設夜長為 13 時 58 分日出及日沒各在何時?

∵ 夜長為 13 時 58 分

故 日出為 13 時 58 分 $\div 2 = 6$ 時 59 分

日沒為 12 時 - 6 時 59 分 = 5 時 1 分

(答日出 6 時 59 分日沒 5 時 1 分)

6. 我國大川以長江，黃河，粵江為最，這三河的長約共 7300 哩，只知長江比黃河的二倍，少 2600 哩，黃河比粵江多 1300 哩問這三水各長多少。

解答：設粵江為 x 則黃河為 $x + 1300$ 哩

長江為 $2(x + 1300) - 2600 = 2x$

$$x + (x + 1300) + 2x = 4x + 1300$$

$$4x + 1300 = 7300 \quad \therefore x = 1500$$

答 粵江為 1500 哩 黃河為 2800 哩 長江為 3000 哩

7. 有一工程，甲乙二人合做，每日可成 $\frac{7}{12}$ 甲一人獨做，須四日而成，求乙一人獨做，要幾日做成？

解答：甲一人獨做，四日可成，則每日可成全工作 $\frac{1}{4}$

$$1 \div \left(\frac{7}{12} - \frac{1}{4} \right) = 1 \div \frac{4}{12} = 1 \times \frac{12}{4} = 3$$

答 乙一人獨做三日可成。

8. 某書坊有一種書，每册本錢 0.8 元，加 50% 做定價，賣價照定價八折，可賺百分之幾？

$$[0.8 \text{元} \times (1 + 50\%) \times 0.8] \div 0.8 - 100\% = 0.96 \div 0.8 -$$

$$100\% = 1.20 - 100 = 20\% \quad \text{答 可賺百分之 } 20\%$$

9. 兵四百八十人，一百天要吃三百二十石米 現有兵五百五十人，多少天要吃四百石米？

$$\text{解答 } \left. \begin{array}{l} 480:550 \\ 400:320 \end{array} \right\} = x:100 \quad x = \frac{480 \times 400 \times 100}{550 \times 350} = 109 \frac{1}{11}$$

答 四百石米可食 $109 \frac{1}{11}$ 天

10. 放出本銀一宗年利一分，每六個月結算複利一次，滿三年後取回，共得本利 6700.448 元，求本銀多少？

解答：本銀 $\times (1 + 5\%)^6 = 6700.48$ 元

$$x = \frac{6700.48}{1.340096} \quad 5000 \text{ 元} \quad \text{答本銀 } 5000 \text{ 元}$$

初一秋季常識測驗

1. 社會科學測驗 希用正確的字填于下列各題之空白處

(括弧內為答案)

1. 我國滿族最初繁殖于(建州衛)。
2. 周末學術改進派以(孔子)為代表。
3. 廢井田制度者為(商鞅)。
4. 東漢創設道教者為(張道陵)。
5. 印度佛教于(漢明帝)時傳入中國。
6. 中國歷朝以來，版圖最大者為(元)。
7. 清代第一次的外交失敗就是(鴉片)之役。
8. 五卅慘案發生的地方在(上海)。
9. 發現美洲新大陸者為(哥倫布)。
10. 日本是(太平)洋中的一個小國。

11. 中國最大淡水湖爲(洞庭湖)。
12. 北寧鐵路起點在北平終點在(遼寧)。
13. 廣九鐵路起點在廣州終點在(九龍)。
14. 平漢隴海兩路交會于(鄭州)。
15. 江蘇安徽之間有(洪澤)湖。 16. 黃河流入(渤)海。
17. 東三省最富的農產爲(大豆小麥高粱)。
18. 南洋華僑以(閩粵)兩省人爲最多。
19. 中國產煤油最富的地方在(陝西延長縣)。
20. 雲南起義推翻帝制者爲(蔡鐸)。
21. 三民主義之目的有二種,救中國與救(世界)。
22. 君權時代之後就是(民權)時代。
23. 孫總理對於建國程序分爲(三)時期。
24. 去年東北問題發生的時期在(九一八)。
25. 現在由上海寄封平信到漢口要貼(五)分郵票。

國語 我們應該怎樣愛國

2. 自然科學常識測驗題 希用正確的字填寫于下列各題空白處

1. 雞是(二)隻脚田螺是(一)隻脚。
2. 蚊子的幼虫,叫(孑孓)。
3. 變形虫是(最下等)動物。
4. 有翼的哺乳類是(蝙蝠)。
5. 珊瑚是(腔腸)動物。
6. 桑樹是(網狀)脈葉。
7. 我們吃的蘿蔔是吃牠的(根莖)。
8. 甘蔗是吃牠的(莖)。
9. 心臟(是循環)器官。
10. 老人的骨多(石灰)質,小孩的骨多(膠)質。

11. 我們的血液中有(血色素)所以顏色是紅的。
12. 胃裏能夠消化(澱粉)質。
13. 水是(輕)和(養)兩種原質合成的。
14. 鉛筆裏面的心條是(石墨)做成的。
15. 煤是古代的(樹木)變成的。
16. 空氣是(一體積養氣四體積淡氣)合成的。
17. 水的沸點是攝氏(一百)度。 18. 水的冰點是攝氏零度。
19. 倘若空中無空氣，飛機能否上昇?(不能)。
20. 鉛筆中之心是(石墨)成功的)。
21. 開汽水瓶時，所噴出之氣是(二養化炭)。
22. 草帽之草可用漂白粉漂白否?(可以)。
23. 一磅棉花是否較一磅鐵為輕?(重量相等)。
24. 向上拋之物，反落于地上是因(地心吸力)。
25. 光線是直進的還是曲進的?(直進)。

初一春季算術試題

1. 東西兩倉，原來存米的袋數一樣，後來從東倉移三百袋米到西倉，西倉米的袋數，恰得東倉米的五倍，求各倉裏原有米的袋數?

解答：設東西兩倉原有之米袋為 x

則東倉後來移米為西倉為 $x-300$ 西倉為 $x+300$

$$5(x-300) = x+300 \quad 5x - 1500 = x+300$$

$$4x = 1800 \quad x = 450 \quad \text{答東西兩倉原有米袋} 450$$

2. 一輛馬車，前輪周圍長十五尺，後輪周圍長十二尺，出發

時同時着地的一點到第二次再同時着地，要走路多少？

解答：求15與12之最小公倍數為60，即為要走的路。

答要走路60尺。

$$3. \quad a. \quad \frac{5 \frac{3}{4} + 2 \frac{2}{35} \div 1 \frac{11}{25} - \frac{3}{7} \times 15 \frac{3}{4}}{\frac{3}{4} \times 7 \frac{3}{7} - 5 \frac{3}{5} \div 3 \frac{4}{15}} = \frac{1}{9}$$

$$b. \quad 3 + \frac{1}{10 + \frac{1}{12 + \frac{1}{3 + \frac{1}{2}}}} = 3 \frac{86}{867}$$

4. 貨品若干，用馬七頭搬運十八日運完若用牛五頭搬運，也是一樣，現在同時用牛馬各三頭搬運，求幾日可運完？

解答：馬七頭十八日運完則每馬每日可運 $\frac{1}{7 \times 18}$

牛五頭十八日運完則每牛每日可運 $\frac{1}{5 \times 18}$

今用馬三頭牛三頭其每日所作之工為 $\frac{3}{7+18} + \frac{3}{5+18}$

$$1 \div \left(\frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{7 \times 6} \right) = 1 \div \frac{7+5}{210} = 1 \div \frac{12}{210} = 1 \times \frac{210}{12} =$$

$$17 \frac{1}{2} \quad \text{答 } 17 \frac{1}{2} \text{ 日可運完}$$

5. 掘溝長100尺，闊4尺，深9尺，四人六日掘成，現在又掘一溝，闊5尺，深8尺，十人十六日掘成，這溝長多少？

解答：

$$\left. \begin{array}{l} 4:5 \\ 9:8 \\ 10:4 \\ 16:6 \end{array} \right\} x:100 \quad x = \frac{4 \times 9 \times 10 \times 16 \times 100}{5 \times 8 \times 4 \times 6} = 600$$

答溝長 600 尺

6. 解 a. $3(x-1) + 2(2x-2) - 7 + 3x = ?$

$$2x - 3 + 4x - 4 - 7 + 3x = 10x - 14 \quad 10x = 14 \quad x = 1\frac{2}{5}$$

b.
$$\frac{4\frac{1}{2}(2-x)}{3} - \frac{2(2x-\frac{1}{3})}{4} = \frac{3}{2}(2-x) - [(2x-\frac{1}{3}) \times \frac{1}{2}] = 3 - \frac{x}{2} - x + \frac{1}{6} = 3\frac{1}{6} - \frac{x}{2}$$

$$3\frac{1}{6} = 1\frac{x}{2} \quad x = 2\frac{1}{9}$$

8. 某人考試時共作 16 題，做對一個個得五分，做錯一個反扣三分，結果他恰得零分，問他做對了多少題？

解答，設做對題目之數為 x 則總數為 $5x$

設做對題目之數為 y 則總數為 $3y$

得下列方程式

$$x + y = 16 \quad 5x = 3y \quad x = \frac{3}{5}y$$

$$\frac{3}{5}y + y = 16 \quad 8y = 80 \quad \therefore y = 10$$

$$x = \frac{3}{5}y = \frac{3}{5} \times 10 = 6$$

答 做對六題 做錯十題

8. 設 $a=4$, $b=1$, $x=3$ 求下列各式的數值：

$$a. \sqrt{x \div a} = \sqrt{3^2 \div 4} = \frac{3}{2}$$

$$b. \sqrt{x^2} \div a = \sqrt{3^2} \div 4 = \frac{3}{4}$$

$$c. 3\sqrt{x^2 - 2(a+x)(d+x)} = 3\sqrt{4^2 - 2(4+3)(1+3)} = 3\sqrt{64 - 56} = 2$$

初一春季入學試題

國語：節儉與愛國

社會 下列各條，用正確的字，填入空白處(括弧內為答案)

1. 黃河流入(渤海)。
2. 道教為(張道陵)所創。
3. 中國以出產瓷器著名的地方，除江西景德鎮外，尚有湖南(醴陵)。
4. 佛教在(漢)朝傳入中國。
5. 東北問題發生於去年(九一八)。
6. 五一為(勞働)紀念日。
7. 隴海路與津浦路交會於(徐州)。
8. 南滿鐵路由(長春)至大連 9. 廣九鐵路由廣州至(九龍)
10. 甲午之戰的結果訂(馬關)條約。
11. 現在由上海寄封平信到漢口要貼(五)分郵票。
12. 雲南起義推翻帝制者為(蔡鐸)。
13. 江蘇浙江之間有(太)湖。
14. 東三省最富的農產為(大豆,小麥,高粱)。
15. 南洋華僑以(粵閩)兩省人為最多。
16. 三民主義是(救國)主義。

17. 三民主義的目的有二個，一是(救中國)，二是(救世界)。
18. 三民主義之實行，分爲三個時期：一是(軍政)，二是(訓政)，三是(憲政)。
19. 政權有四：(選舉)權，(罷免)權，(創制)權，(復決)權。
20. 治權有五：(立法)權，(行政)權，(司法)權，(監察)權，(考試)權。

初一春季入學試題

生理衛生 (答案在括弧內)

希用正確的字，填寫于下列各題空白處(答案在括弧內)

1. 橫紋肌亦叫(隨意)肌，平滑肌亦叫(不隨意)肌。
2. 硬骨(石灰)質多(膠)質少，軟骨(膠)質多(石灰)質少。
3. 消化液有(唾液)，(膽汁)，(胃液)，(胰液)。
4. 心臟有(左心耳)(左心室)(右心耳)(右心室)。
5. 肺(動)脈血鮮紅色，肺(靜)脈血青紅色。
6. 齒有(門)齒(臼)齒(犬)齒三種。
7. 排泄裝置有(腎臟)(皮膚)(肺)三器官。
8. 神經(內部)是白色神經(外部)是灰白色。
9. (眼)(耳)(舌)(鼻)爲感覺器。
10. 胃之出入口自(噴門)至(幽門)。

初一春季英文試題

1. Translate the following into English:—

- 1 今年夏天很熱。
- 2 今天是星期六。

3. 一年四季。 4. 我比你年紀大。
5. 我是一個學生。 6. 他昨天回家。
7. 我的家在上海。 8. 誰是你的先生。
9. 他明天來嗎? 10. 他到得太遲。

1. This Summer is very hot.
2. To-day is Saturday.
3. There are four seasons in a year.
4. I am older than you. 5. I am a student.
6. He went home yesterday.
7. My family is in Shanghai.
8. Who is your teacher?
9. Will he come here to-morrow?
10. He arrives too late.

II. Give the meaning of the following words or phrases:—

1. Early (早) 2. clock (鐘)
3. Doll (小偶人) 4. Late (遲)
5. window (窗) 6. chicken (雞雛)
7. Afraid (怕) 8. Pleased (樂于)
9. Take care (注意) 10. After a while(不久)

III. Corret the following sentences:—

(字下有橫線者須畫去加入在括弧中)

1. There is (are) two boys.
2. He is read (reads) a book.

3. She is a (an) old lady.
4. He study (studies) English.
5. They are child (children)
6. Do (Did) you go home yesterday.
7. They has (have) many books.
8. I can to (go) with you.
9. They was (are) lazy.
10. Whom (Who) is he?

初二秋季入學試題

國語 我之將來

社會 (用正確的字, 填寫于下列各題之空白處。)

1. 長江發源于(青海)流經(康川滇湘鄂贛皖蘇等)省, 流入(黃)河。
2. 順次列舉沿海七省(遼寧, 河北, 山東, 江蘇, 浙江, 福建, 廣東)。
3. 順次列舉長江沿岸重要商埠,(巴縣, 萬縣, 宜昌, 沙市, 漢口, 九江, 懷寧, 蕪湖, 南京, 浦口, 鎮江, 上海)。
4. 崑崙山脈可分四支, 一支在黃河以北統稱(陰山)山脈, 一支在長江以北統稱(北嶺)山脈, 一支在長江以南, 統稱(南嶺)山脈, 一支在西康雲南一帶為(橫斷)山脈。
5. 中東路幹線由(滿洲里)經過(哈爾濱)至(俄屬海參崴)支線由(哈爾濱)至長春。
6. 南滿鐵路由(長春)經過(瀋陽)至(大連)隴海路與津浦路

交會于(徐州),隴海路與平漢路交會于(鄭州)。

7. 運河起于(北通州),終于(杭州),經過(蘇魯諸省)。
8. 黃河鐵橋有三:一在(鄭州)—在(灤口)—在(皋蘭)。
9. 中國最富的森林在(吉林,黑龍江之窩集)金礦盛產于(黑龍江)銅礦盛產于(雲南之東川),鐵礦盛產于(湖北之大冶)煤油礦盛產于(陝西之延長縣)。
10. 中國四大商埠(上海,漢口,廣州,天津)四大米市(長沙,南昌,蕪湖,無錫)。
11. 中山先生所創的最初革命團體是叫(興中會)。
12. 民國三年中山先生在日本組織(中華革命)黨。
13. 提倡限制生育的人是叫(馬爾賽斯)。
14. 近百年來各國人口增加的速率以(美)國為最大。
15. 成立民族的要素一是(血統),二是(生活),三是(言語),四是(宗教)五是(風俗習慣)。
16. 政權就是(選舉,罷免,複決,創制等)權。
17. 治權就是(立法,司法,行政,監察,考試等五)權。
18. 成立主義的三個要素一是(思想)二是(信仰)三是(力量)
19. 中國國有的道德是(忠孝仁愛信義和平)。
20. 三民主義的最終目的在(救世界)。

初二秋季英文試題

1. Translate the following into English:—

1. 夏季是一年之中最熱的一季。
2. 聰明的學生最怕不用功。

3. 我希望能到上海中學來讀書。

4. 我愛我的父母又愛我的兄弟姊妹

5. 請借我一枝鉛筆,我的失掉了。

1. Summer is the hottest season in a year.

2. A clever student is always poilt by laziness.

3. I want to enter the Shanghai Middle School to study.

4. I love my parents as well as my brothers and sisters.

5. Please lend me a pencil, I have mine lost.

II. Give the meaning of the following words:—

1. Dormitory (寢室) 2. certain (的確)

3. Physician (醫生) 4. swimming (遊泳)

5. Interesting (有趣) 6. Hunger (餓)

7. Nation (國家) 8. Vacation (假期)

9. Laziness (懶惰) 10. Respect (尊敬)

III. Answer the following questions:—

1. How old are you? I am fifteen years old.

2. where do you come from?

I come from my school.

3. In what school did you study last year?

I studied in the Nanking Middle School last year.

4. What English books have you studied?

I studied "The Vicar of Wakefield"

5. When do you get up in the morning?

I get up at six o'clock in the morning.

6. When do you go to bed at night?

I go to bed at nine o'clock every night.

7. How many bowls of rice do you eat at each meal?

I eat three bowls of rice at each meal.

8. How much money do you spend in a week?

I spend sixty dollars every week.

9. What are the names of the days of the week?

Those are Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday and Sunday.

10. What are the names of the months of the year?

Those are January, February, March, April, May, June, July, August, September, October, November, and December.

IV. Correct the errors in the following sentences:—

1. Your brother are (is) a good student.

2. Please came (come) here.

3. Does (Do) they drink water?

4. Mr. Wang and he is (are) cousins.

5. Those two mans (men's) clothes are quite strange.

V. make sentences with the following words:—

1. Diligent 2. Learn 3. which

4. more 5. Few

1. He is a diligent student.

2. I learn this news from newspaper.

3. It is not the fine coat which makes the fine gentleman.

4. She is more beautiful than her mother.

5. There are few, if any, who are really great men.

初二春季入學試題

國語 理想中之學校

社會(用正確的字,填寫于下列各條之空白處)

1. 中國歷史上學術思想是發達于(周末)時代,當時講學的人裏面最重要的可分做三派(儒家孔子,道家老子,墨子)。
2. 封建制度至(周)最為完備,後來廢封建改郡縣者為(秦)
3. 戰國時代有兩位學者,皆是傳孔子學說,一位是(荀子)主張尊君隆禮,一位是(孟子)主張輕君貴民,戰國時代,有兩位遊說之士,一位是(蘇秦)倡合縱之說,一位是(張儀)倡連橫之說。
4. 漢朝初年,匈奴的政策為(和親)政策,漢武帝時曾派(衛青霍去病)北伐匈奴,東漢明帝和帝時,先後派(竇憲

- 北伐匈奴，首通西域的是（張騫）經營西域出力的是（班超）。
5. 道教爲（張道陵）所創，創于（東漢）時，佛教爲（釋迦牟尼）所創，于（後漢）時傳入中國，回教爲（摩罕默德）所創，于元時傳入中國。
 6. 隴海鐵路與平漢鐵路交會于（鄭州）津浦鐵路與隴海鐵路交會于（徐州）北寧鐵路起于北平終于（遼寧）廣九鐵路起于廣州終于（九龍）。
 7. 順次列舉長江沿岸重要商埠（巴縣，萬縣，宜昌，沙市，漢口，九江，懷寧，蕪湖，南京，浦口，鎮江，南通，上海）。
 8. 南海與東海以（台灣海峽）爲界東海與黃海以（長江口）爲界。
順次寫出沿海各省名稱（遼寧，河北，山東，江蘇，浙江，福建，廣東）。
 9. 中國四大商埠（上海，漢口，廣州，天津）。四大米市（長沙，南昌，蕪湖，無錫）
 10. 中國最大森林在（吉林，黑龍江）金礦盛產于（黑龍江）鐵礦盛產于（大冶）煤油礦盛產于（陝西之延長縣）銅礦盛產于（雲南之東川）。
 11. 第一次革命失敗後中山先生到（日本）籌備二次起義。
 12. 中山先生是在民國（十四）年三月十二日逝世的。
 13. 恢復民族主義的方法一是（利用中國固有的家族宗族和鄉土的觀念結成堅固的民族的大團體）二是（恢復中國固

有的道德如忠孝仁愛信義和平等)。

14. 中國民族主義喪失的原因一是(被異族征服民族思想被其消滅)二是(以老大文明,由民族進于天下思想,輾轉相傳失去民族的本位)。
15. 政權就是(選舉,罷免,創制,複決)治權就是(立法,司法行政,監察,考試權)。
16. 中國古時最有系統的政治哲學是(大學上修身齊家治國平天下一段)。
17. 平均地權的目的,是要(使土地所有權民衆化,社會化)。
18. 馬克斯主張(物質)是歷史的重心。
19. 成立主義的三個要素,一是(思想)二是(信仰)三是(力量)。
20. 近百年來各國人口增加的速率以(美)國為最大。

博物 與二年級秋季同

初二春季入學試題

博物 (括弧中係填入者)

1. 花分(萼,花冠),(雄蕊)(雌蕊)四部分。
2. 果皮之完全者,有(外,中,內果皮)三層,(外果皮)即(皮)是也。
3. 地下莖有(塊)莖,(球)莖,(根)莖,(鱗)莖等。
4. 葉序有(互)生葉,(對)生葉,(輪)生葉等。
5. 導管運輸(養分)篩管運輸(蛋白質)。
6. 能飛的哺乳類是(蝙蝠)生蛋的哺乳類是(鴨嘴獸),

7. 珊瑚是(輻射式)相稱, 蚯蚓(對稱式)相稱。
8. 有翅鳥類是()無足之兩捷類是(盲蛇)。
9. 消化液有(唾液)(胃液)(膽汁)(胰汁),
10. 硬度計立十種礦物 1)(滑石)(2)(石膏)(3)(方解石)(4)(螢石)(5)(磷灰石)(6)(長石)(7)(石英)(8)(黃玉)(9)(鋼玉)(10)(金剛石)

初二春季算術試題

1. 貨品若干, 用馬七頭搬運, 十八日運完, 牛五頭搬運, 也是同樣, 現在同時用牛馬各三頭搬運, 求幾日可運完?

(解答見前)

$$2. \quad a. \quad \frac{5\frac{3}{4} + 2\frac{2}{3} \div 1\frac{11}{25} - \frac{3}{7} \times 15\frac{3}{4}}{\frac{3}{4} \times 7\frac{3}{7} - 5\frac{3}{5} \div 3\frac{3}{15}} \quad (\text{解答見前})$$

$$b. \quad 3 + \frac{1}{10 + \frac{1}{12 + \frac{1}{3 + \frac{1}{2}}}} = ? \quad (\text{解答見前})$$

3. 掘溝長 100 尺, 闊 4 尺, 深 9 尺 4 人六日掘成, 現在又掘一溝, 闊 5 尺深 7 尺 10 人 16 日掘成, 這溝長多少?

(解答見前)

代數

4. 分解下列各式之因數

$$(1) \quad a^{2m+2} - a^2 c^{2n} = a^2 (a^{m+1} - c^{2n})$$

$$(2) \quad x^4 - 4 = (x^2 - 2)(x^2 + 2)$$

$$(3) \quad x^2 - 4y^2 + x - 2y = (x - 2y)(x + 2y + 1)$$

$$(4) \quad x^4 - 10x^3 + 18x^2 + x - 10 = (x - 1)(x - 2)(x^2 - 7x - 5)$$

5. 簡單下列各式

$$(1) \quad \frac{1}{(x-2)(x-3)} + \frac{1}{(x-1)(3-x)} + \frac{1}{(x-1)(x-2)} = \frac{4-x}{(x-1)(x-2)(x-3)}$$

$$(2) \quad \frac{(x+3y)^2 - z^2}{x^2 - (3y+z)^2} \times \left(1 - \frac{6y}{x+3y-z}\right) \times \frac{x^2 - 4y^2}{x^3 - 8y^3} = \frac{x+2y}{x^2 + xy + 4y^2}$$

6. 解 a. $\frac{x-1}{x-2} - \frac{x-2}{x-3} = \frac{x-5}{x-6} - \frac{x-6}{x-7}$

$$x = 4\frac{1}{2} \quad \text{b.} \quad \begin{cases} \frac{x+y}{3} + x = 15 \\ \frac{x-y}{5} + y = 6 \end{cases} \begin{cases} y = 5 \\ x = 10 \end{cases}$$

7. 某車由 A 往 B, 行後 2 點鐘遇險, 因此勾留 40 分鐘, 脫險之後, 車行速度祇為常時 $\frac{3}{4}$, 迨到 B, 已遲 2 點鐘矣, 設遇險于前 60 里之處, 則車遲到一點半鐘, 問車原速度幾何? 又問 A, B 相距若干里?

解答: 第一次遇險後, 因除勾留 40 分鐘, 故其遲到僅 80 分鐘, 設遇險于前 60 里, 但勾留 40 分鐘故其遲到僅 50 分鐘。

$$\frac{3x}{4}(60-50)=60 \quad x=2(\text{車每分鐘之速度})$$

$$60 \times 2 = 120(\text{車每小時之速度})$$

$$2 \times 120 + 1 \frac{1}{3} \times \frac{3}{4} \times 120 = 360 \text{里}$$

答 該車每小時速度 120 里 AB 距離 360 里

初二春季英文試題

I. Translate the follow into English:—

1. 今天寒暑表升到九十八度，真熱極了。
2. 考試之前須有準備，否則難望通過。
3. 上海一地，華洋雜處乃東亞第一大商埠，
4. 我們恨日本人因為他們欺負我們。
5. 夏日之晨是最美麗的冬日之夜是最悽慘的。
1. The thermometer rises up to ninety eight degrees; it is too hot to-day.
2. Prepare your lessons before examination; or you will fail.
3. Shanghai is the largest port in Asia, where Chinese and foreigners crowd.
4. We hate Japanese because they oppress us.
5. The Summer morning is extremely beautiful, but the Winter night is extremely melancholy

II. Give the meaning of the following words:—

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. Civilization (文明) | 2. Orchard (果園) |
| 3. Athletics (運動) | 4. musicians (音樂家) |
| 5. Automobile (汽車) | 6. Airoplane (飛機) |
| 7. Flagpole (旗杆) | 8. Kite (紙鳶) |
| 9. Climate (氣候) | 10. Region (區域) |

III. Correct the errors in the following sentences:—

1. Give me that pictures.
Give me that picture!
2. He has drunk many wine.
He has drunk much wine.
3. She are the most good student in the class.
She is the best student in the class.
4. I spent about a hour in doing that
I spent about an hour in doing that.
5. Whatis the teacher and the pupil doing there?
What are the teacher and the pupil doing there?
6. He and I am good friends.
He and I are good friends.
7. Where are you brother live?
Where does your brother live?
8. Please you bring it to me.
Please bring it to me.
9. What does they wart?

What do they want?

10. He is the stranger of the three.

He is the strangest of the three.

VI. Answer the following questions:—

1. For how many years have you studied English?

I have studied English five years.

2. What English books have you studied?

I studied "Tales From Shakespeare."

3. Which do you think is more difficult to learn English or mathematics?

The former is more difficult than the latter.

4. How much money do you spend in a month?

I spend about fifty dollars every month.

5. Do you like to wear a long gown or to wear a short coat?

I like to wear a short one.

V. make sentences with the following phrases:—

1. As soon as 2. Afraid of 3. In order to

4. whether.....or 5. so.....that

1. As soon as I arrive home I cast a smiling face to my letter half.

2. Don't be afraid of Japanese.

3. I open the window in order to look out.

4. I come here, whether it rains or shines.
5. She is so beautiful that I cannot but fall in love with her.

高一史地試題

1. 五四，五九，五卅，九一八，一二八諸事件發生于民國幾年？

答 五四發生于民國八年五月四日，是學生運動紀念日，五九發生于民國四年五月九日，袁世凱承認日本廿一條，是國恥紀念日，五卅發生于民國十四年五月卅日，上海南京路英巡捕殺死學生的慘案，九一八發生于民國廿年九月十八日，是日本侵略東北紀念日，一二八發生于民國廿一年一月廿八日，是日本攻擊上海事件的紀念日。

2. 西羅馬亡國，哥倫布發現新大陸，法國大革命，柏林會議，凡爾賽和約各在公元幾年。

答 西羅馬亡國于紀元後 476 年，哥倫布發現新大陸在 1492 年，法國大革命起于 1789 年，柏林會議在 1878 年，凡爾賽和約訂于 1919 年。

3. 淝水，平壤，諒山，滑鐵盧，凡爾登諸地在何處？因何次戰役而著名。

答 淝水發源于安徽合肥縣西南，今名南肥河或東肥河，東晉時謝玄謝石敗苻堅處。

平壤在朝鮮大同江口爲要隘之地，甲午之役清軍在此爲日軍所敗。

諒山在安南東京之北部，中法之戰馮子材曾敗法軍于此。滑鐵盧在比利時布魯捨爾之南，英法激戰于此，拿破侖因此戰大敗，永蹶不振。

凡爾登為法國堅固之都市，德法屢戰于此（1870年及1914年）。

4. 景德鎮，無錫，孟徹斯德，匹次堡，里昂諸地在何處因何種工業而著名。

答 景德鎮在江西省境，為中國瓷器製造之名地。

無錫在江蘇省長江南岸，為米繭及絲之集散地，工業以絲廠紗廠及麵粉為最著。

孟徹斯德在英格蘭中央，為英國製造棉布之工業地。

匹次堡位于美國俄亥俄河上流，出鋼鐵玻璃甚多其鐵工業冠于全國。

里昂在法國羅尼河上游，為世界織造物之中心，絲絹最著

5. 玄奘，王安石，蔡倫，蔡鍔鄭和是何代人各有何重要事蹟？
玄奘唐代高僧，嘗游五印度，經十餘年還國，譯經甚多，為唐太宗唐高宗所重。

王安石宋神宗為相，倡行新法，有農田，水利，均輸，保甲，免役市易，保馬方田諸法，惜用人失當利未著而紛擾益甚。

蔡倫漢和帝時宦官，倫發明以樹皮麻頭敷布造紙之法。

蔡鍔民國初年雲南都督，袁世凱稱帝，嘗于雲南舉兵起義討之。

鄭和明成祖時之宦官，嘗奉命出使外洋，宣示威德，和柔諸邦，諸使相繼入貢，先後奉使七次，三擒土酋。

6. 馬丁路德，馬可波羅，列寧，瓦特，威爾遜是何國人？各有重要事蹟？

答 馬丁路德為十五至十六世紀宗教改革者，嘗著論文以反對教皇發售贖罪券，為日耳曼人大多數擁護，為後來宗教改革之始。

馬可波羅意大利人，嘗為客卿于元世祖，凡二十餘年，其所著東方見聞記，列舉中國之富強。

列寧俄國共產黨領袖，倡布爾札維克主義，一即多數派，後為俄國共產黨(1918)其原理為馬克斯共產主義。

瓦特十八世紀之英國人，發明蒸汽機關。為近代實業革命之先聲。

威爾遜為美國之總統，世界大戰後，嘗挾其世界和平之計畫十四要點以赴巴黎和會，結果未能如願。

7. 註釋下列各詞：三S政策，日不沒國，片馬問題，拉丁亞美利加，歐洲三大港。

答 三S政策即蘇彝士新加坡上海之直達航路，為英國之政策，因三地起首字母皆為‘S’故稱三S政策。

日不沒國，英國之殖民地，遍於各洲，凡日所出沒，皆有其殖民地，故英帝國有‘日不沒國’之稱。

片馬問題 片馬為滇省之內戶，在野人山之東，英國為越界佔地計，故舉片馬為言而野人山不啻已入其版圖，清末諸長官昧於地理，致貽人口實，於宣統二年英佔據片馬，迄今尚未退。

拉丁亞美利加 南美諸國昔多為拉丁民族之殖民地，後

雖獨立，而其人民仍爲拉丁族之血統，故稱南美爲拉丁亞美利加，與北美洲爲昂格魯薩克遜之美洲相對稱。

歐洲三大港 英之利物浦德之漢堡比之盎凡爾斯。

高一英文試題

I. Dictation

II. Grammer(字下有橫線者須劃去)

Strike out the incorrect words in the parentheses:

1. The secretary and treasurer (is are) not here.
2. The committee(was, were)divided in (its, his, their) opinions.
3. (Are Is) either of these horses yours? No, neither of them (are is)
4. I as well as they (am, are) tired of this work.
5. Several (Chinese, Chineses) and (German, Germans, Germen) were seen in the street,
6. His (brothers-in-law, brother-in-laws) had two (ten dollar notes, ten dollars note, ten dollars notes)
7. Mathematics(has, have)always been my favorite study.
8. One of the girls forgot to bring (one's, her, his, their) books.
9. He will let you and (I me) drive the auto-

mobile.

10. (Who, Whom) do you think, will win the prize?
11. He has photographed a lady and her dog (who, which, that) were just passing by.
12. This is (Wang's and Chang's Wang and Chang's) house.
13. He thought it was (w, us)
14. We are taller than (She her)
- 15a. Are you as old as (they them)
- 15b. The rose smells very (sweet, sweetly)
16. They disappeared very (quick, quickly).
17. If I (was am were) you, I would not do it.
18. I never heard, English (speaking, spoken) so fluently.
19. The moving picture we saw last night was (uninteresting uninterested) and (tiresome, tired); no one in the theater seemed (interesting, interested)
20. I was pleased at (him his) coming to-day (yesterday.)
- Correct the errors(字下有橫線者畫去加入在括弧中)
21. The Canton is on Pearl River.
22. The desk is made of woods (wood).

23. The gambling (To gamble) is a bad habit.
24. I ate only a few bread (only).
25. He is taller than any (other) student in (the) class.
26. I was told that he is (the) wisest of all.
27. The all (All the) people were astonished at such a (an) uncommon sight
28. A Horse (horse) is a noble (useful) animal.
29. This is not such a good book that I expected.
30. He is very like (likes) to play football (very much).
31. He is studying (studies) English everyday.
32. Before they will begin (have begun) their own work, they will come and assist you.
33. Will (Shall) I stay here or go home?
34. Everybody must be saved(save)time and money.
35. He has written his composition last (to-day)
36. If it was (were) fine yesterday, he might (should) have come.
37. Our teacher told us that the earth moved (moves) round the sun.
38. You had better to try it.
39. Having secured a stamp the letter, was (then she) mailed by her (it).

40. I am very (much) surprised at hearing the news.
41. Though I am busy, I have (a) little leisure everyday.
42. Did you not find him at home?
Yes, (No) I did not find him at home.
43. we should depend at (upon) others for help.
44. He will return after (in) a month.
45. Two weeks (have) passed since I have come (came) her.
46. We shall (not) take dinner until the clock strikes twelve.
47. Though he is dull, but he is diligent.
48. We (must) use money must be in proper ways.
49. Along the horizon several bright objects which appeared to may be either snow or rain clouds
50. John lets walk over toward the railroad a bit said James I want to talk to you.

When John walk or toward the railrood a bit of time and said, "James I want to talk to you"

- III. Study the following story carefully, and then answer the questions:—

The old Grand father's corner

Once upon a time there was a very old man who

lived with his son and daughter in law. His eyes were dim, his knees tottered under him when he walked, and he was very deaf. As he sat at table his hand shook so that he would often spill the soup over the table-cloth, or his clothes, and sometimes even he could not keep it in his mouth when it got there.

His son and daughter were so annoyed to see his conduct at the table that at last they placed a chair for him in a corner behind a screen and gave him his meals in an earthenware basin quite away from the rest. He would often look sorrowfully at the table with tears in his eyes, that he did not complain.

One day, thinking sadly of the past, the earthenware basin, which he could scarcely hold in his trembling hands, fell to the ground and was broken. The young wife scolded him well for being so careless, but he did not reply only sighed deeply. Then she bought him a wooden bowl for a penny, and gave him his meals in it.

Some days afterwards his son and daughter saw their little boy, who were about four years old, sitting on the ground and trying to fasten together some pieces of wood.

"What are you making my boy?" asked his father.

"I am making a little bowl for papa and mamma to eat their food in when I grow-up" he replied.

The husband and wife looked at each other without speaking for some minutes. At last they began to shed tears, and went and brought their old father back to the table, and from that day he always took his meals with them, and was never again treated unkindly.

Question:—

1. With whom did the old man live?

He lived with his son and daughter-in-law.

2. Why and how did his son and daughter-in-law mistreat him?

They mistreated him because they annoyed to see his awkward conduct at the table and that behind a screen.

3. How did he return their bad treatment?

They placed a chair for him in a corner behind a screen gave him his meals in an earthenware basin and what was more, scolded him at will.

4. Who was the little boy?

He was the grandson of the old man.

5. What did he do? what for?

He made little bowl for his parents to eat their

food in when he grew up.

6. Why did the husband and wife shed tears?

They burst into tear because they were punished by conscience when they saw what their little son did.

7. How does the story end?

They brought their old father back to the table and treated him well.

8. Does it end as you wish?

Yes, I wish so.

9. What lesson does this story teach?

The story teaches us that everybody should be filial to his parents.

高中黨義試題

1. 三民主義如何起源?

中山先生在滿清末年，默察中國在世界上的情勢，必須要富國強兵，以抵抗外國的壓迫，而圖中國的生存；後來在1885年中法戰敗後，滿清腐敗的政治，顯明的暴露，外人的侵侮和輕視，更一天深似一天，以為不是把滿清政府推翻，中國將要一天不能生存於世界之上，因此便提倡革命，發明民族主義，後來看見美洲民權發達，便發生民權主義，又到英國看見他們社會情形，因此便發生民生主義；故知三民主義之起源，都因着當時時代背景。

2. 何謂全民政治？

單行選舉權，容易發生流弊，用罷免權來節制他，管理他，這兩種權是管理官吏，對於政府一切官吏，一方面可以放出，一方面可以調回，此外還有創制權和複決權，創制權是人民創造法律，交政府執行；若大家看到法律，以為很不利於人民的，便用複決權去修改他，人民有這四權，才算是充分的民權，才算是澈底的直接民權，要人民直接管理政府，便實行這四種民權這才是全民政治。

3. 民生主義與馬克斯主義不同之點何在？

民生主義與共產主義在哲學基礎上完全不同：

共產主義是很單純的，以馬克斯的唯物史觀為理論的基礎，而民生主義是以中國固有之倫理哲學的，和政治哲學的思想為基礎；因之在範圍上，也就有一個很大的差異點，就是共產主義所要解決的問題，是限於經濟生活問題，而民生主義在育與樂兩個部分，已經超出經濟生活之外，中山先生所已完而未定的兩個重要問題，就是養生送死兩個問題，在中山先生的思想體系中，實在是重大的意義，而實行的方法上完全不同。馬克斯主義以無產階級之直接的革命行動為實行方法，所以主張用階級專政，打破階級；民生主義是以國民革命的形式，在政治的建設工作上，以國家的能力，達實行的目的，所以主張革命專政，以各階級的革命勢力的擴大，以國家的能力，建設社會共同經濟組織，而漸進的消滅階級。

4. 關於實業計劃的建設和運用方法如何？

實業計劃建設分六類：第一，開發北部富源，第二，開發

東部富源；第三，開發南部富源；第四，建築十萬英里鐵路；第五，發達根本工業；第六，開採礦產。至運用的方法：開發中國實業有兩條路進行，一是個人企業；二是國家經營；但實行這偉大的實業計劃，必得大宗鉅款方能成功，故須外國資本協助，並且要願用外國專門人才，有宏大的建設計劃和精良的巨大機器，以助人力的不足，然後才能舉力，要這個計劃進行順利，須分三步：第一，投資的各國政府，務須共同行動，統一政策，組織一個國際團，用專門人才設計；第二，必須中國人民的信仰，能夠得其熱心匡助；第三，與中國政府，開正式會議，以議這計劃的最後契約，但這種契約，須不得違背人民的公意。

高一化學試題

1. 試書下列各化合物之中英文名。

1. NaOH (氫氧化鈉 Sodium hydroxide)
2. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (氫氧化鈣 Calcium Hydroxide)
3. H_2SO_4 (硫酸 sulphuric acie)
4. NH_4OH (氫氧化銨 Ammonium Hydroxide)
5. HCl_3O (氯酸 chloric acid)
6. AgNO_3 (硝酸銀 silver nitrate)
7. HClO (次氯酸 Hypochlorous acid)
8. O_3 (臭氧 Ozone)
9. H_2O_2 (二氧化二氫 Hydrogen peroxide)
10. KMnO_4 (高錳酸鉀 Potassium permanganate)

2. 試以物質之化學性，說明金屬與非金屬之區別？

- 答 其能成鹽基類之元素，謂之金屬，其能成酸類之元素謂之非金屬，金屬元素，能替換酸中之氫而成鹽，非金屬則不能。此金屬與非金屬之區別。
3. 試解下列各名詞之意義：
同素體，(答見濟南高中³題)昇華，(氣體逕凝為固體)
接觸作用(增加某物之化學變化而自身不起變化之謂)可逆反應，(化學反應如兩方面相反之反應在某種情形下俱可存在之謂)中和作用。(答見常州師一³題)
4. 試述混合物及化合物之區別。

答 凡數物質相混合時，不起化學作用，而各物質原有之性質，仍然存在，並可復分為各物質，謂之混合物，凡數物質相混合時，另成新物體，失其原有之性質，不能復分為各物質，謂之化合物。

高一物理試題

1. 解釋下列各名詞：
比熱，(答見濟南高中⁴題)功率，(答見青島市中高三²題)
屈折率，(為光線通過不同之二媒質時所成之屈折率等於光在各該媒質中進行之速度之比)磁力線，(磁力通過之線之謂，其方向由N極至S極)共鳴，(直接之音波與反射之音波相合使音加強之謂)
2. 何謂比重？試述固體及液體之比重測定法各一種。

某物體之重與其同體積水之重之比，謂之比重，固體沈於水中不論形若何，必排其同容積之水，若固體之

比重輕於水，則用鐵錘懸於物下，迫之入水，然後減去其
所用鐵錘在水之重($W - W_2$)而得其比重，而液體比重則
商業通用比重計以測定之。

3. 近視眼遠視眼之原因何在？有何補救方法？

答 近視眼因水晶體過凸，宜用凹透鏡以補救之，遠視眼
因水晶體過凹，宜凸透鏡以補救之。

4. 試繪圖以說明電鈴之構造(閱者檢閱課本)

高一博物試題

1. 述花冠之形狀性質與效用？

(參閱投考常識提要植物欄)

2. 脊椎動物與無脊椎動物之比較？

答 脊椎動物之骨骼，有頭骨，脊椎骨，肢骨之別，無脊椎
動物則或有或無，且僅有外骨骼，而無內部骨骼，脊椎動
物之神經器，有腦脊髓神經之別，且甚發達，無脊椎動物
則有一部分之神經，或發達，或不發達，而原始動物並無
神經，脊椎動物之消化器，循環器，感覺器等甚為周備，無
脊椎動物則不完全或甚簡單，甚至缺乏，其最著者中軸由
多數脊椎骨所成，為他類所無，體之組織，在動物中，最為
進步。

3. 隨意肌與不隨意肌之區別？

答 隨意肌為附着骨骼，能隨意自由運動伸縮，不隨意
肌為構成內臟諸器官之周壁，不能任意伸縮，前者具無
數平行橫紋，故又名橫筋，受神經之刺繖而起運動，後者

之纖維，爲細長有核之細胞，平滑無橫紋，故又名平滑肌，亦能受刺激而收縮，分司呼吸循環，消化，排泄等事，運動較遲緩。

4. 礦物與岩石之區別？

答 礦物者乃具有一定化學成分之無機化合物，天然之產品，岩石係許多礦物而成，其成分恆不一定。

高二插班生英文試題

I. Correct any mistakes that you find in the following sentences: (字下有橫線者畫去，改正在括弧中)

1. Lamps are lighted from (with) oil risen (taken) out of (from) the earth.
2. We ought not (to) injure the liberty of others
3. Get rid of your bad friends lest you may (should) become bad.
4. We live not to eat (for eating) but eat to live (for living).
5. I can do nothing but to teach.
6. To succeed, the process. (to succeed) must be understood.
7. We feared in the morning that it would rain (in the morning).
8. Being in cage I was not afraid of the tiger (being in cage)

9. After inspecting my passport I was permitted to go on board the boat.

My passport, having been inspected, I was permitted to go on board a boat.

10. One should take care of his (one's) health.

II. Insert appropriate words in the places left blank:

(加入在括弧中)

1. The people of France are more hardy than (those) of Portugal.

2. The language (that) he used quite shocked us.

3. Shakespeare is considered (dramatist.)

4. On calling at his house we found him (out.)

5. A house should not be built (here)

6. The man (whose) hat you are holding is my tutor.

7. A live ass is better than (a) dead lion.

8. We have found the robber's cave, they will soon (escape)

9. What he calls (his) property is not really (his own)

10. I hope he (is) in time to catch the train.

III. Write a short composition on any of the following subjects:

1. How to save China.

2. Transportation and commerce.

高中普二歷史試題

1. 華盛頓會議，袁氏稱帝，世界大戰發生，南京條約，普法戰爭，土耳其攻占君士坦丁，各在公元幾年？

答 華盛頓會議於西曆 1921 年至 1922 年。

袁氏稱帝于西曆 1916 年

世界大戰發生於西曆 1914 年七月二十八日。

南京條約訂於西曆 1842 年。

普法戰爭發生於西曆 1870 年至 1871 年。

土耳其攻占君士坦丁於西曆 1922 年。

2. 采石磯，尼布楚，亞林匹克，洛桑，克里米馬拉松諸地在何處？各有何重要史蹟。

答 采石磯在安徽省當塗縣境之長江濱，為江北渡江南之要津，江防重地，宋虞允文嘗敗金兵於此。

尼布楚在西伯利亞東南部之大都會，清康熙時，俄人南侵，後定和約於此。

亞林匹克在希臘哀利斯谿谷中，芝哀斯神廟前有大平原，為古希臘四年一次競賽會場第十次世界亞林匹克運動會，在美國舉行(1932)

洛桑在瑞士西南大都會之一 1932 年諸協約國開會議於此，取消德國賠款而代以債券。

克里米為黑海之半島，東南有塞貝斯托波爾軍港，克里米戰爭為最著名。

馬拉松在雅典之東北，希臘於紀元前五世紀之初與波斯軍大戰於此，結果波斯軍敗績，地因此著名。

3. 張騫，戚繼光，史可法，亞里士多德，梅特涅，墨索里尼，是何時人？各有何主要事業？

張騫漢武帝時人，通西域，使漢之威信，遠及於西方。

戚繼光明嘉靖時，以浙兵平倭寇患，稱戚家軍，後守邊防甚安輯。

史可法明末賢臣名將，明室南遷，以兵守揚州，為清兵所敗，遂殉焉。

亞里士多德希臘大哲學家，為馬其頓王亞力山大之師。

梅特涅為奧地利之相，嘗主持維也納會議及普奧俄英之四國同盟。

墨索里尼意大利首相，為法西斯蒂黨領袖，對內集中政權，振興工商，擴張軍備，對外行強硬外交，積極移民及殖民。

4. 註釋下列各名詞：戊戌政變，改土歸流，尊王倒幕，門羅主義，第三國際，楊格計畫。

戊戌政變，戊戌即公曆 1898 年時光緒銳意變法，任用康有為梁啟超等，為西太后所忌，幽光緒於瀛臺，捕康梁等，譚嗣同等六人皆死之，西太后復臨朝。

改土歸流 清鑒於土司制度之不善，改放官長以治理之，藉以漸革舊弊。

尊王倒幕 德川幕府時，攘夷失敗，興安政大獄，各藩志士，力主尊王攘夷傾幕之說，為明治親政之先導。

門羅主義，為美國總統門羅所發表(1823年)其內容不願歐洲人干涉新大陸。

第三國際 西曆 1919 年三月，第三國際開成立大會於莫斯科，列席者為各國社會黨，或共產黨之左翼，指導原理為馬克斯恩格斯主義。

楊格計畫為美國人楊格所提出主張對德賠款重行改訂，藉以改良道維斯計畫。

5. 研究歷史的目的： a. 求人類活動之事跡及進化之趨勢， b. 歷史為社會科學之中心，藉歷史以研究社會科學， c. 推求政治經濟學術宗教文化等源流，而為改良及確定政教政策之方案， d. 完成世界觀念， e. 養成應付問題之能力。

圖文：知恥近乎勇

高二生物學試題

試解下列諸術語之意義

1. 遺傳 2. 進化 3. 內分泌 4. 生活素 5. 免疫

高二化試題

1. 試以方程式書明下列各化合物之製法：

HCl; Na_2 ; CO_2 ; AgCl ; H_2O_2 ; CuSC_4 ; Cl_2 ;
 CaCO_3 ; NH_4 ; NaNO_2 ; 及 MyCO_3

2. a. 今有氧 2500 C.C. 於溫度 20°C 壓力 740 m.m. 測之於

水上，若以乾燥劑將水蒸汽吸去（水蒸汽之張力於 20°C 時為175耗）問於標準溫度壓力之下，其體積若干？

b. 試計算該體積氣體之重量。

3. 從下列之百分比，計算各物質之最簡單之式。

a. $\text{K}=31.60\%$ $\text{Cl}=28.94\%$ $\text{O}=39.16\%$

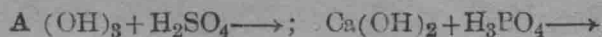
b. $\text{H}=2.44\%$ $\text{S}=39.07\%$ $\text{O}=58.46\%$

（原子量 $\text{K}=39$, $\text{Cl}=35.46$; $\text{O}=16$; $\text{H}=1.00$; $\text{S}=32$ ）

4. 試以方程式書明

a. 氫之各種製法 b. 氫之化學行為

5. 試完以下諸方程式並使其兩邊相等。



高二黨義試題

1. 中國國民黨最高機關是什麼其職權如何？

中國國民黨最高機關為全國代表大會，閉會時則為中央執行委員會；其職權為統治中央政府的一切事宜。

2. 何謂民主集權制？

民主集權為統一權力於中央，而以人民監督其施行；中國國民黨組織之原則，就是民主集權制；其作用在防止黨的官僚化和使黨的力量集中化。

3. 試言政策與主義之關係。

答 政策以主義為中心，政策因適應時代而有更易，主義不隨之變更，故主義為政策之基礎。

4. 我們對於外債應該如何處置？

中國所借之外債，當在使中國政治上，實業上不受損失之範圍內，保證并償還之。

如 皋 師 範

初中常識試驗

(拿適當的字填入下邊句子裏)

1. 帝國主義的國家在我國取得權利是在(鴉片)戰爭中到(中日)戰爭的時期。
2. 明朝鄭和入西洋先到(菲律賓)各島往西過(錫蘭島)直到(紅海)東岸。
3. 雲南省的西南是(英)屬(緬甸)東南又與(法)屬(安南)相接。
4. 北方大港是要建築在(河北)灣內這個灣是近(青河口)和(灤河口)境界。
5. 東三省的農產以(大豆,小麥,高粱,和粟)為最多。
6. 肥皂的原料是(動物油)和(苛性鈉)二種。
7. 有毒植物含有(黃白)等色的汁液體與果實都很(有毒)。
8. 空氣愈到高處愈是(稀薄)所以高度愈高氣壓愈(小)。
9. 用(黏土,石灰石,砂)三種粉末拌和就成三合土。
10. 常見的食蟲動物有(蜻蜓,蛙,蜘蛛等)就替人捕捉害蟲。
(解答下邊的問句)
11. 湯武的革命行爲爲什麼稱爲貴族革命？

因為湯武本身是個諸侯——貴族，領導人民革命，成功後，自己做皇帝，所以叫做貴族革命。

12. 洪秀全想推翻滿清有什麼原因？

1. 滿漢種族之見太深，故漢人羣起而抗滿，2. 基督教之傳入，藉迷信以聚衆，3. 政治腐敗，衰弱畢露，4. 歲荒民飢，民挺而走險，易于利用，5. 各種制度不良，使人民思想搖動，易于擾亂。

13. 日本向外殖民為什麼專向我國東三省和蒙古？

因為日本向美國移民，和向澳大利亞移民，差不多都被英美拒絕，中國國弱好欺，且靠近朝鮮，所以向東三省及蒙古移民，實行大陸政策。

14. 怎麼知道地是圓形的？

人站在山頂上，遠望來船，先見船桅，後見船身，去的時候，船身先沒，船桅後沒，2. 人如向東行走，始終不變方向，仍能回到原地。

15. 為什麼日本要急於承認滿洲偽國？

藉已成事實要求國聯承認，藉堅決意志及行動，威脅國聯使其屈服，假借民族自決之名義，以行其侵佔之陰謀與吞併之計畫。

16. 穿夏布衣服為什麼比穿棉布衣服涼快？

因為夏布衣服保溫的力量小，散溫的力量大，所以覺到涼快。

17. 怎樣滅除蚊的成蟲和幼蟲？（答見蘇州女中初一2題）

18. 人體被蚤蟲咬了為什麼要腫脹？

因蚤蟲吸取人的血液時 注入毒汁。

19. 浮塵子怎樣害稻？

牠的嘴作管狀，吸取稻的莖葉中汁液，稻即 死。

20. 漂白的時候為什麼先要使物品濕潤？

須水與綠氣發生養氣，然後才能養化顏色。

21. 建築用的石材為什麼砂石比花崗石好？

因為砂石組織成分是一致的，所以膨脹率也是一致，花崗石由雲母石英等所組成，他的膨脹率不一致，容易破碎

22. 夏雲中為什麼多雷電？

雷電之發生，係因帶正負電之雲，起激烈摩擦作用，但夏季地面溫度高，水蒸氣較快。上昇而成集雲。

23. 錫和鋁的合金比普通錫的性質怎樣？

其性質比錫輕，溶點降低。

24. 各種物體的顏色怎樣成功的？

物體顏色由光線反射而來。

25. 虎烈拉的起因怎樣，應該怎樣預防？

因蠅之傳染虎烈拉菌于人體而起，預防的方法在撲滅蒼蠅，清潔食物，不受蒼蠅之着落，注意消化器之衛生，胃液健強，此菌不易寄生。

初中黨義試題

1. 如何謂之人口壓迫？

以多數的人口排擠少數的人口，以強民族淘汰弱民

族，謂之人口壓迫。

2. 人類奮鬥歷史如何？

人類最初的爭鬥，是民族間的爭鬥，到民族爭定以後，就覺自己民族受他族的壓迫，便提倡民權，來打倒強暴民族專制的君權，後來又爲世界文明，生活程度日高一日，便又發生了民生問題。

3. 何謂直接民權？

直接民權即人民對於官吏和法律，以直接行動主持之。

4. 民族與國家的區別如何？

民族是由天然力造成的。國家是用武力造成的。

5. 平均地權是否就是分田？

平均地權是照價收稅，照價收買，最後廢止土地私有，而辦到土地所有權的社會化，不是分田。

6. 民族主義的內容如何？

民族主義的內容，在求一切民族，有自決的權利，先求中國民族之解放，然後求一切被壓迫的民族解放。

7. 會議有幾種：（有臨時集會，委員會，永久社會三種）

8. 權與能的解釋如何？

權者就是人民有充分的政權，直接管理國家。能者就是政府有充分的治權，治理全國事務。

9. 計劃中的東方大港在那裏？

東方大港擬築在杭州灣中的乍浦岬與澉浦岬之間。

10. 民權主義的內容如何？

民權主義的內容，以人民管理政治，即是要政權屬諸人民

全體。

11. 公民有些什麼權利義務？

公民有管理官吏，制出法律或修改法律的權利；有服從的義務。

12. 何謂革命民權？

革命民權只有革命的平民，才能享受，不輕授這種民權於反革命的人。

13. 國際聯盟是什麼一個東西？

國際聯盟為世界之弭兵大會，且為圖謀國際互助，保障國際和平與安全之機關，但是現在為幾個大國所操縱，不能完全公平。

14. 節制資本是否就是不准人民財產增加？

節制資本是為節制私人資本，並保障私人資本，他方面還要發達國家資本。

15. 國體與政體之區別如何？

國體是政體所組織，其區別國體範圍大，政體範圍小。

16. 試用做豆腐說明知難行易。

豆腐最奇妙的有機體化學製造，在中國窮鄉僻壤中都可找到，但外國今日著名科學家所苦心孤詣研究而不可得。

17. 何謂均權主義？

均權主義就是平均權力；人民有管理政治的力量，政府有管理衆人之事之力量。

18. 議會中之主席何時行使表決權？

停止討論動議後，可行使表決權。

19. 何謂真平等。

人類起始地位平等，後來各人根據天賦的聰明才力，自己去造就，造就之結果當然各異此即謂之真平等。

20. 中華民族對於世界所負的責任如何？

所負之責任為濟弱扶傾，援助弱小民族，使成世界大同之治。

初中算術試題

1. 求 101×537 的積。 2. $22 - 21 \div 3 - 5 \times 3 = ?$

3. $29 \div \{8 + 7 \times [18 \div (5 + 1)]\} + 6 = ?$

4. 求 6, 14, 21 的最小公倍數。

5. $\frac{2}{3} + \frac{3}{5} - \frac{5}{9} = ?$

6.
$$\frac{\frac{2}{3} - \frac{2}{7}}{\frac{5}{6} - \frac{9}{14}} = ?$$

7. 化 0.63 為分數

$$\frac{63}{99} = \frac{21}{33}$$

8. 100 公勺(立方哩)合多少公升(呷) (閱者可自解)

9. $(2 \text{ 日 } 3 \text{ 時 } 15 \text{ 分 } 44 \text{ 秒}) \div 16 = ?$ 答 3 時十二分十四秒

10. $8:12 = 36:x$ 求 $x = ?$ $x = \frac{12 \times 36}{8} = 54$

11. $\left. \begin{array}{l} 3:5 \\ 8:12 \end{array} \right\} 2:x$ 求 $x = ?$ $x = \frac{5 \times 12 \times 2}{3 \times 8} = 5$

12. 米每升 1.3 角，買米 1 石 7 斗 5 升，需幾元？

$$175 \times 1.3 = 227.5 \text{ 角} \quad \text{答 } 22.75 \text{ 元}$$

13. 大洋一元，換銅鈔300枚，今付郵費大洋7角5分，應付銅鈔若干枚？

$$100 : 300 = 75 : x \quad x = \frac{75 \times 300}{100} = 225$$

答應付銅鈔 225 枚

14. 每處有 8 部，每部分房間 5 個，每房間有電燈 6 盞，問共電燈幾盞？假使每月電費 316.8 元，問每盞電費多少？

$$8 \times 5 \times 6 = 240 \text{ (電燈)} \quad \frac{316.8}{240} = 1.32$$

答共電燈 240 盞每盞電費 1.32 元

15. 煤 $\frac{5}{6}$ 噸價 20 元，問一噸半的價多少？

$$\frac{5}{6} : 1.5 = 20 : x \quad x = 36 \quad \text{答價 36 元}$$

16. 牛 6 頭，15 日耕田 9 頃，問 5 頭牛，幾日可耕田 16 頃？

$$\left. \begin{array}{l} 5:6 \\ 8:16 \end{array} \right\} = 15 : x \quad x = \frac{16 \times 6 \times 15}{8 \times 5} = 36 \quad \text{答須 36 日}$$

17. 有上中下三等米，共 155 石，他石數的比，上米比中米為 3:4，中米比下米為 6:5，問三種米各多少？

$$\left. \begin{array}{l} 3:4 \\ 6:5 \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} 9:12 \\ 12:10 \end{array} \right. \quad \frac{9}{31} \times 155 = 45 \quad \frac{12}{31} \times 155 = 60$$

$$\frac{10}{31} \times 155 = 50 \quad \text{答上米 45 石中米 60 石下米 50 石}$$

18. 本銀 100 元，年利率 8%，問過 2 年本利和共多少？

$$100 \times (1 + 8\%)^2 = 116.64 \text{ 元 (複本利和)}$$

19. 有甲乙丙三數，已知甲乙和為 65，乙丙和為 61，甲丙和

爲 56, 求甲乙丙三數?

$$[(65+61)-56] \div 2 = 35 \text{ (乙)} \quad 65-35=30 \text{ (甲)}$$

$$61-35=26 \text{ (丙)} \quad \text{答甲爲30, 乙爲35, 丙爲26。}$$

20. 方地一塊, 每邊長 360 呎, 每隔 3 呎植樹一株, 問每邊有樹幾株? 周圍共有幾株?

$$(360 \div 3) + 1 = 121 \quad (121 \times 4) - 2 = 482$$

答每邊有樹 121 株 周圍共有 482 株

初中國語試題

(甲) 作文題 我所最怕的和最喜的

(乙) 測驗題 將下列各句之錯誤及脫落一一改正造成完全正確之句謄入卷內 (不錄原題)

1. 樹靜而風止。
2. 鳥天上飛。
3. 真革命必能信仰三民。
4. 爲何今人不及古人嗎。
5. 若政府實行鴉片公賣, 總理遣訓何。
6. 爲救國的緣故, 任何犧牲。
7. 蓮花出淤泥而不染。
8. 掃除軍閥, 始民治。
9. 國難非一朝發生, 其來暫矣。
10. 農民勤耕則不得食。

高中史地試題

1. 三代賦稅制度用何法?

答 夏后氏五十而貢, 殷人七十而助, 周人百畝而徹, 貢此爲其賦稅制度。

2. 九品中正制度創于何人, 有何弊害?

答 魏尚書陳羣，以朝廷選用不盡人才，立九品官人之法，州郡皆置中正 區別人物，第其高下 是爲九品中正之法，其流弊所及，則閥閱之風盛，世家襲執政柄，清素之士，雖有才而無登庸之途，老于卑下，仕進不必學問 故柄政者，往往吏治不修，而於民生之疾苦，國家之衰替，漠然無動于中，尙清談，驚玄虛。嚴婚嫁，別氏族，皆其流弊之尤援，者，爲亡晉之一因。

5. 明代與日本，何以有平壤之役？

答 朝鮮是明朝藩屬，豐臣秀吉攻朝鮮，朝鮮兵敗，乞援于明，明朝以宋應昌爲經略，李如松爲東征總督，率兵應是以有平壤之役。

4. 中日之戰，日俄之役，日本何以勝？中俄何以敗？

答 當中俄與日本戰時，中俄兵備甚盛，日本以七成之兵力應戰，且國家盛衰存亡，決于一戰，故竭全國之力以應戰，上下一心，藉一勝以自振，其事前之計畫，當事時之謹慎勇敢，而中俄則以大國自處，無深謀遠慮，舉國上下，亦未僇力應戰，倉卒應敵，故遭慘敗耳。

5. 辛亥革命雖成功孫中山何以辭去臨時大總統之職？

答 革命雖成功，而總理見黨內之漸趨腐敗，受政客惡習氣之影響，主張不能實現，軍閥之勢力未能剷除，所以辭職。

6. 希臘著名哲學家何人，史學家何人？

答 希臘著名哲學家爲蘇格拉底，主張知行合一，弟子柏拉圖繼之，史家以希羅多特之波斯戰史，脫克底提之比羅

奔尼蘇戰史。

7. 西羅馬覆亡與漢征匈奴有何關係？

答 漢征匈奴，匈奴疲于應付，越天山而西至歐洲，迫日耳曼大西移，結果為日耳曼人侵入羅馬之成因。

8. 何謂工業革命？

答 自英國發明蒸汽機後，工業之生產為之大改，以前之數百數千人工作者，今則用一機器，即可代替，而生產之速度及分量，亦倍蓰于前，是為工業革命。

9. 巴爾幹半島何以為歐洲政治界之火山口？

答 巴爾幹半島，地當亞歐非三洲交通之衝，其八種語言宗教信仰習慣均極複雜，故歐洲政治問題，往往肇端于此。

10. 歐洲大戰之發生以何事為導火綫？

答 塞入刺奧太子夫婦于波斯尼亞而起。

11. 海南島有何良港？有何物產？

答 海南島良港，為海口所，清瀾港，榆林港，新英港等，產饒熱帶果實，鑛產水族亦多。

12. 東三省鐵路系統可分幾個？

答 東三省鐵路除南滿路及其支線，隸屬於日本經營之南滿鐵道，株式會社外，其餘各鐵路嘗經東北交通委員會之設計，分為三大幹線（1）東大幹線 自葫蘆島起經北甯瀋海吉海之既成線，再經五常，依蘭，同江達黑龍江省境，（2）西大幹線 自葫蘆島起，經打通線，連接通遼洮南（未成）及既成洮昂線，再出齊齊哈爾，渡嫩江，達黑龍

江岸黑河，而與俄領烏蘇里鐵路支線終站相對，(3)南大幹線 自葫蘆島起，經朝陽，赤峯，熱河而至多倫，上述三大幹綫，其完成者不多。

13. 江心坡在何省？有何問題？

答 江心坡在雲南省西境，當思梅開江與邁立開江之間，坡為大山所構造，原屬中國，自片馬問題發生後，英竟不顧一切，于 1926 年冬侵入，土酋初猶抵抗，終以不敵，為英人誘降，迄今此問題尚未解決。

14. 清末各國租借我海港，現已收回者為何地，未收回者為何地？

答 已收回者為青島威海衛（惟劉公島尚未收回）未收回者為法租借之廣州灣，英租借之九龍，日租借之旅順，大連。

15. 我國三大茶市為何地？

答 漢口，九江，上海為中國三大茶市。

16. 台灣何以有日本寶庫之稱？

答 台灣盛產米茶甘蔗糖樟腦蕃薯等物產，而漁林及鑛產亦富饒，為日本工商業所需要，故有日本寶庫之稱。

17. 日本海軍港為何地？

答 日本有橫須賀，吳鎮，佐世保，舞鶴，媽宮（在臺灣）等五軍港。

18. 歐洲大西洋岸之氣候何以較同緯度之地為溫和？

答 大西洋沿岸受暖流之影響，得調劑之效，故較同緯度之地為溫和。

19. 南美有何大河北美有何大河？

答 南美有亞馬孫河，俄黎諾佛蘭西斯河，拉布拉他河等大川，北美有密士失必河，麥根基河及聖羅稜河等大川。

20. 歐戰後，法國重工業何以大有進步？

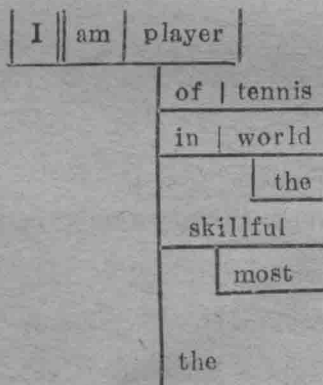
答 大戰後，得亞爾薩斯洛林之煤鐵，薩爾盆地之煤于德國，而水電力之發展國家財政之充裕，人民經濟之充實，殖民地之增加市場與原料之增進，皆足使法國重工業發達。

Entrance Examination on English.

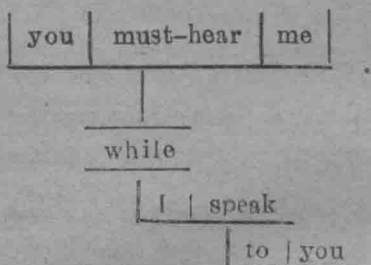
Senior Department, July 13th 32.

1. Diagram:—

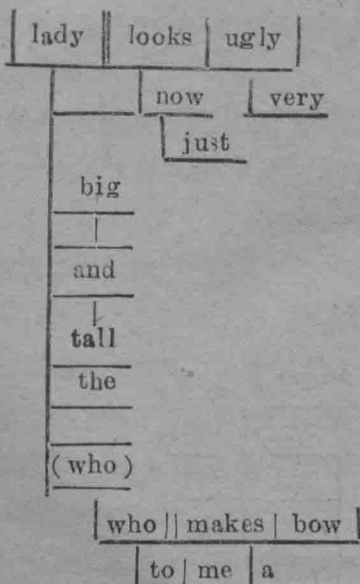
(a) I am the most skillful player of tennis in the world.



(b) You must hear me while I speak to you.



- (c) The tall and big lady who makes a bow to me just now looks very ugly.



2. Construct a sentence containing.
- a. a cognate object.
 - a We have fought a dangerous fight.
 - b. a grammatical subject.

It is easy to study English.

- c. an in troductive adverb.

There are five beauties in the city.

3. Correct the mistakes of the following sentences:—

- a. Last morning I meet a friend of I.

Last morning I met a friend of mine.

- b. O r earth always went round the moon.

Our earth always goes round the sun.

- c. Can you spoken the English and the German?

Can you speak English and German?

- d. Never came too late, always came in the time.

Never come too late, always come in time

- e. In spite the rainy day she goes on his journey.

In spite of the raining day, she goes on her journey

4. Translate the following into Chinese:—

- a. Love all, trust few, wrong none!

親愛衆人,相信少數人 不要欺人!

- b. O! Liberty! How many crimer are committed by your name!

啊!自由!多少罪惡皆假汝名以行!

- c. A great talker is always a little doer.

能言者往往不能行。

- d. O! Cuckoo! Shall I call thee bird or but a

wandering voice?

啊！子規！我將叫你是一個鳥或只是一種縹渺的音調呢？

- e. where there is a will there is a way.
有志者事竟成。

5. Translate the following into English:—

- a. 我有一個甜蜜的家庭。

I have a sweet home.

- b. 活潑而伶俐的小孩十分可愛。

An active bright boy is quite lovable.

- c. 滿洲是我們中國的領土但是現在被日本搶去了。

Manchuria is Chinese territory but it is seized captured by Japanese now.

- d. 我們中國人大家都準備犧牲生命而救國。

We Chinese all decide to sacrifice lives to save our country.

- e. 我們師範生應當知道孔子所說『學而不厭，誨人不倦』這兩句話怎樣講。

All the normal school students should understand the meaning of Confucius saying that a man should never get tired of studying and indefatigable in.

(甲)作文題 貧者之樂與富者之樂

(乙)測驗題

(子)將下列各句翻譯為文言(謄入卷內不錄原題,下同)

(一)別人不曉得我是努力學問的,連你也不曉得嗎?

(二)在池塘邊一個人坐着,看水裏的魚忽上忽下,很自在。

(三)自己不能彀糾正自己,那裏能彀糾正旁人?

(丑)將下列各句翻譯為白話

(四)知己知彼,百戰百勝。(五)忠於謀人?

(六)先天下之憂而憂。

(寅)將下列各句之錯誤及脫落一一改正

(七)慎於言者不寡過。(八)父母無故,一樂哉。

(九)講衛生必微疾。(十)節衣食乃儲救國金。

高中自然試題

1. 啄木鳥之腳趾,共有幾個,幾個向前,幾個向後。

答 (參閱投考常識提要動物欄)

2. 何種昆蟲發生無變態?試舉其名稱。

答 蠹魚跳蟲等發生無變態。

3. 蝦之排泄器,其名稱為何?存于何處?

答 其排泄器為綠腺,在觸鬚基部。

4. 何謂共同肉?

答 即各個體有共同之皮肉被之,互相連絡不與母體分離,如珊瑚羣體。

5. 花冠與花蓋之分別？

答 花冠與萼合稱花蓋，花冠是花瓣的總稱。

6. 普通植物之葉何故表面色濃裏面淡？

因表面柵狀組織密含葉綠體多故色濃葉之下面反是

7. 藕內之孔穴有何用？ 答 輸送養分。

8. 說明鐵物之假色何由而成？ 答因含有雜質點染而成者

9. 試驗黃金之良否何以要看其條痕？

答 注硝酸于條痕，如不變色不溶解者即為真金，否則為假金。

10 試舉屬於菊科植物五種。

答 蒲公英，蒿苳，菊，艾，牡丹等均為菊科之植物。

11. 何謂達因(答見蕪湖女中高—1題)馬力(一秒時成550尺磅工作為一馬力)達因(答見北平四中高一8題)

12. 重量與質量之區別？(答見青島市中高三2題)

13. 書下列各物化合物之分子式：

食鹽(NaCl) 石灰(CaCO_3) 鹽酸(HCl) 硝酸(HNO_3)
氯氣(Cl_2)

14. 氣體中何者易溶於水；不易溶於水？何者輕於空氣，重於空氣？試各舉一例。

答 二氧化碳，亞摩尼亞，易溶於水，氫，一氧化碳不易溶於水，氫，一氧化碳輕於空氣，氧，二氧化碳重於空氣

15. 述光之反射定律與歐姆定律。

16. 酸類與鹼類之特性。(答見徐州女師高一15題)

17. 火藥之成分若何？(由硝酸鉀，炭硫等混合而成)

18. 述熱之單位及其定義。

答 卡爲熱之單位，一克之水由攝氏 15 度升至 16 度所需之熱謂之一卡。

19. 赤磷與黃磷之區別？

答 黃磷黃色有毒，易燃燒氧化，暗處發光，溶於 CS_2 溶液中，赤磷赤色，無毒不易氧化燃燒，暗處無光，不溶於 CS_2 液中

20. 冰何以浮在水面上？（因冰之密度小於水）

高中黨義試題

1. 三民主義之目的如何？

答 三民主義之目的，是以救國爲起點，最後目的還是要救世界，要把世界上國際，經濟，政治等種種不平等的地方，打成平等。

2. 民族主義與國家主義之區別如何？

答 民族主義主張自己民族的民族自決，同時不但不蹂躪他民族自決的權利，且援助其自決的運動，他的最後目的，在造成一切民族平等的大同世界，國家主義則不然，除少數民族國家外，在國家成立的必要上，和膨脹的必要上，一定犧牲他民族的自決權利，國家主義的成功，事實上把民族間舊的不平等，換成新的不平等，打成平等而民族主義則要把民族間一切不平等，打成平等，這是他們不同的地方。

3. 英美日法德俄各列強人口之數量如何？

答 英國約有四千四百萬人，日本約有六千萬，俄國約有一萬七千萬人，美國約有一萬萬三千萬人，法國約有一萬萬人，德國約有六千二百萬人。

4. 何謂次殖民地？

答 次殖民地還不如殖民地，凡是與中國締結不平等條約的各國都是中國的主人，中國是做各國的殖民地，所以叫做次殖民地。

5. 恢復民族地位之方法如何？

答 恢復民族地位之方法：(1) 大家聯絡固有的家族團體，組織成一個國族團體。(2) 恢復固有的道德，如忠孝仁愛信義和平等。(3) 恢復固有的智能。

6. 代議制度有何流弊？

答 代議制度所選出的議員不能代表民意，每有助桀為虐，魚肉民衆，利用其彈劾權，以勾結或壓制政府，代議制與政黨相輔而行，政黨的政策未必為國為民，往往賄賂公行，大為民害。

7. 民權發達分那幾時期？(分洪荒神權君權民權四時期)。

8. 民權主義與五權憲法之關係如何？

答 人民有選舉制複決罷免四種政權，養成人民的政治力量，以打倒壓迫階級之帝國主義，專制，軍閥，貪官，污吏，土豪，劣紳的種種惡劣行為和制度，造成真正的民主國家，以人民為國家的主人翁，來管理政府，政府要做很好的工夫，須有很完全的機關，所以要用五權憲法所組成的政府，才是完全政府機關，替人民做出很好很完全的

工夫，把權和能分開，彼此平衡，政治才能上軌道。

9. 何謂民生主義？

答 民生主義就是社會主義，又名共產主義即是大同主義，就是說民生主義，包括社會主義和共產主義，民生主義第一步，要實現社會主義的理想，以社會進化的原則為根據的科學性，第二步要實現共產主義的理想，澈底解決社會問題的中心——民生。

10. 主義與政策有何區別？

答 主義是一黨所依據而永遠不變的，政策是根據主義，隨時間空間環境的不同而制宜的。

11. 平均地權之方法如何？

答 平均地權之方法，就是政府照地價收稅或收買，地價由地主自定，如以多報少，政府可照價收買，以少報多，政府照價收稅，如地價再增，增價歸社會公有。

12. 何謂以民生為歷史進化的重心？

答 因為民生是人民的生活，社會的生存，國民的生計，羣衆的生命，一切社會問題，都以民生為出發點，所以民生為歷史進化的重心。

13. 中央與地方之權限宜如何畫分？

答 採均權制度，凡事務有全國一致之性質者，劃歸中央，有因地制宜之性質者，劃歸地方，不屬於中央集權或地方分權。

14. 第一次全國代表大會宣言之內容分那幾要點？

答 宣言之內容：第一先講中國之現狀及各派主張之差

訛，其次發表本黨建國方略總綱四條，對外政策十條，對內政策十五條，施行方法七條。

15. 中國貧弱之原因何在？應用何法以圖富強？

答 中國情形，雖然土地廣博，人民繁衆，物產富饒，爲世界上獨一無二的，而國家的窮乏，人民的困苦，反爲世界各國所不及料；推究中國貧弱之原因；實因實業不發達的緣故，應用中山先生的實業計劃的方法以圖富強；卽是要和國際共同發展中國實業，使中國的國勢，轉弱爲強，轉貧爲富。

16. 會議時主席具有何種義務？

答 主席的義務爲轉運會務，維持會場，保障會員的正常權利，從具體言，其職務：(1)指定開會時間，宣布開會宗旨。(2)派定地位與要發言的人。(3)提交所有提案。(4)報告決議的結果。(5)制止他問題攪入。(6)斟酌發表命令。(7)於必要時，充當該會對於來賓或出席其他團體的代表。

17. 訓政時期之重要工作爲何？

答 在訓政時期，政府派人至各縣協助人民籌備自治，戶口編查清楚，土地測量完竣，警衛辦理妥善，道路修築成功，人民受四權使用的訓練，完畢國民之義務，誓行革命主義，然後選舉縣長及議員，國民行使四權，規定私有地權，地利收歸公有(公地，林，礦等)經營地方公益事業，開發富源，確定對於中央之負擔，選舉國民代表會，實行省自治，選舉省長及省國民代表會，確定均權制，確定省爲

縣與中央之聯絡機關，此其重要工作之大略也。

18. 政治會議與中央政府之關係如何？

答 政治會議為對於一國中之政治事件，而謀解決；故有統治政府之權，政府依其所議決者，而施行之。

19. 總理實業計畫所根據之原則為何？

答 中國地大物博人口繁庶，遠過歐美，而人民甚窮，其因在實業不知振興，實業計劃是指導民衆開發實業，使中國國富民強，為實行計畫，需借外國資本和雇用外國人才，以不違背民意為原則，而開發北部東部和南部的富源，建築十萬英里鐵路 發達根本工業，開發礦產，使人民的衣食住行，得滿足之地位。

20. 實業計畫中之五大鐵路系統為何？

答 五大鐵路系統為中央鐵路系統，東南鐵路系統，東北鐵路系統，西北鐵路系統，高原鐵路系統，共十萬英里。

鹽 城 中 學

初一常識測驗

1. 下列五十條，有對有不對。對的，試在該條的末尾內（ ）

做『十』號；不對的，做『一』號。

例1. 人有兩手兩腳 (十)

例2. 日出西方 (一)

1. 蠅有六足二翅。 (十)

2. 蜜蜂每羣只有一個職蜂。 (一)

3. 孑孓是蜻蜓的幼蟲。(一)
4. 蜘蛛有足三對。(一)
5. 燕是候鳥。(十)
6. 萬年青沒有地上莖。(十)
7. 向日葵是一年生的草本。(十)
8. 鏡子的背面，塗着的是錫和水銀。(十)
9. 秤的支點在中間。(十)
10. 物體受熱便縮，得冷便漲。(一)
11. 攝氏表的三十度，是冰點。(一)
12. 做粉筆的材料，是熟石膏。(十)
13. 物體有重量，由於地心有吸力。(十)
14. 把原油蒸溜，最先出來的，無色透明，叫重油。(一)
15. 一斤鐵比一斤棉花重些。(一)
16. 白銅是銅和錫合成。(一)
17. 甘蔗是製糖的原料。(十)
18. 水和醬油日曬夜露，可以變醋。(一)
19. 豆腐是用大豆做的。(十)
20. 馬鈴薯有塊根可食。(十)
21. 麥是風媒花。(十)
22. 豌豆是蟲媒花。(十)
23. 鷹是猛禽，不是鳴禽。(一)
24. 螻蛄是益蟲。(一)
25. 蛾與蝶的變態，都是完全變態。(十)
26. 嫫祖發明養蠶取絲的方法。(十)
27. 孔子是戰國時代的人。(一)
28. 秦始皇即位。大封諸侯。(一)

29. 中國歷史上含有政治運動性質的「黨」是始于東漢時候。 (一)
30. 五胡亂華是在西漢時候。 (一)
31. 中國歷史上女子正式為君的,是始于武則天。 (十)
32. 袁世凱稱帝,段祺瑞在馬廠督師討伐。 (十)
33. 中日戰爭在八國聯軍之後。 (一)
34. 山東問題是在巴黎和會上解決的。 (一)
35. 明末有一個著名的女將,叫做秦良玉。 (十)
36. 現在通行的公元,就是以釋迦牟尼出世之年起算的。 (一)
37. 基督教的聖地是在麥加。 (一)
38. 社會主義的發生,就是因為產業革命的結果。 (十)
39. 女子真正得到參政權是在歐洲大戰之後, (十)
40. 江蘇的省會是在南京。 (一)
41. 江心坡是英國的屬土。 (一)
42. 中國的行省現在共有二十七省。 (一)
43. 由南京到杭州必須經過浦口 蚌埠。 (一)
44. 海南島是中國第一大島。 (十)
45. 中國唯一的製鐵廠是在漢陽。 (十)
46. 裏海是亞洲和歐洲交界的地方。 (十)
47. 巴拿馬運河是在歐洲。 (一)
48. 維也納就是匈牙利的都城。 (一)
49. 亞爾薩斯,勞蘭兩塊地方,現時是在德國領域內(一)
50. 中國通用的「鷹洋」,就是墨西哥銀圓。 (十)

II. 在下列五十題內，有空白處，用適當的字填入。

51. 榦是闊葉松；樹是(針葉樹)。
52. 鼻的兩眼在頭的面前；鷹的兩眼在頭的(兩側)。
53. 鴨是鳧的變種；鵝是(雁)的變種。
54. 鹼的溶液能使紅色試紙變為(藍)色。
55. 恆星能自發光；行星(多不能發光)。
56. 月是(衛)星，不是行星。
57. 月球轉到地球和日球的中間就成日蝕；(地球在月球和日球間)就成月蝕。
58. 虹有七色，就是紅橙黃(綠青藍紫)。
59. 物體受光，七色全行反射，就是白色；全不反射就是(黑色)。
60. 將玻璃筒倒插水中，水不能進去，這是因為有(空氣)存在的緣故。
61. 海洋裏的水，在一晝夜間，要漲二回：晝間漲的，叫做潮；夜間漲的叫做(汐)。
62. 鮫是海洋裏的軟骨魚；鯨是海洋裏的(脊椎動物)。
63. 電報是利用電磁石傳達消息的；無線電報是靠(電波)通信的。
64. 電燈有二種：一種是白熱電燈；一種是(弧光燈)。
65. 鐵有三種：(1)生鐵(2)(熟鐵)(3)(鋼鐵)。
66. 鍊取鉛的礦石，最重要的是方鉛礦；鍊取錫的礦石，最重要的是(錫石)。
67. 雨蛙在樹間的時候，體作綠色，這是保護色；尺蠖棲

在桑樹上，外觀和桑枝一樣，這是(擬態)

68. 營社會生活的昆蟲，普通有蟻和(蜂)兩種。
69. 向日葵的舌狀花是單性花，筒狀花是(兩性花)。
70. 槓桿有三點 (1)支點(2)(力點)(3)(重點)。
71. 我們吃的飯，喝的茶，不是由氣管進肺的；乃是由食道進(胃及大腸)的。
72. 空氣的五分之一是養氣，五分之四是(淡氣)。
73. 水是(輕養)二原素化合成功的。
74. 人是胎生；雞是(卵生)。
75. 細菌是植物還是動物？(植物)。
76. 江蘇新添設的一縣叫做(啓東)。
77. (羅馬)為歐洲宗教的中心。
78. 埃及的文明是受(尼羅)河之所賜。
79. 中國汽車路的整個計劃以(皋蘭)為中心。
80. (景德鎮)是中國最著名的產瓷地。
81. 撒哈拉大沙漠是在(非洲)。
82. 昆明是(雲南)省的省城。
83. 直隸省現在改名(河北)。
84. (蘇伊士)運河鑿開，是縮短歐亞間航程五千多哩。
85. (蕪湖)是中國第一大米市。
86. 江蘇東濱(黃海，東海)二海。
87. 土耳其國民黨的領袖(凱末爾)。
88. 日本侵略滿洲的大本營是(南滿鐵道會社)。
89. (西伯利亞)大鐵道是世界最長的鐵道。

80. 華盛頓會議是(美)國招集的，參加的國家共有(九)國。
91. 東漢亡後，中國便成爲(魏，蜀，吳)三國鼎立的局面。
92. 國際聯盟會的地點是在(日內瓦)。
93. 十字軍的戰爭，就是(基督)教徒與(回)教徒戰爭。
94. 歐洲大戰始于1914年，終于1918年。
95. 「知行合一」之說是(王陽明)的學說。
96. 活字版是(宋)朝(畢昇)所發明的。
97. 黎元洪被(北洋系各督軍)所逼，解散國會。
98. 上書清德宗請求變法的是(康有爲)。
99. 中國歷代疆域最大的是(元)朝，最小的是(宋)朝。
100. 元時有外國人(馬哥孛羅)在中國做了十多年的官。

初中國文試驗

默讀下面兩篇文字

(說明)先把下面兩篇文字(第一篇語體文，第二篇文言文)在十分鐘內；細心快看兩遍；如有餘時，再看第三遍，到了十分鐘，即須把牠繳來。然後再把關於這兩篇文字的問題做好。

甲. 第一篇語體文 周樹人的喜劇

俄國的盲詩人愛羅先珂君帶了他那六弦琴到北京之後，不多久，便向我訴苦說：「寂寞呀，寂寞呀，在沙漠上似的寞寂呀！」這應該是真實的。但在我却未曾感得。我住得久了，「入芝蘭之室，久而不聞其香」只以爲很是囂囂罷了。然而我之所

謂嚷嚷，或者也就是他之所謂寂寞罷。我可是覺得北京彷彿沒有春和秋。老於北京的人說，地氣北轉了。這里在先是沒有這麼和暖。只是總以為沒有春和秋；冬末和夏初銜接起來，夏才了，冬又開始了。

一日，就是這冬末夏初的時候，而且是夜間，我偶爾得了閒暇，去訪問愛羅先珂君。他一向寓在仲密君的家裏；這時一家的人都睡了覺了，室中很安靜。他獨自靠在自己的臥榻上，很高的眉稜在金黃色的長髮之間微蹙了，是在想他舊遊之地的爪哇，爪哇地方的夏夜。

『這樣的夜間，』他說，在『爪哇是遍地是音樂。房裏，草間，樹上都有昆蟲吟叫，各種聲音成爲合奏，很神奇。其間時時夾着蛇鳴「嘶嘶！」可是也與蟲聲相和協……』他沈思了，似乎要追想起那時的情景來。

我開不得口。這樣奇妙的音樂，我在北京確乎未曾聽到過，所以即使如何愛國，也辯護不得，因爲他雖然目無所見，耳朵是沒有聾的。

『北京却連蛙鳴也沒有……』他又歎息說。

『蛙鳴是有的！』這歎息却使我勇猛起來了，於是抗議說『到夏天大雨之後，你便能聽到許多蝦蟆叫，那是都在溝裏面的，因爲北京到處都有溝。』

『哦……』

過了幾天，我的話居然證實了，因爲愛羅先珂君已經買到了幾十個科斗子。也買來便放在他窗外院子裏的小池裏。那池的長有三尺，寬有二尺，是仲密所掘以種荷花的荷池。從這

荷池裏，雖然從沒有見過養出半朵荷花來，然而養蝦蟆却實在是一個極合式的所在。科斗成羣的在水裏面游泳；愛羅先珂君也常常來訪他們。有時候，在旁的孩子告訴他說：『愛爾先珂先生，牠們生了腳了』。他便高興的微笑道：『哦！』

乙. 第二篇文言文 戴名世記夢

余少夢適山間，遇一老父，蒙檟葉於身，坐石上。余異之。問以神仙之術，不答。有頃。天上有紅雲一縷，冉冉下屬地。老父指謂余曰：『食此者，文章冠海內。』余以口仰接吞之。老父復與余有所言；既覺，忘之矣。自是七八年來，憂沮病廢，曾未嘗學問，有所發明。回憶曩者之夢，真可赧也。

壬戌之春，屢夢深山大川，汪洋萬頃，峯巒千疊。又往往登臨樓閣，壯麗闕偉，雲霞草木，變態百出，類非人間所有，余懷遜世之思久矣；力不能買山以隱，而夢豈徒然也乎！然於彼不驗，又豈獨驗於此也？姑記以俟之。

一 做默讀測驗問題

(說明)下面每個問題內，設有三個答案，實在只有一個是對的。你把對的答案上底數字，寫在本問題上的括弧內。

甲. 關於第一篇語體文的問題

1. 盲詩人愛羅先珂所感寂寞的地方是 (一)俄國 (二)北京 (三)沙漠 ()
2. 本篇作者所感得的(一)很是嚷嚷(二)也是寂寞(三)嚷嚷就是寂寞 ()
3. 北京的地氣 (一)先是沒有這麼和暖 (二)沒有冬夏(三)沒

有春秋 ()

4. 一日夜間 (一)愛羅先珂去訪仲密 (二)仲密去訪周樹人 (三)周樹人去訪愛羅先珂 ()
5. 在瓜哇初夏的夜間 (一)遍地是音樂 (二)遍地是蕩蕩地蟲飛 (三)遍地是不斷地蛇鳴 ()
6. 作者辯護不得的原因是 (一)對方目無所見 (二)對方耳有所聞, (三)自己開口不得 ()
7. 作者的抗議略謂 (一)北京却連蛙鳴也沒有 (二)北京夏天時常下雨 (三)北京夏天雨後便聽到蛙鳴 ()
8. 買來的科斗子是放在 (一)從沒有開過荷花的荷池裏 (二)荷花將開的荷池裏 (三)荷花盛開的荷池裏 ()
9. 愛羅先珂常常來訪 (一)荷花 (二)科斗子 (三)池旁的孩子 ()

乙. 關於第二篇文言文的問題

1. 這篇所記的夢是 (一)一次 (二)兩次 (三)三次以上 ()
2. 作者吞紅雲後 (一)文章冠海內 (二)學問並無發明 (三)既覺忘之 ()
3. 作者常想 (一)買山而隱 (二)游山玩水 (三)登臨樓閣 ()
4. 本篇所記之夢是 (一)此驗彼不驗 (二)彼既不驗此亦恐難驗 (三)彼此都可驗 ()

二 作文 人品須從小做起

初中黨義試題

1. 我們爲什麼要抵制日貨?

一方面爲消極抵抗帝國主義之方法；一方面在提倡國貨，減少經濟之壓迫。

2. 國民政府有那五院？

立法院，司法院，行政院，考試院，監察院。

3. 中國現時爲什麼不能提倡世界主義？

因爲先要恢復中國民族自由平等。民族獨立後，方可提倡世界主義。

4. 世界人類進化，可分那幾個時期？

可分四個時期：一。洪荒，二。神權，三。君權，四。民權。

5. 同盟會有那四大綱？（驅除達虜，恢復中華，建立民國，平均地權。）

6. 什麼叫做不平等條約？

不平等條約爲帝國主義所用，在犧牲別民族的自決權利。

7. 試述平均地權的方法？

平均地權之方法，是由政府來辦理全國土地測量與登記，然後照地主所報地價來收稅或收買，地價一次規定，以後增加均歸公有。

8. 政權和治權各有幾種？試列舉其名。

治權爲立法，司法，行政，考試與監察五種權，政權爲選舉，複決，罷免，創制四種權。

9. 孫中山的建國方略共分那幾部？

共分孫文學說，實業計劃，民權初步三部。

10. 列強用那三種力量來壓迫中國？

軍事，政治，經濟三種力量來壓迫中國。

11. 五權憲法有什麼好處？

五權憲法可以補救三權憲法之弊病，防止議會專制，與行政兼理考試。

12. 增加農業生產的七個方法是什麼？

一 機器二 肥料三 換種四 除害五 製造六 運送七 防災

13. 什麼叫做真平等。

各人依據天賦的聰明才力，自己去造就即叫做真平等。

14. 歐美經濟的進化共有四種，是什麼？

一. 社會與工業之改良 二. 運輸與交通收歸公有 三. 直接徵稅 四. 分配社會化

15. 中國實業之開發應分那兩方面進行？

一. 個人企業 二. 國家經營

16. 會場上每議一事，必須經過那三種手續？（動議討論表決）

17. 恢復民族地位的方法有幾種？是什麼？

有四種：一. 知道現在中國所處極危險的地位，而團結起來；二. 恢復中國固有之道德 三. 恢復中國固有之智能 四. 努力迎頭學習歐美的長處

18. 太平天國和義和團的失敗是什麼原因？

（答見常州中學高一 3 題）

19. 權的意義和作用怎樣？

權之意義就是一種力量 其作用能使之發生效力。

20. 『革命民權』與『天賦人權』的意義怎樣？

革命民權只有革命的平民，才能享受；不輕授這種民權於反革命的人，天賦人權，就是一切權力授之於天其本意

是要一切人都立於自由平等地位；今日之不平等的現象是人造的。

初一算術試題

1. 大小兩數之和為 17 大數三倍小數五倍之和為 63，求兩數各若干？

$$\text{設大數爲 } x, \text{ 則小數爲 } 17-x \quad x+(17-x)=17$$

$$3x+(17-x) \times 5=63 \quad 3x-5x+85=63$$

$$2x=22 \quad \therefore x=11 \text{ (大數)}$$

$$17-11=6 \text{ (小數) 答大數爲 } 11 \text{ 小數爲 } 6$$

2. 人體溫度，為攝氏 37 度，問當華氏列氏各幾度？

$$37 \times \frac{9}{5} + 32 = 66.6 + 32 = 98.6 \text{ (華氏)}$$

$$37 \times \frac{4}{5} = 29.6 \text{ (列氏)}$$

答 當華氏 98.6 度當列氏 29.6 度

3. 五立方丈，六立方步，七十立方尺，以四除之，得若干？

$$\text{一立方丈} = \text{八立方步} \quad \text{一立方步} = 125 \text{ 立方尺}$$

答 為 1 立方丈 3 立方步 80 立方尺

4. 某學校有男生 221 人，女生 143 人，各分為若干組每組之人數相等，欲使組數為最少問組數共若干？

221 與 143 之最大公約數為 13，則 13 即為每組之人數故男生分為 17 組女生分為 11 組

答 男生分 17 組女生分 13 組。

5. 有甲乙丙三工人甲以四時成某事三分之一，乙以一時成

其餘之四分之三，丙以二十分作完未了之工，若此三人始終同作，欲成此事，需若干時。

甲四時成三分之一則一時僅成十二分之一，乙一時成其餘之四分之三即 $(1 - \frac{1}{3}) \times \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$ 丙以二十分作完未了之工即 $(1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{2} = \frac{1}{6})$ 以三乘之即得一時之工作為 $\frac{1}{2}$

$$1 \div (\frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}) = 1 \div \frac{8}{6} = \frac{3}{4}$$

答 三人同時作工僅 $\frac{3}{4}$ 時即成

6. 犬走五步，兔走六步，又犬之三步與兔之四步其長相等若犬三時走三十五里，問兔四時四十八分間走幾里？

犬走五步兔走六步但犬三步等於兔之四步，則犬兔

所走之比為 $5:6 \times \frac{3}{4} = 5:5.4$ $\left. \begin{array}{l} 5:4.5 \\ 3:4.8 \end{array} \right\} = 35:x$

$$x = \frac{4.5 \times 4.8 \times 35}{5 \times 3} = 50.4 \text{ (里)}$$

答 兔子四時四十八分行 50.4 里

高一黨義試題

1. 恢復我們民族地位要用什麼方法？民族地位恢復以後，對於世界民族應該怎樣？

答 恢復民族地位，須先恢復民族精神，一方面使我們知道現在處極危險的地位，一方面利用中國固有團體如家

族和宗族聯合而成國族，共同奮鬥，努力宣傳，喚醒全國民衆，恢復固有的道德，固有的智識，一方面保存中國文化，一方面吸收各國新文化，中國恢復民族地位之後，對於世界須濟弱扶傾，援助弱小民族，進世界于大同，不再蹈列強的覆轍。

2. 民權主義爲什麼不主張天賦人權而主張革命民權？

答 國民黨之民權主義，與所謂天賦人權者殊科，而唯求適合于現在中國革命之需要，蓋民國之民權，惟民國之國民乃能享之，必不輕授此權于反對民國之人，使得藉以破壞民國，詳言之，則凡真正反對帝國主義之個人及團體，均得享有一切自由及權利，而賣國罔民以效忠帝國主義及軍閥者，無論其爲團體或個人，皆不得享有此等自由及權利（國民黨第一次代表大會宣言）

4. 平均地權和節制資本，爲民生主義的兩翼，爲什麼平均地權發生在前，節制資本發生較後。

答 因爲發生的時間不同，民生主義最初的涵義是平均地權，民國以後，國內的資本主人漸漸發生，成立新工業及勞資二階級對立的形成，加上節制資本以適應時代的需要，所以節制資本發生較後。

4. 同盟會改組爲國民黨後，對於政治上有什麼得失？

答 (1)黨勢擴張—因聯合統一共和黨，國民共進會，共和實進會，國民公黨及同盟會。(2)主義不能貫徹—別立五大政綱，將同盟會所定國家社會政策，土地國有，男女平權等主張拋棄。(3)招人妒忌—袁世凱因國民黨在參衆

兩院的勢力，密派人刺宋教仁。(4)易于分裂。

5. 訓政時期為什麼要制定約法？與從前舊約法有什麼不同？
訓政時期為欲訓練指導人民從事於革命建設的進行，完
成地方自治；故訓政時期中制定約法為使人民知本其地
方上之政治之訓練與聞國政。

舊約法者，其中主權，人民只有名義之責任，而運用主權
者為政府獨攬政權；但訓政時期中之約法完全為保障和
鞏固人民所得之權利。

高一國文試題

(一)常識測驗

A. 下面各句，看出是對的，在()中記『+』號；不對
的，記『-』號。

1. 詩經三百篇都是當時南方的文學。 (-)
2. 楚辭皆為屈原所作。(-)
3. 詞非起源于宋。 (+)
4. 戲曲在元時最發達。(+)
5. 駢文始于六朝。 (+)
6. 淮南子是戰國時代的作品。 (-)
7. 王守仁是主張「格物致知」的。 (-)
8. 「雙聲」是二字的韻母相同。 (-)

B. 填字

1. 荀卿是(儒)家。
2. 論衡是(王充)作的。
3. 盛唐著名的詩人有(一)(李白)(二)(杜甫)(三)(王維)
(四)(孟浩然)等。
1. 姚鼐的古文是(桐城)派。

5. 吳敬梓所作的小說是(儒林外史)。
6. 梁啟超著(飲冰室全集) 胡適著(胡適文存)魯迅著(吶喊等小說)。
- C. 從下面各句的(1)(2)(3)(4)四項中尋出那一項是對的,就填其數目字於()內。
1. 傳今文尚書的是(1)孔安國(2)伏勝(3)鄭康成(4)許慎 (2)
2. 作三國志的是(1)羅貫中(2)施耐庵(3)陳壽(4)吳承恩 (3)
3. 作資治通鑑的是(1)歐陽修(2)司馬光(3)朱熹(4)王夫之 (2)
4. 琵琶記是(1)小說(2)戲曲(3)詩(4)傳記 (3)
5. 文心雕龍的作者是(1)鐘嶸(2)劉勰(3)劉知幾(4)章學誠 (2)
6. 考證學最發達的時代是(1)唐(2)宋(3)明(4)清 (4)

(二)作文 學問與經驗

高中新生入學史地試題

一 填字(分數占40%)

1. 秦始皇從丞相(李斯)言,燔詩書百家語。
2. 漢末黃巾之亂,係鉅鹿人(張角)所號召。
3. 唐太宗用(房玄齡,杜如晦)爲相,致成貞觀之治。
4. 宋代理學,有(濂溪周敦頤,洛陽程顥程頤,關中張載閩中朱熹四派)。

5. 元初所建四大汗國，爲（察合台，窩闊台，伊兒，欽察四汗國）。
6. 明太祖既定天下，定都應天，應天即今（南京）。
7. 清末中日戰爭的近因，是由於朝鮮（新黨）作亂。
8. 法國大革命，是始于西曆 1789 年。
9. 拿破侖征埃及，爲英將（奈爾孫）擊敗於尼羅河口。
10. 歐洲大戰之後，是由於奧皇太子被刺於波斯尼亞首府（塞拉熱窩）。
11. 歐洲大戰後，在亞洲產生之新國，即（內志，伊拉克，阿富汗等）。
12. 1921年太平洋會議時，議長爲美國國務卿（許士）。
13. 印度是最著名之定期風，謂之（季）風。
14. 日本紡織事業之中心地點，爲（大阪）。
15. 樹膠，鳳梨，香蕉，榕樹等在氣候上爲（熱）帶產物。
16. 吾國最大之內陸河流，爲（新疆）省之（塔里木）河。
17. 甯靜山（即雲嶺）與怒山之間，爲（瀾滄）江。
18. 西印度羣島最重要之物產，爲（蔗糖，咖啡，香蕉，煙草等）。
19. 舊金山在北美洲，新金山在（澳大利亞）。
20. 世界上盛產白金之地爲（烏拉）山。

二 問答

1. 漢武帝罷黜百家表章六藝，于吾國文化上有何影響？

答 武帝黜百家表章六藝，六經之地位高，儒家一尊之說定，崇禮讓，講仁義，尙教化，勵氣節，皆重儒之效，惟諸子則武微而不彰，詭譎之說，技藝之術，名法刑道之學，

自秦火後，傳世者蓋寡，復罷黜之而任其零落，使學術不能遽臻于蓬勃燦爛之境，蓋儒家守中庸之道，去其太甚，而文學不能趨于極端，思想受其牢籠，雖有奇技巧思，無所用其心智，爲吾國文化進步遲緩之原因，其利即其弊也。

2. 日本自明治維新後，國勢日隆；中國自辛亥革命以來，國勢日替，其原因安在？試就歷史及地理之觀點論釋之。

答 日本自明治維新後，政權統一，令行計從，錄用人才，惟富強是期，興實業；講武備，興教育，上下一心，民盡其才力，君正其教令，而地鄰東亞之大市場，原料之供給，市場之廣博，勞工之廉賤，蘊藏之豐富，交通之便利，無謀不濟，無求不厭，故國勢日隆。

中國自辛亥革命後，始則軍閥操權，陰圖稱帝，繼則各省搆貳，相互攻擊，神志糜于內鬪，而其影響交通，妨礙實業之發展，賦稅不良，盜賊滿野，使商旅不便，內外債之增多，政客之縱橫捭闔，土豪劣紳之魚肉鄉民，地方長官之貪墨，司法制度之遲緩，而外受帝國資本主義之傾覆，內受惡權力之摧殘，于是已有之實業，日就衰落，未有之實業，裹足不前，而內地因交通不便，原料與市場，不能盡量利用，反畀之以貽外人，致金融外溢，農村日衰，而當局則勇于私鬪，政潮時起，內戰頻仍，盜匪遍地，不爲國家定久遠之計，此其所以日替也。

3. 東三省鐵路有幾條？其起迄延展情形若何？試分別說明之。

答 東三省之鐵路，爲中俄共有者有中東鐵路，自滿洲里至綏芬河，其支線有程稜支線及至長春之支線，日本所有者爲南滿鐵路，自長春至大連，其支線有周水子至旅順，大石橋至營口及烟台撫順等支線，安奉鐵路自安東至瀋陽，委任滿鐵經營者爲吉林至長春之吉長鐵路，吉林至敦化之吉敦鐵路，中日合辦者有天圖鐵路（池坊至頭道溝及龍井村至局子街），溪城鐵路（本溪湖中心台及其支線），金福鐵路（金州至城子驢），借日本借款興築者爲四洮（四平街至洮南，鄭家屯至通遼），洮昂（洮南至昂昂溪）等鐵路，而天圖吉敦，實爲吉會鐵路之一段，吉長以債務關係，主權亦受其操縱，與南滿路相聯絡，足以控制吉遼二省。借英國借款興築者爲北寧鐵路（北平至瀋陽），其由官民合辦者有吉海鐵路（朝陽鎮至吉林），齊克鐵路（齊昂一段），呼海鐵路（呼蘭至海倫），齊昂鐵路（齊齊哈爾至昂昂溪），其由民營者有鶴立崗鐵路（蓮花泡至鶴立崗煤礦），開豐鐵路（開原至西豐），未築，此外尚有興墾鐵路，以發展松花江南岸之墾務。

4. 世界上工業最發達之國爲何國？其原料及原動力之產地及產況若何？

答 英國爲世界工業最發達之國家，其原料煤鐵產于國中，而石灰岩建築石黏土及食鹽亦產于國中，其餘若羊毛則取給于澳洲，棉則取給于埃及及印度，棉織以曼徹斯特爲中心，毛織以約克州爲中心，鐵鋼以伯明漢爲中心，造船工業以格拉斯哥爲最著，惟自大戰後，各國工業漸盛，

市場爲其所奪，故工業不復如昔日之繁榮。

Entrance Examination on English

I. Give the equivalents of the following:—

A. The English equivalents:—

1. 公平 2. 自治 3. 道德 4. 姑母
5. 科學 6. 和平 7. 信用 8. 不顧一切

1. justice 2. self-control 3. morality
4. aunt 5. science 6. peace 7. credit
8. to disregard all.

B. The Chinese equivalents:—

1. revolution 2. coat 3. honest
4. mental 5. principal 6. speech
7. comrade 8. principle

1. 革命 2. 外衣 3. 誠實 4. 心智的
5. 主要 6. 言語 7. 同志 8. 主義

II. Correct the following sentences (字下有橫線者須畫去，括弧內爲增入之字)

1. It smells sweetly (sweet)
2. There have (are) many kinds of pictures on the desk.
3. If I shall (were) fail my father would take me out of school.
4. Who (Whom) do you suppose I saw?

5. My servant has died last night
6. The bird who sings a beautiful (sweet) song.
7. Why (do) you not go to Shanghai?
8. He is a kindness, faith, politeness, goodness man.

III. Fill the following blanks:—

1. This is the man (whom) you called.
2. How long (does) he remain here?
3. Neither he nor I (know) the answer.
4. If I (were) here, I (would) gladly help you.
5. The sun rises (at) six o'clock (in) the morning.
6. (Both) you and I are good friends.
7. I saw a red (black white) hat.
8. He is (no) stronger (than) I.

IV. Translate the following into English:—

1. 牠比我小三歲。
She is three years younger than I.
2. 你最歡喜讀的那一種書籍?
What kind of book do you like best?
3. 學習英文不是一件難事情。
To study English is not a difficult thing.
4. 約翰(John)和瑪麗(Mary)正在看一張畫。
John and Mary are looking at a picture.

5. 失敗是成功之母。

Failure is the mother of success.

- V. Read the following lesson carefully and answer the questions accordingly.

The farmer plants rice because his family needs it for food. The rice grows in wet land, and wet weather is good for rice because it needs much water. The rice is getting ripe when it is turning yellow. When the rice is ripe, the farmer will cut it and he will beat the straw until the grain falls out. Then he must pound the grain in a mortar to take off the white husks before the grain is good to eat.

1. Who plants the rice?

The farmer plants the rice.

2. Where does the rice grow?

It grows in the wet land.

3. Why is wet weather good for rice?

The wet weather is good for rice because the rice needs much water.

4. Where is the rice ripe?

It is ripe when it turns yellow.

5. What will the farmer do when the rice is ripe?

The farmer will cut it.

6. How does he separate the grain from the straw?

He beats it until the grain falls out.

7. When does the rice fit to eat?

He pounds the grain in a mortar until the white husks are taken off.

8. Do you like to eat the rice?

Yes, I like to eat it.

高一博物試題

1. 填字:

例1. 下肢可分股, 小腿和足三部; 上肢可分(肱, 前臂和手三部)。

例2. 章魚是軟體動物; 蜜蜂是(節足)動物。

例1.『肱, 前臂和手』五個字是後填的。例2.『節足』兩個字也是後填的。先把例子看清楚了, 然後照填下列的五十條空白。

1. 碳水化合物由碳養輕三原素合成; 脂肪由($N_2H_2O_2$)三原素合成。
2. 乙種活力素缺乏就要生脚氣氣; 丙種力活素缺乏, 就要生(壞血)病。
3. 胃的上端和食管相連的部分, 叫做噴門; 下端和小腸相連的部分, 叫做(幽門)。
4. 小腸可以分做三段, 就是十二指腸空腸和迴腸; 大腸

也可以分做三段；就是(結腸,盲腸,直腸)。

5. 小腸最能吸收食糜中的營養素；大腸却最能吸收食糜中的(水分)。
6. 營養素被吸收後,分兩路輸入體內(1)蛋白質,糖類,鹽類,和水分,被腸絨毛吸收後,經過微血管,由腸間膜靜脈,入門脈,最後入肝,(2)脂肪被(乳糜管)吸收後,經過腸間膜中的淋巴管,流入胸管,最後和血液相混和。
7. 心臟左邊的房室瓣叫做僧帽瓣；右邊的房室瓣叫做(三尖瓣)。
8. 大動脈的血是動脈血；肺動脈的血是(靜脈血)。
9. 右肺由三個肺葉合成；左肺由(二)個肺葉合成
10. 以肋間肌的動作爲主的呼吸運動,叫做胸式呼吸；以(橫隔膜)爲主的呼吸運動,叫做腹式呼吸。
11. 噴嚏是鼻粘膜受刺激時所發的聲音；咳嗽是(聲帶)受刺激時所發的聲音。
12. 脈搏每分鐘有七十二次左右。呼吸每分鐘有(十八)次左右(成人)。
13. 人的皮膚,可以分爲上下兩層,就是表皮和(真皮)。
14. 平均每人每日尿在三磅左右；排汗在(20昂士)左右。
15. 肘或膝的關節,是屈戌關節；第一頸椎和第二頸的關節,是(樞軸或迴轉)關節。
16. 前臂的骨有兩條,就是橈骨和尺骨；小腿的骨也有兩條,就是(脛骨和腓骨)。

17. 幼兒的骨，膠質居大部份，所以容易彎曲而不容易碎斷，老人的骨，含(石灰)質甚多，所以容易發生骨折。
18. 腦神經有十二對；脊椎神經有(三十一)對(人的)。
19. 腦貧血時應當將頭放低，同時吃些酒類；腦充血時，應當(頭放高同時帶冰帽)。
20. 三半規管和聽覺沒有關係；其中的神經，有掌管(平衡)的作用。
21. 動物生理學，研究動物之生活現象及其各器官之作用；動物生態學，研究動物(與外界之關係及相互之作用)。
22. 瞳孔之大小隨光線之強弱而變化，光漸強則瞳孔漸(小)。
23. 露脊鯨全體無毛；惟皮下具有(脂肪)可以禦寒。
24. 鼯鼠是食蟲類；鼠是(嚙齒)類。
25. 雄性生殖腺，產雄精，謂之睪丸；雌性生殖腺，產卵，謂之卵巢。
26. 鳥類有腎臟一對，而無(膀胱)其輸尿管直開口於肛門內之排泄腔。
27. 鳥類，二心耳二心室；兩棲類(二心耳，一心室)。
28. 鳥類皮膚生羽；爬蟲類皮膚生(鱗)。
29. 鯉的胸鰭腹鰭俱為偶數，(脊鰭，尾鰭)俱為奇數。
30. 蝶類觸角成棒狀；蛾類觸角成(羽)狀。
31. 一羣蜜蜂中，只有一雌蜂，從事產卵，謂之王蜂，其他雌蜂，任營巢釀蜜等勞役，謂之(職蜂)。

32. 天牛是鞘翅類，蝗蟲是(直翅)類。
33. 昆蟲呼吸器為氣管；排泄器為(馬爾比幾氏管)。
34. 蝦的呼吸器為鰓；排泄器為(綠腺)(在觸鬚基部)。
35. 章魚為頭足類；蝸牛為(斧足)類。
36. 蚌是雌雄異體；蚯蚓是(雌雄同體)。
37. 子房成熟則成果實；胚珠成熟則成(種子)。
38. 向日葵花冠之形狀有二：在花序中央者為筒狀花冠；在周圍者為(舌狀花冠)。
39. 梅是薔薇科；萊菔是(十字花)科。
40. 大麻的葉是掌狀複葉；豌豆的葉是(羽狀複葉)。
41. 裸子植物胚珠裸露；被子植物(胚珠包于子房之中)。
42. 顯花植物約十三萬餘種；隱花植物約。
43. 植物營養上需要之原素約有十種，即(炭，輕，養，淡，磷，鉀，鐵，鎂，鈣，硫)，
44. 花具萼與花冠者曰兩被花；花具(大小蕊)者曰兩性花。
45. 頭狀花序的花；無花梗；穗狀花序的花，(有)花梗。
46. 等軸晶系對稱面九個；單斜晶系對稱面(一個)。
47. 螢石硬度四；石英硬度(7)。
48. 火成巖為含結晶分子之塊狀體，故亦曰塊狀巖；水成巖為(不結晶形成層狀)故亦曰成層巖。
49. 地殼生成時代可分為四：(1)太古代(2)古生代(3)(中生界)(4)新生界。
50. 方解石遇酸則發生氣泡，何故？ 答(方解石為碳酸

鈣，遇酸則溶解發生二氣化炭故有氣泡)。

高中理化試題

答案以簡要者為合格

1. 試述：(20%)(閱者自解)

- | | |
|-------------|------------|
| a. 亞基米得氏原理 | b. 波義耳定律 |
| c. 反射定律 | d. 硫酸之接觸製法 |
| e. 一般冶金術之步驟 | f. 重量不變定律 |

2. 計算下列各題(20%)

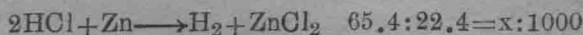
- a. 甲乙二人，共扛一重物，欲令甲所負雙倍于乙，則抬槓上懸物之支點，距二人之遠近若何？

答 支點距乙當雙倍于甲

- b. 某氣體5.6呎，重11克(在標準狀態)，求其分子量。

$$M = \frac{22.4 \times 11}{5.6} = 44 \text{克}$$

- c. 欲製輕氣100呎。須用鋅若干克？(原子量 $Zn=65.4$)



$$x = 65400 \div 22.4 = 292g \quad \text{答須用鋅292克}$$

3. 試就所知假說。說明：(閱者可檢閱課本)

- | | |
|-----------------|------------|
| a. 靜電誘導或磁誘導的現象。 | c. 氣體反應定律。 |
| b. 氣體液體固體之異同 | |
| d. 電解的現象。 | |

4. 解釋下列名詞之意義(40%)

- | | | | |
|---------|-------|--------|-------|
| 1. 化學變化 | 2. 燃燒 | 3. 混合物 | 4. 酸 |
| 5. 同素體 | 6. 還原 | 7. 酞 | 8. 合金 |

- | | | | |
|-----------|----------|---------|---------|
| 9. 硬水 | 10. 加水分解 | 11. 週期律 | 12. 密度 |
| 13. 惰性 | 41. 附着力 | 15. 合力 | 16. 反作用 |
| 17. 卡 | 18. 對流 | 19. 沸騰 | 20. 重心 |
| 21. 對加速運動 | 22. 厄 | 23. 音調 | 24. 共振 |
| 25. 實像 | 26. 虛焦點 | 27. 餘色 | 28. x線 |
| 29. 紫外線 | 30. 安 | 31. 原子 | |

淮陰師範

初中新生常識試題

把下面句子的空白填寫相當的文字：—

1. 治平洪水的是(禹)。
2. 燕子是(候)鳥。
3. 我國最初造文字的是(倉頡)。
4. 子孓是(蚊)的幼蟲。
5. 最後一個英文字母是(z)。
6. 上海最著名的大商店(商務印書館)被日兵炸毀了。
7. 孔子常用(智)仁,勇,三字來教人。
8. 我國最大的山脈是(崑崙)山脈。
9. 長江發源於(青海)。
10. 近視眼是因為眼球太(凸)。
11. 要免天花須(種牛痘)。
12. 總理誕辰是(十一)月(十三)日。
13. 漢朝北方最強的胡人是(匈奴)。
14. 佛教是漢(明)帝時傳入中國。
15. 第一路總指揮()已到清江。
16. 空氣大都是(淡養)二氣。
17. 磁石可以(吸鐵)。

18. 漢末三國是魏(蜀吳)。
16. 宋朝行新法的是(王安石)。
20. 電可以在 電線)內傳導。
21. 霍亂的傳染由於(蠅)。
22. 明朝最著名的理學家是(王陽明)。
23. 廣東省最大的河流是(珠江)。
24. 美國是第一任大總統是(華盛頓)。
25. 蚊子是傳播(瘧疾)病的媒介。
26. 東三省是黑龍江,吉林,(遼寧)三省。
27. 實行民生主義的辦法(1)(節制資本)(2)平均地權。
28. 五權憲法就是立法,司法,行政,(監察),考試五種。
29. 磁器(貓皮)橡皮和乾燥木材是不傳電的。
30. 槓桿有力,(支)重三點。
31. 中國差不多全部在(北溫)帶中。
32. 古巴出產的(咖啡)為世界第一。
33. 法國的首都是(巴黎)。
34. 鹽大概有岩鹽海鹽池鹽(井鹽)四種。
35. 兩骨連絡而能運動的叫做(關節)。
36. 長城由甘肅的(嘉峪關)到河北的山海關。
37. 從景德鎮到九江要經過(鄱陽)湖。
38. 孫中山先生是廣東(香山)縣人。
39. 國民政府在(民國六年)奠都南京。
40. 馬克司是(德)國人。
41. 我國北方商業中心在(大連)。
42. 太平天國的領袖是(洪秀全)。
43. 赤道周圍約有(24900)哩。

44. 玉蜀黍在(春)季下種,(秋)季收穫。
45. 鴨能游泳,因為足上有(蹼)。
46. 雄蟹臍是(尖)的,雌蟹臍是(圓)的。
47. 太陽叫做恆星,地球叫做(行)星。
48. 狗的(嗅覺)是最靈敏的。
49. 日本利用袁世凱想做皇帝提出(廿一)條件。
50. 華僑在(南洋羣島)地方經濟勢力最大。

初中國文試題

(一)學校與家庭(作文題)

(二)將下文加以標點符號:

青年們誰不承認我們青年是社會的主要份子，是將來國家的繼承者，是未來世界的主人翁。將來的社會就是我們的社會，將來的國家就是我們的國家。社會國家有不完備的，待我們來改進，有未做的事業，待我們來建設。我們的責任何等重大。時代的輪迴，一天一天不住的向前跑着，誰不跟着跑的，誰便是落伍者。青年們，這是我們覺悟的時候了。過去都是我們的罪惡，未來的便是我們贖罪的機會。世界的警鐘已經在響着了。青年們，莫再在歧路上徘徊了。我們要用自己的力量來自救。苦海茫茫，回頭是岸。青年們，你們要不做時代的落伍者，就祇有讀書。讀書就是我們自救的唯一方法。

- (三)解釋下文意義：1. 落伍 2. 寂寞 3. 服從 4. 徘徊
5. 倒戈 6. 挫折 7. 淘汰 8. 參差 9. 彷彿 10. 僵儻

初中算術試題

1. 某校招生投考人數總計1200名投考高中者佔全數 $\frac{1}{5}$ ，其餘均投考初中者，其中 $\frac{1}{10}$ 為女生，問投考初中男生共幾人？

$$(1 - \frac{1}{5}) \times 1200 - (1 - \frac{1}{5}) \times \frac{1}{10} \times 1200 = 840$$

答 投考初中之男生共 840 人

2. 某生自家至校先車行而後舟行車行較舟行多 24 里全路程為 120 里問車行與舟行各若干里？

$$(120 - 24) \times \frac{1}{2} = 48 \quad (\text{舟行里數})$$

$48 + 24 = 72$ (車行里數) 答車行 72 里舟行 48 里

3. 兄年為弟之 3 倍兄長弟 8 歲，問兄弟各幾歲？

$$8 \div (3 - 1) = 4 \quad (\text{弟年}) \quad 4 \times 3 = 12 \quad (\text{兄年})$$

答 弟年 4 歲兄年 12 歲

4. 工人築路每日築 8 時可築路 5 丈若每日築 10 時間可築路幾丈？

$$8:10 = 5:x \quad x = 6\frac{1}{4} \quad \text{答} 10 \text{ 時可築路六丈二尺五寸}$$

5. 工人築路每日築 8 時可于 5 日將路築成若每日築路 10 時間須幾日將路築成？

$$8:10 = x:5 \quad x = 4 \quad \text{答須四日將路築成}$$

6. 有長方形地一塊長 160 丈，闊 150 丈，問此地共若干畝？

$$(160 \times 150) \div 60 = 400 \quad \text{答共四百畝}$$

7. 有正方形地一塊面積為 190096 方丈，問每邊之長若干？

答 開方後得每邊長 436 丈

8. 本銀 100 元 年利率 8 釐，問五年後，本利和若干？

$$100 + 100 \times 8\% \times 5 = 140 \text{ 元} \quad \text{答五年後本利共 140 元}$$

9. 商人託客售貨每售價 100 元 佣錢 4 元 今商人欲實得 600 元 問售價應若干？

$$600 + 600 \div 4\% = 624 \quad \text{答售價為 624 元}$$

10. 上茶每兩二角 次茶每兩一角 今欲配為每兩一角二分 之茶 20 兩，問須用上茶次茶各幾兩？

原 價	混合價	損 益
20	12	+8
10	12	-2

即上茶每用一兩須配次茶四兩，今欲混成 20 兩一角二分 之茶須上茶四兩次茶十六兩

高中常識試題

試將下列各句空白填寫相當文字

1. 礦物硬度最大的是(金剛石)。
2. 非洲獨立國是埃及、阿比西尼亞、(利比尼亞)三國。
3. 歐戰後歐洲稱霸的國家是法蘭西、英吉利、(意大利)三國。
4. 九月十八日是(日本侵略東北)的紀念日。
5. 現在國民政府主席是(林森)。
6. 我國現在審判機關採用(四)級制。
7. 生產消費，交易，和(分配)為經濟上四大原則。

8. 岩石分火成岩,水成岩,(變形岩)三類。
9. 植物營呼吸作用時,吸(養)吐(炭)。
10. 世界文化發生最先的國家是(埃及,巴比倫,印度,中國)
11. 世界上實行社會主義的是(俄國)。
12. 其產黨(牛蘭)夫婦在獄中絕食要求移轉管轄。
13. 現任江蘇教育廳長為(周佛海)。
14. 總黨部之下有區黨部,區黨部之下有(區分部)。
15. 植物的花是(生殖)器官。
16. 水結冰的溫度在華氏表為(32)度。
17. 人身共有骨(206)塊。
18. 我國學術思想以(周末)時代為最發達。
19. 西遊記是(邱處機)做的。
20. 清代第一次不平等條約是(南京)條約。
21. (鴉片)公賣是飲鴆止渴的政策。
22. 五經是書,禮,詩,(易)春秋。
23. 現行貨幣有金,銀,銅,(紙)四種。
24. 地方法院是司法機關縣政府是(行政機關)。
25. 本年入夏以來各處流行(霍亂)時疫。
26. 東晉時代北方胡人有匈奴,鮮卑,羌,(氐,羯)五種。
27. 我國沿海三大半島是遼東半島,山東半島,(雷州)半島。
28. 五嶺是大庾,騎田,都隴,萌諸,(越城)。
29. 燃燒是猛烈的(養化)作用。
30. 被水淹死或被煤氣悶死未久的人,可施行(人工)急救法。
31. 世界上最大的鹹水湖是(裏海)。

32. 蛙是(兩棲)類。 33. 海水中含(鹽)最多。
34. 人體常溫是攝氏(37)度。
35. 美國南北戰爭的起因為(解放黑奴)。
36. 長江流域的物產以(棉米絲)三種為大宗。
37. 嗎啡是一種(麻醉)劑。
38. 我國新文化運動始於(五四運動)。
39. 老殘游記是(劉鶚)著的。
40. 唐宋八大家是韓愈,柳宗元,蘇軾,歐陽修,(曾鞏)王安石,蘇轍,(蘇洵)。
41. 黃銅礦是銅,鐵,(硫黃)三種化合而成。
42. 植物的繁殖法,有播種,分根,插木,(壓條)四種。
43. 肥料中的要素有三種(1)(氮)(2)磷,(3)鉀。
44. 牛羊是(反芻)類的動物。
45. 南洋有五大企業(1)(橡皮)(2)椰子,(3)錫,(4)糖,(5)石油。
46. 電燈是(愛迪生)發明的。
47. 淮水發源於(桐柏山)。
48. 在上海被炸的日本大將是(白川)。
49. 現任意大利的首相是(墨蘇利尼)。
50. 印度甘地對英抱(不合作)主義。

高中國文試題

- (一)師範生之責任(作文題)
- (二)將下文加以標點符號

行行重行行漸入羣山中雜花生樹羣鸚亂飛清香披拂沁人心脾山勢若龍蛇蜿蜒俯伏野樹錯雜生其上大者如幢豎如蓋張既抵山隈得一洞可容四人入余與友並行而進入數武巉石下垂達項際復僂而行約十餘步巨石當前不可步履繞身上石蛇行丈餘方入洞腹狀如大廈其頂有穴透光極微座財神像一並非泥塑乃以紙爲之而香屑紙灰纍纍滿地想亦土人時來祭祀也神前之頂怪石嵯峨形狀不一別有石柱二下垂四尺餘以石扣之鏗然如磬聲清悅耳土人所稱爲龍舌是也於是並坐石上小啖酒果而頂上穴風吹來披襟當之益覺神清氣爽既而攀洞口相繼而登別有洞天如登樓焉惟漸進則路轉狹光亦愈暗燭以電火當前石巖甚多曲折如里巷究莫測其深淺余欲冒險探幽挺身而進爲友所止並誡余曰似此荒巖雖無猛獸蛇蝎必多斯游僅余等二人倘有不測將奈之何不如俟諸異日惟擇其稍見微光者步而進焉

- (三)解釋下文意義：1.進退維谷2.飲鳩止渴3.望洋興歎4.削足適履5.望塵莫及6.刻舟求劍7.稊稂兩可8.投桃報李9.舍本逐末10.徘徊歧路

英文試題

I. Give the English equivalents:

- | | | | |
|---------|--------|--------|---------|
| 1. 亞美利加 | 2. 交通 | 3. 第八十 | 4. 機器 |
| 5. 國內戰爭 | 6. 警察 | 7. 記憶 | 8. 不論何時 |
| 9. 宗教 | 10. 報紙 | | |
1. America 2. communication 3. eightieth

4. engine 5. civil war 6. policeman
7. remembrance 8. whenever 9. religion
10 newspaper.

II. Fill the blanks:

1. In summer we have (hot) weather.
2. The eyebrows are (above) the eyes.
3. Please tell me (who) he is.
4. I eat my meals together (with) my family.
5. Most pupils in our school study (diligently).

III. Write answers to the following:

1. Where is London?
 2. When did you leave your home?
 3. What is a sentence?
 4. What do children learn at school?
 5. Have you ever been to Shanghai?
1. London is (in) England.
 2. I left my home last night.
 3. A sentence is a group of words that expresses a complete thought.
 4. They learn their lessons at school.
 5. Yes, I have been there.

IV. Translate in to Chinese:

A Japanese mother had given her three sons to the war. The first was reported slain. She Smiled

and said: "It is good. I am happy" The second lay dead upon the field. She smiled again and said, "I am still happy" The third gave up his life and they said to her, "At last you weep!" "Yes," she said, "but it is because I have no more sons to give to my beloved country!"

有一個日本人的母親，曾使其三子從軍，聞其長子被戮，她笑曰：「余樂其死也」聞其次子臥屍沙場，她又笑曰：「余快樂仍然」及其第三子之死，人謂之曰：「最後汝哭矣！」她曰：「然，吾沒有再多的兒子貢獻予我所愛之國！」

高中黨義試題

試用適當的字句填在下列橫線上

1. 民族構成的要旨有五：(1)(血統)(2)(生活)(3)語言(4)(宗教)(5)(風俗習慣)
2. 民族是用(自然力)製成的，國家是用(武力)製成的。
3. 中國所受列強的壓迫大別有三：(1)(列強人口增加的壓迫)(2)(政治的壓迫)(3)(經濟的壓迫)。
4. 中國現今在國際上所處的地位是(次殖民地)。
5. 中國所受列強帝國主義的經濟侵略，每年要損失(十二萬萬)元。
6. 中國革命最大的敵人是(帝國主義和軍閥)，其次是(貪官污吏土豪劣紳)。

7. 中國人固有的團體是(家族團體)和(宗族團體)。
8. 中國人固有的好道德是(忠孝仁愛信義和平)八個字。
9. 國民革命的目的是要(求中國之自由平等)。
10. 完成中國革命方略有二:對內(1)(喚起民衆)對外(聯合世界上以平等待我之民族)
11. 民族主義的要義有三:(1)(中國民族自求解放)(2)中國境內各民族一律平等(3)(一切被壓迫民族的解放)。
12. 政權是(人民)的權有四種(1)(選舉權)(2)(罷免權)(3)(創制權)(4)(複決權)。
13. 治權是(政府)的權有五種(1)(行政權)(2)(立法權)(3)(司法權)(4)考試權(5)(監察權)。
14. 真平等是(立足點)的平等,假平等是(平頭)的平等。
15. 中國人現在所需要的自由是(國家的)自由,不是(個人的)自由。
16. 三權憲法是(孟德斯鳩)發明的,五權憲法是(孫中山)發明的。
17. 民生兩個字的解釋就是(人民的生活,社會的生存,國民的生計,羣衆的生命)。
18. 孫總理所謂民生主義就是共產主義,係指(二者目的)而言。
19. 民生主義的方法是(平均地權節制資本)共產主義的方法是(階級鬥爭無產專政根本推翻土地和資本的私有制)
20. 民生主義是共產(主義的實行)共產主義是民生(主義的理想)。

21. 民生主義是以(養民)爲目的, 資本主義是以(賺錢)爲目的。
22. 平均地權的方法有三 (1)(照價征稅)(2)(照價收買)(3)(土地自然的增加收歸公有)。
23. 節制資本的意義有二:(1)消極的(消滅資本的弊害)(2)積極的(發展資本)。
24. 中國國民黨對外政策共(七)條, 對內政策共(十五)條。
25. 建國大綱全文共(二十五)條。
26. 建國的程序分爲(軍政, 訓政, 憲政)三個時期。
27. 孫中山認定(民生)爲歷史的重心, 馬克司認定(物質)爲歷史的重心。
28. 中國國民黨全部的歷史可以分爲五個時代 (1)(興中會) (2)(同盟會)(3)(國民黨)(4)(中華革命黨) (5)(中國國民黨)。
29. 第一次全國代表大會于(十三)年(一)月在(廣州)舉行。
30. 第三次全國代表大會于(十八)年(三)月在(南京)舉行。
31. 同盟會四綱就是(驅除韃虜, 恢復中華, 建立民國, 平均地權)。
32. 人類的智慧可分爲三系 (1)(先知先覺) (2)(後知後覺) (3)不知不覺。
33. 建國方略分三部分:(1)(心理建設) (2)(物質建設) (3)(社會建設)。
34. 北方大港在(清河, 灤河, 兩口間), 東方大港在(乍浦岬和

激浦岬中間)南方大港在(黃埔佛山)。

35. 二等海港四個：(1)(營口)(2)(海州)(3)(福州)(4)欽州。
36. 三月二十九日是(黃花崗七十二烈士)死難紀念日。
37. 本月二十日是(廖仲愷)先烈死難紀念日(八月)。
38. 集會的種類有三：(1)(臨時集會)(2)(委員會)(3)(永久社會)。
39. 會場要議決一件事，須經過三種手續 (1)(動議)(2)(討論)(3)(表決)。
40. 以黨治國是以(黨義)治國不是以(黨員)治國。

高中理化試題

1. 華氏表 122° 相當攝氏表若干度？
2. 大氣壓力為 1.05 氣壓，問水銀氣壓計之水銀柱應長若干厘米？
3. 日光經過三稜鏡後何以分成七色？並將所成七色列舉之。
4. 同物質之導綫內通過同一電流時，導綫愈細則所生之熱愈多，試述其故。
5. 試述電流分水之化學作用。
(以上諸問題閱者可自解)
6. 試將下列各反應式完成之：
 - a. $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{H}_2 \uparrow + (\text{ZnSO}_4)$
 - b. $(2)\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 = (\text{Na}_2\text{SO}_4) + 2\text{H}_2\text{O}$
 - c. $\text{NaCl} + (\text{AgNO}_3) = \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$
 - d. $(2)\text{H}_2\text{O} + (2)\text{Na} = (2\text{NaOH} + \text{H}_2 \uparrow)$

7. 茲有鹽酸氫氧化鈉及氯化鈉溶液各一瓶，問用何法可以識別之？
8. 釋下列諸名詞： a. 氧化，(答見濟南高中4題)
 b. 風化，(答見蕪湖二女師高一1題)
 c. 氣化，(即蒸發為氣體)
 d. 昇華，(答見上海中學高一3題)
 e. 露點，(答見青島市中普三², 3題)。

淮 安 中 學

初中國文試題：怎樣才是一個完美的好學生

初中國文試題

下面各題對的在括弧內記(+)號不對的記(-)號

1. 三民主義，就是平等主義； (+)
2. 三民主義，和大同主義是有區別的。 (+)
3. 民權，就是人民的政治力量。 (+)
4. 中華民國的政治應當讓軍人和學生來管理。 (-)
5. 人類進化到民權，經過了三個時代。 (+)
6. 提倡革命民權的，就是孫中山先生。 (+)
7. 政治二字的解釋；就是管理衆人的事。 (+)
8. 貴族政治，不是民權的障礙。 (-)
9. 英國人民沒有殺他們的皇帝查理第一。 (-)
10. 美國革命，是歷史上最具有光榮的革命。 (+)
11. 五權憲法，是法國羅梭發明的。 (-)

12. 劃分政權和治權的辦法，是美國林肯發明的。 (一)
13. 中國國民黨所提倡的民權，是直接的民權。 (十)
14. 中國革命思潮是自己固有的，不是從外面傳進來的。(十)
15. 自由，平等，博愛，是法國革命的三個口號。 (十)
16. 罷免權，創制權，複決權，就叫做間接民權。 (一)
17. 暴民專制，纔是真正的民權制度。 (一)
18. 選舉，罷免，創制，複決，是人民管理政府的四個大權(十)
19. 沒有民族主義的民權主義是，很有危險的。 (十)
20. 民生二字的解釋，就是人民的生存，社會的生命，羣衆的生活，國民的生計。 (十)
21. 自機器發明以後，工人就受着失業的影響。 (十)
22. 社會主義，是能夠解決中國民生問題的。 (一)
23. 照價收稅和照價收買，不是平均地權的真正辦法。 (一)
24. 妨害世界的和平是武力，不是不平等條約。 (一)
25. 與中國先開國交的，爲俄羅斯帝國。 (十)
26. 五卅慘案發生在廣州，結果是中國勝利的。 (一)
27. 辛亥革命，就是民族革命。 (十)
28. 不平等條約取消後，中國就會強盛了(有可能性) (十)
29. 民生主義有兩個具體的辦法。 (十)
30. 帝國主義的兵力隨時可以亡中國的。 (十)
31. 民生主義，和社會主義是沒有分別的。 (一)
32. 孫先生的民族主義有兩個要點。 (十)
33. 政治壓迫和人口壓迫沒有什麼分別。 (一)
34. 不平等條約始于清道光二十二年。 (十)

35. 共產主義和民生主義是有區別的。 (+)
36. 中國人從前自大的觀念,就是很好的地方。 (-)
37. 中國如果不振作,列強是有瓜分中國的力量。 (+)
38. 中國的舊道德現在不適用了, (-)
39. 外國在北平天津都駐紮了重兵,他們是沒有用意的。(-)
40. 遺產稅,就是有財產的人死後,國家按照他遺下來的財產收稅。 (+)

初中部算術試題

求下列二式之結果(題易解,閱者自答)

1. $\{2.56 \times (1.14 + 0.86) - 3.4\} - 0.08 \times 0.9$
2. $\frac{49}{72} \div \left(\frac{5}{12} - \frac{7}{18} \right) \div \left(2\frac{2}{3} + 5\frac{1}{2} \right)$

解下列各應用題:

3. 一汽船平均速度,為每小時 14 里 124 步 3 尺今自甲地開至乙地須 4 小時求甲乙兩地之距離?

解 即以四乘每小時之速度即得

答甲乙兩地距離 65 里 136 步 12 尺

4. 某數以 13 除之得商為 47 餘數為 12 求某數?

$$13 \times 47 + 12 = 623 \quad \text{答某數為 } 623$$

5. 一事件甲乙二人合做,四日可成,甲一人獨做則須六日成,問乙一人獨做幾日可成?

甲乙合做須四日可成,甲一人獨做則須六日即甲一日可成全工作之 $\frac{1}{6}$

$$4 \div (1 - \frac{1}{6} \times 4) = 4 \div \frac{2}{6} = 12$$

答乙一人獨做須十二日

6. 自行車一輛，定價為120元，後售得90元，問售價為定價之百分之幾？

$$90 \div 120 \times \frac{100}{100} = 75\% \quad \text{答售價為定價之75\%}$$

7. 甲乙丙三人共做一事得工資9.84元，甲乙所得工資之比為8:7 乙丙所得工資之比為3:5 問各得若干？

$$\text{甲} : \text{乙} = 8 : 7 (\text{以3乘之}) \quad \text{乙} : \text{丙} = 3 : 5 (\text{以7乘之})$$

$$\text{即得：} \quad 24 : 21 \quad 21 : 35$$

故 甲乙丙之比為 24:21:35

$$\frac{24}{80} \times 9.84 = 2.952 \quad (\text{甲所得工資})$$

$$\frac{21}{80} \times 9.84 = 2.583 \quad (\text{乙所得工資})$$

$$\frac{35}{80} \times 9.84 = 4.305 \quad (\text{丙所得工資})$$

答甲工資2.952元 乙工資2.583元 丙工資4.305元

8. 年利率一分五釐，三年四個月後之本利和為1500元，求本金？

$$1500 \div (1 + 15\% \times 3\frac{1}{3}) = 1500 \div 1.5 = 1000 (\text{元})$$

答本金原為1000元

下面各題，對的在弧內記「+」號，不對的記「-」號。

1. 我國行省的制度，是起原於明朝。 (-)
2. 騰衝是我國西南邊防要地。 (+)
3. 蒙古成吉思汗滅南宋後，定國號爲元，史稱元世祖。 (+)
4. 宣紙產於安徽涇縣。 (-)
5. 北魏孝文帝很羨慕漢族文化。 (+)
6. 洞庭山在洞庭湖裏。 (-)
7. 漢武帝先後派張騫班超出使西域。 (-)
8. 四川地勢，四周多山嶺，中央爲低原。 (+)
9. 隋朝廢止選舉九品中正的制度，改行考試。 (+)
10. 正太鐵路的路綫，是由石家莊到陽曲。 (+)
11. 洪秀全很反對基督教。 (-)
12. 西藏高原是世界第二高原。 (-)
13. 怒江的下游，就是安南的湄南河。 (-)
14. 一九一七年歐洲大戰發生。 (-)
15. 巴庫是亞洲著名出煤油的地方。 (+)
16. 三十年戰爭是基督教新舊兩派之爭。 (+)
17. 神聖羅馬皇帝是從夏理曼大帝起。 (-)
18. 挪威海岸屈曲，有很長的峽江，風景清妙。 (+)
19. 美國發起國際聯盟，而自己並未加入。 (+)
20. 巴西的首都里約熱內盧在南美拉巴拉他河口。 (+)
21. 葉在日光中吸收空氣中的養氣。 (-)
22. 絲瓜扁豆的莖，能直立。 (-)
23. 狗尾草莖葉，和稻麥不同。 (+)

24. 油菜花冠分爲四瓣。(+) 25. 綿羊額下沒有鬚。(—)
26. 狗在黑暗中不能見物。(—)
27. 梟的眼睛生在頭的兩側。(—)
28. 有毒蛇，尾較長。(—) 29. 蜜蜂的頭部，無觸角。(—)
30. 砂岩是火成岩的一種。(—)
31. 石墨和金鋼石同類。(+)
32. 華氏寒暑表冰點定爲零度。(—)
33. 酒精燈上的火焰分爲兩層。(+)
34. 明礬易在水中溶解。(+)
35. 肥皂在水內溶解以後，含有酸性。(—)
36. 長骨內沒有骨髓和血管。(—)
37. 與小腸相接處有盲腸。(+)
38. 血液含有炭氣者，呈暗赤色。(+)
39. 左肺小于右肺。(+) 40. 表皮內含有血管與神經。(—)

高中史地試題

1. 試述太平軍之起事及其失敗後之影響。

答 洪秀全假基督教義，創上帝教，自爲教主，其後信徒漸衆，值鴉片戰敗，清軍衰敗之勢大露，秀全起兵于桂平，取貴縣，下永安，建號太平天國，繼得兩湖贛皖，定都江寧，號爲天京。改官制，開男女科，禁販奴，畜妾，賣娼，纏足，頗能刷新政治，聲勢大振，而內闕頓起，曾國藩起兵湖南，漸次收復失地，後圍江寧，食盡援絕，秀全自縊死，而太平天國亡。

當其起事時，國中洶洶，奸黠乘機而起，於是有捻匪回匪之亂。新疆宣告獨立，而俄人遂侵佔西北，其後收回伊犁，而以西諸地已非我有，清藉漢人之力以平亂，重用漢人，漸握大權，而外人知清軍之虛實，無所顧忌，為後日侵略中國之前因。

2. 法國大革命之原因為何？

(答見濟南女師²題)

3. 日俄侵略我國東北，皆以鐵路為其依據，其鐵路為何？並就其關係點說明之。

答 俄在東北侵略以中東鐵路為依據，所有沿線土地（兩旁各三十里）森林礦山皆被其侵佔，日俄戰後支線自長春以南讓予日本為南滿鐵路，世界大戰後，中俄共管，惟俄方把持路權，藉此為宣傳赤化之根據地，財政不能公開，致釀成中東路之事件，其侵略範圍以北滿為限。

日之侵略東北，其勢力最為雄厚，以南滿，安奉為依據，以大連旅順為其根據地，凡南滿沿線之礦產，土地及警備，教育，軍政，地方行政，悉受其侵奪，于旅大設關東廳，名南滿線附近地與為關東州，而工商事業亦由其操縱，而安奉鐵路則為通韓之孔道，與吉林之吉會路同佔軍事政治商業經濟之重要。最近于侵略東北暴力下，強迫築路；而吉長鐵路亦以債務受其操縱，與南滿聲勢相聯。此外則中日合辦者有天圖，溪城，金福諸鐵路；借日款建路者有四洮，洮昂等鐵路，要之日本之于吉省，南半部及遼寧省之全省，無不受其勢力之支配，將來且有侵略東

蒙之危險，現熱河日已有相當之勢力，帝國主義之侵略，正方興未艾，其侵佔東北，猶其始焉者也。

4. 紐約倫敦及上海均成爲現世之最大都市其原因安在？

答 俱爲水陸交通之中心，紐約當北美南美及歐洲之中，北美之吞吐口，當大湖區交通之樞紐，鐵路四達，附近農產工藝俱盛，爲世界貿易之要埠，且爲國內貿易之中樞，倫敦當北美歐亞非諸洲之中，北美貨物至歐洲者，以此爲近，跨泰晤士河，以鐵路及航運與國內外相策應，殖民地之生貨與國中之工藝品集散于此，實世界貿易之要埠，國內貿易之中樞，上海地當中國海岸之中，爲太平洋交通之中心，有長江及蘇州河之航利，及京滬滬杭諸鐵路之便利，爲全國貨物之集散地，附近農產工藝極盛，其貿易地位之于中國，亦猶倫敦紐約之于英美。

俱有深廣之海口及優良之港灣，上海雖然黃浦江漸淤，有濬深之必要，惟近正積極疏浚。

俱有廣大之內陸爲其集散地，紐約之集散遠及南方及新英格蘭諸州，倫敦爲全國鐵路之中心，爲諸地之集散，上海則爲長江沿岸及本部諸省之集散地，而三大埠自身又爲工業發達之地，人口繁多，消費之大市場，若船塢之設備，建築之周備，更無論矣。且三大港俱位于此溫帶，受洋流之惠，水溫宜人，此其發達之主要。

高中國文試題

憂鬱與悲觀(用新式標點)

譯下列白話爲文言(用新式標點)

『抬起頭來，看那南面山上一條白光，映着月色分外好看，一層一層的山嶺分辨不清；又有幾片白雲在裏面，所以分不出是雲是山。及至定睛看去，方纔看出那是雲，那是山來。雖然雲是白的，山也是白的，雲有光亮，山也有光亮，只因爲月在雲上，雲在月下，所以雲的光亮從背後透過來的。那山却不然；山的亮光由月光照到山上，被那山的雪反射過來，所以光是兩樣了。』

高一英文試題

Entrance Examination(1932).

I. Translate from Chinese into English.

自從外交失敗以來，抵制日貨的聲浪，一天高一天，佈滿了全國，但是供求相應是經濟學的原理，假使沒有國貨出來代替，那麽空口說白話，怎能持久呢？

自從 since 求 demand 外交 diplomacy

相應 to meet 抵制 boycott

經濟學的原理 economic principle. 聲浪 cry

代替 take the 全國 the whole country place

持久 last long. 供 supply

空口說白話 empty talk.

Since the failure of diplomacy the cry of boycotting the Japanese goods has run louder day by day, throughout the whole country. But, according to the economic principle, supply and demand

should meet each other. If we have not native products to take the place of those of Japan, how can it last long with empty talk?

II. Correct the mistakes in the following sentences:

1. Tell I and yang about it.
 2. The train it was ten minutes late.
 3. Cow gives us the milk.
 4. Is that house in the distance a school or a hotel?
 5. I mistook Jame's hat for his own.
1. Tell yang and me about it.
 2. The train was ten minutes late.
 3. Cow gives us milk.
 4. Is that house at a distance a school or a hotel?
 5. I mistook James' hat for my own.

III. Distinguish between abstract and concrete nouns, and explain your answer by examples.

An Abstract Noun is the name of mere idea, not of a real thing.

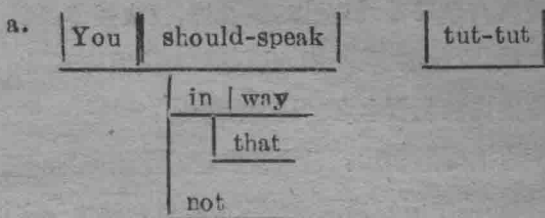
Examples: strength, weight, etc.

A Concrete Noun is the name of something that really exists by itself.

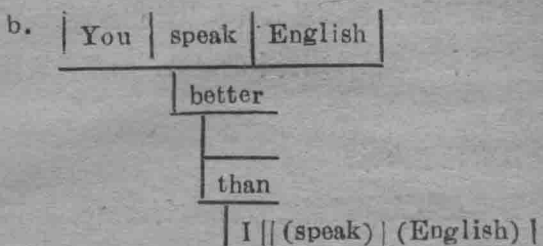
Examples: book, gold, Europe, etc.

IV. Diagram the following sentences:

a. Tut-tut! You should not speak in that way .



b. You speak English better than I.



高中入學試驗黨義試題

1. 民族主義與國家主義有什麼區別？

答 民族主義主張自己民族的民族自決，同時不僅不蹂躪其他民族自決的權利，且援助其自決的運動。他的最後目的，在造成一切民族平等的大同世界，國家主義則不然，除極少數民族國家外，在國家成立的必要上，和國家膨脹的必要上，一定犧牲其他民族自決權利，國家主義的成功，事實上把民族間舊的不平等換成新的不平等，而民族主義把民族間一切不平等，打成平等，這是他們根本不同的地方。

2. 政權有那幾種? 治權有那幾種?

答 政權有選舉權, 罷免權, 創制權, 複決權等四種。治權有行政權, 立法權, 司法權, 監察權, 考試權等五種。

3. 平均地權與節制資本之實施方法如何?

答 平均地權的辦法, 是由政府辦理全國土地測量與登記, 然後照地主所報地價來收稅或收買, 地價一次規定, 以後增加均歸公有。節制資本的方法是發達國家資本, 以謀生產技術社會化, 節制私人資本以謀生產要具社會化, 保護私人資本以抵抗外國資本的壓迫, 而謀民族資本的發展。

4. 三權憲法有什麼流弊?

答 其弊端在以立法機關兼彈劾權, 行政機關兼考試權, 使人民無充分權力, 去管理政府, 人民僅有選舉權及被選舉權, 而所選之議員未必稱職, 利用其彈劾權, 以壓迫政府或勾結政府, 謀自身之利祿, 未必能替政府和人民謀福利, 甚且為害于政府及人民, 考試權隸屬於行政機關, 無獨立之精神, 考官地位亦無鞏固的保障, 往往不能盡其職守。

高中自然試題

1. 血液大小循環之經驗如何? (答見蘇州女師師一7題)

2. 記述魚類之特徵?

答 通常體面被鱗, 扁側成紡錘形(有例外), 四肢成鰭, 適于運動, 特備之鰾, 用以增減比重, 便于浮沈, 呼吸以

總，多卵生(亦有胎生)。

3. 雙子葉莖與單子葉莖構造上之區別？

答 雙子葉植物和裸子植物之莖，外有表皮，其上有氣孔，表皮內有皮層二層——栓皮和綠皮——皮層內由細長之纖維與導管構成維管束，韌皮纖維在維管束外方，木質纖維在其內，稱為韌皮部及木質部，在此二部之間為形成層，向外增生韌皮部，向內增生木質部，向外生長稱為外長莖，溫帶木本植物，木質部有年輪。單子葉植物，表皮與雙子葉植物同，無皮層及髓之別，維管束，散在柔軟之肉質中，維管束亦有韌皮和木質二部，外為韌皮部內為木質部，二部間無形成層，不能向外生長，稱為內長莖。

4. 土壤之成因及其種類。

土壤多因岩石之崩壞而成，或以風化，或以水蝕，或由生物，至其種類則分粘土，壤土，砂土，礫土，腐植土等。

5. 試述下列各名詞的意義：

1. 密度(答見蕪湖七中高一) 2. 屈折率(答見上海中學高一1題) 3. 比熱(答見濟南高中6題)

4. 合金(合金之性質與化合物不同，無一定成分，其性質介於兩金屬間)

5. 電解(因通過電流而被分解)

6. 溶液(混合體之具均一性，在一定範圍內，可以變其成分，其為液體者曰溶液)

6. 用適當的字，填下列的空白

1. 一立方呎的石塊，置於水中，牠所減輕的重量等於

(一克)

2. 電流的效應,有(熱,磁,化學)
3. 氣體的體積與(壓力)成反比例。
4. 大理石遇鹽酸即有(二養化炭)氣放出。
5. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (熟石灰) $+\text{Cl}_2\longrightarrow[\text{Ca}(\text{OCl})\text{Cl}$ (漂白粉)
 $+\text{H}_2\text{O}]$
6. 一克分子量的氣體在標準狀態中佔有(22.4)立方
升的體積。

東海師範

初中常識試題

下列的句子有對的有不對的,你認為對的,就在後面括弧內填(+)號不對的就填(-)號。

1. 博愛是君主國家國民必具的條件 (-)
2. 隱士態度的人在民治國家沒有公民的資格 (-)
3. 太陽每晨由東方向西方轉 (-)
4. 朝晨的虹出在東方,傍晚的虹出在西方。 (-)
5. 洞庭湖鄱陽湖都是鹹水湖。 (-)
6. 蒙古政治宗教經濟的中心是庫倫。 (+)
7. 蛙是兩棲類。 (+) 8. 魚類血液是溫熱的。 (-)
9. 現時的子女對父兄不要盡孝。 (-)
10. 竊取的行為是法制國家所嚴禁。 (+)
11. 空中的水氣遇冷凝集而成雨點。 (+)

12. 空氣激烈運動爲風。 (+)
13. 長江黃河的分水嶺是唐古刺大山。 (-)
14. 中國最大的漁場是舟山羣島。 (+)
15. 松柏爲顯花植物。 (+)
16. 蚯蚓切成兩段,各部都能生活。 (+)
17. 忠孝二字是民治國的公民所廢掉名詞。 (-)
18. 男女同校是極不好的事。 (-)
19. 雷雨時不能穿濕的衣服。 (+)
20. 魚在水中吸水就沉下,吐水就上昇。 (-)
21. 鴉片戰爭結果,締結馬關條約。 (-)
22. 清季平四亂的是李鴻章。 (-)
23. 淡氣是能助燃的。 (-) 24. 雀稱爲留鳥。 (+)
25. 中國女子在法律政治上是沒有地位。 (-)
26. 中國的明黨不含現在所設黨的意義。 (+)
27. 紅頭火柴是安全的黑頭火柴是不安全的。 (-)
28. 少許的漂白粉溶液加入飲料中可以消毒防疫。 (+)
29. 清代宗教作亂者白蓮教天理教上帝教。 (+)
30. 清初外人掌歷算者利瑪竇。 (-)
31. 豬是反芻類。 (-)
32. 槲栗松杉等皆爲針葉樹。 (+)
33. 國民政府主席不是汪精衛。 (+)
34. 行政最高機關是中央黨部。 (-)
35. 外蒙境內之第一大河爲塔里木河。 (-)
36. 我國石油產地以延長最著,金礦以漠河最著。 (+)

37. 黨員就是議員。 (一) 38. 國家也是社會一種。(十)
39. 南滿吉長中東之交點爲長春。 (十)
40. 中國的監察權是從行政權理面提出獨立的。 (一)

下列的句子空白處，填入適當的字句。

41. 疫病的媒介物是(病菌和水)等。
42. 有刺激性的嗜好品是(煙和酒)等。
43. 井田之制廢於(秦)
44. 三國時魏都(洛陽)蜀都(成都)吳都(建業)。
45. 蜜蜂有雄蜂，雌蜂，(工)蜂三種。
46. 水在華氏 32 度即變爲固體。
47. 明末史可法死守(揚州)，逐荷蘭人而佔據台灣的是(鄭成功)。
48. 中國最著之三大商港爲(上海，天津，廣州)。
49. 藕不是根是(莖)。
50. 東三省最大的山脈爲(長白山脈，內興安嶺)。
51. 中國黃海和東海以(長江口)爲天然分界。

下列各題有幾個答案你認爲那一項是對的就在後面的括弧內填入該項的數號。

52. 現今的國府主席是(1)蔣介石，(2)汪精衛，(3)林森。(3)
53. 現時日寇侵略我國最緊急的地方是(1)綏遠(2)熱河(3)察哈爾。(2)
54. 將冰點至沸點分爲一百八十等分的是(1)攝氏溫度計(2)華氏溫度計(3)列氏溫度計。(2)
55. 銅鐵器具鍍鎳的用途是(1)增加重量(2)防止生銹(3)變

- 化原質。 (2)
56. 西藏政治宗教中心是(1)噶大克(2)拉薩(3)日喀則。 (2)
57. 喜馬拉亞山最高峯是 (1)賽留格木(2)塔爾巴哈台(3)埃佛勒斯。 (3)
58. 蕪湖是我國(1)蠶業中心(2)米市中心(3)棉市中心。 (2)
59. 蝦屬於(1)腔腸動物類(2)脊椎動物類(3)節足動物類。 (3)
60. 鯉稱爲(1)板鰓類(2)硬骨類(3)硬鱗類。 (2)
61. 植物在夜間是發散(1)養氣(2)炭氣(3)淡氣。 (2)
52. 現時中國政治組織是(1)內閣制(2)委員制(3)總統制。 (1)
63. 遼寧省和朝鮮以 (1)鴨綠江(2)烏蘇里江(3)嫩江爲天然分界。 (1)
64. 八卦爲(1)黃帝(2)伏羲氏(3)倉頡所畫。 (2)
65. 月蝕時(1)太陽在地球月亮中間(2)地球在太陽月亮之間(3)月亮在太陽地球中間。 (2)
66. 引清兵入關者爲(1)吳三桂(2)鄭成功(3)耿精忠。 (1)
67. 胃液是(1)酸性的(2)碱性的。 (1)
68. 中國國家是(1)單一國家(2)聯合國家(3)君主國家。 (1)
69. 人體中毫無作用的腸子是(1)大腸(2)小腸(3)盲腸。 (3)
70. 太平天國定都於(1)桂平(2)武昌(3)南京。 (3)

初中漁師國語試題

(一)作文：

抗日期中的中學生的責任(初中)

海濱生活(漁師)

(二)把下列一段文字,用標點標出:(已加標點)

自三峽七百里中,兩岸連山,略無關處,重巖疊嶂,隱天蔽日,自非停午夜分,不見曦月。至於夏水襄陵,沿泝阻絕,或王命急宣,有時朝發白帝,暮到江陵,其乘千二百里,雖乘奔御風,不似疾也。春冬之時,則素湍綠潭,迴清倒影,絕巘多生怪柏,懸泉瀑布,飛激其間。清榮峻茂,良多趣味,每至晴初霜旦,林寒澗肅,常有高猿長嘯,屬引淒異,空谷傳響,哀轉久絕,故漁者歌曰:「巴東三峽巫峽長,猿鳴三聲淚沾裳」。

(三)把下各句錯誤改正過來:

1. 水原不遠而流常,這是什麼原故?
2. 我所學的功課,簡直莫明其妙,所以要急極的復習一翻。
3. 我的學費尤未繳,等代家中帶來,在為補繳。
4. 三月不悟,不徒學問大長,一致於此!
5. 你的身體既以衰弱,想係由與不着重衛生所致。

(四)把下列各句用法音符號注出:

『努力!努力!努力往上跑!』我頭也不回,汗也不揩,拚命的爬上山去。『半山了!努力!努力往上跑!』

初中漁師算術試題

1. 某翁把財產分給三子;長得 $\frac{1}{3}$,次得 $\frac{2}{5}$,幼子得1000

元,某翁財產若干?

$$\text{解 } 1000 \div \left(1 - \frac{1}{3} - \frac{2}{5}\right) = 1000 \times \frac{15}{4} = 3750 \text{ 元}$$

答某翁財產 3750 元

2. 父年 44 歲,子年 12 歲,問何時父年為子年之 3 倍?

$$\text{解 } 44 + x = 3(12 + x) \quad 2x = 28 \quad \therefore x = 14$$

答十四年後父年為子年之三倍。

3. 時辰鐘兩針每隔幾分相重一次?

$$x = 5 + \frac{x}{12} \quad 11x = 60 \quad \therefore x = 5 \frac{5}{11}$$

答每隔 $5 \frac{5}{11}$ 分鐘相重一次

4. 某船往來水中,逆流上駛,12 點鐘走 36 里,順流下駛,其速倍于逆流,水流速和划行速各若干?

$$\text{解 } \text{逆流上駛每時速度行 } 36 \text{ 里} \div 12 = 3 \text{ 里}$$

$$\text{順流下駛每時速度行 } 3 \text{ 里} \times 3 = 9 \text{ 里}$$

$$\text{故知水流速} = (9 \text{ 里} - 3 \text{ 里}) \div 2 = 3 \text{ 里}$$

$$\text{划行速} = (9 \text{ 里} + 3 \text{ 里}) \div 2 = 6 \text{ 里}$$

答舟行每小時六里水流每小時三里

5. 股票 100 張 8 折出售共損失 400 元每張售價幾何?

$$(400 \div 100) \div \frac{2}{10} = 4 \div \frac{2}{10} = 20 \text{ 元}$$

$$20 \times \frac{8}{10} = 16 \text{ 元} \quad \text{每張售價 16 元}$$

6. 甲乙二人,乙的工作為甲的 $\frac{2}{3}$, 有一工程甲一人獨作

20日可完若甲乙合作幾日可完?

$$1 : 1 + \frac{2}{3} = x : 20 \quad x = 12$$

答甲乙合作 12 日可完工

7. 甲乙丙三人繞着圓池繞走，其繞行一周的時間各須 15, 18, 24 分鐘，問三人同時同地出發後，再隔若干時又在同時復歸原地?

解：15, 18, 24 之最小公倍數為 360

答須六點鐘後方可復歸原地。

8. 有二矩形，長之比如 4:5 闊之比如 3:4 面積之比如何?

解 面積為長闊相乘之積故面積為 15:20

答面積之比為 15:20

9. 本金 1000 元年利率 2% 求 2 年 6 個月後的本利和?

$$1000 \times (1 + 2\% \times 2.5) = 1000 \times 1.05 = 1050 \text{ 元}$$

答二年六個月後本利和共 1050 元

10. 有上中下三種酒其每斤的原價為五角，四角，三角五分問應如何混合成每斤賣四角五分，便可不賺不賠?

原 價	混合價	損 益
50	45	- 5
40	,,	+ 5
35	,,	+ 10

答用五角之酒三斤四角之酒一斤三角五分之酒一斤相合即可。

初中漁師黨義試題

1. 下列各句對的在括弧內填(+)號，不對的填減號(-)號。

1. 三民主義是救中國而非救世界的主義。 (-)
2. 中國國民黨是專為無產階級謀幸福的。 (-)
3. 政權是政府用以治理國事的。 (-)
4. 反對帝國侵略的不合作主義是印度甘地創作的。 (+)
5. 日本現在對中國是用經濟侵略。 (-)
6. 民生主義的兩大辦法是平均地權與節制資本。 (+)
7. 民權主義除間接民權外復行直接民權。 (+)
8. 民生主義是共產主義的理想，共產主義是民生主義的實行。 (-)
9. 中國國民黨是向不主張歐西階級革命的。 (+)
10. 民權初步中所講的是政治平等。 (-)
11. 五月五日為國民政府成立紀念日。 (+)
12. 第二次全國代表大會在南京開的 (-)
13. 主義是由思想，信仰，力量，三種結合而成。 (+)
14. 英國和日本是最強的赤色帝國主義國家。 (-)
15. 不是中國國民黨黨員不能做三民主義的信徒。 (-)
16. 興中會，同盟會的主張完全和三民主義相反。 (-)
17. 『內除國賊外抗強權』是民族主義的中心思想。 (-)
18. 『扶持弱小』是國家主義的口號。 (-)
19. 次殖民地人民痛苦比殖民地人還要厲害。 (+)

20. 中國國民黨的基本組織是區黨部。 (—)
21. 調查戶口是實施地方自治的初步。 (+)
22. 中國現在是憲政開始時期。 (—)
23. 中國人民向來有宗族觀念無國族觀念。 (+)
24. 要發揚中華民族精神須恢復中國的固有好道德。 (+)
25. 中國現在正是神權發達時代。 (—)
26. 君主專制時代的政治是全民政治。 (—)
27. 孔子孟子也曾提倡民權。 (+)
28. 孫中山先生的學說是三民主義。 (—)
29. 物質建設就是實業計劃。 (+)
30. 五權憲法是孫中山先生參照中外古今政治制度創成 (+)

II. 下列各題中你認為對的將其數目字寫括弧內。

31. 孫中山先生死在(1)北京(2)上海(3)青港。 (1)
32. 革命初次成功是在(1)辛亥年(2)庚子年(3)甲午年。 (1)
33. 第一次全國代表大會在(1)日本(2)上海(3)廣州開的。
(3)
34. 中國國民黨對內政策定(1)區(2)鄉(3)縣為自治單位。
(3)
35. 中國國民黨的系統組織必須有(1)三個(2)五個(3)八個
以上區黨部才能成立縣黨部。 (3)
36. 總理實業計劃要在(1)膠州灣(2)杭州灣(3)廣州灣築東
方大港。 (2)
37. 總理實業計劃要擴張鐵路到(1)五萬(2)十萬(3)八萬英
里。 (2)

38. 革命事業不能離開(1)金錢(2)民衆(3)軍隊。 (2)
39. 歐洲各國革命口號是 (1)爭自由(2)打倒帝國主義(3)扶持弱小民族 (1)
40. 中國受列強經濟壓迫每年損失約(1)十二萬萬元(2)三十萬萬元(3)十八萬萬元。 (1)

III. 把下面各題空白用適當字句填成

41. 民族是由于(自然)力結合而成。
42. 國家自由于(武)力造成。
43. 造成民族要素有(言語, 宗教, 風俗習慣, 血統, 生活)五種
44. 革命最後目的是(救世界)。
45. 總理的建國程序分(軍政, 訓政, 憲政)三期。
46. 若打破世界強弱階級制定必須實行(三民主義)。
47. 欲消滅貴賤階級必須實行民(權)主義。
48. 凡中國國民黨皆應做(三民)主義的信徒。
49. 政府治權有(行政, 立法, 司法, 考試, 監察)五種。
50. 節制資本有(發達國家資本, 保護和節制私人資本))兩種方法。

高師英文試題

1. What are the uses of noun clause give example for each.
- I. A. noun clause may be used as—
- a. the subject of a verb—That she is a beauty is well known to us.

b. the object of a verb—

I know that the study of English is everything to me.

c. the object of a preposition—

I will give this rose to whoever loves me.

d. a predicate nominative—

My opinion is that children should obey their parents.

e. an appositive—

The fear that he would fall made him nervous.

f. an object complement—

His environment has made him what he is.

2. Give the principle parts of the following verbs:

- | | | | |
|--------|---------|----------|----------|
| 1. lie | 2. fall | 3. grow | 4. march |
| 5. buy | 6. work | 7. sweep | 8. elect |

II. Present Tense Past Tense Past Participle.

1. lie	lay	lain
2. fall	fell	fallen
3. grow	grew	grown
4. march	marched	marched
5. buy	bought	bought
6. work	worked	worked
7. sweep	swept	swept
8. elect	electd	elected

3. Make sentences consisted the following phrases:

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. after another | 2. all the while |
| 3. according to | 4. all at once |
| 5. Made of | 6. In spite of |

III. 1. As the bell rings, students come to their classroom one after another.

2. I have been waiting all the while.

3. According to my opinion, men and women are created equal.

4. Quite a strong man died of scarlet fever all at once.

5. I know that a girl is made of water from "The Red Chamber"

6. I shall go in spite of the snowstorm.

4. Give the Examples for subjective and adjective Complements.

IV. 1. You are elected chairman (subjective complement)

2. I am a boy. (subjective complement)

1. She is beautiful. (adjective complement)

2. He is to come here soon. (adjective complement)

5. Translate the following into English:—

1. 可以人而不如蟻乎?

2. 許多老虎像貓。
 3. 他有許多事要做。
 4. 今日我曾做難事。
 5. 我曾在此處見他。
- V.
1. May a man be inferior to an ant?
 2. Most tigers look as if they were cats.
 3. He has many things to do.
 4. I have done difficult things to-day.
 5. I saw him once here.

高中師範國文試題

(一)作文：今後之師範生

(二)把下列一段文字譯成語體：

『大道之行也，天下爲公，選賢與能，講信修睦。故人不獨親其親，不獨子其子，使老有所終，壯有所用，幼有所長，矜，寡，孤，獨，廢疾者皆有所養，男有分，女有歸，貨惡其棄於地也，不必藏於己；力惡其不出於己身也，不必爲己。是故謀閉而不興，盜竊亂賊而不作，故外戶而不閉。是謂大同。』

(三)把下列各句用適當的填充起來：

1. 文字學上稱做六書的是：(1)指事(2)象形(3)形聲(4)假借(5)會意(6)轉注。
2. 文字學可分幾方面去研究：答(1)形(文字學)(2)聲聲韻學(3)義(訓詁學)。
3. 同紐的字叫(做雙聲)例如(瀏亮)。

同母的字叫(做疊韻)如例(傍徨)

4. 四聲是(平上去入);試把『江蘇省立東海師範學校』十個字的本音標出。
5. 經學上稱做五經的是:(詩,書,易,禮,春秋)
6. 從漢代後經學的學說分做(古文家,今文)家。
7. 文學最古的作品是(詩經)
8. 近代提倡文學革命的是(胡適之,陳獨秀,劉半農)等人。
9. 詞是從(詩)演進出來的;曲是從(歌)演進出來的。
10. 新詩較舊詩解放的地方是在(不受格律之束縛)。

高中師範科黨義試題

1. 民族革命之主張與辦法若何?

答 總理積四十年之經驗,決定中國民族革命的方略,對內喚起民衆,對外聯絡以平等待我的民族,共同奮鬥,為指導民族革命的具體原則,喚起民衆便要恢復民族精神,使民衆明瞭中國民族所處的地位,促成民族的自覺,利用中國固有的團體,擴張為民族團體,並聯合世界上以平等待我之民族,其本身在國際上或已得到平等的地位,或尚未得到平等地位,其唯一的目標,便是打倒帝國主義,以求實現中國之自由平等。

2. 五種治權分立之原理何在?

答 因為三權憲法,立法機關兼彈劾權,行政機關兼考試權,人民不能直接管理政府,而所選議員不能稱職,往往利用其彈劾權以勾結或壓迫政府,不能替政府及人民

謀福利，考試權不獨立，而考官無鞏固之保障，不能盡其所長，所以總理參考中國古代的考試和御史臺的制度，分爲五權，在收其功效而徐其弊害。

3. 民生主義既包括共產主義，現時爲何又禁止？

答 民生主義雖包括共產主義，但在實行上所採的手段各有不同目的完全相同，民生主義以革命的手段改造政治，以和平的方法改良經濟，同時完成產業革命和社會革命，若實行民生主義時不能同時行共產主義，因爲無產專政和階級鬥爭，使社會自相殘殺，有害于民族聯合及社會改進，如聽共產主義去宣傳，必有篡黨禍國之一日，所以現在禁止。

高中師範科史地試題

1. 試述東漢唐北宋明代各代黨爭之異點。

答 東漢黨爭始于周福房植，其後愈演愈烈，有三君及顧廚俊及之名，重氣節，以學問道德相推許，唐之牛(僧孺)李(德裕)黨爭，互相攻訐，不能以言取人，北宋之洛(程顥)蜀(蘇軾)朔(劉摯，梁燾，王岩叟，劉安世)三黨，政見不合，互相詆議，明代東林黨及齊黨楚黨等，評論人物，間中竅要，惟附者日衆，互爲水火，諸黨初本純正，漸流爲意氣，爲小人所利用或側目。

2. 文藝復興濫觴于何時？何地？其影響于歐洲學術思想者若何？

答 文藝復興始于十三世紀之佛羅稜斯，威尼斯，及米蘭等地，至其影響則人智進步，如印刷造術藝術地理均漸

盛，開近世文化之基，促進宗教改革之機會。而航海術進步，為引起新航路新大陸之發見，對於近代之歐洲學術思想，影響至巨。

3. 試述土耳其，俄羅斯，法蘭西大革命爆發之背景，并略評其得失？

答 土耳其革命之原因，以政治之不良，軍事之失利，國勢之陵夷，疆土之減消，條約之束縛，有亡國之危機，故凱末耳義旗一舉，勝希臘，廢皇室，修改條約，恢復失地，國勢大振，而內政之清明，工商實業之提倡，教育交通之普及，頗為列強所推重。

俄國革命之原因以政治黑暗，君主極端專制，農工之苦痛與壓迫，革命知識之傳播，大戰失敗之影響，故革命爆發。其革命，多殺無辜，沒收財產，以無產階級專政，主張赤化世界，而推翻各國資產階級，未免矯枉過正，至其積極生產，振興農工商業，普及交通教育及航空，發達國家資本，增進合作事業，是其可取法者。

法國大革命之原因，則國王專制，貴族僧侶特權未廢，平民負擔太重，盧梭等學說之激起，美國獨立之影響，而其導火線則由路易十六之失政與財政問題之困難，至其得失，則共和政體之成立，震盪英德諸國之社會，為革命之先導，是其良因，惟多殺無辜，擾亂社會，而平民猶受經濟之壓迫，為資本所雇用，僅得自由平等之美名。

4. 試述我國東三省之主要山脈，河流，鐵路，商埠，海港及物產。

答 東三省主要山脈爲大興安嶺及長白山二大幹，大興安嶺自黑龍江之西北橫亙于東南，長白山脈則盤錯于吉林、遼寧兩省，由東北向西南走。河流則黑龍江經流黑龍江省內爲中俄界河，松花江則介流于吉黑二省，遼河縱貫于遼寧省，而吉林東部之烏蘇里江爲中俄分界處，而圖們江鴨綠江爲中日界江。鐵路則錦朝（錦縣至朝陽）北甯（北平至瀋陽）四洮（四平街至洮南）洮昂（洮南至昂昂溪）呼海（呼蘭至海倫）齊昂（齊齊哈爾至昂昂溪）鶴立崗（蓮花泡至鶴立崗）開豐（開原至西豐）吉海（朝陽至吉海）天圖（池防至頭道溝，龍井村至局子街）溪城（本溪湖至半心台）吉長（吉林至長春）吉敦（吉林至敦化）穆稜（小城子至梨樹鎮）中東（滿洲里至綏芬河，哈爾濱至長春）南滿（大連至長春）金福（金州至城子疃）齊克（齊昂一段）等鐵路。商埠則遼寧有瀋陽，營口，安東，葫蘆島，大連，吉林有永吉，長春，濱江，黑龍江有龍江，呼倫，贛濱，瑗瑛。海港則旅順，大連，營口，葫蘆島，爲遼寧之海港。物產則遼寧以大豆，高粱，小米及雜糧爲最多，長白山，千山，森林最盛，人參爲其特產，沿海產鹽；而漁業盛于沿海，獵業盛于山間，牧業盛於平原。鑛物則有煙台，撫順，本溪之煤，鞍山站廟兒溝之鐵爲最著。吉林則煙草甚多，森林極富，自長白山至完達山，並種人參及藥材，動物饒有皮獸，鑛物則有延吉，依蘭，磐石等縣之金，延吉，穆稜等縣之煤，黑龍江則豆麥爲大宗，森林爲最大富源，漁牧獵等業均盛，而砂金居全國第一，產地

甚富。

5. 西亞西亞有何主要回教民族國家，并述其與列強間之關係？

答 阿富汗，波斯，內志，土耳其等均為亞洲西部之回教民族國家，其中以土耳其為回教民族之大本營，自復興以來，勝希臘，廢除一切不平等條約，英法希俄諸國與之訂洛桑條約，波斯的李查汗喇與內志，幾統一阿拉伯半島，他們漸有互相聯絡之勢，對於俄國南下的政策，英法侵略的手段，都加以拒絕，而中國的新疆甘肅，回教徒甚多，非洲中部的回教徒亦多，若將來大回教主義成功，對於中國也有相當關係。

6. 由上海經中國至南海，印度洋，地中海，北大西洋至倫敦在此航線上有何重要商埠，並註明其所屬國名。

答 由上海路經甯波，溫洲，廈門，汕頭而至英屬香港，過法領印度支那之西貢，復至英屬新加坡，至英屬印度之孟買，中經錫蘭島之可倫坡，復西行至英屬亞丁，入紅海過蘇彝士河，經埃及北部之波特塞得及亞力山大利亞，過馬爾他島而至直布羅陀海峽，經摩洛哥之坦及爾港，及葡萄牙之里斯本而至倫敦，此其大概也。

高級師範自然試題

1. 細胞之組織若何？

答 細胞為半流動之原形質，中有小體曰核，核中有仁，細胞原本球狀，因作用不同，成長各異，遂成各種形狀，或

扁平，或圓柱，或纖維，或紡錘，或星芒，而性質亦殊，有含石灰質者，有含脂肪質者。

2. 心臟之作用為何？試說明血液循環之理？

答 心臟為循環之中樞。(循環見蘇州女師師一7題)

3. 單子葉植物與雙子葉植物之區別何在？

答 (參閱淮安中學高中自然試題第三題及投考常識提要植物綱中網狀脈與平行脈，形成層，維管束等問題)

4. 礦物物理性的鑑別方法如何？

係觀其顏色，條痕，比重，硬度，韌性，透明度，光澤形態，劈開，斷口等項。

5. 機官的機能和形態有何關係？

答 機官之機能和形態，極有關係，如筋肉及骨骼之裝置，所以便于運動，營養系統或司呼吸，或司排泄，或司消化，或司循環，各有特有之機能與形態，唾液之拌和，牙齒之咀嚼，舌之轉運，胃之運動以及胃液，胰液，膽液，大腸，小腸，各有其功用，而心臟肺臟之司循環，周而復始，悠久不息，均各極其用。此外耳目口鼻眼等，亦分司其職，各有極適宜之裝置，其機能與形態每相輔為用。

6. 共棲與寄生之區別何在？

答 二種以上之動物共同生活互相利賴者曰共棲，如蟻與蚜蟲。寄居于他體攝取其營養物以生存者曰寄生，寄生者每為害於其被寄生者，如條蟲是。

高級師範入學理化試題

1. 棹上的漆,紙上的墨跡,何以能固着于其上?

答 由于物分子間之附着力。

2. 吸水紙何以能將墨水吸去?

答 毛管現象。

3. 河中水流的速度中央比岸旁總要快些,其故安在?

河中水流,與河床摩擦力,岸旁較中央為大,故中央水流比兩岸速。

4. 遠處放砲先見砲光後聞砲聲何故?

答 光速最大,故砲光先見。

5. 一物自 64.32 呎高之塔頂落下,須時若干秒?

$$(g = 32.16 \text{ 每秒每秒呎}) \quad s = \frac{1}{2} g t^2$$

$$t = \sqrt{2gs} = \sqrt{2 \times 32.16 \times 64.32} = 64.33 \text{ 秒}$$

答 64.32 秒

6. 電流和電動力及抵抗有何關係?

$$\text{電流} = \frac{\text{電動力}}{\text{外抗} + \text{內抗}}$$

7. 何謂化合物? (答見上海中學高一4題)

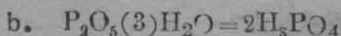
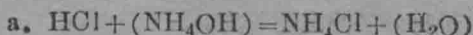
8. 試述養氣之性質。

答 養較空氣重,低溫時如至 -180 度 C 可為液體,至 -250 度 C 可為固體。養能助燃,在高溫時,多數元素與之起化合作用。

9. 試述製造硝酸的方法,并將其化學方程式書出?

(答見廣東四中高一⁷題)

10. 完成下列二式



徐 州 中 學

初中一年級算術試題

1. $\frac{4}{5} - \frac{5}{9} \times \frac{3}{10} + \frac{6}{7} \div \frac{5}{9} \times 1\frac{3}{4} = ?$

2. 小數等於大數 $\frac{1}{7}$,但知兩數相差28,那兩數各多少?

$$28 \div (1 - \frac{1}{7}) = 28 \div \frac{6}{7} = 28 \times \frac{7}{6} = 32\frac{2}{3} \text{ (大數)}$$

$$32\frac{2}{3} \times \frac{1}{7} = 4\frac{2}{3} \text{ (小數)} \quad \text{答大數} 32\frac{2}{3} \text{ 小數} 4\frac{2}{3}$$

3. 甲乙丙三人競走, 甲每分鐘走 330 尺, 乙每分鐘走 264 尺, 丙每分鐘走 198 尺, 現在依同方向的圓周 3960 尺, 同時同地出發, 經幾分鐘後, 再可會於原出發點?

$$3960 \text{ 尺} \div 330 \text{ 尺} = 12 \text{ 分 (甲)} \quad 3960 \text{ 尺} \div 264 \text{ 尺} = 15 \text{ 分 (乙)}$$

$$3960 \div 198 = 20 \text{ 分 (丙)} \quad 12; 15, 20 \text{ 之最小公倍數為 } 60$$

答 60分鐘後可會於原地

4. 某人做工每日工銀 0.65 元, 若做夜工, 可多得 0.3 元, 現在過了 42 日, 共得工銀 30.9 元, 問他做夜工幾日?

$$(30.9 \text{ 元} - 0.65 \text{ 元} \times 42) \div 0.3 \text{ 元} = 3.6 \text{ 元} \div 0.3 \text{ 元} = 12 \text{ 日}$$

初一黨義試題

1. 會議分三種(一)(臨時集會)(二)(委員會)(三)(永久社會)。
2. 會議一事須經過三種手續(提議,討論,表決)。
3. 孫中山主張建築(十萬)英里鐵路(百萬)英里汽車路。
4. 開發中國實業有六大計劃(答見揚中高一)。
5. 說明知難行易可以(飲食,用錢)等事爲證。
6. 孫中山盡力國民革命凡(四十)年。
7. 五權憲法是(一)(行政)(二)(司法)(三)(立法)(四)(考試)(五)監察。
8. 直接民權可分四類(創制)(複決)(選舉)(罷免)。
9. 中國所受帝國主義的壓迫可分三種(政治)(經濟)(軍事)
10. 民族成於(自然)力國家成於(人爲)力。
11. 全國代表大會已開(四)次。
12. 孫中山生於(十一)月(十三)日。
13. 孫中山死於(三)月(十二)日。
14. 中國國民黨的名稱經過五次變化(興中會,同盟會,國民黨,中華革命黨,中國國民黨)。
15. 實行民生主義的方法(一)(平均地權)(二)(節制資本)。
16. 孫中山革命最初經過(十)次失敗。
17. 國旗與黨旗的分別是(一代表國家,一代表黨的)。
18. 孫中山所定建國程序分三時期(一)(軍政)(二)(訓政)(三)(憲政)。
19. 救國主義就是(三)民主義。

答 做夜工 12 日

5. 雇工匠 6 人, 限於 8 日內開濠溝 16 丈, 今有濠溝 48 丈, 雇工匠 8 人問幾日可成?

$$\left. \begin{array}{l} 8:6 \\ 16:48 \end{array} \right\} = 8 \cdot x \quad x = \frac{6 \times 48 \times 8}{8 \times 16} = 18$$

答 18 日可成

6. 有麥兩等, 上麥每升 75 文, 下麥每升 42 文, 今欲混合使成每升 51 文, 問怎樣混合?

混合價	原 價	損 益	比 較
51	75	損 24	3
	42	益 9	8

答 須上麥 3 石下麥 8 石

7. 有一水箱, 上面裝甲乙兩個注水管, 開甲管四點鐘注滿這箱, 開乙管七點鐘注滿這箱, 又裝丙管出水, 六點鐘能將滿箱的水流盡, 今在空箱時候, 把三管齊開要歷多少時候, 水方注滿箱中,

$$1 \div \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{7} - \frac{1}{6} \right) = 1 \div \frac{21+12-14}{84} = 1 \times \frac{84}{19} =$$

$$4 \frac{8}{19} \text{ 時} \quad \text{答 須 } 4 \frac{8}{19} \text{ 時水方注滿箱中}$$

8. 本銀一萬元, 年利率九釐, 利銀二百二十五元, 時期多少?

$$225 \text{ 元} \div (10000 \text{ 元} \times 9\%) = 225 \text{ 元} \div 900 \text{ 元} = 0.25 \text{ (年)}$$

答 時期三個月

20. 東方大港的地點應在(乍浦與澉浦之間)。

初中一年級國文試題

(甲)填補下列空白：

1. 春秋是(孔子)作的。
2. 左傳是(左邱明)作的。
3. 李太白是(唐)朝人。
4. 蘇東坡是(宋)朝人。
5. 四書是大學中庸(論語)孟子。
6. 四聲是平,上,去,(入)。
7. 絕詩每首有(四)句。
8. 律詩每首有(八)句。
9. 超人是一部(小)說。
10. 愛羅先珂是(俄)國人。

(乙)改正下列錯誤：

1. 驚察
2. 祭祀
3. 新舊
4. 手段
5. 白紙
6. 操場
7. 強盜
8. 年歲
9. 地步
10. 興奮

(丙)作文題 考試之前夜 我們的國家

初中一年級常識試題

1. 松柏是否是落葉樹(答不是)。
2. 三代是1.(夏)2.(商)3.(周)。
3. (荷)的葉是圓形。
4. 運河南北之終點為何?(答南至杭州北起北通州)。
5. 水是(輕養)的化合物。
6. 甘藷可食的部分是(根)。
7. 秦滅六國是 1.韓 2.趙 3.魏 4.燕 5.楚 6.齊。
8. 稻麥的根是成(鬚)狀。
9. 何為中國之四大棉市(答上海,漢口,天津,鄭州)。

10. 燈心吸油是由於(微管)作用。
11. 霍亂的媒介物爲(蠅)。
12. 王安石是(宋)朝人。
13. 衣的原料有那幾種?(答棉,絲,毛,麻等)。
14. 亞洲南部三大半島何名?(答印度半島,印度支那半島,阿剌伯半島)。
15. 磚瓦是(泥)燒成的。
16. 玻璃的主要原料爲(石英)。
17. 中國和外國所訂不平等條約的第一次是(南京)條約。
18. 鼠何以常嚙物?(因爲門齒不斷生長)。
19. 德法間之三個小國何名?(答盧森堡,比利時,荷蘭)。
20. 空氣中最多的氣體是(淡氣)。
21. 瓜類的花分那兩種?(答分雄花與雌花二種)。
22. 民國第一任正式大總統是(袁世凱)。
23. 用途最廣的金屬是(鐵)。
24. 密士失必河亞馬孫河各發源於何地?(答密士失必河發源于伊達斯加湖,亞馬孫河發源于安達斯山脈)。
25. 紅色試紙遇鹼性溶液變(藍)色。
26. 鳥類具有(砂囊)爲磨碎食物之用。
27. 安南現在是(法)國的屬地。
28. (孑孓)爲蚊之幼蟲。
29. 雲南箇舊縣的礦產是(錫)東川縣的礦產是(銅)。
30. 藍色試紙遇酸性溶液變(紅)色。
31. 魚的腹內有鰾乃爲(浮沈)之用。
32. 萬寶山在(吉林)省。
33. (兩棲)動物能居於水中又能居於陸上。

34. 江蘇省之四條鐵道：1.(滬杭)2.京滬3.(津浦)4.(隴海)
35. 水的沸點是攝氏(百)度。
36. 昆蟲有足(三)對蜘蛛有足(四)對。
37. 日本此次侵略中國(十九路軍)是抵抗的(張學良)是不抵抗的。
38. 豆花爲(蝶形)花冠。
39. 中國之四大商埠：1.(上海)2.(廣州)3.(漢口)4.(天津)
40. 最適宜的飲料水是(濾過的)水。
41. 蝙蝠爲(哺乳)動物。
42. 日本今年被刺的內閣總理叫(犬養毅)。
43. 蛇是(卵)生(有例外)。
44. 南滿鐵路由(長春)至(大連),歸(日本)國管理。
45. 金剛石是(炭)造成的。
46. 製造鉛筆的鉛心以(石墨)爲主要原料。
47. 十九路軍現在(福建)省剿匪。
48. 植物體中因有(葉綠)素故呈綠色。
49. 國際聯盟之地點在(日內瓦)。
50. 同性的電相(拒),異性的電相(吸)。

高一國文試題

一 常識測驗：

1. 何謂四史？(答見鎮江師範高一)
2. 何謂五經？(答見松江女中高一)
3. 何謂六藝？(答禮,樂,射,御,書,數)

4. 文選是何人編纂的?(答見鎮江師範高一)
5. 古文辭類纂是何人編纂的(答見松江女中高一)
6. 經史百家雜鈔是何人編纂的?(答同上)
7. 中字有幾聲可讀?(中庸中夜中國均讀平聲射中中式均讀去聲)
8. 日月二字在六書中屬於何類?(答象形)
9. 詩賦以何朝爲最盛?(答賦盛于漢詞盛于唐)
10. 詞曲以何朝爲最盛(答見蘇州中學高一)

二、改正錯誤：

1. 未管仲吾其披髮左衽矣。(微)
2. 盍各言爾志!
3. 仲尼閒居,子貢入侍。(侍)
4. 求諸於人,不如求諸於己。
5. 居心頗測。(叵)
6. 婦言不出壺。(壺)
7. 荼毒生靈。(荼)
8. 歲月不居。
9. 草菅人命。(菅)
10. 圖窮七見。

三 翻譯 試將下列一首七言詩譯成散文

將軍此去必封侯，士卒何心敢逗留。馬後桃花馬前雪，出關怎得不回頭！

四 作文 1.述志 2.中國前途之預測

高中黨義試題

1. 何謂以黨治國?(以黨的主義治國)
2. 中國國民黨的組織原則及組織系統如何?

答 中國國民黨的組織原則，採民主集權制，其系統是

1. 全國代表大會，中央執行委員會，2. 全省代表大會，全省執行委員會，3. 全縣代表大會，全縣執行委員會，4. 全區代表大會，全區執行委員會，5. 區分部黨員大會，區分部執行委員會，6. 特別區域黨部，7. 重要市鎮黨部，8. 國外黨部等。
3. 略述民族主義的涵義(答見淮安中學高中第十一題)
4. 試列舉四個直接民權并解釋之
 答 (一)選舉權，人民直接可以選舉官吏和議員，(二)罷免權，人民對於不良之官吏和議員得隨時罷免之，(三)創制權，人民可以制定與自身利益攸關之法律交政府執行(四)複決權，人民對於法律之不良得有複決之，可能廢止或修改。
5. 孫中山主張復恢那幾種舊道德(答見揚中初一第一題)

高一英文試題

- I. Give the English equivalents of the following:
 1. 社會 Society
 2. 交通 Commuication
 3. 互助 mutual aid
 4. 工業 Industry
 5. 革命 Revdution
 6. 機械 Mechine
 7. 暑假 Summer Vacation
 8. 政府 Government
 9. 二月 February
 10. 同學 Schoolmate
- II. Construct sentences containing the following:
 1. much better
 2. in the park
 3. for the sake of
 4. as soon as

5. neither.....nor

III. Correct all errors in the following sentences:

1. He goes (went) to bed at eleven o'clock last saturday.
2. Let he (me) do it.
3. Many soldiers (were) killed in the war.
4. It is me (I) who (whom) he wants.
5. He cannot run so fast like me (I)
6. This is for a you and myself (me)
7. I shall go there (to) see my friend.

IV. Fill the following blanks:

1. (Have) you writing your exercises (when) I came?
2. There (is) a black cat on the top (of) the house.
3. Will you help (me)? Yes, I (will.)
4. Either you (or) I must go.
5. I was born (in) 1913.
6. If I were you, I (would) go with (him).

V. Translate the following sentences into English.

1. 今日天氣很熱,我們不能出去了。
Today, the weather is very hot, we can't go out.
2. 他是這班中最好學生中的一個。

He is one of the best students in the class.

3. 明天若是下雨,我一定不到上海去。

If it rains, I decide do not go to Shanghai tomorrow.

4. 你知道我是什麼時候來的嗎?

Do you know when I come here?

5. 昨天我在城裏遇着的人是不是你的朋友?

Isnt the man whom I met in the city yesterday your friend?

高一史地試題

1. 夏商末主均好女色桀寵(妹喜)紂寵(妲己)。
2. 五霸以(桓齊公)爲最盛。
3. 南北曰縱東西曰橫(蘇秦)主約縱(張儀)主連橫。
4. 中國不簽字於巴黎和約的原因是(山東問題未得解決)。
5. 改土歸流的意義是(把苗蕃等族歸化的改設官治)。
6. 明末之三大案是1.(挺擊) 2.(紅丸) 3.(移宮)。
7. 清初之三藩是 1.(吳三桂) 2.(耿精忠) 3.(尚可喜)。
8. 元之四大汗國是1.(欽察) 2.(伊兒) 3.(察哈台) 4.(窩闊台)。
9. 北宋亡於(金),南宋亡於(元)。
10. 現在意大利之政治操縱於(法西斯)黨其領袖爲(慕沙里尼)。
11. 英國之三大政黨爲 1.(保守黨) 2.(自由黨) 3.(工黨)。

12. 華盛頓會議目的在解決兩大問題¹。(遠東問題)²。(軍備問題)。
13. 歐戰結果推翻兩大皇族¹。(德國皇族)²。(俄國皇族)。
14. 普法戰後法制(亞爾薩斯,勞蘭)二地於普。
15. 美國獨立戰爭時之領袖為(華盛頓)。
16. 瓜分波蘭者為(普與俄)。
17. 百年戰爭是(英法)二國的戰爭。
18. 薩拉森帝國分而為三¹。(東哈里發)²。(西哈里發)³。(法替馬)。
19. 滅迦太基者是(羅馬)國。
20. 明朝姓(1)李(2)趙(3)朱(4)劉 (3)
21. 引起西晉八王之亂者為(1)呂后(2)賈后(3)武后 (2)
22. 日本之內閣總理現為(1)犬養毅(2)若槻禮次郎(3)濱口雄幸(4)齋藤實 (4)
23. 不合作主義及非武力抵抗為(1)托爾斯太(2)克魯泡特金(3)康德(4)甘地所提倡 (4)
24. 現在俄國之行政領袖為(1)斯丹林(2)杜洛斯基(3)李甯(4)布哈林 (1)
25. 法國大革命起於(1)一七七六年(2)一六八八年(3)一七九九年(4)一七八九年 (4)
26. 長江之三峽(1)巫峽(2)西陵峽(3)瞿塘峽。
27. 五口通商是指的¹。(上海²。廣州³。福州⁴。廈門⁵。寧波)。
28. 平漢北甯平綏三鐵路的連絡點在(豐台)。

29. 黃河三大鐵橋1.(在洛口)2.(在鄭州)3.(在皋蘭)。
30. 舉出中國五個淡水湖名1.(洞庭) 2.(鄱陽) 3.(太湖)4.(洪澤)5.(巢湖)。
31. 榆林港在(海南島)南岸。
32. 中國三大佛教聖地1.(五台山)2.(普陀山)3.(峨嵋山)。
33. 間島是在(吉林)省東面同(朝鮮)相接。
34. 南滿路是從(大連)到(長春)。
35. 國際聯盟設在(日內瓦)在(瑞士)國。
36. 蘇彝士運河是通(紅)海同(地中)海。
37. 西伯利亞的著名三大河流 1.(鄂畢河)2.(勒拿河)3.(葉尼塞河)。
38. 南歐的三大半島1.(巴爾幹)2.(意大利)3.(伊比利)。
39. 加拿大是(英)國的領土。
40. 巴拿馬運河是溝通(大西)洋同(太平)洋。
41. 滇越路是(1)英國的(2)日本的(3)法國的(4)美國的 (3)
42. 呼倫是在(1)蒙古(2)熱河(3)吉林(4)黑龍江 (4)
43. 萍鄉煤礦是在(1)江西(2)湖北(3)湖南(4)安徽 (1)
44. 中國著名的米市在(1)長沙漢口南京(2)蕪湖,長沙,無錫
(3)蘇州,杭州,無錫,(4)漢口,蕪湖,南昌 (2)
45. 中國的陪都設在(1)洛陽(2)西安(3)開封(4)潼關 (2)
46. 世界三大漁場在 (1)紐芬蘭,挪威,日本千島(2)紐芬蘭,
中國,美國(3)挪威,中國,澳大利亞 (4)挪威,朝鮮,紐芬
蘭 (1)
47. 世界最大的森林在 (1)西伯利亞(2)中亞細亞(3)印度支

- 那半島(4)巴爾幹半島 (1)
48. 萬國郵政大會開會的地點在 (1)馬德里(2)里斯本(3)羅馬(4)瑞典 (1)
49. 世界三大產絲國 (1)日,中,法(2)意,中,法(3)英,法,美(4)日,中,意 (1)
50. 國際裁判法庭設在(1)日內瓦 (2)海牙 (3)洛桑(4)柏林 (2)

高中博物試題

1. 要知道樹的年齡只要看(年輪的數目)。
2. 眼的虹彩是司管(瞳孔的縮小和放大的)。
3. 何謂光合作用?(答見常州中學高一第九題)
4. 毒蛇的頭是成(三角)形。5. 稻麥的花是(風)媒花。
6. 蝸牛是雌雄同體還是雌雄異體(雌雄同體)。
7. 普通吃的百合是植物(莖)的部分。
8. 珊瑚是植物動物礦物的那一種?(答是動物)
9. 油菜的花冠是(十字)形花冠。
10. 血能凝結是因為血中有了(纖維素)的緣故。
11. 松是一種(顯花)植物。
12. 竹是(禾本)科牠的葉是(平行)葉脈。
13. 地下莖有那幾種?(答有根莖,塊莖,球莖,鱗莖四種)
14. 人的肺分左右兩部左肺有(三)葉右肺有(二)葉。
15. 普通菊花是用(插枝)法來繁殖的。
16. 殺蝦蟹不見血是因為(沒有赤血球)。
17. 花的最緊要部分是那幾種?(答是花冠,花萼,雄蕊,雌蕊)

18. 烏賊的避敵方法是用(墨線分泌墨汁免敵之追捕)
19. 大豆的根瘤有甚麼功用?(答有根瘤菌能取空中淡氣製為營養分)。
20. 牛羊是(反芻)類胃分(四)室。
21. 何謂世代交替?(答有性生殖和無性生殖交替而行的叫世代交替)。
22. 犬能吃肉骨因為有了(銳利突起之白)齒之緣故。
23. 菌類植物何以不能製造澱粉,(答無葉綠素)
24. 石炭因何而成?(答古代植物埋藏地下因地層壓力及地心之熱積久即變為石炭)。
25. 梨的果實是真果還是偽果?(偽果)

高一理化試題

1. 以手放入裝滿水的容器中,水即溢出何故?
因物體有不可入性,當以手放入裝滿水的容器中時,手佔據容器中之空間而將水排出;
2. 列車的發動機停止後,仍前行若干,何故?
因物體有『惰性』動則常動,靜則常靜,非加以外力不能改變其原態也。列車原在繼續行動,雖發動機停止,但因慣質仍能,前進若干距離。
3. 物體在水中衡之,何以較在空氣中為輕?
因空氣之密度小於水,水『之依亞基米特』定理,物體在水中失去同體積重量,故在水中衡之,較在空氣中為輕。
4. 風與氣壓有何關係?

空氣流動則生風，而氣壓之大小視空氣密度之大小而異，但空氣流動能改變氣壓之大小，故風可改變氣壓。

5. 由地心吸力所生之加速度(是980厘米每秒每秒)
6. 聞人聲音，何以即能辨別其人？
聲之不同因其振動數不同而各人音強音調音色，各各不同，故聞其聲，即可知其為何人。
7. 日蝕的成因是(月球在日球與地球間，地球上日光為月所阻，不能達于地面，則成日蝕)。
8. 照相器用的是用何種透鏡?(雙凸透鏡)
9. 一氣壓是(76厘米)水銀柱高的重。
10. 白光是由那幾種色光組成的？
白光是赤橙，黃，綠，青，藍，紫七色所組成。
11. 雷雨的時候先見電光後聞雷聲何故？
光之速度較聲之速度快。
12. 一克的水溫度升高攝氏一度需熱若干?(一加路里)
13. 力與鐵何者為物體何者為物質?(力為物體，鐵為物質)
14. 空氣是化合物還是混合物(混合物)
15. 氫在氧中燃燒變成何物?(氫在氧中燃燒變為水)
16. 食品何以腐敗?(因氧化作用)
17. 實驗室中如何製取氯？
食鹽加硫酸再加二氧化錳而熱之則得氯氣
18. 蘇打水中的氣泡是何種氣體?(二氧化碳)
19. 草灰何以可作肥料？
因草灰中含有鉀，而鉀乃肥料之要素。

20. 黑火藥是由(硝酸鉀, 炭, 硫黃混合而成的)。
21. 舉出一種合金(黃銅由銅與亞鉛混合而成)。
22. 寫出蔗糖分子式($C_{11}H_{22}O_{11}$)
23. 安全火柴是用何種磷製成的?(赤磷)
24. 酸與鹼化合變成何物?(中和成鹽與水)
5. 食鹽是由(氯與鈉)化合而成的

上海中華職業學校

初一國文試題 我之家庭

初二國文試題 爲什麼要求學

初一數學試題

1. 試以亞拉伯數字記 $M \cdot D \times LI$ 。
2. 試改正下句“不同種之名數可以相加，亦可以相減。”
3. 甲有桃97枚以13枚與乙，則乙比甲多3枚，問乙初有桃若干？
4. 圓之周圍，爲直徑之 π 倍，今有直徑4.65尺之輪，環轉一周，當進行幾尺？
5. 凡一年之長爲365.242218日。然通常以 $365\frac{1}{4}$ 日爲一年，問每幾年相差一日？
6. 甲乙和爲21，甲除乙得7分5厘，求兩數。
7. 2里21步3尺化爲里數。
8. 求168, 140, 420之G.C.M. (最大公約數)
9. 試言求諸分數之最小公倍數法。
10. 絹一疋之價爲布一疋價之四倍又五分之一，今買布十一疋，絹七尺，共價三十元三角，求各一疋之價。

初中二年級入學試驗數學題

1. 甲乙丙三人，各有銀若干元，甲乙之和爲35元，乙丙之和爲45元，甲丙之和爲40，求三人各有銀數。
2. 月繞地球，十日行 $131^{\circ}55'50''$ ，問日行若干？
3. 人身血溫爲攝氏37度，問當華氏列氏幾度？
4. 某數以12除之，18除之，20除之，其殘數俱爲7，問此數最

小若干。

5. 求7點鐘後時鐘之二針成直線爲何時。
6. 每斤0.72元之茶50斤，0.601元之茶40斤與每斤0.88元之茶幾斤混合，利可賣每斤0.8元，
7. 試解方程式 $\frac{x-2}{4} + \frac{1}{3} = x - \frac{2x-1}{3}$
8. 兵若干人 列一方陣，則餘60人，若縱行增5人，橫列減3人，則不足1人，問兵幾人。
9. 求下式之因式 $(a+2b)a^3 - (b+2a)b^3$ 。
10. 求 $(2x^2 + 3y^2 + xy - xz - 4yz - z^2) \div (2x + 3y + z)$ 之積。

初中一年級英文試題

A 註釋

- | | |
|------------|-----------|
| 1. School. | 2. Desk. |
| 3. Pencil. | 4. Ink. |
| 5. Garden. | 6. Horse. |
| 7. Wall. | 8. Floor. |
| 9. Chair. | 10. Hat. |

B 填字

1. She _____ two books.
2. My friends _____ good students.
3. One of the boys _____ to school every day.
4. We sit _____ the room.
5. _____ You lend me your knife.

初中二年級英文試題

A. Make sentences with the following.

1. Difficult.
2. Fast.

3. Honesty. 4. Because.

5. As soon as.

B. Correct the errors:—

1. There is a boy walks in the park.
2. They were went to the city yesterday.
3. We must against our enemy.
4. Your cousin are a very fine student.
5. Did you came here last week?

初一初二史地自然試題

[史地] 1. 什麼叫做三國?

2. 什麼叫做東晉?

3. 什麼叫做南北朝?

4. 什麼叫做三大流域?

5. 東三省的名稱怎樣?

6. 江浙兩省的產米區域是什麼流域?

[自然] 7. 空氣裏的碳酸是從何處來的?

8. 玻璃, 和水, 和空氣, 那樣是氣體, 那樣是液體, 那樣是固體?

9. 硯池的水被太陽晒乾那水到那裏去了?

10. 人類最大的敵人是什麼?

上海浦東中學

高一黨義試題

1. 什麼是人民的政權？他的效用怎樣？
2. 什麼是民生？
3. 什麼是國家？
4. 抵抗外國的方法怎樣？
5. 什麼是民？
6. 帝國主義是什麼？
7. 民族與國家有什麼分別？

高中一年級國文入學試題

- (甲)作文 1. 記故鄉名勝一則。 2. 炎日小說。
- (乙)常識 1. 作道德經者是誰？ 2. 辭賦之祖是何書？
3. 何謂三禮？
 4. 略述周秦諸子之中心人物及其中心思想。
 5. 古人論性之善惡有幾家？各家之學說若何？
 6. 『馬』『本』『種』『武』在六書中屬何類？
 7. 詔書勅是何人？ 8. 何謂雙聲疊韻？
 9. 試將『東』『衣』『夷』『同』『凍』『黑』『以』『董』諸字，就國音讀法標明四聲。
 10. 孔雀東南飛是何代作品？屬於詩中何體？

高一算學試題

1. 簡約下列二式

$$(a) \frac{a-3}{a^2-2a-3} - \frac{2-a}{a^2-3a+2} - \frac{1}{1-a^2}$$

$$(b) \frac{a}{(a-b)(a-c)} + \frac{b}{(b-c)(b-a)} + \frac{c}{(c-a)(c-b)}$$

2. 解方程式

$$(a) \sqrt{4x+24} + \sqrt{4x+9} = 15$$

$$(b) \frac{a}{x-a} - \frac{b}{x-b} = \frac{a-b}{x-c}$$

3. 一直線先分爲二分，其二分之比如2:3。次另分爲二分其二分之比如3:4，已知其兩分點間之長爲2尺，求此直線之長。
4. 設三角形有二中線相等，則此三角形爲等腰三角形，證之。
5. 過所設三角形一邊上之所設點，作一直線分此三角形爲面積相等之二部分。
6. 面積 $2a^2$ 平方寸之長方形內接於半徑 b 寸之圓內，求此長方形二邊之長。

高一英文試題

(I) Correct the errors:—

- (1) He is very better than yesterday.
- (2) I was very surprised to hear it.
- (3) I wish he has come.
- (4) I did not dream that I shall be suspected so unreasonably.
- (5) If you are he, you would act in the same way.

(II) Analyse the following sentence:—

- (1) It is quite evident rain will fall today.
- (2) We heard the school would open in ten days' time.
- (3) The first thing that man needed was some sharp-edged tool.
- (4) Men engage in some work that they may earn

a living.

(5) You and he are requested to go at once.

(III) Write a short composition on:—

Autumn.

高一自然試題

1. 何謂化學變化?何謂物理變化?試各舉例證之。
2. 有胚乳種子與無胚乳種子有何分別?
3. 蒸氣體之體積在過度 0°C 壓力 750 m. m. 時 500 c. c. 試求標準狀態時 (0°C , 760 m. m.) 所應有之體積。
4. 喬木與灌木之名稱從何而來?
5. 解釋下列各名詞:—
(a) 壓力; (b) 露點; (c) 接觸劑; (d) 比重; (e) 屈折率。
6. 蛇無足何以能行?
7. 寫出下列各種之名稱:—
(a) H_2SO_4 ; (b) H_2O ; (c) CO_2 ; (d) HCl ; (e) NaCl 。
8. 鴨在水中其毛羽爲何不濕?

高一中外史地試題

1. 中華民國約佔世界陸地幾分之幾?
2. 中華民國政區共分幾行省和幾區域?
3. 民族與種族有什麼區別?
4. 我國山脈主要的可分幾系?叫什麼名字?
5. 我國入海的河流最有名的寫幾條出來:—
6. 丹麥是島國呢?還是大陸國?
7. 美國物產佔世界第一位者有幾種?
8. 舜之注意教育,所謂五教者是那五種?
9. 商湯周武爲什麼要起貴族革命?

10. 戰國時代所謂七雄者，把他寫出來？
11. 平民起革命而得握政治的是何人始？
12. 中國之有佛寺及漢文經典者始有何時？
13. 中國人的國家觀念為什麼薄弱？
14. 中國史上惟一之女皇帝是誰？
15. 唐亡，各藩鎮分裂，史稱為五代者試詳舉其名。
16. 印度有兩條很有名的河流叫什麼？
17. 首倡回教者是誰那裏人？
18. 阿剌伯在中國漢時稱他什麼？
19. 十字軍是怎樣的軍隊？
20. 埃及位於北非洲的那一方？

初中一年級算術試題

1. $\frac{4}{5} - \frac{5}{9} \times \frac{3}{10} + \frac{6}{7} \div \frac{5}{9} \times 1\frac{3}{4} = ?$
2. $7.5 + \left\{ 84.2 - [5.7 \times 8.4 + (36 - 28.75)] \right\} = ?$
3. 求一個能拿 5, 18, 25 三數去除都能餘 18 的最小數目。
4. 某地面積 10 畝 6 分 8 厘合幾方尺？
5. 某校有女生 $\frac{2}{6}$ 人，占全校學生的 $\frac{3}{7}$ 那末男生有多少？
6. 甲乙丙三人合借銀 100 年利一分一厘，言明歸還本利時甲比乙多出 5 元，乙比丙多出 7 元，問三年後還本利時出若干？
7. 試把 7770 元按 2:3:4:5 分成四份。
8. 有一圈半徑 3 尺，今將此圈的圓周，分成五段；問每段長多少？

初一國文試題

作文題：『把你平時對待師長朋友的方法寫出來』

下面每句中都是一個寫錯的字，把他錯字找出來，下面做個記號，因該怎樣寫，寫在括弧裏。

1. 這位小學生待客很有理 ()
2. 請你等在此地，我上午八時准到 ()
3. 人要想成功必須分副 ()
4. 書不怕背不出只要熟讀 ()
5. 青年學生都是髮秀份子。 ()
6. 他們在船倉內談話。 ()
7. 我想做點事情可惜手中沒有經際。 ()
8. 這位文學家來，大家都灰迎的。 ()
9. 到浦東中學去，可以到南碼頭擺舵。 ()
10. 天剛下過雨，所以脚下很活。 ()

初一常識試題

1. 孫總理懷抱革命大志是在 (1)十三歲(2)十四歲(3)十五歲 ()
2. 孫總理獨創；(1)知而後行(2)行而後知(3)知行合一(4)行而不知 ()
3. 完成革命的方略第一須：()使世界和平(2)打倒帝國(3)團結民族(4)喚起民衆 ()
4. 民族革命運動的共同敵人：(1)人民(2)官僚(3)帝國主義(4)軍閥 ()
5. 總理說以黨治國就是用；(1)黨員治國(2)黨義治國(3)黨綱治國(4)黨政治國 ()
6. 三民主義之進行須；(1)同時並進()分別進行()先民族而後民權(4)先民生而後民族 ()
7. 紀念週的意義是；(1)向總理祈禱(2)學校的課目(3)繼總

- 理之志去奮鬪(4)學教會做禮拜的辦法 ()
8. 三民主義的最後目的是在:(1)救中國(2)救世界(3)救人民(4)救社會 ()
9. 三民主義的一貫精神是:(1)自由(2)平等(3)博愛(4)救國 ()
10. 國家是:(1)黨國所有的團體(2)帝王所有的團體(3)政府所有的團體(4)人民所有的團體 ()
11. 武昌起義是在:(1)光緒三十年(2)同治元年(3)咸豐十一年(4)宣統三年 ()
1. 中國歷代版圖最廣時期是在:(1)漢朝(2)唐朝(3)宋朝(4)元朝 ()
13. 漢代最烈的外患是: 1)高麗(2)西南夷(3)匈奴(4)西域 ()
14. 東亞首先採取共和政體的國家是:(1)俄國(2)緬甸(3)中國(4)日本 ()
15. 蒙古居民大部分信:(1)喇嘛(2)回教(3)佛教(4)耶穌教 ()
16. 明朝亡國之最大原因:(1)女禍(2)藩政跋扈(3)宦官專權(4)君主暴虐 ()
17. 宋仁宗時主張變法的是:(1)司馬光(2)范仲淹(3)王安石(4)文彥博 ()
8. 叛秦起事的羣雄多係(1)白河流域(2)漢水流域(3)湘水流域(4)淮水流域 ()
19. 反對鴉片最烈的是:(1)琦善(2)葉名琛(3)耆英(4)林則徐 ()
20. 五胡亂華最大的效果是:(1)江南文化興盛(2)胡人同化(3)南北對峙(4)人民富厚 ()
21. 婚娶的禮儀是誰定的:(1)孔子(3)周公(3)伏羲(4)黃

- 帝 ()
22. 日本對中國二十一條件的要求是在：(1)民八年(2)民四年(3)民二年(4)民五年 ()
23. 中英江甯條約最大的惡例是：(1)賠償兵費(2)許外人通商(3)割讓香港(4)關稅的協定 ()
24. 南朝的都城是在：(1)洛陽(2)建康(3)長安(4)臨安 ()
25. 元朝攻日本失敗之原因：(1)遇颶風(2)打敗仗(3)兵心不一(4)缺軍火 ()
26. 我國土地共分爲：(1)18行省(2)22行省(3)28行省(4)32行省 ()
27. 人工挖成的河叫做：(1)沽河(2)黃河(3)遼河(4)運河 ()
28. 那幾個是中國沿海的商埠：(1)天津上海寧波(2)蕪湖宜昌濟南(3)沙市梧州惠州(4)長沙蘭州長安 ()
29. 我國最好磁器產在那一省：(1)湖南(2)江西(3)陝西(4)河南 ()
30. 我國最大的淡水湖是：(1)巢湖(2)洪澤湖(3)鄱陽湖(4)洞庭湖 ()
31. 我國在那大洲的東部：(1)歐羅巴(2)亞細亞(3)亞美利加(4)亞非利加 ()
32. 下面那幾省出絲最多的：(1)雲南新疆青海(2)浙江江蘇廣東(3)江西貴州吉林(4)福建湖南湖北 ()
33. 泰山泗州勞山是在那省：(1)山東(2)湖北(3)貴州(4)黑龍江 ()
34. 黃河航行爲什麼有害無利：(1)太長(2)水太濁(3)深淺無常(4)無好港口 ()
35. 回族大都信仰那一種教：(1)喇喇嘛教(2)耶教(3)罕默教

- (4)佛教 ()
36. 由江西到廣東陸行要經過：(1)仙霞嶺(2)大庾嶺(3)岩陽(4)武功 ()
37. 人煙稠密的地方是什麼流域：(1)黃河(2)長江(3)珠江(4)黑龍江 ()
38. 湖南的省會：(1)成都(2)長沙(3)武昌(4)杭州 ()
39. 那一處產良馬：(1)蒙古(2)西藏(3)江蘇(4)廣西 ()
40. 我國那一個山最高的：(1)崑崙山(2)泰山(3)喜馬拉雅山(4)天山 ()
41. 在山東省的大山是：(1)衡山(2)恆山(3)泰山(4)嵩山 ()
42. 有合羣性之昆蟲爲：(1)蚜虫(2)蟻(3)蚊(4)蠅 ()
43. 瘧疾之傳染由於一種：(1)蚊(2)蠅(3)跳蚤(4)臭虫 ()
44. 手撫覺冷之物是 (1)溫度較高之物(2)傳熱最慢之物(3)傳熱最速之物(4)溫度於手相等傳熱稍緩之物 ()
45. 鯽之呼吸以：(1)鰓(2)鰓(3)鼻(4)肺 ()
46. 植物枯萎因：(1)呼吸過甚(2)同化過甚(3)滲透過甚(4)蒸發過甚 ()
47. 飲水最適宜爲：(1)硬水(2)河水(3)過濾水(4)井水 ()
48. 蛙之發聲機關爲：(1)聲帶(2)聲囊(3)舌(4)喉 ()
49. 豆之花冠呈：(1)蝶形(2)舌形(3)唇形(4)筒形 ()
50. 植物之卵在：(1)子房中(2)花柱中(3)柱頭上(4)花藥內 ()
51. 鴛鳥是屬於以下的那一類：(1)飛禽類(2)走禽類(3)涉禽類(4)猛禽類 ()
52. 含油質最多的是：(1)米(2)麥(3)黍(4)豆 ()

53. 以下的物不能傳電的是：(1)金 (2)水 (3)銅 (4)玻璃
()
54. 一個蒼蠅自春到冬至多能生若干個卵：(1)一百萬個 (2)
十萬個 (3)一萬個 (4)一千個 ()
55. 鐘鳴在真空比在空氣聲音：(1)小一點 (2)大 (3)無聲音
(4)大小不定 ()
56. 槓杆共有幾種：(1)一種 (2)二種 (3)三種 (4)四種 ()
57. 石灰遇水就：(1)發熱 (2)發冷 (3)變黑 (4)變黃 ()
58. 白血球比赤血球少：(1) $\frac{1}{10}$ (2) $\frac{1}{500}$ (3) $\frac{1}{1000}$ (4)
 $\frac{1}{1500}$ ()
59. 常人一分鐘的呼吸次數：(1)12回 (2)18回 (3)24回 (4)32
回 ()
60. 欠伸之作用是一種 (1)深呼吸 (2)筋骨暢快 (3)手足麻木
(4)氣促 ()

上海光華附中

初一新生算學入學試驗題

〔例子〕(1) $284 - 59 - 84 = ?$

答 141

(2) 米五升價6角米一斗價幾何?

答 1元2角

1. $708 \times 16 = ?$

答()

2. $3672 \div 18 = ?$

答()

3. $6 - \{4 - 4 \times (6 - 2 \times 3)\} = ?$

答()

4. 何數 $\div 8 = 125$ 餘 7

答()

5. 某生入學考試的分數國文80分算學92分英文87分,常識69分問他的平均分數是多少?

答()

6. $16.2 + 3.47 - 0.31 = ?$

答()

7. $2.01 \times 0.2 = ?$

答()

8. $0.354 \div 0.059 = ?$

答()

9. 一方丈爲五方尺之幾倍?

答()

10. $(13$ 小時 36 分 24 秒 $) - (7$ 小時 41 分 30 秒 $) = ?$

答()

11. $(5$ 方丈 3 方步 $) \times 5 = ?$

答()

12. 求21, 24, 98三數之最小公倍

答()

13. $\frac{3}{5}$ 與 $\frac{4}{7}$ 兩分數孰大

答()

14. $5\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{8} = ?$

答()

15. $2\frac{2}{3} \div 4 = ?$

答()

16. $2\frac{2}{3} \times 0.75 = ?$

答()

17. 某數的 $\frac{5}{6}$ 是15求某數 答()
18. 有1000人投考某學校，計共錄取110人，問錄取人數為投考人數百分之幾？ 答()
19. 本銀120元，年利3%問依單利計三年後的本利和共若干？ 答()
20. $8:12=12:x$ 試求x的數值 答()
21. 有一布廠，5日可織成173疋，問20日可織成多少疋？ 答()
22. 銀80元試依4:5:7的比率，把他分做三份問各份的元數？ 答()
23. 三角形的高為5吋，底為6吋，求他的面積 答()
24. 下列複比例式求x之值 答()
- $$\left. \begin{array}{l} 3:7 \\ 21:4 \\ 5:6 \end{array} \right\} = 24:x$$
25. 4人耕田12畝，每日工作8小時，5日可耕畢。今有田18畝，5人耕之，每日工作12小時，問幾日可耕畢？ 答()

初二算學試驗題

1. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = ?$ ()
2. $3\frac{2}{3} - 2\frac{5}{6} = ?$ ()
3. $2\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{2} = ?$ ()
4. $4 \div 2\frac{2}{3} = ?$ ()

5. 某數的 $\frac{4}{9}$ 爲12求某數 ()
6. 24元的幾分之幾爲16 ()
7. $1\frac{7}{9} \times 0.75 = ?$ ()
8. 化0.57爲分數 ()
9. $\sqrt{4+1} = ?$ ()
10. 華氏 40° 當攝氏幾度? ()
11. 有銀160元, 用去120元, 問還餘百分之幾? ()
12. 本金600元, 年利7%依單利計, 3年後本利和若干? ()
13. 直角三角形, 斜邊爲10, 一邊爲8, 求其餘一邊 ()
14. 求3與12之比例中項 ()
15. 長方體之長寬高依次爲3.4.5寸, 求其全面積 ()
16. $15x - [4 - \{3 - 5x - (3x - 7)\}] = ?$ ()
17. $(-2)^2(-5)(-3^2) = ?$ ()
18. $8x^8 \div 4x^4 = ?$ ()
19. $(a^3 \cdot a^2) \div (a - b) = ?$ ()
20. $3x + 5 = x + 9$ 求x之值 ()
21. $\frac{x}{4} - \frac{x}{5} = 1$ 求x之值 ()
22. 解 $\begin{cases} 3y - 4x = 0 \\ 5y + 4x = 24 \end{cases}$ ()
23. 求 $x^4 + x^2 - 6$ 及 $x^4 - 3x^2 + 2$ 之H.C.F. ()
24. 求 $2x - 1$ 及 $4x^2 - 1$ 之L.C.M. ()
25. $\frac{8x^2}{x^3 - y^3} \div \frac{4x^2}{x^2 + xy + y^2} = ?$ ()

初一初二國文試題

(一)測驗(填字)

1. 夏日衣()，冬日衣()。
2. 夏天多()風，冬天多()風。
3. 爲學之道，在於()()。
4. 業精於()荒於()。
5. 家必自毀而後()()之；國必自伐而後()
()之。
6. 故天將降大任於是人也，必先()其心志，()
其筋骨。
7. 抗日唯一有效之方法，是()()絕交。
8. 國難時期，同胞當效越王勾踐臥薪()()，以
雪()()。

(二)作文 我之消夏談

常識測驗

第一類 真假式

下面對的句子()在內寫一『+』號，錯的句子寫一『-』號。

- ()1. 西藏四面高山環繞故藏民的保守性極強；
- ()2. 中山計劃中的南方大港是在中山縣；
- ()3. 國際聯盟會會址是在日內瓦；
- ()4. 建國方略就是建國大綱；
- ()5. 要求革命成功先要喚起民衆；
- ()6. 秦始皇焚書坑儒，結果造成漢朝學術的大成；
- ()7. 楚漢相爭，是項羽和劉邦的爭爲霸王；
- ()8. 宣統皇帝的名字，叫做溥儀；
- ()9. 西洋各國第一到中國來通商的是英國；

- ()10. 宗教革命發源於日耳曼；
()11. 大豆的葉是複葉；
()12. 蠶豆有三種的變態；
()13. 成人的齒有三十二枚；
()14. 電燈泡裏面有空氣；
()15. 雞蛋中有硫黃質；
()16. 小兒的骨多含石灰質；
()17. 風是空氣流動的現象；
()18. 地球行於月的本影中間，便成日蝕；
()19. 我們日常呼出的氣是養氣，吸入的氣是碳酸氣；
()20. 紅頭火柴，就是安全火柴；

第二類 選擇式

- 每句四個答案中只有一個對的把對的符號寫在()內
- ()21. 我國產茶最盛之區是在 a南嶺；b北嶺；c陰山；d興安嶺；
- ()22. 我國最大的淡水湖是 a鄱陽湖；b洞庭湖；c太湖；d洪澤湖；
- ()23. 歐洲絲織業中心地是 a列日；b曼徹斯特；c米蘭；d里昂；
- ()24. 人民的政權有a二種；b三種；c四種；d五種；
- ()25. 國民大會的代表每總有a一個；b二個；c三個；d四個；
- ()26. 漢族到中國來是 a由東而西；b由西而東；c由南而北；d由北而南；
- ()27. 宋太祖是a朱元璋；b李淵；c趙匡胤；d石敬瑭；
- ()28. 庚子拳亂的結果是：a南京條約；b天津條約；c馬關條約；d辛丑條約；
- ()29. 淞滬事件的導火線是 a犬養毅組閣；b本莊繁進佔

東三省；c十九路軍拱衛京滬；d抗日運動；

- ()30. 俄國社會革命的領袖是 a李維諾夫；b史丹林；c托
洛斯基；d列寧；

第三類 填空式 試在每句空白處填適當的字句

31. 自宜昌至重慶中有____之險；
32. 我國最大的石油產地是在陝西____；
33. ____是世界人口最密的國家；
34. 民族構成的要素是____；b____；c____；d____；e____；
35. 中國國民黨所提倡的民權是____民權；
36. 三國是____，____，____，他們第一代的君主是____；
____；____；
37. 明末的兩大流寇是____和____；
38. 革命軍誓師北伐是在民國____年；定都南京是在民國____
____年；
39. 日本實行變法圖強的君主是____；
40. 非戰公約的發起人是____和____；

初三高一國文入學試題

(一)作文題 君子小人辯

(二)國文常識測驗

1. 文章之體裁。有駢文與() ()兩大別。
2. 詩之體裁。有古體與() ()兩大別。
3. 唐之文人。韓愈與() () ()並稱。
4. 唐之詩人。李白與() ()並稱。王維與()
() ()並稱。
5. 宋之文人。歐陽修與() () ()曾鞏三蘇
並稱。
6. 三顧草廬是() () () ()小說中一段

很有精彩的文章。

7. 景陽崗打虎是() () () 小說中一段很有聲勢的文章。
8. 中國文學可分為六大類。即詩(), 詞(), 小說, 戲劇是也。
9. 中國古書有(), 史(), 集, 四部之分。
10. 古代歷史書。以() () 前漢書() () () 後漢書為最著。

初三高一新生國文入學試驗題

(三) 閱讀測驗(將下列一段文章分句讀劃段落并說明大意)

黃溪距州治七十里由東屯南行六百步至黃神祠祠之上兩山牆立如丹碧之華葉駢植與山升降其缺者為崖峭屹窟水之中皆小石平舖黃神之上揭水八十步至初潭最奇麗殆不可狀其略若剖大甕側立千尺溪水即焉黛蓄膏停來若白虹沈沈有聲有魚數百尾方來會石下南去又行百步至第二潭石皆巍然臨峻流若頰頰齟齬其下大石雌列可坐飲食有鳥赤首烏翼大如鶴自是又南數里地皆一狀樹益壯石益瘦水鳴皆鏘然又南一里至大冥之川山舒水緩有土田始黃神為人時居其地(柳子厚游黃溪記)

算學入學試驗題

1. 不用乘除, 試寫出下列二式之結果;

(a) $(x-y)^2 = ?$ (b) $\frac{x^2-y^2}{x+y} = ?$

2. 試析下式之因數;

(a) $32x^2 + 4xy - 15y^2$ (b) $1 - x^2 - 4y^2 - 4xy$

3. 化簡下式;

$(8x-5y)(4y+3x)$ $(1-x)(1)$

$$(a) \quad \frac{x}{y + \frac{1}{y + \frac{1}{x}}} \quad (b) \quad \frac{1 + \frac{1}{x-1}}{1 - \frac{1}{x+1}}$$

4. 某數減三的五分之一等于某數加三的六分之一，求某數。
5. 一汽船順水行駛，其速率每時22哩；但逆水行駛之速率，則為順水之 $\frac{7}{11}$ ，問水流及汽船之速率各若干？

設 $\angle A$ 與 $\angle B$ 之平分線交于E點，過E作AB之平行線，與AC及BC兩邊交于PQ點，求證 $PEQ = PA + QB$ 。

7. 聯四邊形各鄰邊中點之線，必成一平行四邊形。

高二高三地理試題

1. 日本強築吉會鐵路的原因安在？
2. 滇越鐵路是何人建築的？對於我國有何妨礙？
3. 英國地處高緯其氣候何由溫和？有何影響？
4. 今日蘇俄何以是一個沒有失業問題？

高二生物試題

1. 說明細胞直接分裂與間接分裂有何不同？
2. 羊齒類植物其生活史若何？
3. 何謂世代交替的功用何在？
4. 何謂共生試舉一例以說明之？

高三物理試題

- I. State and illustrate the laws of equilibrium of two or more parallel forces.
- II. (a) What are various kinds of stresses?
(b) State and illustrate Hooke's law.
- III. Give an outline of the kinetic theory of gases and explain Boyle's law by this theory.

高二化學試題

- I. State and illustrate the following laws:
(a) law of definite composition, (b) law of partial pressures, (c) law of multiple proportion.
- II. Describe fully any two methods in preparing oxygen.
- III. Compare the properties and the chemical conduct of oxygen with those of

經濟學

1. 何謂慾望?經濟物?經濟行爲?
2. 經濟理論中之四大部爲何?試述之。
3. 試述物價決定於需要與供給之情形。
4. 試述利息率決定之原因。

商業常識新生入學試驗題

1. 何謂商業?
2. 試述合夥營業與公司營業之區別。

3. 試述貨幣之進化。
4. 試述銀行之功用。

高二中國近百年史試題

1. 列舉日本侵略東三省之歷史事實，並說明其對於中國之損害。
2. 略述洪憲盜國經過及其影響。
3. 馬關條約締結以後，俄德法三國干涉遼東之割讓原因何在？影響如何？
4. 說明中國國民黨成功之由來，經過，及其影響。

高中史地試題

1. 我國所受不平等條約始於何時何事？
2. 我國與日俄兩國於地理上關係孰為重要？
3. 何謂門羅主義？
4. 我國新都南京地理上之優點。
5. 淮水發源於何處，經過何省，是否獨流入海。

高二黨義入學試題

1. 民族主義的涵義有幾？試明言之。
2. 如何發達國家資本？
3. 你打算怎樣救中國
4. 解釋下列各辭；

(甲)政權與治權；	(乙)真平等假平等；
(丙)階級鬥爭；	(丁)次殖民地。

高一上數學試題

1. 分解下列兩式的因數

$$(a) 6x^2 - x - 35$$

$$(b) ax^2 - 4a + 3z^2 - 12$$

2. 化簡下列

$$\frac{\frac{x+a}{x-a} + \frac{x-a}{x+a}}{\frac{x+a}{x-a} - \frac{x-a}{x+a}}$$

3. 有甲乙兩種綢, 甲種每尺8角5分, 乙種每尺8角; 兩種共1丈7尺, 共價13元, 問每種各幾

4. 解

$$\frac{6}{x} - \frac{2}{y} = 1.$$

$$\frac{15}{x} + \frac{22}{y} = 16.$$

5. 解

$$\frac{4}{x-1} + \frac{5}{x+2} = \frac{12}{x-3}$$

6. 設 $\triangle ABC$ 中, $AC > BC$, 又 E 為中線 CD 上之任一點, 求證 $AE > BE$ 。

7. 梯形(trapezoid)之二對角線(diagonal)若相等, 則為等腰梯形(Isosceles Trapezoid)

8. 依兩圓外切(external tangent)於 A , 又有一外公切線(common external tangent), 切二圓於 B 及 C , 求證 $\angle BAC$ 為直角(right angle)。

高一下算學試驗題

1. Divide $x^4 + x^2y^2 + y^4$ by $y^2 - xy + x^2$

2. Factor the following expressions:

$$(I) 16x^4 - 81y^4$$

$$(II) 16x^2 - 62x + 27$$

3. Solve the system of equations

$$\frac{3}{x} - \frac{4}{y} = -\frac{15}{12}$$

$$\frac{2}{x} + \frac{5}{y} = \frac{31}{3}$$

4. A and B run a race. B who is slower than A by a mile in 5 hours gets a start of 2.5 miles and they reach the fifth milestone together. What are their respective rates?
5. Prove that the diagonals of a rhombus are perpendicular to each other.
6. If $a:b=c:d$, prove that

$$a+b:c+d = \sqrt{a^2+b^2} : \sqrt{c^2+d^2}$$
7. The diameter AB and the chord CD are prolonged until they meet at E. Prove that
 $EA > EC$ and $EB < ED$.

高二高三國文試題

二. 標點

子貢至越越王除道郊迎身御至舍而問曰此蠻夷之國大夫何以儼然辱而臨之子貢曰今者吾說吳王以救魯伐齊其志欲之而畏越曰待我伐越乃可如此破越必矣且天無報人之志而令人疑之拙也有報人之意使人知之殆也事未發而先聞危也三者舉事之大患勾踐頓首再拜曰孤嘗不料力乃與吳戰困於會稽痛入於骨髓日夜焦唇乾舌徒欲與吳王接踵而死孤之願也遂問子貢子貢曰吳王爲人猛暴羣臣不堪國家敝於激戰士卒弗忍百姓怨上大臣內變子胥以諫死太宰嚭用事順君之過以安其私是殘國之治也今王誠發士卒佐之以徼其志重寶以悅其心畢辭以尊其禮其伐齊必也彼戰不勝王之福矣戰勝必以兵臨晉臣請北見晉君令其攻之弱吳必矣其銳兵盡於齊重甲困於晉而王制其敝此滅吳必矣越王大悅許諾送子貢金百鎰劍一良矛二子貢不受遂

行報吳王曰臣敬以大王之言告越王越王大怒曰孤不幸少失先人內不自量抵罪於吳軍敗身辱棲於會稽國爲虛莽賴大夫之賜使得奉俎豆而脩祭祀死不敢忘何謀之敢慮後五日越使大夫種頓首言於吳王曰東海役臣孤勾踐使者臣種敢修下吏問於左右今竊聞大王將興大義誅彊救弱困暴齊而撫周室謂悉起境內士卒三千人孤請自被堅執銳以先受矢石因越賤臣種奉先人藏器甲二十領鐵屈盧之矛步光之劍以賀軍吏吳王大說以告子貢曰越王欲身從寡人伐齊可乎子貢曰不可夫空人之國悉人之衆人從其君不義君受其幣許其師而辭其君吳王許諾乃謝越王

三. 作文 救亡策

高二高三國文試題

1. 測驗(1) 古有以一成一旅光復舊物者爲()
- (2) 荀子爲儒家管子爲()家墨子爲()家老子爲()家韓非子爲()家公孫龍子爲()家
- (3) 詩經凡()百()篇
- (4) 屈原之作品凡()種爲()九歌() ()遠遊() ()……
- (5) 莊子之第一篇()荀子之第一篇爲()
- (6) 何謂六書() () () () () ()

2. 作文 救濟農村計劃

高二上算學試題

1. Simplify:

$$(a) x^2 - x + 1 - \frac{1}{x+1}$$

$$(b) \frac{x+3}{x^2+3x+2} \circ \frac{x+2}{x^2+4x+3}$$

2. How many Sides has a regular a regular polygon each angle of which is 135° ?
3. Solve the equation:

$$\frac{x+1}{x-1} = \frac{4x-3}{x+9}$$

4. Simplify:

$$(a) 2\sqrt{45} + \sqrt{80} - 2\sqrt{180} \quad (b) \frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{\sqrt{3} - \sqrt{2}}$$

5. If the diagonal of a trapezoid are equal the trapezoid is isosceles.
6. If two circles intersect in A and B and AC and AD are diameter of the two circles, then a line joining C and D passes through B.
7. If in the triangle ABC the altitudes AD and BE meet in F, then $BD \times DC = DF \times AD$.

高二下算學試題

1. Solve the equation:

$$\frac{x+1}{x-1} = \frac{4x-3}{x+9}$$

2. Simplify:

$$(a) 2\sqrt{45} + \sqrt{80} - 2\sqrt{180}, \quad (b) \frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{\sqrt{3} - \sqrt{2}}$$

3. The sum of the first four terms of a geometric progression is 30 and the sum of the next four is 480 Find the Series
4. If the diagonal of a trapezoid are equal, the trapezoid is isosceles
5. If two circles are tangent at C and a common exterior tangent touches the circles in A and B the angle ACB is a right angle
6. If ABCD is a parallelogram and AG is a Straight line then
EF:EA::EA:EG
7. Prove that the sum of any two face angles a of trihedral angle is greater than the third face angle.

高三算學試題

1. Solve:

$$x^{\frac{4}{3}} - 10x^{\frac{2}{3}} + 9 = 0$$

2. Solve the System:

$$x^2 - xy + y^2 = 7$$

$$y^2 - 2xy = -3$$

3. 與高二下5題同
4. 與高二下6題同
5. Construct a triangle having given an angle an adjacent side and the difference of the octees two Sides
6. Find the sum of the infinitis series:

$$(a) 1 + \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} + \dots \quad (x > 1)$$

$$(b) 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots$$

7. Verify the following:

$$(a) \tan x + \cot x = 2 \csc 2x$$

$$(b) \frac{\cos 3x - \cos 5x}{\sin 3x + \sin 5x} = \tan x$$

Entrance Examination: English

(For Junior I and II)

I. Fill the following blanks:—

- (1) Your friend ____ be glad to see you.
- (2) He is taller ____ I.
- (3) ____ is the capital of China.
- (4) ____ is the capital of China?
- (5) This hat is mine but ____ one is ____.
- (6) Mr. Wang ____ we all like will go away ____ us.
- (7) You and I ____ old friends.
- (8) He ____ a letter yesterday.
- (9) Lions are found ____ Africa.
- (10) ____ Jack ____ John is at school.

II. Translate the following sentences:—

- (1) 你昨日從何處來? (2) 你往何處去?
- (3) 我的父親比我長二十四歲。
- (4) 他是我叔叔的第二個兒子。

- (5) 你的學校裏有多少學生?
(6) 那月亮何等美麗呀! (7) 田裏有十餘條牛?
(8) 昨晚我沒有睡。 (9) 明天她不能來。
(10) 你會到過上海麼?

Entrance Examination : English

(For III ant Sanior I)

- I. a. What is sentence? How many kinds of sentences are there? Give examples to show.
b. How are adjectives and adverbs compared? Tell all you know about them.
- II. Correct the follwing sentences:—
- (1) Who do you speak to?
 - (2) No one can sing like she can.
 - (3) James as well as I have won a prize.
 - (4) we leave the school at four.
 - (5) Foolish is better than mad.
 - (6) It was three mouths since I parted from you.
 - (7) You need not to stay here.
 - (8) Nobody is lazier as him.
 - (9) There have many great river in China.
 - (10) The work has faithfully done by him.
- III. analyze the followin sentences:—
- (1) Why are rice—grains lying here in this lonely place?
 - (2) A brid in the hard is worth two in the bush.

IV. Write a short composition a "A Student's Life"

Entrance Examination : English

(-For Senior II and III)

- I. What is an infinitive? How is an infinitive used as a noun? As a modifier? What is an infinitive clause? How is it different from an ordinary clause?
- II. Define and exemplify (1) an appositive, (2) a cognate object (3) a restrictive relatives clause. (4) a conditional sentence, (5) a periodic sentence.
- III. a. Connect the following sentences from active into passive or vice versa:--
- (1) Youth is always delighted with applause.
 - (2) The brave warrior has slain many foes.
 - (3) Did he send you the book?
 - (4) I am cooking food.
 - (5) We drove him out.
- IV. b. Convert the following statements and questions from direct into indirect or vice versa:--
- (1) He asked me why I had cried.
 - (2) 'Are there many schools in your city?' he asked my sister.
 - (3) The traveler said "I came yesterday and will go away to-morrow."
 - (4) He made the promise, 'I will come if I can'
 - (5) You said to me, "You are guilty and I am innocent"

(6) We heard him say that he was wrong.

IV. Correct the following sentences:—

(1) A lion is a king of beasts.

(2) Here is the man who I trust

(3) I left the hammer laying on the table.

(4) I am one of tho whose am not able to understand this method.

(5) In this season of the year every drop of water every leaf, every twig teem with life.

(6) It has the largest circulation of any daily newspaper.

(7) He threw his suspicious on someone, I know hot who.

(8) Having perceived the weakness of his poems, they now reappear to us under new titles.

(9) Many a man have sad days.

(10) These or phans need somebody to depend.

(11) Father, can I go out for an hour?

(12) It seems that he knows more than anybody.

(13) If one does not care for education, why should we all go to school?

(14) The reason he did not come to the party is because he was kept busy.

(15) Nobody books forward to old age who is young.

V. Write a short account about a mouatain or river you have visited.

VI. Write a short composition on the topic "The Benefits One gets from Reading Good Novels."

上海復旦附中

初中史地試題

1. 洪水患在什麼時代?是何人所平?
2. 東三省植物動物之產額如何?
3. 略述商鞅強秦之法。
4. 我國著名軍港有幾?在什麼地方?
5. 北宋之亡原因安在?
6. 略述遼東半島與山東半島南北對峙之形勢。

初一算術

1. $\{(1234 + 7654 - 2323) \div 65 - 101\} \times 9876 \times 54321 = ?$
2. $1 \div 10000 \times .00001 = ?$
3. 將下列各單名數換作複名數:(a)2.053兩(b)0.02公斗
4. 有九頭鳥與雞,共50足129頸,問九頭鳥與雞各若干?
5. 求 183, 793, 976. 最大公約數

初一算術試題

1. 解 $\{2 - [61 - (45 + 3 \times 2) + 1] \div 7\} = ?$
2. 求32, 24, 18三數的最大公約數(G. C. M.)和最小公倍數(L. C. M.)
3. 求 $\frac{5}{7} \div \frac{20}{21} \times \frac{1}{8} \div \frac{2}{3} = ?$
4. 大小二數之和為100差為22,求二數。
5. 甲乙丙三人分會133元,甲所得比乙多5元,乙所得比丙多7元,問各得金若干?

初一國文入學試題

1. 考學後給雙親的信 2. 我最愛的一位朋友

初一二常識試題

1. 天油然作雲沛然下雨,是不是上帝的功能?
2. 江河的水不斷地向海洋流去,但海水何以不會滿溢?
3. 遠處放爆,先見火光,復聞炮聲,這是什麼緣故。
4. 蝴蝶的顏色常常與花草相似 這是什麼緣故?
5. 禽獸底雄的,常具美麗的毛羽,或善鳴能鬥,這有什麼作用。

初一二黨義試題

1. 試默寫總理遺囑,并加標點符號。
2. 你對蔡廷鍔張學良溥儀三人印象如何?

初一二黨義試題

1. 孫中山先生是怎樣一個人?
2. 你對蔡廷鍔張學良溥儀三人印象如何?

高中幾何三角入學試題

1. 順次聯四邊形各邊中點之線,必圍成一平行四邊形。
2. 等邊三角形之內切圓之半徑,等於此三角形之高之 $\frac{1}{3}$ 。
3. 設一平面平分一二面角,則此平面內諸點,與此二角形之兩面之距離均相等。
4. 已知 $\sin x = 0.2$,求 $\sin \frac{1}{2} \cos \frac{1}{2} x$
5. 求證 $\tan(x+y) = \frac{\tan x + \tan y}{1 - \tan x \tan y}$

6. 證明 $\frac{\sin A}{\sin B} = \frac{a}{b}$ ✓

高一史地試題

〔史〕1. 下列諸人之事業如何?試略述之:

(1)俾士麥, (2)甘地, (3)佛蘭克林, (4)墨索里尼,
(5)寺內。

2. 鴉片之戰其原因結果如何?

3. 世界大戰之原因安在?其影響如何?

〔圮〕1. 西安,洛陽,北京,南京四處以何處建都為宜。理由安在?

2. 中國歷代多南北戰爭,試以名山大州之形勢而說明其原因。

高一本國史試題

1. 戰國之世思想發達各家學說何以風行一時?

2. 外戚宦官之禍,我國歷代皆有之,試就所知何代為最烈,其故安在?

3. 略述鴉片戰爭中,我國之功臣與罪人。

4. 我國抵制日貨,始于何年?曾有幾次?效果如何?

高一黨義試題

1. 何以知道中國恢復民族主義比外國容易?

2. 訓政時期國民黨與政府的關係如何?

3. 民族本究竟有無優劣之分?試說明之。

4. 何謂民主政治?

5. 何謂真平等?試就民權主義所繪真平等圖,加以說明。

高一黨義試題

1. 訓政時期，下層工作有幾樣什麼綱領？
2. 訓政時期國民黨與政府的關係如何？
3. 民族構成有幾個什麼要素？
4. 何謂民主政治？
5. 為什麼「要平均地權」和「節制資本」？

高一理化

1. 混合物與化合物之區別若何？試各舉一例。
2. 說出三種製氧之方法。
3. 不潔水內，所含物質若何？試述其普通清潔法。
4. 牛頓之運動三定律若何？試詳述之。
5. 氣體之體積，與壓力之關係如何，與溫度之關係又如何，試以公式或定律表明之。
6. 說出各種可以發電之方法。

高一理化試題

1. 舉出下列各物的分子式
a 硫酸 b 鹽酸 c 磷酸 d 生石灰
e 石膏 f 昇汞 g 氣酸鉀
2. 注稀硫酸于鋅欲得10立升(標準狀態)的輕氣時，問要用鋅多少克 鋅原量=65.37。
3. 輪船兵艦都由鐵造成，鐵比水重，何以仍能浮出水面？
4. 設斜面之高為60尺，長為500尺，今置一重40斤之圓球于斜面之上，問須用力若干，始能支持使不墜下。
5. 用球形的玻璃器養金魚，由側面望去，常見魚體較大，這是什麼緣故。

高一國文試題

(甲)作文(任作下列一題)

- (1)暑期工作雜述 (2)救國的途徑

(乙)將下面一段文章加上新式標點,並譯成白話:

高帝初入關約法三章殺人者死無待察其情而壹之以上刑蓋天下方亂民狎於鋒刃挾讎爭利以相殺者不可卒弭壹之以死而無容覆勸約法寬而獨於此必嚴焉以止殺也王嘉當元哀之世輕殊死刑百一十五事其四十二事手殺人者減死一等建武中梁統惡其輕請如舊章甚矣刑之難言也殺人一也而所繇殺之者異有積忿深毒懷貪競勢乘便利而殺之者有兩相爲敵一彼一此非我殺彼則彼殺我偶勝而殺之者有一朝之忿雖無殺心拳勇有餘要害偶中而遂成乎殺者斯三者原情定罪豈可槩之而無殊乎然而爲之法曰察其所自殺而輕重之則猶民伏其巧辯認魁曲爲證佐賊吏援以游移而法大亂甚矣法之難言也……

上海南洋中學

一年級英文考題

- I. Use each of the following words in a sentence:
1. Brick 2. Garden 3. Road
4. Window 5. Heavy 6. Jump
- II. What is a noun? What is a pronoun?

初中一年級算學

1. 肥皂每箱60塊，每塊值銀4分，糖菓每箱2打 每打12罐，每罐值銀1錢，問肥皂16箱，可換糖菓幾箱？
2. 問1日有幾小時，即若干分，若干秒？
3. 求 $12 + 3 \times [46 - 2 \times \{14 - 3 \times (6 - 4)\}]$ 之值
4. 今有一事，8人爲之，9日可竣，問12人爲之，應需幾日？
5. 若 $\frac{5}{7}$ 擔石子，售銀1元5角，問每擔價幾何，又問 $7\frac{1}{3}$ 擔售銀若干？

南洋中學入學試題

1. 作文(1) 談談小學時代的生活
(2) 學生在國難期中應如何努力？
2. 常識(1) 註釋下列各詞
科頭 赤足 犧牲 主義
(2) 國家與民族何別？
(3) 如何可以解決人民與政府之衝突？

- (4) 因考試法取士始于何代?
 (5) 我國四大山系爲何? (6) 空氣之成分如何?

高一算學試題

[代數] 1. If $\frac{x}{b+c} = \frac{y}{a+c} = \frac{z}{a-b}$, prove that

$$x - y + z = 0$$

2. Sum the series $y^2 + 2b, y^4 + 4b, y^6 + 6b, \dots$
 to n terms

- [幾何] 1. Prove that in a same circle or equal circles equal chords are equidistant from the centre.
 2. Prove that a line parallel to a side of a triangle divides the other two sides into segments which are proportional.

高一英文試題

- I. Translate into Chinese:— London,

In the House of Commons to-day The Under Secretary of State for Foreign Affairs Captain Eden announced that both the Chinese and Japanese Government had been informed that they would be held responsible for losses caused to British lives and properties through their forces, His Majesty's Government, he added, would give careful consideration to the question of support for any claims for compensation.

- II. Tell something about your work during the war.
 (in English)

III. Give as many examples as you can for the different uses of Infinitive and Participle.

初一二黨義試題

1. 中國各民族之數量若何?
2. 何謂直接民權?
3. 民生二字之意義

初三高一黨義試題

1. 無政府主義與共產主義之區別?
2. 中國國民黨之最高權力機關爲何?
3. 權與能之界限若何?

初一國文題

1. 小學生活之回顧

高一國文題

1. 國難期中青年應有之覺悟

初一算術試題

1. 填寫下面的空白

(a) (被減數) - () = 減數

(b) (除數) × (商) + (剩數) = ()

(c) 週 日 時 分 秒

$1 + 7 = () = () = ()$

(d) (利率) = () ÷ (元金 × 時期)

2. 改正下面的錯誤

(a) 加減乘除運算之式當先加減而後乘除

(b) 被除數與除數同以某數乘之或除之其商乃變

- (c) 某數之約數為其倍數之約數
 (d) 二分數之分子同則分母大者其分數大
3. 三角形之面積為15平方尺其高為6尺其底為若干尺?
 4. 梯形之面積為18平方尺其高為6尺下底是4尺上底為若干尺?
 5. 漁人以13斤魚換得2斗6升米米價每升二角問魚每斤價若干?
 6. 父子二人年齡之和為44歲其差為28問父子年齡各若干?

高一數學試題

1. 今有慢車每時行32里,先行2小時快車始行開出快車每小時行4里,問經幾小時後,快車可以追到慢車?
2. 試分解下列二式之因數:—
 (a) $3a^3 + a - 4a^2b - 2b$ (b) $4x^2 + 4xy + y^2 - a^2$
3. 兩圓相外切於A又有一外z切線切二圓於兩圓於B及C試證ABC為直角。
4. 三角形之一內角之平分線內分對邊為兩線段與其兩隣邊成正例。
5. 求作一直線與一已知圓相切且與一已知直線平行

高一常識試題

(1) 史地

1. 漢高祖時之三傑為____,____,____。
2. 我國六大古都為____,____,____,____,____,____。
3. 唐代稅制計分三種,即____,____,____。
4. 中國之面積,與五大洲之____約略相等。
5. 中國三大米市為____,____,____。
6. 世界上石油產額,居第一位者為____國。

7. 歐戰前波蘭爲, ____, ____, ____, 三國所派分。
8. 長江流域中三峽之名稱卽 ____, ____, ____。

(2) 政治經濟

1. 何爲國家三要素?
2. 英美二國政府的性質有何不同?
3. 意大利政府的組織如何?
4. 自由物與經濟物之區別何在? 試舉例證明之:
5. 生產之要素爲何?

(3) 生物

1. 爲什麼當下雨太多時植物就要變黃致死?
2. 爲什麼當我們出汗太多而不去沐浴就覺不爽快?
3. 爲什麼鴨子在水中游泳而牠的羽毛不濕呢?
4. 爲什麼背陽的地就不宜種植花草?
5. 爲什麼牛的消化作用和其他動物不同?

Examination on English(高一)

(A) Correct the following sentences:

- (1) Does the farmer plows his field?
- (2) He walk so slow in this room.
- (3) you and I is good friends.
- (4) He shall prepare his lesson to-morrow?
- (5) I must of gone crazy.
- (6) He done the best he could, I guess
- (7) Did you do your work yet?
- (8) He must have saw me in the store.
- (9) He had ought to have studied it.
- (10) The man who stand here are his father,

(B) Translate following into English.

- (1) 你帶表在你身邊嗎？
- (2) 我昨天買書的時候在街上遇見我的朋友王君
- (3) 昨天風甚大
- (4) 我們幼年時所學的學問乃為壯年時之應用的
- (5) 明天我預備拜訪我的朋友李君
- (6) 昨天我往王君家的時候但王君已經出去
- (7) 你喜歡讀這本書嗎？
- (8) 他每日早晨讀英文法。

江蘇南菁中學

高一黨義試題

1. 試釋四種政權之意義
2. 何謂民族主義其包含之意義有幾?
3. 消費合作社之組織若何?其利益又安在?
4. 第一次全國代表大會宣言中之內容為何?

高一常識試題

(1) 正誤：

1. 歐陽修是宋代的詞章家 ()
2. 戴東原是清代的考證家 ()
3. 徐光啓是明代的一個天算家 ()
4. 文心雕龍是一部小說 ()
5. 西廂記是一部史記

(2) 選擇：

1. 四庫全書編纂的時代是 (1) 唐 (2) 宋 (3) 元 (4) 明 (5) 清 ()
2. 資治通鑑作者為 (1) 蘇東坡 (2) 韓昌黎 (3) 司馬光 (4) 王安石 (5) 歐陽修 ()
3. 朱然是一個 (1) 經學家 (2) 軍事家 (3) 文學家 (4) 理學家 (5) 詞賦家 ()
4. 駢儷文始自 (1) 東漢 (2) 宋 (3) 唐 (4) 六朝 (5) 清 ()
5. 隸寔書是 (1) 真 (2) 草 (3) 隸 (4) 篆 ()

(3) 填寫：

1. 五經是_____，_____，_____，_____，_____。

2. 詩的六義是____,____,____,____,____,____。
3. 六藝是____,____,____,____,____,____。
4. 五聲是____,____,____,____,____。
5. 四史是____,____,____,____。

高一國學常識

- | | |
|--------------------|---|
| (4) 問題：1. 怎樣叫做四六文？ | 答 |
| 2. 鐘鼎文是怎樣的一種字體？ | 答 |
| 3. 離騷是何人所作？ | 答 |
| 4. 律詩和絕句怎樣分別？ | 答 |
| 5. 什麼叫子書？ | 答 |

高一世界歷史地理入學試題

1. 歐戰前有三國同盟與三國協約試指出其國
2. 試將以下各項,依年代之先後,重行排列。
 (甲)巴爾幹戰爭 (乙)七年戰爭
 (丙)克里米戰爭 (丁)西班牙王位繼承戰爭
 (戊)俄土戰爭
3. 何謂門羅主義？
4. 答出下列各地名：
 (甲)萬國和平會會場 (乙)萬國紅十字會會場
 (丙)世界第一大沙漠 (丁)世界三大米市
5. 試舉歐洲三大民族之名。
6. 美國之三 A 政策為何？

高一英文試題

1. Explain the following:
 (1) agriculture (2) loyalty (3) kingdom

- (4) progress (5) minister (6) possessions
 (7) government (8) assistance (9) republic
 (10) naturally
2. Correct the following if any:
- (1) Has a book on the desk?
 (2) In Saturday I shall pay him a call.
 (3) He is the most diligent of all his classmates.
 (4) He gets up on seven o'clock on the morning.
 (5) I have a great deal of books.
 (6) Many a man has lost his life.
 (7) Either I or mr. Wang must win a frst prize.
 (8) Can I go out?
3. Write a composition on 'Why I Love my Parents.'

高一算學試題

1. 算術(1)紅線綠線之長共爲一丈一尺,如切去紅線之 $\frac{1}{5}$,
 而綠線添長7寸,則二線相等。問二線原長各若干?
2. 代數(2)(a)何謂代數式?方程式?恆等式?
 (b)二次方程式根與係數間之關係如何?
 求 $(2x^3 - 3\frac{1}{x^2})^8$ 展開式中第三項
- (3)解下列各方程式:
- (a) $\sqrt{x-3a} + \sqrt{x+2a} = \sqrt{x+5a}$;
 (b) $\frac{3x+y-1}{x-y+2} = \frac{6}{7}, \frac{x+9}{y+4} = \frac{x+3}{y+3}$.
3. 平面幾何(4)求證二等邊三角形底邊上任一點至二旁邊
 距離之和爲一定,設二等邊三角形之面積

為56方寸，旁邊長8寸，問此定數為何？

- (5) 過二圓周之交點A, B引直線CAD, EBF, 與各圓周交於C, D, E, F, 復引弦CE, DF, 則 $CE \parallel DF$ 。

高一自然科學入學試題

1. 葉的構造如何？
2. 羊齒植物與苔蘚物繁殖之異點
3. 節肢動物各綱之比較試列表以明之
4. 各述動物維持個體及種族之方法
5. 腳氣病與壞血病之原因何在？
6. 試述皮膚之調溫作用
7. 試述摩氏之硬度表
8. 水成巖與火成巖之區別如何？
9. 比重與密度之別為何
如有合金一塊，常用何法以求其比重？
10. 試述能常住原則，
熱能可變為機械能否？機械能可為熱能否？試各舉一例以明之。
11. 樂音之三要素為何？ 傳熱之三種方法為何？
12. 下列各物，每種各舉其工業上之用途一種。
氮，磷，鋁，鋅，食鹽，碳酸鈉。
13. 試將以下名稱每種各舉一例：
a. 同素體 b. 觸媒劑 c. 造鹽素 d. 齊
e. 鹼 f. 溶媒 g. 還原劑 h. 酞

初二黨義試題

1. 甚叫做以黨治國？
2. 民族主義的時代背景怎樣？

3. 中山先生的遺囑中包含那幾個要點？
4. 該黨用以達到政治上目的的手段有那幾種？

初二國文試題

〔作文〕述求學之經過及投考善校之旨

初二史地試題

I. 選擇：

1. 晉武帝行封建制度的結果，是：(1)釀成八王之亂
(2)五胡亂華(3)劉裕篡位(4)晉室南遷(5)王敦作亂
()
2. 得燕雲十六州，助石敬瑭攻滅後唐的，是：(1)女真
(2)契丹(3)匈奴(4)突厥(5)沙陀 ()
3. 長江幹流的輪船航路終點是：(1)重慶(2)屏山(3)
萬縣(4)宜昌(5)宜賓 ()
4. 長江沿岸最著名的鐵山是在(1)大冶(2)當塗(3)繁
昌(4)鐵嶺(5)秣陵關 ()
5. 中國各省中，面積最小的，是：(1)江西省 2 江蘇省
(3)安徽省 4)浙江省(5)山東省 ()

II. 填字：

1. 唐代最有名的詩人是() ()
2. 唐代到印度求經的人最著名的是()
3. 隸書相傳是()創作的
3. 湖北四川間的三峽是()峽()峽及()峽
4. 安徽最大的商埠是()

初二史地試題

III. 正誤：

1. 商鞅變法,是在秦始皇的時候 ()
2. 淝水之戰,是劉淵和西晉的戰事 ()
3. 中國最大的淡水湖是太湖 ()
4. 四川的第一大商埠是成都 ()
5. 南潯鐵路是由南京到浙江南潯鎮 ()

IV. 問答:

1. 長江沿岸各商埠,有那幾處英租界,已經收回? 答
2. 長江幹流經過那幾省? 答
3. 唐代由國外新傳入的宗教,有那幾種? 答
4. 五代亂華的五胡是那五種? 答
5. 梁唐晉漢周五代,那幾朝是華人?那幾是異族? 答

初二英文試題

I. Explain the following:

- | | | |
|------------------|------------|------------|
| 1. eleven | 2. village | 3. begin |
| 4. Thursday | 5. easier | 6. rain |
| 7. bought | 8. brought | 9. heavy |
| 10. clothes | 11. wait | 12. forget |
| 13. conversation | 14. color | 15. visit |

II. Answer the following:

1. How old are you?
2. What day of the week is to-day?
3. What are you doing?
4. When did you come here?
5. How many are sixteen and fifteen?

III. Correct the following:

1. He do not know this.
2. There is two boys in this room.

3. have you a pencil.
4. When was you there?
5. He study English at home.

VI. Translate the following into English:

1. 今天甚熱。
2. 當心些。
3. 這許多樹有紅花綠葉。
4. 你見誰?
5. 現在是十點半。

初二算術試題

1. 化簡繁分數

$$\frac{3\frac{1}{2}}{1 + \frac{\frac{4}{1}}{1 + \frac{1}{5 + \frac{1}{2}}}}$$

2. 求幾個分數的最大公約數及最小公倍數的方法若何?

試求 $\frac{20}{39}$, $\frac{26}{45}$, $\frac{8}{28}$ 的最大公約數及最小公倍數。

3. 有一長方形的地，周圍74步，長邊比短邊多5步，求這地的面積。
4. 甲乙丙丁四人分銀392元，甲所得與乙所得的比是5:6，丙比乙多24元，丁比丙多22元，問各得幾何?

代數5. 求下列諸式之和

$$\frac{1}{3}a + \frac{3}{4}b - \frac{1}{2}c \quad -\frac{1}{2}a + \frac{1}{3}b + \frac{1}{4}c$$

$$\frac{3}{4}a - \frac{1}{2}b + \frac{1}{4}c$$

6. 求下列二式之差(自上式減下式)

$$\frac{4}{5}l - \frac{2}{3}m + \frac{7}{8}n - \frac{3}{4}S$$

$$\frac{1}{2}l + \frac{1}{4}m - \frac{1}{4}n - \frac{1}{8}S$$

初二自然科學試題

1. 唇形科植物的特徵怎樣？
2. 果皮和種子是由什麼發達而成？
3. 什麼叫光化(同化)作用？
4. 海綿的形態怎樣？
5. 蛾類和蝶類有什麼區別？
6. 鴨嘴獸(鴨獺)為什麼是哺乳類的下等動物？

初一常識試題

A. 選擇一你以為那一樣對的，就把前面的數目，填在左端的空括弧內

1. 中山先生所創造的是：(1)知易行難(2)知行合一(3)行易知難的學說 ()
2. 南宋時建都的地方是：(1)現在的北平(2)現在的長安(3)現在的南京(4)現在的杭州(5)現在的開封 ()
3. 中國最大的淡水湖是：(1)洞庭湖(2)太湖(3)鄱陽湖(4)巢湖(5)洪澤湖 ()
4. 我們吃西瓜，是吃牠的：(1)外種皮(2)外果皮(3)內果皮(4)中果皮 ()
5. 鯉魚的鰓是用着：(1)呼吸(2)消化(3)進退身體(4)得洗身體 ()
6. 十五紀末發見美洲人是：(1)伽馬(2)哥倫布(3)麥哲倫(4)馬可波羅(5)鄭和 ()
7. 中國國民黨的鼻祖，要算是：(1)興華會(2)興中會(3)同盟會 ()
8. 國際聯盟會所在地點是：(1)海牙(2)日內瓦(3)洛桑(4)倫敦(5)巴黎 ()
9. 我們的養料是靠：(1)胃液(2)血液(3)汗液(4)唾液(5)

輸送到全身

()

B. 填字一空的地方用適當的字句填入

10. 讀場每讀一事，必須經過三種手續 (1) _____, (2) _____, (3) _____。
11. 明末基督教徒到中國，最先以傳教著名的是_____。
12. 肉食獸的_____齒，特別發達。
13. 中國現在的第一大島；是_____。
14. 建國方略共分三部分，就是(1)_____, (2)_____, (3)_____。
15. 鉛筆桿；是_____樹做的，火柴的木條，是_____樹做的。
16. 蕈類，靠牠的_____營繁殖。
17. 古代希臘各邦中，最著名的兩個市府，就是(1)_____, (2)_____。

18. 瀋陽東面，被日人強佔去的最大煤礦，是_____煤礦。

19. 蠶豆是_____葉，_____形的花冠。

C. 正誤一底下的題目，你以為不對，就把他改正。

20. 中山先生所切望的國難會讀，已在二十年五月五日舉行。
21. 主張『致良知』和『知行合一』學說的，是南宋陸象山。
22. 晴雨表的水銀柱，突然降低，便可知道天將晴了。
23. 東方大港，預定在廣州黃埔。
24. 我們吃的蕪菁，是牠的根。
25. 行政權，是間接民權；選舉權，複決權，罷免權；是直接民權。
26. 狗在黑暗中，也能看見東西。
27. 現在的江蘇省會，設在南。
28. 異性發電體，彼此相拒；同性發電體，彼此相吸。
29. 毒蛇的頭，呈三角形；尾巴，比較短些。
30. 氧氣有助燃性。
31. 小腦，是專管呼吸，言語，飲食的神經。

32. 把紅色試驗紙，放在酸性派中，能變藍色。
33. 蚜蟲，蛾，蟻，螟蟲，都是害蟲。
34. 中國和外國締結的第一次不平等條約是鴉片戰後的尼布楚條約。
35. 水；是氫一分，氧二分合成的。
D. 問答一把下列各題的答案，用簡明的詞句，寫在答字下面。
36. 現在我國所受帝國主義的壓迫，有那幾種？ 答
37. 槓桿有幾類？ 答
38. 我們吃的魚肢和鮑魚，是那種動物？ 答
39. 民國四年十二月，蔡鍔在雲南起義，是爲甚麼事？ 答
40. 威海衛；從前租與那一國？現在，有沒有交還中國？ 答
41. 建國的程序，分爲說三個時期？ 答
42. 列舉應用電流的器具五種。 答
43. 物體三態是什麼？ 答
44. 花崗石，是那幾種礦物集合而成？ 答
45. 酸和鹼，中和而成中性的；叫做什麼？ 答
46. 民國八年巴黎和會，是爲什麼事開的？ 答
47. 桐油是那種植物的油； 答
48. 法國在歐戰後，從德國收回的土地叫甚麼？ 答
49. 雄蕊和雌蕊，可以分那幾部？ 答
50. 空氣中的主要成分有幾種，列舉其名。 答

初一算術入學試題

$$1. \quad 9 - [8 - (7 - 6) + 5 - \{4 - (3 - \overline{2 + 1})\}] \div \{7 - (4 - 2) - 4\} - ?$$

2. 什麼叫做約數, 倍數, 最大公約數, 最小公倍數?
試求1728, 720, 1584的最大公約數及最小公倍數。
3. 什麼叫做分數, 分數共有幾種?
試求 $(4\frac{1}{2} + 3\frac{1}{4} \div \frac{5}{16} - 1\frac{3}{5}) \times 5\frac{1}{3}$ 之值
4. 某要塞本有守兵1200人, 其糧足供80日。23後因故遣散250人 問餘糧足供幾日?
5. 有圓形的地, 半徑10步, 今其中掘一長方形的地, 縱8步, 橫5步, 問池外尚有多少餘地?
6. 每時甲行15里, 乙行11里, 兩人同時從同地到某處, 甲行12里後, 因有物忘却, 回到原地, 帶了再走, 後和乙同時到某處 問兩地相隔幾里?

初一英文試題

1. 試將你所讀過的英文教科書的英文書名, 很當心的寫出來。
2. 試用中文註釋下列諸英字:
- | | | |
|---------------|---------------|-------------|
| 1. play | 2. open | 3. house |
| 4. horse | 5. school | 6. football |
| 7. give | 8. small | 9. eight |
| 10. young | 11. tall | 12. friend |
| 13. teacher | 14. eye | 15. who |
| 16. kind | 17. night | 18. love |
| 19. ask | 20. eat | 21. cold |
| 22. hard | 23. yesterday | 24. sister |
| 25. beautiful | | |
3. 試舉出下列各辭句相當之英文:
- | | | |
|-------|--------|-------|
| 1. 早安 | 2. 謝謝你 | 3. 請坐 |
|-------|--------|-------|

4. 當心 5. 什麼事
4. 試用英文做五旬句子，每旬須含一個下面的字：
1. write 2. her 3. long
4. can 5. desk

初一國文試題

〔作文〕 一個人爲什麼要讀書

初一國文常識試題

- I. 正誤(下面的話，你以爲對的，就在括弧內第一『+』號。錯的就第一『-』號。)
1. 白居易是宋代的詩人 ()
2. 王陽明是明代的理學家 ()
3. 一羣美麗的小鳥都跑進樹林裏而去 ()
4. 斜照的月光，映在河面，幾乎將河水度了一層黃金 ()
5. 孩子們在場上看着太陽還數着天上的星 ()
- II. 選擇(你以爲那一項對的，就把那一項數字，寫在題末的空括弧內。)
1. 國語是：(1)古語(2)英語(3)普通話(4)北平話 ()
2. 胡適提倡的是：(1)文言文(2)有韻文(3)白話文(4)無韻文 ()
3. 楷書是：(1)隸書(2)草書(3)真書(4)篆書 ()
4. 南字是：(1)上聲(2)去聲(3)平聲(4)入聲 ()
5. 造句最重要的是：(1)古奧(2)富麗(3)粗俗(4)明白 ()
- III. 填寫(每一括弧內，填一個字，注意文法的連貫。)

1. 我們() () () 低抗到底；強敵()
() 屈服。
2. 價錢() () 相宜() () 無力購買。
3. () () () 天再熱下去，病人更要多了。
4. 東真意外，像他那樣弱的身體，() () ()
日見康健。
5. 這點道理() () 弄不明白() () 成
大事。

IV. 問題(答案以簡當爲上)

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. 國音字典，是不是清代的康熙字典？ | 答 |
| 2. 標明句讀，應用那種符號？ | 答 |
| 3. 完全句子，和不完全句子，有什麼分別？ | 答 |
| 4. 記序文和說明文有什麼分別？ | 答 |
| 5. 你最喜歡讀的，是什麼書，或是那一種小說？ | 答 |

浙江一中

初一地理試題

1. 我國現在共有幾行省，幾地方？
答 中國現在共有二十八行省，兩地方。
2. 東三省是指那三省而言的？
答 東三省是指遼甯，黑龍江，吉林。
3. 我國人口約佔全世界幾分之幾？
答 我國人口約佔全世界四分之一。
4. 寫出我國六個特別市？
答 南京，上海，漢口，廣州，天津，青島。
5. 我們現在是夏季，英國是否夏季，阿根廷是否冬季？
答 是的，因阿根廷位於南半球，故氣候相反。
6. 北方人吃麥，南方的吃米，是什麼道理？（習慣及物產）
7. 南滿鐵路，安瀋鐵路，是那國佔有的，在何省？
答 均為日本人佔據，在吉林，遼甯二省。
8. 天上雨點，從那裏來的？
答 天空雨點是由太陽所蒸發之水蒸汽遇冷凝結而成。
9. 杭江鐵路現已造成那一段，還有那一段就要開始建築？
答 自杭州江邊至金華已完成，金華至江山正建築。
10. 八月十五海甯縣有什麼奇觀？
答 八月十五日海甯縣有錢塘江潮為一奇觀。

黨義試題

1. 總理遺囑當中所舉的是那幾種書？
答 建國方略，建國大綱，三民主義。
2. 照建國大綱，現在是什麼時期？

答 現在是訓政時期。

3. 四種政權的名稱是什麼？

答 選舉權，創制權，罷免權，複決權。

4. 五種治權的名稱是什麼？

答 立法，司法，行政，考試，監察。

5. 東方大港是預定在什麼省分？(浙江省)

6. 十一月十二是什麼紀念日？(總理誕辰)

7. 實現民生主義的方法，是：(平均地權，節制資本)

8. 列強對中國最厲害的壓迫，是(政治及經濟侵略)

9. 建國方略的第一部，是(心理建設——孫文學說)

10. 中國固有的道德，是(忠孝仁愛信義和平)

博物試題

1. 蚯蚓對於農田有沒有好處？(能使泥土變鬆)

2. 燕子何時來何時去的？(春來秋去)

3. 鴨怎麼善於游水的？(足趾間有蹼故喜游泳)

4. 清明的時候有茶嗎採？(有)

5. 草棉的花有幾個花瓣？(五瓣)

6. 通常看見的西瓜(指果實)有幾種形狀？

答 有橢圓形，圓形等形狀

7. 地上面的砂石怎樣變來的？(岩石崩壞而成)

8. 石灰是由什麼東西製造來的？(由石灰岩製成)

9. 一個人的趾骨共有幾個？(答共有十四個趾骨)

10. 胸腔裏面有什麼器官？(答有心臟肺臟兩器官)

歷史試題

1. 我國自黃帝迄今約有幾千年歷史了？(約五千年)

2. 卅個朝代之後是三國？並寫出三國名稱。

答 漢朝後是蜀,魏,吳,三國。

3. 那朝之前是五代?寫出五代名稱。

答 宋朝之前,梁,唐,晉,漢,周,五代。

4. 我國古代萬里長城何以祇建築在北方?

答 因北方時有匈奴之患,故建築在北方。

5. 我國古代文化的傳播,是由北而南,還是南而北?

答 我國古代文化的傳播是北而南的。

6. 侵略中國的帝國主義第一個是何國?(英國)

7. 我國第一次不平等條約訂於何地,與何國?

答 我國第一次與英國訂不平等條約於南京。

8. 甲午之役,我國割何地給日本?

答 我國割台灣及遼東半島給日本

9. 二十一條約我國國民承認過沒有?(答沒有承認)

10. 法蘭西共和國美利堅聯邦共和國是否帝國主義者?

答 這兩國政體雖共和,但其行爲和帝國主義一樣,也是帝國主義。

新生及插班生理化試題

1. 近視睛與遠視眼所帶的眼鏡有何不同?

答 近視眼所帶爲凹透鏡,遠視眼所帶之眼鏡其形凸。

2. 熱之傳播法有幾種?(答有傳導,對流,幅射,三種。)

3. 電話線上所傳的是聲音或旁的東西?

答 電話線上因音波的強弱而變爲電流的強弱,再由電流的強弱變成音波的強弱。

4. 地球何以不致跌到太陽裏去或脫離太陽而飛去?

答 因有離心力和向心力之關係。

5. 聲和光是否都能在真空中傳播?(不能)

6. 毒氣中的綠氣是用什麼原料製造的?(由食鹽製出)

7. 鐵在空氣中何以會生鏽？
答 因空氣中有水蒸氣，使其起化學作用故生鏽。
8. 鉛筆的鉛和金鋼鑽同是由什麼原質變成的？
答 都是炭質變成的。
9. 造酒是利用米中蛋白質脂肪質澱粉質中的那一種？
答 造酒是利用米中澱粉質。
10. 青銅黃銅紫銅中那一種是純粹的銅？
答 紫銅是純粹的銅。

新生國文入生考題

(甲)默讀測驗

宋丞相文天祥，初在江西做官。元兵犯宋，天祥就把家產充軍餉，起兵『勤王』。有人勸他道：『元兵分三路，直搗京城，勢如破竹，先生帶了一萬多個『烏合之衆』去勤王，好比趕了羣羊去和猛虎打架；這又何苦呢？』天祥道：『這個我也知道的，不過國家把俸祿養了靜兵；一旦有急，却沒有一人一馬去救援，這不是很可痛心的事情嗎？天祥不自量力，情願和元兵拚命。或者可以使天下忠臣義士聞風而起……』

文天祥起兵和元兵交戰，屢戰屢敗，屢蹶屢起，有好幾次幾乎被元兵捉住，但是一點也不灰心。有一次，正在營裏吃飯，不料元兵突至，終被擒了。元元帥張宏範把他帶在營裏，前去攻打厓山，和宋將張世傑相持，宏範請天祥寫信招安世傑投降，天祥道：『宋是我的父母，我不能保護父母，還要叫人背叛父母，天下有這種道理嗎？』宏範竭力逼他，他就拿筆寫了自己的舊詩一首，末兩句道：『人生自古誰無死，留取丹心照汗青。』宏範沒法，只得罷了。

厓山既破，南宋已亡，元兵營裏設宴慶賀，宏範對天祥說：『宋已亡。丞相可以算是盡忠了。如果能投降皇上，仍舊可

以做宰相的。】天祥哭道：『國亡不能救，死有餘罪；還敢貪生怕死懷貳心嗎？』

宏範派人送天祥到燕京，元帝要天祥投降，把天祥十分優待，但是天祥終不肯屈，後來元政府怕有後患，就把他殺了，天祥在臨死時 態度非常從容，有一紙條留在衣帶裏，上面寫着道：『孔曰成仁，孟曰取義，惟其義盡，所以仁至，讀聖賢書，所學何事 而今而後，庶幾無愧！』

仔細地看完上文以後，解答下列各問題：

1. 天祥和元兵交戰，經過怎樣？結果怎樣？
2. 元兵爲什麼十分優待天祥？
3. 南宋到何時纔被元朝滅亡？
4. 元兵犯宋那時天祥在江西做官，他便怎樣？
5. 天祥終不屈死實現了孔孟那二句話？
6. 天祥不自量力願和元兵拚命，他的用意何在？
7. 從宏範那一句話可以看出天祥富貴不能淫？
8. 天津因何不肯寫信招世傑投降？
9. 帶『烏合之衆』去和『勢如破竹』的元兵抵抗好比什麼？
10. 當時守厓山的宋將是誰？

(一)常識問答

1. 墨子是誰？他主張什麼？(答見揚州中學高一)
2. 在什麼書上寫着武松打虎的故事？(答水滸)
3. 梁鴻孟光他們是朋友？還是夫婦？(答是夫婦)
4. 做老殘遊記的是誰？(答劉鶚)
5. 李白杜甫誰是詩仙？誰是詩聖？
答 李白是詩仙，杜甫是詩聖。
6. 木蘭爲什麼要代父從軍？(因無長兄)
7. 石壕吏描寫些什麼？(農民逃役)
8. 『三蘇』中誰是東坡先生？(蘇軾)

9. 石頭記,紅樓夢是一部書?還是二部書?(答是一部書)

10. 甘地何國人?提倡什麼主義?

答 甘地是印度人,提倡不合作主義?

(丙)作文 納涼的一晚

初一算術試題

1. 從什麼數減去6789,等於12345?

2. 9786加什麼數,等於12045?

3. 60除什麼數,等於12000?

4. 什麼數乘3,等於30618? 5. $56 + 9 \div 3 \times 2 = ?$

6. $87 \div \left\{ (9 - 8 \div 4 \times 3) + 26 \right\} - 3 = ?$

7. $0.356 \times 0.205 = ?$

8. $0.985 \div 1.25 = ?$

9. 求18, 24, 36的最大公約數

10. 求18, 24, 36的最小公倍數

11. 比較 $\frac{1}{4}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{5}{6}$ 三個分數的大小

12. $\frac{2}{3} - \frac{1}{2} + \frac{2}{9} =$

13. $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times 2 =$

14. $8 \div 2 \frac{2}{3} =$

15. 化 $0.4\dot{3}\dot{2}$ 為分數。

16. 76斤7兩 $\times 59 =$

17. 1立方丈等於幾立方寸?

18. $8 : 2 = x : 9 \quad \therefore x = \frac{8 \times 9}{2} = 36$

19. $\left. \begin{array}{l} 8 : 6 \\ 16 : 48 \end{array} \right\} = 8 : x \quad \therefore x = \frac{6 \times 4 \times 8}{8 \times 16} = 18$

20. $266.2 \text{元} \div (1 + 0.1)^3 = 200 \text{元}$

1. 有筆墨硯各一,共價銀50元;但知墨價為筆價的3倍,硯價為墨價的2倍。問筆墨硯各價多少?

50元 \div (1+3+6)=5元(筆價) 5元 \times 3=15元(墨價)

5元 \times 6=30元(硯價) 答筆價5元墨價15元硯價30元

2. 有一禮堂，四邊都長2丈4尺，設行禮時，每人佔地6方尺，問同時可容多少人行禮？

$$24\text{尺} \times 24 \div 6\text{方尺} = 567\text{方尺} \div 6\text{方尺} = 96\text{人}$$

答同時可容96人行禮

3. 有布一疋，拿他的 $\frac{3}{5}$ 做長衫，餘布恰好夠做褲料，但知褲料比錢衫料短3尺，求這疋布原長多少？

$$3\text{尺} \div \left[\frac{3}{5} - \left(1 - \frac{3}{5} \right) \right] = 3\text{尺} \div \frac{1}{5} = 3\text{尺} \times \frac{5}{1} = 15\text{尺}$$

答這疋布長15尺

4. 30個人抄一部書，每日抄9時，14日可以抄成，現在用21個人去抄，抄30日才完，問每日抄幾時？

$$\left. \begin{array}{l} 30\text{人} : 21\text{人} \\ 14\text{日} : 30\text{日} \end{array} \right\} = x\text{時} : 9\text{時} \quad x = \frac{30 \times 14 \times 9}{21 \times 30} = 6\text{時}$$

答每日抄6時

浙 江 二 中

黨義試題

1. 國民革命的目的，在求中國的(自由平等)。
2. 知難行易的學說是(心理)建設。
3. 五權憲法就是(立法，司法，行政，監察，考試)。
4. 建國方略裏面最注重的是(實業)計劃。
5. 會議可分為(臨時集會，委員會，永久社會)三種。
6. 東方大港的位置在(乍浦岬和澈浦岬)。
7. 中國國民黨的最潮權力機關是(全國代表大會，閉會期間為中央執行委員會)。
8. 甲午清日戰起，總理赴檀香山集合同志創立(興中會)。

9. 中山先生革命經過了十次失敗，至(辛亥)革命成立中華民國。
10. 三民主義又叫做(救國)主義。
11. 中國民族，同時受列強(經濟)力和(政治力)的壓迫。
12. 中國民族，在國際上是處於(次)殖民地地位。
13. 中國固有的好道德是(忠孝)，仁愛，信義，和平。
14. 中華民國是由(漢滿蒙回藏)五族組成的。
15. 管理衆人的事就叫做(政治)。
16. 政權是(人民的四種)權，治權是(政府的五種)權。
17. 國民黨所提倡的民權是(革命)民權。
18. 外國自機器發明以後，便發生了(失業)問題。
19. 地皮的漲價並不是(地主)的功勞。
20. 節制(私人)的資本，製造(國家的)資本。
21. 民生的四大需要，是(衣，食，住，行)。
22. 『九一八』事件發生的近因，是(萬寶山)案件。
23. 日本在上海的軍隊，現在(已經)完全撤去。
24. 五三濟南慘案，日本出兵山東，目的在阻止我(北伐及完成革命)。
25. 上海五卅慘案，是因日本紗廠廠主鎗殺華工(顧正洪)而發生。

初一算學試題

1.
$$\begin{array}{r} 12 \\ 187 \\ 406 \\ 7353 \\ + 3521 \\ \hline \end{array}$$
2.
$$\begin{array}{r} 307564 \\ - 238497 \\ \hline \end{array}$$
3.
$$\begin{array}{r} 7456 \\ \times 1025 \\ \hline \end{array}$$
4.
$$1228)1235368$$
5. $3.06 + 0.412 + 0.0057 + 0.0223 =$
6. $13.004 - 9.9875 =$
7. $70.48 \times 0.625 =$

8. $65.71116 \div 327.9 =$

9. 30日 - 7日5小時48分56秒 =

10. 7里31步4尺 + 5里76步2尺 + 3里108步4尺 =

11. 3公斤4公兩5公錢 $\times 12 =$

12. 7公里9公引5公丈6公尺 $\div 6 =$

13. $\frac{2}{5} + 1\frac{1}{6} + \frac{4}{15} =$ 14. $3\frac{1}{12} - 2\frac{3}{10} =$

15. $6\frac{2}{7} \times 5\frac{1}{11} =$ 16. $(1\frac{3}{3} + \frac{5}{8}) \div 2\frac{7}{24} =$

17. $(36 + 24) \times (7 \div 8) \div 12 =$

18. $(10 + 5) \times [8 - (5 - 4) + 3] \times 4 - 3 \times 8 =$

19. 求12, 18, 24之最大公約數(答6)

20. 母數為150, 子數為50, 求成數?

$$(50 \div 150) = 33.33\%$$

21. 某人晴天每日走十一里, 雨天每日走九里, 在十五日內共走一百五十三里; 問中間幾日是雨天?

$$(153 \text{里} - 9 \text{里} \times 15 \text{日}) \div (11 \text{里} - 9 \text{里}) = (153 \text{里} - 135 \text{里})$$

$$\div 2 = 18 \div 2 = 9 \text{日(晴日)}$$

15日 - 9日 = 6日(雨天) 答9日是晴天 6日是雨天

22. 某人借本經商, 年利一分, 每年算利一次, 併入本銀, 依複利法至三年後, 共還本利銀二千六百六十二元; 問所借本銀多少元?

$$2662 \text{元} \div (1 + 0.1)^3 = 2662 \text{元} \div 1.1^3 = 2662 \text{元} \div 1.331 =$$

$$2000 \text{元} \quad \text{答所借本銀為} 2000 \text{元}$$

23. 某人有銀若干元, 以其 $\frac{1}{4}$ 捐助馬占山軍費, 以其餘之 $\frac{3}{5}$ 捐助十九路軍軍費。尚餘300元; 問此人原有銀若干元?

$$300 \text{元} \div [(1 - \frac{1}{4}) \times (1 - \frac{3}{5})] = 300 \text{元} \div [\frac{3}{4} \times \frac{2}{5}] =$$

$$3000\text{元} \div \frac{6}{20} = 300\text{元} \times \frac{20}{6} = 1000\text{元}$$

答此人原有銀1000元

24. 工匠10人作工7日得工資16元，今有工匠14人，欲得48元之工資。問須作工幾日？

$$\left. \begin{array}{l} 10 : 14 \\ 16 : 48 \end{array} \right\} = 7\text{日} : x \quad x = \frac{14 \times 48 \times 7}{10 \times 16} = \frac{147}{5} = 29.4\text{日}$$

答須作工29.4日

25. 上米每石十元四角，下米每石八元六角，今把兩種米混合共計一百六十五石，每石值銀九元八角；問兩種各用幾石？

混合價	原價	比較	混合價比例
9.8元	10.4元	損0.6元	1.2
	8.6元	益1.2元	.6

$$\text{故知上米爲 } 365\text{石} \times \frac{2}{3} = 110\text{石}$$

$$\text{下米爲 } 165\text{石} \times \frac{1}{3} = 55\text{石}$$

$$\text{或下米爲 } 165\text{石} \div 3 = 55\text{石} \quad \text{上米爲 } 165\text{石} - 55\text{石} = 110\text{石}$$

答上米爲110石 下米55石

國語試題

- 1 下文有不妥當的字，把牠改正。(改的字就寫在被改字的下邊)

院子中間疊着幾缸荷花，沿了荷花盆的四週，還有十餘株

紅綠各樣的鳳仙花。日落時，有二三粉蝶在這幾株鳳仙花上來回跳舞。麻雀常時時飛到花邊來拾取什麼似地走來跳去，有時走到荷花缸邊，隱藏過了身體，吱吱地叫。

2. 下文有錯寫的字，把牠改正。(同前)

我們常見掛在壁上地圖，都畫東西兩半球，從來沒有見過畫南北兩半球的。

校終對於國語一科，非長注重，除了正科以外，每裏拜懷要開一次國語研究會。

3. 用下列五個辭，各一完全的句子。

(1)可是 (2)難道 (3)怎麼 (5)沒奈何 (6)并且

作文 暑期中的學生生活

常識測驗(一)

1. 洪秀全所建的國號稱(太平天國)。
2. 世界大戰發生於(1914)年。
3. 『知行合一』的學說的(王陽明)創的。
4. 『南京條約』是爲了(鴉片戰爭)而訂的。
5. 現在浙江省政府的主席是(魯滌平)。
6. 現在日本的首相是(齋藤實)。
7. 中日甲午之戰所訂的條約叫做(馬關)條約。
8. 『五胡亂華』的五種胡人是(氏,羌,鮮卑,羯,匈奴)。
9. 『亂五代』的五個朝代就是(梁,後唐,晉,後漢,後周)。
10. 領導土耳其革命的國民黨領袖是(凱末耳)將軍。

常識測驗(二)

11. 總理計劃中的東方大港在(乍浦岬,澉浦岬間),北方大港在(青河,灤河兩口間)。
12. 洞庭湖在(湖南)省,鄱陽湖在(江西)省。
13. 香港割讓與(英)國,澳門割讓與(葡萄牙)國。

14. 京滬鐵路是由(南京)至(上海)。
15. 江蘇的省會在(鎮江),浙江的省會在(杭州)。
16. 世界最高的山是(墨爾姑斯)山。(一作厄非爾士峯)
17. 世界最大的河流是(密士失必)河。
18. 美國的國都在(華盛頓)。
19. 菲律賓是(美)國的屬地。
20. 世界五大強國是(英,美,日,法,意)。

常識測驗(三)

21. 普通植物須有空氣,水分,養料,(日光),四種要素才能生活。
22. 香草類植物的繁殖是用(孢子)。
23. 桐油是從(桐樹)的種子內所榨出。
24. 鯨是生長在海中的一種(哺乳)類動物。
25. 水綿是一種(藻)類植物,海綿是一種海生(動)物。
26. 寄生蜂是寄生在(螟蛉)的一種益蟲。
27. 蛆是(蠅)的幼虫,大都生長在(污穢)的地面。
28. 昆布是生在海中的(藻)類植物。
29. 螞蟻和(蜂)都是有社會組織的昆蟲。
30. 人的體溫以華氏寒暑表量之,為(98.6)度。

常識測驗(四)

31. 物體受熱便(膨脹),得冷便(緊縮)。
32. 華氏寒暑表的冰點是(32)度,沸點是(212)度。
33. 槓桿的要點分:(1)支點(2)力點(3)重點三點。
34. 電的同性相(拒),異性相(吸)。
35. 電話機的主要部分是:(1)(送話器)(2)(接話器)兩部。
36. 鐵可分為:(1)(鑄鐵)(2)(鍛鐵)(3)(鋼鐵)三種。
37. 最著名的銅礦是:(赤銅鑛),錫礦是(錫石),鉛礦是(方鉛礦)。

38. 火藥由：(1)(炭)(2)(硝酸鉀)(3)(硫)製成的。
39. 稀硫酸作用於鋅，便發生(輕)氣。
40. 煤可分爲：(1)(有煙)(2)(無煙)(3)(泥炭)三種。

浙 江 三 中

常識試驗

(一)史地 填充下題中空白的地方

1. 九一八事變發生在(瀋陽)地方。
2. 一二八事變發生在(上海)地方。
3. 東三省就是(黑龍江, 吉林, 遼甯)三省。
4. 我國內地第一大商埠名叫(漢口)。
5. 孫中山是(廣東)省(中山縣)的人。
6. 辛亥革命的起義地在(武昌)。
7. 我國現在共有(二十八)個省分。
8. 長江發源在(巴顏喀喇)山。
9. 滬杭甬鐵路經過(江蘇, 浙江)二省。
10. 北平從前叫做(北京)。
11. 無錫在(太)湖的北面, 有(京滬)鐵路通過。
12. 龍江是(黑龍江)省的省會。
13. 哈爾濱是(北湖)鐵路的中心點。
14. 我國的東北面有一個(日本)國。
15. 華僑最多的地方叫(海峽殖民地)。
16. 華盛頓是(美)國的都城。
17. 世界最繁華的都市名叫(巴黎)。
18. 世界人口最多的第一大都會是(倫敦)。
19. 世界最大的洲就是(亞)洲。
20. 世界最長的鐵路, 就是(西伯利亞)鐵路。

21. 現在國民政府的主席名叫(林森)。
 22. 抗日救國的十九路軍長,名叫(蔡廷楷)。
 23. 世界海軍最強的國家是(英)國。
 24. 世界上科學最發達的國家是(德)國。
 25. 世界上大豆的重要地在(滿洲)地方。
 26. 墨西哥國屬於(北美)洲。
 27. 海南島屬於(廣東)省。 28. 吳縣屬於(江蘇)省。
 29. 景德鎮屬有(江西)省
 30. 朝鮮台灣被(日本)國併吞。
 31. 我國的北面有一大國就是(俄)國。
 32. 安南緬甸是被(法,英)兩國奪去的。
 33. 蒙古強盛的時候曾經打倒(歐)洲。
 34. 印刷術原是(中)國發明的。
 35. 五三慘案發生在(濟南)地方。
 36. 浙江省的東部有一羣島,名叫(舟山)羣島。
 37. 發見西印度羣島的人名叫(哥倫布)。
 38. 發明蒸氣機關的人名叫(瓦特)。
 39. 土耳其人屬也(黃)種。 40. 俄羅斯人屬於(白)種。
- (二)生物 下列各題對的做(+)錯的做(-)
41. 一株植物可分根莖葉三部 (+)
 42. 水牛頭部有下垂的皮肉 (-)
 43. 山羊的角向後彎,綿羊的角向前彎。 (-)
 44. 貓的瞳孔在光亮時放大,在黑暗時縮小。 (-)
 45. 貓的腳能伸縮自由 (+)
 46. 地球的公轉是環繞太陽的 (+)
 47. 寒暑表內的水銀天熱時則下,降冷時則上昇。 (-)
 48. 綠氣有漂白的功用 (+)
 49. 粘土是由長石風化成功的 (+)

50. 砂礫是由石英風化成功的 (+)
51. 油菜有花瓣六片 (-)
52. 蜂巢內職蜂最多，雄蜂次之，雌蜂最少。 (+)
53. 油菜有雄蕊四枚 (-)
54. 粉蝶的幼蟲是油菜的害蟲 (+)
55. 鳳蝶的幼蟲。是柑橘的害蟲。 (+)
56. 大麥的穗比小麥長 (-)
57. 油菜是風媒花 (-) 58. 桃是蟲媒花 (+)
59. 夜間有雲則露少無雲則露多 (-)
60. 地球繞月而行 (-)
61. 稻的花沒有萼和花冠 (-)
62. 螟蟲的幼蟲在稻的莖內 (+)
63. 雞蛋內的蛋白，是日後變成小雞的 (-)
64. 把雞蛋投入很濃的鹽水中，沈的是壞蛋，浮的是好蛋 (+)
65. 好的雞蛋在日光下照視是透明的，壞的是黑暗的。 (+)
66. 桃子裏面的硬核是種皮 (+)
67. 輪軸和潛車是助力器 (+)
68. 鐵內的炭質鑄鐵最多鋼鐵最少 (+)
69. 鉛華是鉛做的 (+)
70. 玻璃的原料是蚌壳明礬 (-)
71. 水晶是由冰結成功的 (-)
72. 電的性同性相吸異性相斥 (-)
73. 水是由氫氣和氧氣合成 (+)
74. 月食多在望的時候日食多在朔的時候 (+)
75. 蚌壳的張開是肉柱作用 (+)
76. 蚌壳的閉合是韌帶作用 (+)

77. 肥皂的原料是牛油和苛性曹達 (+)
78. 漂白粉的原料是石灰和綠氣 (+)
79. 茶樹是單葉蠶豆是複葉 (+)
80. 薔薇是合瓣花南瓜是離瓣花 (-)
81. 蛇的鱗背面的闊腹面的小 (-)
82. 無毒蛇頭成三角形有毒蛇頭成橢圓形 (-)
83. 魚的呼吸器叫做鰓 (+)
84. 煤是古代樹木變成的 (+)
85. 煤的種類中以木煤為最劣 (+)
86. 虹的生成是太陽光線被雨點屈折反射的結果 (+)
87. 一朵花中祇有雌蕊或雄蕊的叫單性花 (+)
88. 蛙和螳螂是害蟲 (-)
89. 天牛和尺蠖是益蟲 (-)
90. 地球的衛星叫太陽 (-)

(一) 黨義填列下題中空白的地方

1. 三民主義就是(救國)主義。
2. 三民主義是(互為條件)的,不能分開的。
3. 民族主義在求(中國民族)地位的平等。
4. 民權主義在求(中國政治地位)的平等。
5. 民生主義在求(經濟地位)的平等。
6. 民權主義把(權)和(能)分開。
7. 民生主義的方法是(節制資本)和(平均地權)。
8. 五權憲法把政府的力量分成五部就是(行政權,司法權,立法權,考試權,監察權)。
9. 人民行使職權的方法有四種。就是選舉權,(創制權)復決權,(和罷免權)。
10. 民生問題先要解決的是衣,(食,住,行,四大問題)。

國文試題

作文 以下三題任作一題

1. 考試場中的種種
2. 一個暑天的傍晚
3. 納涼瑣紀

算術試題

1. $925 + 9982 + 6667 + 4999 =$
2. $179289 - 88530 =$
3. $5739 \times 396 =$
4. $26085 \div 37 =$
5. $64 - 54 \div 6 - 5 \times 7 + 63 \div 9 \times 7 =$
6. 已知被除數 = 306, 餘數 = 7, 除數 = 13, 商 =
7. $2.4609 + 090347 + 0.005 + 0.72 =$
8. $64.295 - 5.3 - 0.29 - 6 + 47.9 =$
9. $34007 \times 2.13 =$
10. $1.295 \div 1.08 =$
11. $704 - 1.95 =$
12. $1 \div 0.001 =$
13. 3擔15斤7兩 = 兩
14. 7日8時14分28秒 秒
15. 135里125丈3尺 $\times 18 =$
16. $25^{\circ}30' \div 4 =$
17. 求出1008的素因數
18. 44.84144的大公約數 =
19. 24, 28, 32的小公約數 =
20. 通分 $\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}$
21. $\frac{5}{7} + \frac{4}{6} =$
22. $2\frac{2}{3} - 1\frac{5}{6} =$
23. $\frac{17}{18} - \frac{4}{27} + \frac{5}{26} =$
24. $\frac{3}{8} \times \frac{2}{3} =$
25. $2\frac{3}{4} \times 4\frac{4}{9} =$
26. $\frac{4}{15} \div \frac{2}{5} =$
27. $2\frac{1}{3} \div \frac{7}{9} =$
28. 化 $\frac{437}{625}$ 為小數
29. 化0.04為分數

30. 填寫()裏的數：() : 16元 = 3

31. $11 : 121 = 21 : x$ 32. $30 : x = 24 : 16$

33. 布15尺之價1.8元, 布25尺之價多少?

$$(15尺 : 25尺 = 1.8元 : x \quad x = \frac{25 \times 1.8}{15} = 3元)$$

答布25尺價為3元

34. 一輛火車, 每點鐘走70里, 5點鐘走到的路, 要4點鐘走到, 每點鐘該走幾里? ($70 \times 5 \div 4 \div 305 \div 4 = 87.5$ 里)

答每點鐘該走87.5里

35. 若走路12里是全路的5%, 則全路幾里?

$$(12 \div \frac{5}{100} = \frac{1200}{5} = 240) \quad \text{答全路為240里}$$

36. 有三角形的地, 底邊8丈高5尺面積 =

$$\frac{8 \times 5}{2} = \frac{40}{2} = 20 \text{方丈} \quad \text{答面積為20方丈}$$

37. 某校學生共225人, 其中女生佔8%, 問男女生各多少?

$$225 \times (1 - \frac{8}{100}) = 225 \times \frac{92}{100} = \frac{20700}{100} = 207 \text{人男生}$$

女生為 $225 - 207 = 18$ 人 答男生207人 女生18人

38. 年利率8%, 本銀500元, 六年之單利息幾元?

$$500元 \times 8\% \times 6 = 240元 \quad \text{答6年後之單利息240}$$

39. 年利率12%, 3年後得108元, 元本銀 =

$$108元 \div (\frac{12}{100} \times 3) = 300元 \quad \text{答本銀300元}$$

40. 某校入學試驗取90人, 落第者佔投考人數的60%, 問投考幾人, 落第人數?

$$90人 \div (1 - 60\%) = 90人 \times \frac{100}{40} = 225人 \text{(投考人數)}$$

$225人 - 90人 = 135人$ (落第人數)

答投考人數225人 落第人數135人

初一國文試題

(一)下面的句子那幾個是不完全的?那幾個是完全的?並完成下面不完全的句子!

1. 日出(雲消)。
2. 空中(有)一個明月
3. (這)小小的三間屋子。
4. 所有的國恥將來總有消滅的一天。
5. 那個可憐的災民(急待賑濟)。
6. 中山先生的人格真偉大!
7. 努力和環境奮鬥的那位青年(昨日出洋留學了)。
8. 他急急忙忙讀完了這本書。
9. 一隻麻雀(吱吱叫)。
10. 這一流清泉是從那邊山上流下來的。

(二)下面句子裏()中的義類詞,留其適用的,劃去其不適用的。下有橫線者劃去。

1. 每逢春秋佳日,他總到西湖去(遊玩,遊戲,)幾天。
2. 這件事的辦法很多,你歡喜(這樣,這個)也罷,歡喜(那樣,那個)也罷,只要努力去幹!
3. 居室多開窗戶,空氣便能(流動,流通)。
4. 我(考查,考試)他平日的成績,倒也不壞,為什麼每經(考查,考試)總不及格呢?
5. 這件事(已統,曾經)失敗了,何必再去追念牠!
6. 大家正盼望着你,你(剛巧,剛才)來了。
7. 我給他的信(正在,正待)發出,他的信又來了。
8. 這是你的終身大事,無論怎樣,你總該有些(表現,表示,表演)。

9. 在這一番劇烈的辯論中，雙方的理由都(發達,發展,發渾)得十分透澈了。
10. 建築回字形校舍的(資本,經費,經濟)是由教育廳發付的。

(三)改正下面的錯詞：

歡迎	楊柳	興隆	魁梧
裝般	完要	單橙	段落
這樣	這得	放試	天主聰明
一遍國文	陣羣接防	枝節	書藉
一回兒	一看一有趣	奮副	曾舊

(四)下列各成語內的橫線上，填進一個適當的字。

1. 一舉(兩)得 2. 落(花)流水 3. (日)新月異
 4. 臥(薪)嘗膽 5. 事倍(功)半 6. 戮力同(心)
 7. 流(芳)百世 8. 唇亡齒(寒) 9. 一(勞)永逸
 10. 川(流)不息 11. 不(翼)而飛 12. 變本加(厲)
 13. (廢)寢忘食 14. 臨(渴)掘井 15. 殺(身)成仁
 16. 口若懸(河) 17. 門(庭)若市 18. 邊(漚)欲滴
 19. 旁(若)無人 20. (雨)後春筍

浙 江 五 中

黨義測驗題

試將下列各題的空白內，填寫適當字句。

1. 中山先生立志革命，是在(中日)戰爭之年。
2. 中山先生第一次組織的革命團體，叫做(興中會)。
3. 建國方略共分(心理)建設(物質)建設(社會)建設三部。
4. 中國要開發實業，必須吸收(外國)資本，(僱用外國)人才

5. 民國(十三)年(一)月,在(廣州)開第一次全國代表大會。
6. 建國的程序,共分(軍政,訓政,憲政)三個時期。
7. 民國四年,日本提出(二十一)條的要求。
8. 中國民族,同時受列強的(軍事上,政治上,經濟上)三種壓迫。
9. 忠孝(仁愛)信義(和平),是中國固有的好道德。
10. 歐美的長號是(科學發達,物質文明)。
11. 中國民族,對世界要負(解放一切被壓迫的民族)的責任。
12. 凡是和中國訂不平等條約的國家,都是中國的(侵略者)。
13. 政權有(四)個,治權有(五)個。
14. 政是(衆人)的事,治是管理。
15. 代議政治是(間接)民權,不是(直接)民權。
16. 社會問題 就是(民生)問題。
17. 土地的漲價,是(社會)的功勞。
18. 遺產稅,所得稅,都是(節制)資本的方法。
19. 民生的需要有(衣食住行)四種。
20. 藩變始於(二十)年(九)月(十八)日,滬案起於(二十一)年(一)月(二十八)日。

初一算學試題

1. $1+2 \times \{3+4 \times [5 \times 6 \times (7+8)]\} = ?$
2. $.3007 \times .02 + 1 \div .01 = ?$
3. 甲乙兩人分銀85元,甲比乙多得15元,問兩人各得幾何?
 $(85 \text{元} - 15 \text{元}) \div 2 = 35 \text{元}$ (乙所得)
 $85 \text{元} - 35 \text{元} = 50 \text{元}$ (甲所得) 答甲得50元,乙得35元
4. $27 \text{里} 40 \text{丈} 4 \text{尺} \div 8 = ?$
5. 求45,75,1125的最大公約數最小公倍數。

$$6. \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}} = 3$$

7. 有一工程甲獨做5日可成，乙獨做10日可成，問兩人合做幾日可成。

$$1 \div \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{10} \right) = 1 \div \frac{3}{10} = 1 \times \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3} \text{日}$$

答 $3\frac{1}{3}$ 日可做成

$$8. 1 + \frac{2}{5} \times \frac{6}{3} \div 1\frac{1}{2} = ?$$

$$1 + \frac{12}{15} \div \frac{3}{2} = 1 + \frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = 1 + \frac{8}{15} = 1\frac{8}{15}$$

9. 某人每時行12里，10時可達某地，若每時少行2里，問幾時可達？

$$(12 \times 10) \div (12 \text{里} - 2 \text{里}) = 120 \text{里} \div 10 = 12$$

答 12時可到

10. 某人用78600元的資本營商，後虧本 $\frac{27}{100}$ ，問損失多少？

$$78600 \text{元} \times \frac{27}{100} = 21222 \text{元}$$

答 損失21222元

國語試題

(甲)改正錯誤(每題改二字)

- 他做事很熱心，我們應當責備他。(稱讚)
- 我聽了先生免勵的話。心中非常慚愧。(快樂)
- 我受了他底恩齋，心中念念不忘。(惠)(亡)
- 何論如何，你總不該怎樣做的。(無)這)
- 對面壁上，掛着一副名畫。(壁)(幅)

6. 天氣雖這樣酷熱，試場內却靜墨無聲。(熱)(默)
7. 他還記着乍天父親叫訓的話(昨)(教)
8. 學自事，能促進盡事經驗。(做)(做)
9. 這間屋子，陳說得十分精置。(設)(緻)
10. 滿州偽國的背鏡，很明險的是日本政府(洲)(顯)

(乙)填注下列空白(每題填二字)

1. 這件衣服，價值雖貴(質料)還好。
2. 開會時，向國黨旗及總理(遺像)行最敬禮。
3. 滬杭甬鐵路的(上海)是杭州。
4. (發明)知難行易的學說是中山先生。
5. 我們大家(組織)一總會來研究國語。
6. 他給你做工，你應當(酬報)他。
7. 近年來社會上(生活)程度，日益增高
8. 我們應當(互相)幫助(互相)親愛。
9. 他常常拿疑難的事情(來問)我。
10. 我們來投考五中，是希望(求學)的。

(丙)造句(每個詞做成一完全句子)

- | | | | |
|-------|--------|-------|-------|
| 1. 容納 | 2. 介紹 | 3. 判斷 | 4. 樸素 |
| 5. 滋養 | 6. 闊綽 | 7. 傳染 | 8. 嗜好 |
| 9. 收拾 | 10. 至少 | | |

(丁)作文 我的暑期生活

常識測驗題

(一) 填補空白

1. (成湯)是貴族革命成功的第一人。
2. 第一個統一中國的是(黃帝)。
3. 漢武帝時奉命通西域的是(張騫)。
4. 我國的運河大部分是(隋)時所開鑿。

5. 安史之亂發生於(唐玄宗)時。
6. 宋神宗時主張變法圖強的領頭是(王安石)。
7. 明代侵擾中國沿海一帶的是(倭寇)。
8. 中國對外第一次締結的不平等條約是(南京條約)。
9. 國民革命軍的出師北伐始於民國(十五)年。
10. 此次日軍侵略上海先起而抗日的是(十九路)軍。
11. 我國沿海七省是(遼甯, 河北, 山東, 江蘇, 浙江, 福建, 廣東)。
12. 中國現有的政治區域除外蒙古, 西藏外, 共有(二十八)省。
13. 東三省最著名的煤礦是(撫順)。
14. 我國最主要的漁業區域是(舟山羣島)。
15. (上海)是中國的經濟中心。
16. 我國最著名的三大河流是：(1)(長江)(2)(黃河)(3)(珠江)。
17. 浙江省的三大商港是：(1)(寧波)(2)(溫州)(3)(杭州)。
18. 我國現在尚未收回的租借地有三：(1)(旅順大連)(2)(九龍)(3)(廣州灣)。
19. 中國的內地商業中心是(漢口)。
20. 紹興是春秋時代(越)國建都的地方。

(二) 填補空白

1. 空氣的成分中, 最多的是(淡)氣。
2. 華氏表(212)度為沸點。
3. 消石灰能變(藍)色試紙為(紅)色。
4. 天下雨的時候, 風雨表的水銀柱(增高),
5. 燃燒(硫黃)可以使草帽褪色。
6. 光是依(直)線進行的。

7. 空氣中能夠幫助燃燒的氣體是(養)氣。
 8. 磁針有指南和(指北)兩種特性。
 9. 水的成分是養氣和(輕)氣。
 10. 火車原動力是(蒸汽)機。
- (三)
1. 花的香味和顏色其目的在(招尋蜂蝶,供人玩賞)。
 2. 能開花結實的植物叫做(鮮花植物)。
 3. 植物能吸收碳酸氣和排出氧氣是(同化作用)。
 4. 花是植物的(生殖)器官。
 5. 豆科的(根瘤)能在空氣中直接吸收氮氣做成養料。
 6. 魚類的浮沈是靠(鰾)。
 7. 蛙的卵,孵化後變成(蝌蚪)。
 8. 鯨魚的主要呼吸器官是(肺)。
 9. 動物擬態的目的是(避免傷害)。
 10. 常在一定區域內生活的鳥叫做(留鳥)。
- (四)
1. 牙齒分門齒犬齒(白齒)三種。
 2. 肋骨共(十二)對。
 3. 胸腔中有(心)臟及肺臟。
 4. 胃的作用是(消化)食物。
 5. 尿液是從(腎)臟裏邊排泄出來的。
 6. 大腹連接之處有(迴)腸。
 7. 動脈血的顏色是(紅)的。
 8. 血液中有赤血球及(白)血球。
 9. 眼球中感光之點名曰(黃)點。
 10. 耳中傳聲之膜名曰(鼓膜)。

浙江省立女中

初一歷史測驗

1. 中華民國第一次的正式大總統是孫文 (-)
2. 太平洋會議的地點是在凡爾塞 (-)
3. 漢武帝遣班超通西域 (-)
4. 杭州是爲了鴉片戰役而開的商埠 (-)
5. 武昌起義的導火線是鐵路收歸國有 (+)
6. 清朝與外國訂約最早的是尼布楚條約 (+)
7. 嫞祖相傳是發明蠶絲之利的人 (+)
8. 林肯主張解放黑奴是提倡人道主義 (+)
9. 韓退之是唐朝的文學家 (+)
10. 美利堅獨立革命是在一七七六年 (+)
11. 日本現在的首相是犬養毅 (-)
12. 南京條約中國割香港於英國 (+)
13. 五四學生運動發生在民國四年 (+)
14. 朱熹與陸九淵都是宋代的理學家二人學說各異 (+)
15. 中國現在的主席是蔣介石 (-)
16. 依據辛丑公約中國允許外國駐兵北平 (+)
17. 西晉建都在西安南宋建都在南京 (-)
18. 中國史上的疆域以宋朝爲最小 (+)
19. 君士坦丁堡是西羅馬故鄉 (-)
20. 十字軍東征是歐亞兩洲交通之最要的導線 (+)

初中一年級地理試題

1. 地球上最大的洲是亞洲 (+)
2. 陸半球的陸地多於水 (+)
3. 回歸線是距離赤道南北的一個圓周 (-)
4. 太陽在北回歸線的時候北半球是夏至 (+)
5. 月在地球太陽間是望這時候容易發生月蝕 (-)
6. 俄國地跨歐亞兩洲所以俄國是世界最大的國家 (-)

7. 溝通太平洋和大西洋交通的叫做蘇伊士運河 (+)
8. 中國長江一帶的氣候分春夏秋冬四季粵江流域只分乾濕
二季 (+)
9. 非洲的大國是暹羅 (-)
10. 中國和日本交界的地方是黑龍江和烏蘇里江 (-)
11. 中日交涉的中心問題是東三省的鐵路和煤鐵問題 (-)
12. 台灣原屬我國與福建省隔海相峙 (+)
13. 荷蘭瀕海國內陸也很多是低於水面的海底 (+)
14. 世界海軍最強和殖民地最多的國家是英國 (+)
15. 中國最長的河流是黃河產金最多的地方是粵江流域(-)
16. 美國對華傳統政策是門戶開放機會均等 (+)
17. 國民政府遷都洛陽爲的是怕上海日軍的進攻 (+)
18. 國際間同中國最有關係的國家是意大利德意志 (-)
19. 日本的河流短而急很像中國江浙的河流 (+)
20. 世界經濟中心是紐約和倫敦世界最大的沙漠是撒哈拉和
戈壁 (+)

初中一年級國語試題

1. 選意義適合的字，填入下面文字中的空白處。

我少時(就)和數十個同學們，一同旅行到南雁蕩山。那邊的瀑布真不少，也真不小，老遠的老遠的，便(看見)一道道的白練布，由山頂(上飛奔)下來，經過了(許多)的田道；經過了(荒落)的村莊；爬上幾層的山；(纔)到了小龍湫。那時的初春，還穿着棉衣，長途的(旅行)，使我們都氣喘汗流；(跑)到了瀑布之下，立在一塊遠隔丈餘的石上時，(四射)的水珠，却濺得你滿(身)都是，陰涼的陰涼的，立刻使你一點熱感都(沒有)，雖穿了棉衣，還覺得(有點冷)，面前是高斛的(銀濤)，不休的只向下傾注，那景色是

無比的美好，那(淙淙)的水聲，也是(非常耐聽)，這使我到如今還記念着。

2. 將下面一段文字加上標點，

灰色的職業，永遠是挑唆。

當黑人在戰業中佔了上風時，這個灰色人就乘風打劫的，向紅人偷擲幾顆小石子，而且說道：

你看反動勢力，正在蔓延呢！

當自田與真理的戰士，(即紅人)似乎要露一露頭時，這個灰色人，就對黑人說：

你快警備呀！無政府黨在蠢動了。

3. 作文題 暑假生活中值得回憶的一頁

初中一年級黨義測驗

1. 現在我國的國旗是青天白日 (+)
2. 五卅慘案是在濟南發生的 (-)
3. 中國國民黨全國代表大會已經開過四次 (+)
4. 總理逝世紀念是在十一月十二日 (-)
5. 國民會議是在民國二十年五月五日開於南京 (+)
6. 民族就是國家 (-)
7. 民族主義最後的目的就是世界大同 (+)
8. 法國革命的口號，是自由平等博愛 (+)
9. 治上就是立法，司法，行政，考試，監察，五種 (+)
10. 現在世界潮流已經到了民權時代 (+)
11. 世界上最先發生民權的國家是美國 (-)
12. 總理說大凡團體有組織的衆人叫做民 (+)
13. 中國現在是要爭國家的自由不是要爭個人的自由 (+)
14. 民生主義的辦法是平均地權節制資本 (+)
15. 民生主義是解決人民衣食住行的四大需要 (+)

16. 現在是憲政時期 (—)
17. 總理主張建國程序分軍政訓政憲政三個時期 (+)
18. 建設之首要在民生 (+)
19. 總理的學說是主張知難行易 (+)
20. 中山先生主張全國要建築鐵路十萬英里 (+)

初中一年級理化試題

(a) 物理試題

1. 麻織物容易傳熱，所以夏日穿麻布衣服比穿棉布衣服涼快。 (—)
2. 冰的密度比水大 (—)
3. 光在空氣中常依直線進行 (+)
4. 攝氏溫度表冰點和沸點之間均分 80 度 (—)
5. 木球和鐵球的重量是由地心吸力而起 (+)
6. 空氣祇有上壓力和下壓力沒有旁壓力 (—)
7. 夏衣宜白色淺色冬衣宜黑色或深色 (+)
8. 晴雨表的水銀柱升高表示天將下雨 (+)
9. 電報機上分發報機和受報機 (+)
10. 飛艇昇騰不靠輕氣袋囊 (—)

(b) 化學試題

11. 鋅屑裏注入稀硫酸便有輕氣發生 (+)
12. 黃銅是純粹的銅 (—)
13. 磁鐵礦為鍊鐵最好的原料 (+)
14. 熟石灰吸取水分變成生石灰 (—)
15. 鐵器鍍油漆是防止生鏽 (+)
16. 黃磷無毒，赤磷有毒 (—)
17. 水可分解為輕養二氣 (+)
18. 毛織物的原料是人造絲 (—)

19. 染藍布是用綻藍 (+)
20. 礮是白色的固體 (-)

初中一年級常識試題

1. 鳥賊遇敵時用什麼方法防禦?(放墨水)
2. 煙草不可吸,酒不可飲,什麼緣故?(刺激神經)
3. 駱駝可走沙漠,水,海,山,?(沙漠)
4. 馬每足有二趾,三趾,四趾?(三趾)
5. 造房屋多用(杉及洋松)的木材?
6. 桐的種子可榨出(桐油)漆樹的樹脂是什麼(是漆)
7. 竹的地上莖是什麼?(筍),地下莖是什麼?(竹鞭)
8. 汽油燈用什麼燃燒?用煤油)
9. 稻花是蟲媒呢?是風媒呢?(風媒花)
10. 大麥芒短,小麥芒長,是嗎?(不是)
11. 玉蜀黍的種子,甘藷的根,含有多量的酒精,脂肪,澱粉?
(澱粉)
12. 油菜花色是白,綠,黃,麼?花形成十字形麼?(色黃,花成十字形的)
13. 肥料中的要素有三種(氮,鉀,磷)
14. 害稻最烈者要算那幾種蟲?(蝗,螟)
15. 燕子是害鳥,麻雀是益鳥,是嗎?(不是)
16. 鹽的出處是那裏?(海水裏,鹽井裏,鹽礦裏)
17. 生在人體的蟲是那幾種?(蛔蟲,蟯蟲,十二指腸蟲,鈎蟲,蛭肝)
18. 生水不可飲,是什麼緣故?(怕細菌與寄生動物)
19. 長久運動之後,何以必要休息?(因筋肉疲倦故必休息)
20. 空氣中多碳酸氣,對於人有益嗎?(無益)

初中一年級算學試題

- 五百萬六千寫亞拉伯字。
- $250 \times (9) = 2250$
- $124 \frac{3}{25} + (55 \frac{22}{25}) = 180$
- 布5丈,用去多少還餘1丈8尺5寸?(3丈1尺5寸)
- $240 \text{元} \div 1 \text{角} 5 \text{分} = (1600)$
- $.08 + 12 - 1,865 + .785 = (11)$
- $(4 \times 8 - 4 \div 4) - 3 \times (12 - 6 \div 2) =$
 $(32 - 1) - 3 \times (12 - 3) = 31 - 27 = 4$
- $7 \frac{2}{7} + 3 \frac{1}{2} + 11 \frac{23}{42} = (22 \frac{1}{3})$
- $1 \frac{1}{4} \times 1 \frac{3}{5} - 1 \frac{1}{8} = \frac{1}{8}$
- $1 \div \frac{3}{16} \div 4 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{3}$
- 李生帶15元出外投考,用去旅費3元1角,膳費1元5角6分,宿費1元1角6分,雜費8角4分,報名費2元,他回家時還餘錢多少元?
 $15 \text{元} - 3.1 \text{元} - 1.56 \text{元} - 1.16 \text{元} - .84 \text{元} - 2 \text{元} = 6.34 \text{元}$
答他回家還餘6.34元
- 點心洋1角可買3件,桃子洋1角可買四只,現買點心四十五件,桃子六十只,共價多少?
 $45 \text{只} \div 3 + 64 \text{只} \div 4 = 3.1 \text{(角)}$ 即3元一角 答共價3元一角
- 西瓜每担3元,後因天熱,漲價15%出售,問每担售價是多少?
 $3 \text{元} \times (1 + 15\%) = 3.45 \text{元}$ 答每担售價3.45元
- 窗子六扇,每扇長4尺,闊2尺,用2尺闊的布做窗帘要用布多少?
 $4 \text{尺} \times 6 = 24 \text{尺}$ 答要用24尺
- 布一匹剪下 $\frac{1}{2}$ 做被單, $\frac{1}{4}$ 做衣服,還餘1丈2尺5寸,問這匹布長多少?

$$12.5 \text{尺} \div \left(1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right) = 12.5 \text{尺} \div \frac{1}{4} = 12.5 \times 4 = 50 \text{尺}$$

答這匹布長50尺

16. 某校錄取新生120名,是投考人數的25%求投考人數。

$$120 \text{名} \div 25\% = 480 \text{名}$$

答投考人數480名

17. 有地長2丈4尺,闊1丈8尺,要用幾塊一尺見方的磚才能舖滿?

$$24 \text{尺} \times 18 \text{尺} \div 1 \text{方尺} = 432 \text{方尺} \div 1 \text{方尺} = 432 \text{塊}$$

答要用432塊一尺見方的磚才能舖滿

18. 毛巾每打\$1.5,襪每打\$2.8,在買毛巾半打,襪三雙,照八折計算,共價多少?

$$\left(1.5 \text{元} \times \frac{1}{2} + 2.8 \text{元} \times \frac{1}{4}\right) \times 80\% = (.75 \text{元} + .7 \text{元}) \times 80\% = 1.16 \text{元}$$

答共價1.16元

19. 甲乙丙三人賽跑,甲跑5呎,乙跑4.5呎,丙跑4呎,若甲跑100呎,問乙,丙各跑幾呎?

$$5 \text{呎} : 4.5 \text{呎} = 100 \text{呎} : x \quad \therefore x = \frac{4.5 \times 100}{5} = 90 \text{呎} \quad (\text{乙})$$

$$5 \text{呎} : 4 \text{呎} = 100 \text{呎} : x \quad \therefore x = \frac{4 \times 100}{5} = 80 \text{呎} \quad (\text{丙})$$

答乙跑90呎,丙跑80呎。

20. 蘋果一籃,揀去壞的 $\frac{1}{4}$ 後,每只賣3分共賣得3元6角,問這籃蘋果共有幾只?

$$360 \text{分} \div 3 \text{分} \div \left(1 - \frac{1}{4}\right) = 120 \div \frac{3}{4} = 120 \times \frac{4}{3} = 160 \text{只}$$

答這籃蘋果共有160只

杭州省立鄉師

初一社會

(一)下列各句你認為對的於括弧中填一『○』號，不對的填一『×』號。

1. 我國歷史上第一個古刹是白馬寺 (○)
2. 葫蘆島在河北省。 (×)
3. 全國的中心是漢口。 (×)
4. 國聯調查團的主席是白里安 (×)
5. 歐洲的三大樂園是意大利，瑞士，法蘭西。 (○)
6. 五經的名稱是論語，孟子，左傳，春秋，禮記。 (×)
7. 中國至南北朝時始有橈子。 (○)
8. 杜甫人稱之曰『詩仙』。 (×)
9. 康有爲主張民主立憲。 (×)
10. 發明汽車的是斯蒂芬。 (×)

(二)下列各句試將對的數字填入括弧中

1. 中國和外人(西洋人)接觸最早的是：(1)福建人(2)廣東人(3)江蘇人(4)山東人 (2)
2. 佛教上所謂天竺就是：(1)西域(2)杭州天竺(3)印度(4)天堂 (3)
3. 扼歐亞交通樞紐的地方是：(1)新嘉坡(2)好望角(3)蘇彝士運河(4)波斯灣 (3)
4. 現在世界上最富的國家是：(1)英國(2)法國(3)美國(4)俄國 (3)
5. 世界上殖民地最多的國家是：(1)英國(2)法國(3)美國(4)俄國 (1)
6. 主張兼愛非攻的是：(1)莊子(2)韓非子(3)孟子(4)

- 墨子。 (4)
7. 中國近代的不平等條約開始於：(1)尼布楚條約(2)天津條約(3)馬關條約(4)江甯條約 (4)
8. 元代的代表文學是：(1)詩(2)詞(3)歌(4)曲 (4)
9. 國際聯盟的所在地在：(1)凡爾賽(2)日內瓦(3)海牙(4)洛桑。 (2)
10. 土耳其革命黨的領袖是：(1)凱末爾(2)甘地(3)馬志尼(4)墨梭利尼。 (1)

(三)下列各句試於空處填入適當的字

- 中國為封建制度至(夏)朝遂有明確的確定。
- (飛來峯)滿雕佛像具有美術上重大的價值。
- 中國的四大商埠是：(1)(上海)(2)(漢口)(3)(廣州)(4)(天津)
- 津浦隴海兩路的交點在(徐州)。
- 隴海平漢兩路的交點在(鄭州)。
- 漢冶萍公司是由：(1)(漢陽)(2)(大冶)(3)(萍鄉)三處礦廠合併而得名的。
- 湖的作用在(調節水勢,便於交通,調和氣候,物產及飲料之供給)。
- 中國的三大茶市是 (1)(上海)(2)(漢口)(3)(九江)
- 宣紙出於(安徽)省的(宣城)縣。
- 中日事件發生於(九)月(十八)日。

初一黨義

- 民生主義與共產主義之異同(答見松江女中7題)
- 三民主義何以切合中國社會之實際

答 因為三民主義的產生,一方面是由中國的環境,他方面是世界的潮流,與中國社會非常切合而適應,這是

他的特性。

3. 民族構造之五大要素(答見淮陰高中1題) ㉓
4. 政權與法權之區別(答見淮陰高中12-15題)
5. 民生主義之二種實施辦法如何(答見常州中學28題)

初一算術試題

1. 如某甲原有田50畝,每畝值洋35元。有山45畝,每畝值洋25元5角,有現洋54元8角5分,後來田產照價變賣共有現洋多少,並將所有的現洋分給三個兒子,每個兒子得到洋多少?

解法： $35\text{元} \times 50\text{畝} + 25.5\text{元} \times 45\text{畝} + 54.85\text{元} = 2952.35\text{元}$

$$2952.35\text{元} \div 3 = 984.117\text{元弱}$$

答 共有2952.35元 每個兒子得到984.117元

2. 如某乙原有洋 $2\frac{1}{3}$, $6\frac{8}{7}$, $\frac{4}{12}$ 和 $10\frac{2}{5}$ 問某乙有洋多少?

$$\text{解答：} 2\frac{1}{3} + 6\frac{8}{7} + \frac{4}{12} + 10\frac{2}{5} = 18\frac{1}{3} + \frac{8}{7} + \frac{4}{12}$$

$$+ \frac{2}{8} = 18\frac{56 + 92 + 56 + 42}{168} = 19\frac{39}{84}$$

答 乙共有洋 $19\frac{39}{84}$

3. 設如開塘一個長50尺,寬35尺,深30尺,共有多少立方丈?每立方丈需工價銀5角5分,須要用洋多少,可門成功這個塘?

$$\text{解答：} 0.55\text{元} \times (5.0\text{丈} \times 3.5\text{丈} \times 3.0\text{丈}) = 0.55\text{元} \times$$

$$52.5 = 28.875\text{元} \quad \text{答須洋} 28.875\text{元}$$

國文試題

1. 作文題 記來本校投考的經過

2. 測驗題 用左列的『詞』，各做一完全的句子。

- (1) 應接 (2) 應酬 (3) 什麼 (4) 怎麼
 (5) 狀況 (6) 現狀 (7) 開通 (8) 流通
 (9) 標準 (10) 目的 (11) 無理 (12) 無禮

初一自然測驗(對的下有橫線)

- 一年中晝夜長短相等的是：(1) 立夏 (2) 冬至 (3) 秋分 (4) 清明
- 北半球白天最長的一天是：(1) 春分 (2) 夏至 (3) 冬至 (4) 白露
- 火山中常噴：(1) 融熔的岩漿 (=) 石炭 (3) 鐵 (4) 液體的硫磺
- 太陽中現有：(1) 七 (2) 八 (3) 九 (4) 十____大行星
- (1) 鵲 (2) 燕 (3) 雉 (4) 孔雀____食害蟲應當保護的鳥類
- 藕是蓮的(1) 根 (2) 莖 (3) 葉柄 (4) 果實
- 藕粉是(1) 葡萄糖 (2) 纖維 (3) 蛋白質 (4) 澱粉
- (1) 澱粉 (2) 蛋白質 (3) 食鹽 (4) 膠____經發酵作用成爲酒精
- 空氣中含有(1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{3}$ (3) $\frac{1}{4}$ (4) $\frac{1}{5}$ ____的氧氣。
- 夏布是(1) 棉毛 (2) 蔴中的纖維 (3) 根鬚 (4) 葉脈
- 現在的建築用水泥做(1) 人造石 (2) 地板 (3) 玻璃 (4) 檯檯
- 造林能(1) 多生鳥類 (2) 減少野獸 (3) 增加雨量 (4) 土壤變壞
- 電話機上受話器(聽筒)中最重要(1) 炭精球 (2) 炭精 (3) 電磁石 (4) 感應圈
- 時鐘的(1) 分針 (2) 齒輪 (3) 擺 (4) 發條____有等時性
- 火爐能暖室是利用熱的 1) 傳導 (2) 輻射 (3) 對流 (4) 漲縮

16. 自來水利用水的(1)下壓力(2)上壓力(3)水平(4)重量
 ____能把水通至各處
17. 飛機的原動機是(1)蒸汽機關(2)空氣引擎(3)內燃機關
 (4)電動機
18. 電車的原動機是(1)蒸汽機關(2)空氣引擎(3)內燃機關
 (4)電動機
19. 氟酸鉀加二氧化錳加熱能生(1)氟氣(2)氮氣(3)氧氣(4)
 高錳酸鉀
20. 照相機上最重要的是(1)三腳架(2)光圈(3)凸透鏡(4)
 凹透鏡
21. (1)腎(2)膀胱(3)脾(4)胰……是析出血中多餘的水分
22. (1)大腦(2)小腦(3)延髓(4)脊髓……管言語的
23. 瘧疾孢子蟲在(1)血液中流(2)赤血球中(3)白血球中(4)
 淋巴腺中
24. 人體中能抵抗病菌的是(1)赤血球(2)白血球(3)血色素
 (4)血漿
25. 霍亂菌由(1)空氣(2)食物(3)穿服(4)住室……侵入人體

初級社會

(一)下列各句你認為對的於括弧中填一『○』,不對的填一『×』。

1. 中國在伏羲氏時已入農業時代。 (×)
2. 有巢氏燧人氏確有其人。 (×)
3. 堯舜禪讓是當時社會情勢使然,不是二人道德特別高尙。 (×)
4. 中國至戰國時貴族階級漸次消失。 (○)
5. 姓與氏在古代意義不同。 (○)
6. 中國每一國民負內外債的數目較英美法德人多(×)

7. 中國軍隊之多為全世界第一。 (○)
8. 租界就是租借地, (×)
9. 和中國貿易的以英日美三國為最多。 (○)
10. 全國人口最密的地方是江浙兩省。 (○)

(二)下列各句,請將對的數目字填入括弧中

1. 中國真正中央集權的統一政府至(1)黃帝時(2)商代(3)周代(4)秦代始有。 (4)
2. 創隸書的是(1)程邈(2)李斯(3)蒼頡(4)趙高。(1)
3. 佛教於(1)漢時(2)隋時(3)晉時(4)唐時輸入中國。(1)
4. 四聲之分始自(1)唐僧守溫(2)梁沈約(3)漢許慎(4)秦李斯 (2)
5. 宋代的代表文學是(1)詩(2)詞(3)歌(4)曲。(2)
6. 產錫最多的省分是(1)湖北(2)廣西(3)雲南(4)湖南 (4)
7. 最富石油的地方是(1)山西(2)陝西(3)遼甯(4)四川。(2)
8. 內地移民東北最多的是(1)河南人(2)河北人(3)山東人(4)浙江人。(3)
9. 風水之說始自(1)漢(2)晉(3)宋(4)唐。(1)
10. 最富冒險性而向外發展的人民是(1)廣東人(2)福建人(3)山東人(4)浙江人。(1)

(三)下列各句試填入甲當的字

1. 漢族憑(黃河)流域而發展。
2. (商)代神權頗盛。
3. 中國的封建制度至(夏)時確定。
4. (周)代最講究禮治。
5. 長江以南至(周)時漸被中原文化。

6. (漢光武帝竭力提倡氣節。
7. 宋代(理)學最發達。
8. 中國沿海的七省是(1)(遼甯)(2)(河北)(3)(山東)(4)(江蘇)(5)(浙江)(6)(福建)(7)(廣東)
9. 中日事件發生於(九)月(十八)日，滬變發生於(一)月(二十八)日。
10. 佛教三大聖地是 (1)(普陀山)(2)(峨眉山)(3)五台山。

插班生黨義

1. 怎樣恢復中國民族神與民族地位。
 - (a) 恢復中國民族精神。(一)使人民都知道現在我們民族所處危險的地位，大家團結成一個國族團體去奮鬥；(二)將我國固有的好道德恢復起來；(三)將我國固有的智能恢復起來；(四)要迎頭學歐美的長處，努力追上去。
 - (b) 恢復民族地位。

總理說：『恢復民族地位，須先要恢復民族精神』。民族精神恢復後，又必須重新恢復中國固有智識和能力，民族地位才有恢復的希望。
2. 平均地權之方法與步驟：

平均地權之方法與步驟有三：(一)政府照地價收稅；(二)政府照地價收買；(三)增價歸公。
3. 民生主義之最後目的何在？

答 民生主義最後目的在打破個人主義的資本制度。
4. 中央權限與地方權限應如何劃分？(採均權制度)
5. 民權主義何以能糾正代議政治之弊。

代議政治之弊在議會權力過大，故易流於議會專制。

因人民對會議無彈劾權，但民權主義中除有選舉權外，尚有罷免權，所以民權主義能糾正代議政治之弊。

高一算學試題

1. 任何一數可以任一數去除但不能用零試證明之。

證：因零除任何數爲不定如： $\frac{2}{0} = 0 \rightarrow \infty$

$$\frac{3}{0} = 0 \rightarrow \infty \quad \frac{4}{0} = 0 \rightarrow \infty \quad \text{等等}$$

故任何一數不能用零去除，倘以零除結果發生種種錯誤。

2. 求下列方程之根

$$(a) \frac{x+3}{7} = \frac{x-2}{6} \quad 7x-14=6x+18 \quad x=32$$

$$(b) \frac{x}{4} + 3 = \frac{x}{3} - 4 \quad \frac{x}{3} - \frac{x}{4} = 3 - 4$$

$$\frac{4x-3x}{12} = -1 \quad 4x-3x = -12$$

$$\therefore x = -12$$

3. 求下式之因數

$$(a) a^3 - b^3 = (a-b)(a^2 + ab + b^2)$$

$$(b) 6x^2 - 8xy - 8y^2 = 2(3x^2 - 4xy - 4y^2) = 2(3x + 2y)(x - 2y)$$

4. 解釋以下各名稱

(a) 凡具有長寬體而佔空間一定之空間謂之體

(b) 凡兩線段任意延長至無限而不相交者曰平行線

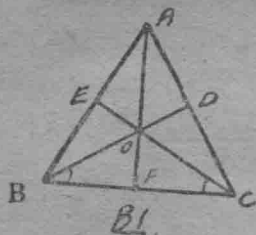
(c) 半徑循一定方向旋轉而環繞一周仍歸原處者曰周角
周角 = 360°

(d) 兩直線相遇一點則此點曰共點

(e) 凡圓外接多角形者稱爲外接圓

(f) 以圓心爲頂點，半徑爲邊所夾之角曰中心角

5. 三角形三個中線相等則此形為正三角形。



設 三角形ABC之三中線 $AF = BD = CE$

求證 ABC為正三角形

證 在 $\triangle BOF$, $\triangle COF$ 內

$BO = CO$ [∵ 三中線相交於一點其至角頂之長等於全長 $\frac{2}{3}$]

$BF = FC$; $OF = OF$

$$\therefore \triangle BOF = \triangle COF$$

$$\therefore \angle OFB = \angle OFC$$

但 $\angle OFB + \angle OFC = 180^\circ$

$$\therefore \angle OFB = \angle OFC = 90^\circ \quad \therefore AF \perp BC$$

在兩直角三角形內; $BF = CF$; $AF = AF$

$$\therefore \triangle ABF \cong \triangle ACF \quad \therefore AB = AC$$

依同理 $AC = BC$

$$\therefore AB = AC = BC$$

$\therefore ABC$ 為正三角形 O.E.D.

6. 已知三角形之底頂角及二邊之比作此三角形

高一自然測驗

1. 蟻和蚜虫是(1)寄生(2)共生(3)同居(4)再生
2. 貓和狗同屬於(1)嚙齒類(2)反芻類(3)食肉類(4)貧齒類
3. 鼠和兔同屬於(1)嚙齒類(2)反芻類(3)食肉類(4)貧齒類
4. 動物因(1)天然淘汰(2)雌雄淘汰(3)人為淘汰(4)退化
—— 雌雄的美醜大異
5. 蚯蚓是屬於(1)軟體動物(2)棘皮動物(3)腔腸動物(4)蠕形動物
6. 螟蟲害(1)麥(2)大豆(3)棉(4)稻……的莖

7. 螟蛾有(1)向光性(2)向水性(3)向地性(4)向稻性
8. (1)光化作用(2)呼吸作用(3)吸收作用(4)蒸發作用……能製澱粉或葡萄糖
9. (1)微菌(2)蕈類(3)蕨類(4)蘚苔____是單細胞的植物
10. 植物開花的作用在(1)散布種子(2)雌雄受粉(3)消化作用(4)蒸發作用
11. 根的尖端有(1)木質層(2)表皮層(3)生長點(4)根冠____是根的延長部分
12. (1)形成層(2)維管束(3)導管(4)韌皮____這層細胞發育生長出來莖才為增大
13. 仙人掌外的刺是(1)根的變形物(2)莖的變形物(3)枝的變形物(4)葉的變形物
14. 茄是(1)漿果(2)閉果(3)漿果(4)粉果
15. 骨與骨連接處有(1)骨髓(2)骨腔(3)密質(4)疏質
16. 減少骨的摩擦所以骨與骨間有(1)韌帶(2)滑液(3)軟骨(4)石灰質
17. (1)韌帶(2)肌肉(3)神經(4)滑液膜____能使骨骼屈伸
18. (1)心(2)肺(3)肝(4)脾____是消化器官的一種
19. 胰(腺)液為消化(1)糖(2)澱粉(3)纖維(4)蛋白質____的主要消化液
20. 食物經消化液的作用經腸的吸收在(1)微血管(2)腹腔(3)腸壁肌肉(4)乳糜管
21. 食物中缺少生活素(活力素, 維他命 Vitamin)(1)A (2)B (2)C(4)D____要害腳氣病
22. 身體內部發生的炭氣及養氣的交換在(1)腎盂(2)馬爾堡氏管(3)肺泡(4)氣管____中行之
23. 血液中(1)血色素(2)赤血球(3)白血球(4)血漿____能吞侵入人體的病菌

24. 白猴預防計的作用是(1)急速殺死病菌(2)增加血液抵抗的力量(3)防止病菌的侵入(4)清毒
25. 睡睡前用腦過度,不易睡着。這是(1)腦貧血(2)腦充血(3)中毒(4)神經衰弱____的現象
26. 血液中多餘的水分由(1)脾(2)腎(3)肝(4)胰____排出
27. (1)砂眼(2)頭痛(3)近視眼(4)傷寒____是慢性傳染病
28. (1)霍亂(2)猩紅熱(3)瘧病(4)腦膜炎____是蒼蠅傳染的急性傳染病
29. 呼吸循環之中樞是(1)延髓(2)小腦(3)大腦(4)脊髓
30. 石英雲母長石合成(1)麻石(2)花崗石(3)蛇紋石(4)方解石
31. (1)石英(2)雲母(3)長石(4)水晶石____風化時成黏土點層的點燈田
32. 煤油自(1)煤(2)石油(3)火油(4)揮發油____蒸餾出來的
33. 利用巴斯加原理製成(1)氣壓機(2)水壓機(3)自來水(4)水準器
34. 燈心吸油上昇是(1)升沉現象(2)表面張力(3)氣壓關係(4)毛管現象
35. 壓上唧筒的構造如(1)A(2)B(3)C(4)D
36. 斜面的愈高(1)愈省力(2)費力(3)稍省力(4)不省力化不費力
37. 螺旋是(1)滑車(2)齒輪(3)斜面(4)尖劈____的變形物
38. 船夫撐船船向反對方向進行是合於(1)恆動定律(2)反作用定律(3)落體定律(4)抵抗定律
39. 磁石插入線圈中線中能生(1)磁力(2)電流(3)電光(4)熱
40. 電報是利用(1)電石(2)電磁石(3)右手定則(4)音響器
41. (1)X光(2)電光(3)螢光(4)鐳光能透過一切光不能透過

的東西驗查斷骨上常用的

42. (1)氧(2)氮(3)氫(4)氫____能助燃約占空氣全量 $\frac{1}{5}$
43. (1)鈉(2)銻(3)矽(4)鋁____不是單體的元素是化合物
44. $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} +$ (1) CO_2 (2) CO + C (3) C-O (4) CO_2
45. 蜂的分泌液中含有(1)草酸(2)鹽酸(3)醋酸(4)蟻酸
46. (1) SO_2 (2) SO_3 (3) S_2O_3 (4) S_2O_7 ____能漂白絲毛麥桿
47. 氫氧化鈣與(1) CaCl_2 (2) NH_3 (3) H_2O (4) NH_4Cl ____化合生硫粒氣
48. (1)硝化甘油(2)石炭酸(3)三碘甲烷(4)煤焦油____可為炸藥
49. 工業上製乙醇,原料多用(1)果汁(2)馬鈴薯(3)乙醇納(4)麥粉
50. 飲酒常致頭痛欲嘔因酒中含有(1)精油(2)雜醇油(3)甘油(4)硝酸鈣

高一社會

(一)下列各句你認為對的在括弧中填一『○』號,不對的填一『×』號。

- 蘇聯的新經濟政策不是共產制度的本意 (○)
- 世界產鐘表最有名的地方是瑞典 (×)
- 美國在太平洋之海軍重要根據地是真珠灣 (○)
- 全世界金融的中心地在倫敦 (×)
- 法國陸軍居世界第一位 (×)
- 法國大革命的時間在1789年 (○)
- 世界各國第一個有憲法的國家是法國 (×)
- 租界就是租借地 (×)

9. 堯舜禪讓是古代道德的高尚 (○)
 10. 姓與氏在古代意義不同 (○)

(二)下列各句試將對的數字填一入括弧中。

1. 世界農村組織最完備的國家是(1)美國(2)英國(3)瑞士(4)丹麥 (4)
 2. 河海工程最有力的國家爲(1)比利時(2)西班牙(3)荷蘭(4)挪威 (3)
 3. 產銀居全世界第一位的國家是(1)印度(2)中國(3)非洲(4)墨西哥 (4)
 4. 世界第一高原是(1)蒙古(2)西藏(3)新疆(4)奧洲 (2)
 5. 中國文字是(1)添加語(2)連續語(3)屈折語(4)孤立語 (4)
 6. 汽船是(1)斯蒂芬孫(2)富爾通(3)麻斯(4)馬哥尼所創 (2)
 7. 現在國民政府正在做的工作是(1)抗日(2)整理內政(3)剿共(4)解決廣東問題 (3)
 8. 美國提倡門戶開放主義的原因在(1)霸佔太平洋(2)干涉日本(3)愛護中國(4)提倡和平 (2)
 9. 國聯調查團的主席(1)白里安(2)西門(3)麥克唐納爾(4)李頓 (4)
 10. 扼歐亞交通樞紐的地方是(1)新加坡(2)好望角(3)蘇彝士運河(4)波斯灣 (3)

(三)下列各句試填入適當的字：

1. 領事與公使權限的不同在(領事辦理商務及僑民事件(東方及非洲之領事例外)公使則代表政府辦理外交事件)
 2. 世界三大漁場的名稱是(1)(紐芬蘭)(2)(挪威)(3)

(日本千島)

3. 美國在亞洲的根據地在(菲律賓羣島等地)
4. 回教的聖地在(麥加及麥地那) 基督教的聖地在(耶魯撒冷)
5. 土耳其青年黨的領袖名叫(凱末耳)
6. 世界最長的鐵路名叫(西伯利亞大鐵道)
7. 試述亞洲之獨立國:(1)(中國)(2)(日本)(3)(土耳其)(4)(暹羅)(5)(波斯)(6)(內志)(7)(巴勒斯坦)
8. 試於下圖之四角註出國名表示太平洋之新形勢
9. 南美洲ABC三國的名稱是(1)(阿根廷)(2)巴西(3)(智利)
- 10 第二次世界大戰概在(太平洋)

高一新生工藝試題

1. 橫斷鋸與縱鋸有何區別?
2. 鉋台長短於鉋削上有何關係?
3. 欲減少木材的歪縮反張等性應用何種方法?
4. 金工用銼與木工用銼構造上有何區別?
5. 素燒時欲免製品割裂應如何注意?

高一新生美術試題

1. 任意畫一農夫車水圖
2. 有一立方體一面離水平面若干而與水平面並行另一面離垂直面若干而與直面前成 θ 角試求其垂直與水平二投影圖

高一黨義試題

1. 試述民生史觀,與唯物史觀之區別。
- 答 見松江女中高一第七題

2. 民生主義與社會政策共產主義有何不同？

- 一 民生主義與社會政策在最後目的不同：一民生主義在打破個人主義的資本制度；而社會政策在維持資本制度。
- 二 民生主義與共產主義之不同：一(a)民生主義與共產主義哲學基礎不同；共產主義是很單純以馬克思的唯物史觀為理論的基礎，而民生主義是以中國固有之論理哲學的，和政治哲學的思想為基礎。(b)民生主義與共產主義實行方法的不同；共產主義實行方法是主張用階級專政、打破階級；民生主義是以國民革命的形式，在政治的建設工作上，以國家的能力，達實行的目的。

3. 民族主義與國族主義，國家主義，世界主義異同之點何在？

- (a) 民族主義與國族主義：民族主義是以民族為本位，國家為目的；故在求民族自決，以謀該民族之獨立，民族份子很混雜的國家適用之。國族主義是以國家為本位，民族為目的；由民族的聯合謀國家之獨立者叫做國族主義，民族份子很單純的國家適用之。
- (b) 民族主義與國家主義：民族主義自然主張自己民族的民族自決，但是同時不僅不蹂躪別民族自決的權利，而且援助其自決之運動，最後目的是在造成一切民族平等的大同世界。國家主義則不然，與極少數的民族國家外，在國家成立的必要上；和國家膨脹的必要上，一定犧牲別民族的自決權利；國家主義的成功，事實上必然的只把民族間舊的不平等，換新的不平等。
- (c) 民族主義與世界主義：世界主義是以一切民族居於

平等的地位，自由聯合，而形成世界聯邦；即是民族主義者所主張的；這種世界主義不僅不和民族主義相衝突，且以民族主義為基礎，才能實現（此種世界主義並非帝國主義者所主張之世界主義）。

4. 三民主義之特性及其目的

答 見常州中學高中一第一題及如皋師範初一第一題

5. 建國三時期的意義

破壞以後，必須建設，破壞有步驟，建設有歷程：故第一時期為軍政時期即為破壞時期，施行軍法，行施破壞工作；第二時期為訓政時期，即過渡時期，施行約法，建設地方自治，促進民權發達；第三時期，憲政時期，即為建設完成時期，施行憲法；依此循序進行，不躐等，勿遷延，每時期均用革命的手段設施，便可達建設之目的矣。

鄞縣縣立女子中學

初中一年級自然科學試題*

1. 有合羣性之昆蟲為：(1)蚜虫(2)蟻(3)蚊(4)繩 (2)
2. 最大之熱源為：(1)月(2)氣體之燃燒(3)日(4)電力(3)
3. 瘧疾之傳染由於一種：(1)蚊(2)蠅(3)跳蚤(4)臭虫(1)
4. 米多含：(1)蛋白質(2)脂肪(3)澱粉(4)角質 (3)
5. 肉須煮得熟爛俾：(1)殺死寄生虫(2)食後容易消化(3)食之味美(4)養料可增加 (1)
6. 手撫覺冷之物是：(1)溫度較高之物(2)傳熱最慢之物(3)傳熱最速之物(4)溫度與手相等傳熱稍緩之物 (3)
7. 鯽魚呼吸以：(1)鰓(2)鰓(3)鼻(4)肺 (2)
8. 植物枯萎因：(1)呼吸過甚(2)同化過甚(3)滲透過甚(4)蒸發過甚 (4)

9. 生物學家之最有名者爲：(1)孔子(2)達爾文(3)扎爾斯泰(4)康德 (2)
10. 構成生物之單位爲：(1)細胞(2)組織(3)器官(4)原形質 (1)
11. 最下等之動物是：(1)蛆(2)跳蚤(3)蚯蚓(4)變形虫(4)
13. 致霍亂病者爲一種：(1)裂殖菌(2)寄生動物(3)原主動物(4)草履虫 (1)
13. 飲水之最適宜者爲：(1)硬水(2)河水(3)過濾水(4)井水 (3)
14. 煤炭中火力之最強者爲：(1)無煙煤(2)煙煤(3)木炭(4)骸炭 (1)
15. 蛋之最易消化者爲：(1)皮蛋(2)生蛋(3)鹹蛋(4)糟蛋(2)
16. 花卉不宜放在寢室內之時在：(1)清晨(2)中午(3)晚間(4)陰雨之日 (3)
17. 動物中之雌雄同體者如：(1)蛙(2)蝗虫(3)蜈蚣(4)蚯蚓 (4)
18. 男子之脈搏最合宜者每分鐘爲：(1)90跳(2)72跳(3)74跳(4)62跳 (2)
19. 葉內之葉脈，就是根莖中之：(1)形成層(2)基本組織(3)維管束(4)內皮層 (3)
20. 旋毛虫普通寄生於：(1)豬之筋肉中(2)人之消化器中(3)螺絲殼中(4)魚之心臟中 (1)
21. 蕈菇爲一種：(1)食用菌(2)下等植物(3)隱花植物(4)藻類植物 (1)
22. 冰箱之用在：(1)使微生物不能生活(2)使食物結冰(3)使空氣清潔(4)使食物不與外界空氣接觸 (4)
23. 強健之人其體溫在攝氏表：(1)25度(2)37度(3)48度(4)60度 (2)

24. 地錢爲一種：(1)菌藻植物(2)蘚苔植物(3)羊齒植物(4)種子植物 (2)
25. 飲茶與咖啡足以：(1)清潔胃腸(2)強建筋肉(3)滋補血液(4)奮興神經 (4)
26. 植物之卵在：(1)子房中(2)花柱中(3)柱頭上(4)花藥內 (1)
27. 消化器中有囊囊及砂囊之動物爲：(1)魚類(2)兩棲類(3)爬虫類(4)鳥類 (4)
28. 獸類之特性：(1)幼子必須母乳哺育(2)腦特別發達(3)有四足(4)有爪 (3)
29. 物質之腐敗大半爲：(1)燃燒作用(2)潮濕作用(3)空氣不潔(4)氧化作用 (4)
30. 莖之生於地下者爲：(1)葡萄(2)藕(3)水稻(4)玉蜀黍 (2)
31. 植物輸送水分之器官爲：(1)導管(2)篩管(3)表皮層(4)形成層 (1)
32. 干貝爲一種：(1)鯊魚之翅(2)螺肉(3)螻腳(4)蚌之閉殼筋 (4)
33. 年輪發生於：(1)形成層(2)表皮層(3)維管束(4)維管束鞘…… (1)

初一國語試題

(甲)把下面一段文字，加以標點符號，并把方格左面的俗字訛字和別字，改正在方格裏。

例：俗字如『縣』寫做『臬』，訛字如『武』寫做『戎』；別字如『歡迎』寫做『勸迎』。

訥尔(爾)遜本是一個教徒(徒)的兒子，因爲他舅(舅)父做海軍將(將)官，所以他很羨慕(慕)航海生活，隋(隨)

着舅(舅)父在軍艦(艦)上担(擔)任一個舵手的職(職)務。

(乙)在下列每問題後，作極簡明的答案。

1. 孔子姓孔名甚?(名邱)
2. 胡適之是否就是胡適?(是)
3. 學生字典有什麼用處?(可以查字)
4. 中國創造文字的是那個?(蒼頡)
5. 『業精於勤』你把這句文言譯為白話!
(事業靠勤勞更外的好)
6. 把你看過小說的書名寫出來!(水滸,三國)
7. 黨歌裏『吾黨所宗』的『宗』字作什麼解?
(當為法則講)
8. 三個第三者的代名字：指男性的(他)指女性的(她)
指事物的(牠)。
9. 長短的長，和校長的長，其詞性有行麼不同?
長短之長為形容詞，平聲。校長之長為名詞，上聲。
10. 校長的長字，為什麼在左上角加一圈?(聲讀的關係)

(丙)作文 烈日下的勞動者

初一黨義試題

(一)下列各題如你認為對的，請填入(+)號，以為不對的請填入(-)號。

1. 三民主義就是救國主義。 (+)
2. 中國國民黨是孫總理手創的 (+)
3. 世界被壓迫人口是十二萬萬五千萬。 (+)
4. 中華民國的國旗是紅黃藍白黑五色旗。 (-)
5. 美國南北戰爭是為解放黑奴。 (+)
6. 九一八慘案是受英帝國主義的壓迫。 (-)

7. 中華民國行政元首是大總統。 (—)
 8. 現在行政院院長是蔣介石。 (—)
 9. 孫中山先生是廣西桂林人。 (—)
 10. 民生主義的辦法就是節制資本平均地權 (—)

(二)下列各題請你填入相當的詞句。

1. 政權就是(創制權,選舉權,罷免權和複決權)。
 2. 治權就是(司法權,立法權,行政權,考試權,監察權)
 3. 民族的成因是(血統,語言,宗教,生活,風俗習慣)。
 4. 構成國家的元素是(土地,人民,主權)。
 5. 全國代表大會開過(三)次;最後兩次在(南京)地方開的。
 6. 以黨治國就是以(黨的主義)治國。
 7. 總理的著作是(中山學說,建國方略,建國大綱,三民主義)。
 8. 總理是(十一)月(十二)日生,(三)月(十二)日死。
 9. 對內政綱(15)條,對外政綱(7)條,建國大綱(25)條。
 10. 中央及地方之權限應採(均權制)。

初中一年級算術試題

1.	2.	3.	4.
87			
57	12544	852	
41	—) 8673	×) 68	4) 44244
29			
+) 60			

5. $103.4 + 67.59 + 9.009 + 123.6 + .063 =$
 6. $4325.678 - 897.3875 =$
 7. $634.2 \times 7.06 =$ 8. $8672.345 \div .0135 =$
 9. 8斤5兩 + 85斤7兩 + 97斤 + 6斤 + 8兩 + 9斤14兩
 + 3斤1兩 =

10. 254.68 尺 -16.845 丈=
11. 64.35 石 $\times 26.1$ =
12. 3時45分4秒 $\div 16$?
13. 求36, 46, 60三數的小公倍
14. $2\frac{2}{3} - \frac{5}{6} + 1\frac{1}{6} = ?$
15. $2\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{2} = ?$
16. $\frac{4}{5} \div 1\frac{1}{2} = ?$
17. $2\frac{1}{4} \times 0.75 = ?$
18. 化 0.16爲分數。
19. 何數的 $\frac{3}{4}$ 是18。

20. 有布一匹，計長42尺，先用去 $\frac{2}{7}$ 後，又用去所餘的 $\frac{3}{5}$ 問還餘多少？

$$42\text{尺} \times \left(1 - \frac{2}{7}\right) \times \left(1 - \frac{3}{5}\right) = 42\text{尺} \times \frac{5}{7} \times \frac{2}{5} = 30\text{尺} \times \frac{2}{5} = 12\text{尺} \quad \text{答還餘12尺}$$

21. 某人每年收入 \$1200 貯蓄 \$180 問貯蓄爲收入百分之幾？ $180\text{元} \div 1200\text{元} = 15\%$ 答貯蓄爲收入15%

22. 某人買書一本，照定價六折計，付\$0.9問這本的定價？ $0.9\text{元} \div 60\% = \1.5元 答這書定價1.5元

23. 月利0.8%本銀500元，今以單利計，想得利息144元，問要幾年？ $144\text{元} \div (500 \times 0.8\%) = 144 \div 4 = 36\text{月}(3\text{年})$
答 須3年

24. 25人作工6日可得工資100元，若30人作28日可得工資幾何？ $\left. \begin{array}{l} 25 : 30 \\ 6 : 28 \end{array} \right\} = 100 : x \quad x = \frac{30 \times 28 \times 100}{25 \times 6} = 560$

答 可得工資560元

25. 將75元依照7:5:3的比率，分給甲乙丙三人，問各人應得幾何？ $\frac{75}{15} \times 7 = 35$ (甲) $\frac{75}{15} \times 5 = 25$ (乙)

$\frac{75}{15} \times 3 = 15$ (丙) 答 甲得35元 乙得25元 丙得15元

26. 圓之直徑為7吋，試求圓周的長($\pi = \frac{22}{7}$)

$$2 \times \frac{22}{7} \times 7 = 44 \text{ 吋} \quad \text{答 圓周長為44吋}$$

27. 某數被2除，得商6餘1，求某數？

$$6 \times 2 + 1 = 13 \quad \text{答 某數為13}$$

28. 2尺平方和4平方尺，孰大孰小？

$$2^2 = 4 \text{ 平方尺} \quad \text{故2尺平方與4平方尺相等}$$

29. 12里 = Δ 尺？ $12 \times 180 \times 10 = 21600$ 尺

30. 甲地長3.2丈，闊2.8丈，乙地長4.6丈，闊2.6丈，問二地面積相差幾何？

$$4.6 \text{ 丈} \times 2.6 \text{ 丈} - 3.2 \text{ 丈} \times 2.8 \text{ 丈} = 11.96 \text{ 方丈} - 8.96 \text{ 方丈} = 3 \text{ 方丈} \quad \text{答 相差3方丈}$$

31. $(25^{\circ}30') \div 4 = ?$

32. $(26 \text{ 碼}, 1 \text{ 呎}, 8 \text{ 吋}) - (12 \text{ 碼}, 2 \text{ 呎}, 11 \text{ 吋}) = ?$

33. 4公尺(即米達元) = (12.5)營造尺？

$$4 \times 3.125 \text{ 尺} = 12.5 \text{ 營造尺}$$

初中一二年級史地試題

1. 孔子孟子都是(1)河南人(2)山西人(3)山東人 (3)
2. 漢武帝時通西域的(1)班超(2)張騫(3)蒙恬(4)蘇武 (2)
3. 黨錮之禍(1)在漢文帝時(2)哀平時(3)桓靈時 (3)
4. 三國是(1)韓趙魏(2)晉楚宋(3)魏蜀吳 (3)
5. 五胡之亂是在(1)晉代(2)宋代(3)唐代(4)東漢 (1)
6. 南北朝在(1)漢唐之間(2)宋元之間(3)晉隋之間 (1)
7. 南宋亡於(1)蒙古(2)契丹(3)突厥(4)回紇 (1)
8. 成吉思汗就是(1)元太祖(2)金章宗(3)遼成宗 (1)
9. 明代出使南洋的是(1)唐蒙(2)徐光啓(3)鄭和(4)班

- 超 (3)
10. 五口通商訂於(1)馬關條約(2)北京條約(3)南京條約 (3)
11. 引清兵入關的(1)洪承疇(2)鄭芝龍(3)吳三桂 (3)
12. 上海中日協定訂於今年(1)六月三日(2)五月五日(3)五月七日 (2)
13. 佛教產生於(1)西域(2)南洋(3)印度 (3)
14. 德國是(1)拉丁民族(2)色客森民族(3)日耳曼民族 (3)
15. 元朝的版圖擴至(1)非洲(2)澳洲(3)歐洲 (3)
16. 開巴黎和會地方,在(1)海牙(2)日內瓦(3)洛桑(4)凡爾賽 (4)
17. 美國的獨立,是爲受(1)英國的壓迫(2)法國的鼓吹(3)黨人的煽惑 (1)
18. 長江發源於(1)青海(2)甘肅(3)新疆 (1)
19. 洞庭湖在(1)江西(2)湖南(3)湖北(4)安徽 (2)
20. 南滿路南端,止於(1)長春(2)瀋陽(3)大連(4)安東 (3)
21. 片馬是在(1)雲南(2)四川(3)西康(4)西藏 (1)
22. 香港割與(1)法國(2)葡萄牙(3)英國(4)西班牙 (3)
23. 貴州最多的民族(1)回族(2)蒙族(3)苗族(4)傣人 (3)
24. 產煤最多的省分(1)河北(2)山西(3)陝西(4)廣東 (2)
25. 舟山羣島屬(1)江蘇省(2)浙江省(3)山東省(4)河北省 (2)
26. 東方大港在(1)江蘇省(2)浙江省(3)江浙之間 (2)
27. 東北的國界上河流(1)黑龍江(2)遼河(3)松花江 (1)
28. 國際聯盟會在(1)凡爾賽(2)洛桑(3)日內瓦(4)華盛頓 (3)
29. 歐洲最高的山是(1)比利牛斯(2)阿爾卑斯(3)喜馬拉雅 (2)

30. 檀香山在(1)太平洋中心(2)大西洋中心(3)印度洋中心
(1)
31. 巴拿馬運河溝通(1)大西太平洋(2)印度大西兩洋(3)
印度太平洋(1)
32. 尼羅河流入(1)黑海(2)紅海(3)裏海(4)地中海(4)
33. 航海事業發達最早的(1)英荷(2)英法(3)西葡(4)荷比
(3)

高中一年級英語試題

I. Translate the following into Chinese:

Dear Brother:

I came to school ten days ago. At first I felt very lonesome and always thought of home and you. But now I feel better, because I have many schoolmates to study and play with. School began on the day I came. My lessons are many, but I like them and will study them hard. We have no classes after three o'clock in the afternoon. I always play with my schoolmates when my classes are over. The teachers here are very kind and treat me well, and my schoolmates are also good to me. How are you getting along in your lessons? Are they as interesting as mine? Please correct my letter and send it back to me.

I. 親愛的兄弟：

我十前天來到學校的，起先我覺得很寂寞且常常想家和想你，但是現在我覺得好得多了，因為我有許多在一起讀書和頑耍的同學，我來的那日學校就開學的，我的功課很多，但是我喜歡那些許多的功課，並且要用功去讀他們，我們下午三點

鐘就沒課了，當我沒課的時候，我常常和我的同學頑耍。學校裏先生們是很仁愛的并待我很好，我的同學們對我也好。你對於你的功課進步是怎樣呢？是否那些功課是和我們的同樣的有趣呢？請你改正我的信并且送還給我。

II. Construct sentences with the following verbs:

was running; gave; have seen; is coming; has been written; had found; shall teach; lay (present).
Wherever Possible, change the voices.

(字下有橫線者爲所用指定之動詞)

II. 1. He was running.

2. I gave you a dictionary last night.

3. I have seen him only once since his arrival.

4. Bebe Daniels is coming.

5. A love letter has been written now.

6. I had found my pencil before you came here

7. I shall teach you English.

8. You cannot lay your hat on the ground.

9. You should change the voices wherever possible.

III. Write four sentences, two contain adjective clauses, two, adverbial clauses.

III. Adjective clauses:

1. The girl who stands under the red peach blossoms is a beauty.

2. The little dog that has just come in is my beloved friend.

Adverbial clauses:

1. If you have any objections, tell me what they are
2. You can't appreciate the beauty of the poem unless you read it over and again.

高中一年級理化試題

1. 寫出下列諸物之化學式：
 - (a) 鐵銹 Fe_2O_3
 - (b) 鉛粉 PbCO_3
 - (c) 石膏 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
 - (d) 漂白粉 CaOCl_2
 - (e) 石礪 $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$
2. 寫出製造下列諸物時之化學方程式：
 - (a) 由大理石製二氧化碳

$$\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$$
 - (b) 由食鹽製氯

$$2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{HCl}$$

$$\text{MnO}_2 + 4\text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$$

$$\text{MnCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MnSO}_4 + 2\text{HCl}$$

$$2\text{NaCl} + \text{MnO}_2 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$$

又電解鹽水法

$$\text{NaCl} - \text{Na}^+ + \text{Cl}^- \quad (\text{陽極})$$

$$2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2 \quad (\text{陰極})$$
 - (c) 由礬砂製礬精

$$2\text{NH}_4\text{Cl} + \text{CaO} \rightarrow 2\text{NH}_3 + \text{CaCl}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2$$
 - (d) 由硝石製硝酸

$$2\text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{HNO}_3$$
3. 物理變化與化學變化之別試舉例以明之。
(見濟南高中第二題)
4. 熱之各種傳導法若何?(對流, 輻射, 傳導.)

5. 動能勞能之別并舉數例以示此二能之變遷。

(見蕪湖二女師高一第1題)

6. 任述一種電池之構造。

標準電池之構造，管底嵌鉑，蓋以水銀以作陽極，水銀之上有一層硫酸低錒之糊，上面浮一層飽和的硫酸鎘溶液中浸一根鎘棍作陰極，配有塞子，上加一種膠質，以防 CdSO_4 液受熱蒸發，因其電動力有一定，難因溫度而變，測量他種電池之弗數，恆與此為比較，故名標準電池。

高中一二年級國語試題

(甲)作文(任作一題)

試述初中時代求學之經過 社會與個人

(乙)問答(攷一平級者答二問，考二年者須全答。)

1. 自來稱韓愈文起八代之衰，何以故？

答 六朝以還，文尚駢儷，韓愈矯以單散，復西京之舊，故稱文起八代之衰。

2. 文言文與白話文之優劣點。

答 文言辭約而旨隱其所言須玩味於心，了解者須有相當之知識，語體言繁而意顯，其所言若出諸於口，能使一般人之了解。故文言宜行於上流社會及傳遠遺後，語體則普及於社會，求其通行，此優劣之大概，未及詳論。

3. 李白杜甫詩格之比較。

答 李白才華高遠，得六朝之精華，而出以清新，其格高；杜甫才學渾，厚見世道之崎嶇，而見諸言詞，其意深；惟李高不可及，杜則仰觀止矣。

4. 戲曲何以占文藝中之重要位置？

答 戲曲可以描寫社會之風俗習慣，各人性情及志

趣，事理之錯綜變化，情景之繁複，譜以樂曲，出以文藝，使聞者興起，見者心迷。後之讀者，可於此中得當時社會之情形，人情風俗之大概。有聲有色，實為文藝之要者。

高中一二年級史地試題(填字式)

1. 我國新設的省分(察哈爾)(綏遠)(熱河)(西康)(甯夏)(青海)
2. 長江黃河都發源於(青海)省之(巴顏喀喇)山
3. 我國有三大縱行鐵路(平漢鐵路)(津浦鐵路)
4. 秦嶺在(陝西)省岷山在(四川)省，大別山在(湖北)省。
5. 橫斷山脈在(西康)省，共有(三)支。
6. 白山黑水區之白山(為長白山)黑水(為黑龍江)。
7. 我國自動放之商埠之在江蘇者有四(海州)(浦口)(無錫)(徐州)
8. 禹貢上的九州(荆)(梁)(雍)(豫)(徐)(揚)(青)(兗)(冀)
9. 我國歷史上平民革命起於何時何人(漢高祖劉邦)貴族革命起於何時何人(商湯)。
10. 商鞅變法在(戰國)時，王安石變法在(宋)時。
11. 諸子百家中最著名的三家(1)(荀子)(2)(老子)(3)(墨子)。
12. 漢高祖時的三傑(1)(蕭何)(2)(張良)(3)(韓信)
13. 漢武使(張騫)通西域，明成祖使(鄭和)下南洋。
14. 東漢黨錮之禍後宦官勢力(遂盛)。
15. 五代十國時代之五代(梁)(後唐)(晉)(後漢)(後周)。
16. 我個門第階級，起於(晉)時，破壞於(唐)時。
17. 我國最早之史書(六經)。
18. 唐代二大詩家(李白)(杜甫)。

19. 明代東林黨中之三傑(顧憲成)(鄒元標)(趙南星)。
20. 尼布楚條約之結果,保留(黑龍江北岸烏蘇里江東岸)地,至(威豐)時而又喪失。
21. 藩案發生於何時(二十年九月十八日)漚案發生於何時(二十一年一月二十八日)。
22. 亞洲南部有三大半島(印度半島)(阿剌伯半島)(印度支那半島)。
23. 亞洲有世界最寒之地,在(維克霍揚斯克)地方。
24. 亞洲與歐洲各有一大山系(喜馬拉雅)(亞爾卑斯)。
25. 世界三大宗教(基督)(佛)(回)。
26. 朝鮮三大商埠(仁川)(濟物浦)(釜山浦)。
27. 印度半島北部有兩大河流(恆河)(雅魯藏布江)。
28. 英國之三S政策,指三個地名(蘇彝士)(新加坡)(上海)。
29. 歐洲有一大內海(地中海),與上古(文化)之發達有關。
30. 歐洲三大河流(多瑙河)(萊因河)(窩瓦河)。
31. 歐洲三大人種(拉丁)(條頓)斯拉夫)。
32. 英國紡織工業地(曼徹斯特)造船工業地(格拉斯哥)。
33. 在非洲殖民的國家(英)(法)(比)(意)(西班牙)(葡萄牙)。
34. 歐洲大戰,因何問題而起(塞人殺奧太子夫婦)。
35. 宗教改革後之三大派(路德)(加爾文)(東盈黎)。
36. 文藝復興何以發生於意大利(城市之興盛,交通商業之發達,社會安寧,文藝爛然,當局之提倡,希臘學者之西來,人才輩出)。
37. 希臘羅馬文化之異點(前者特殊貢獻為美術文哲,後者特殊貢獻為法律)。
38. 最近洛桑會,解決(德國戰後賠款)問題。

高一黨義試題

1. 略述三民主義發生的國外時代背景。(世界潮流)
2. 試述中國喪失民族意識的原因。
民族渙散，異族統治，及世界大同主義的思想。
3. 爲什麼要以縣爲自治單位？
因使人民有所託治，便於試辦。
4. 略述法國民權發達史。
法國民權自由主義的民權思想，在路易十四高壓的專制之下而發生；1748年孟德斯鳩發表法意一書，主張三權分立；1830年7月發生革命，再發生於1848年的2月革命，而法國共和制度，於是確立。
5. 實業革命對於人民生活影響怎樣？
中山先生的實業計劃在使中國國勢，轉弱爲強，轉貧爲富；而人民生活，衣，食，住，行，從此達到滿足的地位。
6. 何謂『民生史觀』？(『民生史觀』是以民生爲歷史的重心。)
7. 試舉一例以證明『行易知難』。
飢思食，渴思飲；究其所故，非獨常人不解，即專門研究者如生理學家，醫藥家，衛生學家，物理家，化學家，而專心致志研究飲食一道，迄今數百載，亦尙未能窮其究竟，故知行實易，而欲知其究竟則難矣。
8. 中山先生爲什麼作實業計劃這部書？
爲使中國達到國富民強的地步。
9. 議場中每議一事必要經過之手續怎樣？
提議討論，表決。
10. 略述中國國民黨黨史。
中國國民黨黨史可分八時期：一
(1)創始時期 清光緒20年1894年興中會。
(2)發展時期 清光緒31年1905年同盟會。

- (3) 頓挫時期 民國元年1912年國民黨。
 (4) 奮鬥時期 民國3年1914年中華革命黨。
 (5) 更張時期 民國9年1920年中國國民黨。
 (6) 復興時期 民國14年1925年中國國民黨。
 (7) 鞏固時期 民國16年1927年中國國民黨。
 (8) 成功時期 民國17年12月1929年中國國民黨。

高一算學

1. 一個兩位的數，牠的數字的和是12，若兩個數字地位交換，則所成的數比原數的二倍小12，問原數是什麼？

(解) 設 x =該數之第一數字， y =該數之第二數字。

$$\begin{cases} x+y=12 & (1) \\ 10y+x=2(10x+y)-12 & (2) \end{cases}$$

$$\text{遷(2)之項} \quad 8y-19x=-12, \quad 19x-8y=12, \quad (3)$$

$$\text{以8乘(1)} \quad 8x+8y=96, \quad (4)$$

$$(3), (4) \text{ 相加} \quad 27x=108, \quad \therefore x=4$$

$$\text{將} x \text{ 值代入(1)} \quad y=8 \quad \text{故該數爲} 48.$$

2. 分解：

$$(a) \quad p^6 - q^6 = (p^3 + q^3)(p^3 - q^3), = (p+q)(p^2 - pq + q^2) \\ (p-q)(p^2 + pq + q^2).$$

$$(b) \quad x^4 + x^3 + x^2 - 1 = (x+1)(x^3 + x - 1).$$

$$(c) \quad x^8 + x^4 + 1 = (x^8 + 2x^4 + 1) - x^4, = (x^4 + 1)^2 - (x^2)^2, \\ = (x^4 - x^2 + 1)(x^4 + x^2 + 1).$$

3. 簡單：

$$\frac{(b-c)^2}{(a-b)(a-c)} + \frac{(c-a)^2}{(b-c)(b-a)} + \frac{(a-b)^2}{(c-a)(c-b)} = \\ \frac{(b-c)^2}{(a-b)(a-c)} + \frac{(c-a)^2}{(c-b)(a-b)} - \frac{(a-b)^2}{(a-c)(c-b)},$$

$$= \frac{(b-b)^2(c-b) + (c-a)^2(a-b) - (a-b)^2(a-b)}{(a-b)(a-c)(c-b)} =$$

$$= \frac{-(b^3 - 3b^2c + 3bc^2 - c^3) + a^3 - 3a^2c + 3ac^2 - c^3 - a^3 + 3a^2b - 3ab^2 + b^3}{(a-b)(a-c)(c-b)} = \frac{3(b^2c - bc^2 - a^2c + ac^2 + a^2b - ab^2)}{(a-b)(a-c)(c-b)}$$

$$= \frac{3bc(b-c) + 3ac(c-a) + 3ab(a-b)}{(a-b)(a-c)(c-b)}$$

$$4. \begin{cases} x^2 + y^2 = 25 & (1) \\ x - y = 10 & (2) \end{cases}$$

將(2)式平方之 $x^2 - 2xy + y^2 = 100$ (3)

(1) - (3) $2xy = -75$ (4)

(1) + (4) $x^2 + 2xy + y^2 = -50$

$$(x+y)^2 = (\sqrt{-50})^2$$

$$x+y = \sqrt{-50} = 5\sqrt{-2} \quad (5)$$

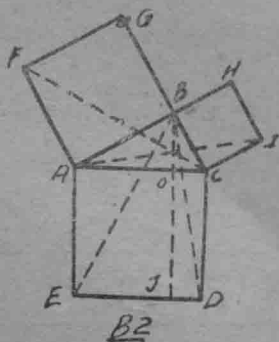
(2) + (5) $2x = 10 + 5\sqrt{-2}$

(5) - (2) $x = 5 + \frac{5}{2}\sqrt{-2} = 5 + 5\sqrt{2}i$

$$2y = 5\sqrt{-2} - 10 = \frac{5}{2}\sqrt{-2} - 5 = 5\sqrt{2}i - 5$$

$$\therefore \begin{cases} x = 5 + 5\sqrt{2}i \\ y = 5\sqrt{2}i - 5 \end{cases}$$

5. 試述畢達哥拉氏(Pythagaros)定理,並證明之。
直角三角形斜邊的平方等於兩腰平方之和。



設右圖 $\triangle ABC$ 是直角三角形,

AC 是斜邊, $\square ACDE$ 是 AC 的平方

$\square ABGF$ 是 AB 的平方,

$\square BCIH$ 是 BC 的平方。

求證 $\square ACDE = \square BCIH + \square ABGF$

證 由 B 點作 ED 的垂線 BJ

作對角線 BE, FC, BD, AI

因 $AC=AE$, $AF=AB$ (正方形各邊相等)

$$\angle CAF = \angle BAE$$

$$\therefore \triangle BAE \cong \triangle CAF$$

又知 $\triangle BAE = \frac{1}{2} \square AOEJ$

$$\triangle ACF = \frac{1}{2} \square ABFG$$

$$\therefore \square ABGF = \square AFJO$$

依同理 $\square CDJO = \square BCIH$

$$\therefore \square ACDE = \square ABGF + \square BCIH$$

6. (a) 試述三角形全等條件。

答三角形之全等條件有三(1)三邊相等, (2)二邊和一夾角, (3)二角和一夾邊。

(b) 試述三角形相似的條件。

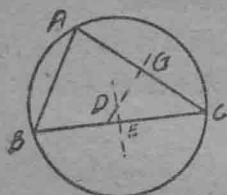
答三角形相似的條件是三角相等。

(c) 試述三角形面積相等的條件。

答兩個三角形若是底和高都等他們的面積必相等, 或者他們的底和高的乘積相等他們的面積也必相等。

7. 求作三角形的內切圓及外接圓。

(a) 求作三角形的外接圓。



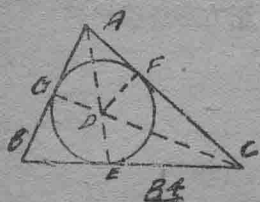
23

作圖法 作 AC 的垂直平分線和 BC 的垂直平分線, 二線相交於 D , 以 D 為圓心, BD 為半徑作圓此圓乃 $\triangle ABC$ 之外接圓。

證 D 距 A, B, C 三點等遠, 因為 D 點在 AC, BC 二線的垂直平分線上, 所以 A, B, C 三點必在圓上。

(b) 求作三角形之內切圓。

作圖法: 作 AE, CG 二分角線相交於 D , 以 D 為圓心, 以 D 至 AC 之垂線 DF 之長為半徑



作圓，此圓即 $\triangle ABC$ 之內切圓。

證 分角線上的點，對於角的兩邊距離相等，所以 D 點距之邊之長相等，所以 D 圓必和三邊相切。

杭州宗文中學

初一國文試題

讀法測驗 我的故鄉

我的故鄉，背山面河。居民臨河建屋，屋後遍植桑麻；門前栽着許多垂楊。隔河路旁，有一石亭，為往來行人休憩之所。四周農田荷池，彌望皆是。風景秀美。暑假中，我嫌弟妹煩擾，天天約鄰兒往亭中閱讀書籍。晚上青蛙閣閣，鳴虫唧唧，月兒照着斑駁的樹影，許多村人在亭中納涼，談些瑣碎的話，雖屬荒唐到也悅耳。荷風吹來，真覺暑氣全消，鄉村多樂呢！

1. 故鄉的背景是：(1) 山(2) 河(3) 農田(4) 石亭 ()
2. 垂楊是栽在：(1) 門前(2) 路旁(3) 隔河(4) 屋後 ()
3. 農田荷池在：(1) 臨河(2) 亭子四週(3) 門前(4) 路旁 ()
4. 石亭的建築是為：(1) 使我閱讀(2) 村人納涼(3) 行人休憩 ()
5. 我往亭中是為：(1) 約鄰兒(2) 愛風景(3) 納涼(4) 避煩擾 ()
6. 悅耳的是：(1) 青蛙(2) 蟲聲(3) 瑣碎話(4) 讀書聲 ()
7. 村人納涼在：(1) 樹影下(2) 亭中(3) 門前(4) 路旁 ()
8. 暑氣全消是為：(1) 月夜(2) 荷風(3) 悅耳的話(4) 風景秀美 ()

填字 下列各句空格裏填入一個適當的字

1. 能(夠)用暑假自習的,必是好學生。
2. 家庭教育如何,可從這孩子的(舉)止中觀察出來。
3. 不識字,是有(眼)的盲人。
4. 人不可以無友,而友不可不(擇)。
5. 不注意的事,(過)後便忘。
6. 求學不是容易的事,你須時時(努)力。
7. 喜好作無益事的人,(不)勤猶惰。
8. 學生在校應(嚴)守校規。
9. 多閱日報,雜誌,可以(增)進常識。
10. (克)苦耐勞,學生應具的精神。

改正下面各詞句中的錯字(錯字旁記一×,改正的字寫在括弧內)。

1. 養兵所以禦外侮 (禦) 2. 到了新秋天氣還熟 (熟)
3. 奸商販賣仇貨 (商) 4. 所有損失應該倍償 (賠)
5. 破壞迷性很不容易 (信)
6. 我們對於憐居應該親善 (鄰)
7. 報名的時候必須填寫年歲和籍貫 (籍)
8. 代人辦事要忠實 (辦)
9. 分外的希望便是妄想 (妄)
10. 番開書本來看 (翻)

作文題 (1) 我的新希望 (2) 暑期中雜記一則

初一算學試題

1. $102 - [85 - (64 - 36)] = ?$
2. 某件工程,4人做5日可成功,問1人獨做要幾日?又問如果限一日完工,要幾人合做?
3. 求3042和936的最小公倍數。

4. $10\frac{1}{3} + 8\frac{1}{6} - 9\frac{1}{9} = ?$ 5. $4\frac{1}{5} \times 3\frac{1}{3} \div \frac{7}{12} = ?$
6. $962.52 \div 0.78 = ?$
7. 99里 + 164丈1步3尺 + 15丈2尺 = ?
8. 米²石的價是26元4角；問米³石的價是多少？
9. 有一工程，12人合作，20日可成，若減少2人，問幾日可成？
10. 算學書一冊，定價7角5分，照八折計算問賣價多少？
11. 圓半徑是5寸，求圓面積。
12. 本金240元，年利率6厘，求5年的單利息。

黨義及常識測驗

說明 錯的，在下面括符內作×號，不錯的，在下面括符內作○號。

1. 一月二十八日是日本侵略上海而十九路軍起來抵抗的第一天。 ()
2. 佛教最初傳入我國是在唐朝。 ()
3. 鼠的前足有四趾，後足有五趾。 ()
4. 江蘇的省會在鎮江。 ()
5. 鐵礦中最著名的是磁鐵礦。 ()
6. 每朵油菜花有四瓣花瓣四條雄蕊。 ()
7. 我國文字統一於秦朝。 ()
8. 民生主義是共產主義的實行。 ()
9. 杭州在錢塘江的西岸。 ()
10. 甘藷就是番薯。 ()
11. 耶穌是歐洲人。 ()
12. 空氣比氫輕。 ()
13. 稻的花粉靠風傳播，所以叫風煤花。 ()
14. 特里屯島是我國最南的領土。 ()
15. 食物能養身體，自然愈會吃身體愈好。 ()

16. 夏衣宜白色或淺色。 ()
17. 創立道教者是李耳。 ()
18. 石首魚是硬骨魚的一種。 ()
19. 漢冶萍公司不同在一省。 ()
20. 花崗岩是水成岩的一種。 ()
21. 美國尚未加入國際聯盟。 ()
22. 平漢隴海兩路交於洛陽。 ()
23. 胃祇會消化蛋白質，不會消化脂肪。 ()
24. 土耳其是近世奮發圖強的民族。 ()
25. 水的密度零度時最大。 ()
26. 工業革命是起於俄國的。 ()
27. 貓足上沒有爪，所以走路不像狗那樣有聲。 ()
28. 蒙古的政權現今仍在活佛之手。 ()
29. 三民主義是救中國兼救世界的主義。 ()
30. 飛艇昇騰靠輕氣袋囊。 ()
31. 五三慘案就是濟南慘案。 ()
32. 絲瓜有卷鬚，碗豆亦有卷鬚。 ()
33. 鐵器塗油漆是專為美觀。 ()
34. 熱河省大部分是遼河流域。 ()
35. 鐵有生鐵熟鐵鋼鐵三種。 ()
36. 晴雨表水銀柱降低是表示天將晴。 ()
37. 心臟是血液循環的原動力。 ()
38. 先有言論後有事實。 ()
39. 綠氣可以漂白棉布。 ()
40. 銀內和些銅打成的錢幣總是叫銅洋錢。 ()
51. 木球和鐵球的重量是由地心吸力而起。 ()
42. 黃磷無毒赤磷有毒。 ()
43. 馬的犬齒很發達，因為牠要嚼草。 ()

-
44. 光在空氣中常依直線進行。 ()
45. 蠅會傳播霍亂。 () 46. 鐵比木易傳熱。 ()
47. 石灰吸取水變成生石灰。 ()
48. 膀胱是製造尿器官。 ()
49. 石膏可做成各種模型。 ()
50. 政權有四個其中一個是行政。 ()

廣東一女中

1. 民族是怎樣構成的？

由血統生活言語宗教風俗習慣構成。

2. 民族主義的目的是什麼？

答 一則中國民族自求解放，二則中國各民族一律平等，
三則一切被壓迫民族的解放。

3. 民生主義的兩個辦法是什麼？(平均地權節制資本)

4. 政權，治權有什麼分別？

答 政權是人民的權，治權是政府的能。

5. 辛亥革命成功在什麼地方？(武昌)

國文試題 我的課餘生活

算學成題

1. 化下繁分數為簡分數：

$$\frac{\frac{5}{12} + \frac{1}{6}}{1 - \frac{2}{7} - \frac{3}{5}} = \frac{\frac{5+2}{12}}{\frac{45-21}{35}} = \frac{\frac{7}{12}}{\frac{24}{35}} = \frac{7}{12} \times \frac{35}{24} = \frac{245}{288}$$

2. 某人以其所有銀的
- $\frac{1}{6}$
- 買柴，再以其餘的
- $\frac{2}{5}$
- 買米，還餘24元，問原有銀若干？又柴米各買幾元？

$$24 \text{元} \div \left[\left(1 - \frac{1}{6}\right) \times \left(1 - \frac{2}{5}\right) \right] = 24 \div \left[\frac{5}{6} \times \frac{3}{5} \right] = 48 \text{元}$$

(原有銀)

$$48 \text{元} \times \frac{1}{6} = 8 \text{元(柴)} \quad (48 \text{元} - 8 \text{元}) \times \frac{2}{5} = 16 \text{元(米)}$$

答原有銀48元；柴8元，米16元。

3. 銀287元分給甲乙丙三人，甲，乙的比為2：3；乙丙的比為7：3求各人所得銀幾元？

甲：乙 = 2 : 3, 乙：丙 = 7 : 3; 甲：乙：丙 = 14 : 21 : 9,
而 $14 + 21 + 9 = 44$

$$44 : 14 = 287 : x \quad x = \frac{14 \times 287}{44} = 91 \frac{7}{22} \text{元}$$

$$44 : 21 = 287 : x \quad x = \frac{21 \times 287}{44} = 136 \frac{43}{44} \text{元}$$

$$44 : 9 = 287 : x \quad x = \frac{9 \times 287}{44} = 58 \frac{31}{44} \text{元}$$

答甲得 $91 \frac{7}{22}$ 元, 乙得 $136 \frac{43}{44}$ 元, 丙得 $58 \frac{31}{44}$ 元。

4. 沿河兩鎮相隔 45 里, 一舟順流而下, 3 時可到; 逆流而上, 5 時可返; 求水流每時速度?

$$(45 \text{里} \div 3 - 45 \div 5) \div 2 = (15 \text{里} - 9 \text{里}) \div 2 = 6 \text{里} \div 2 = 3 \text{里}$$

答水流每時速度 3 里。

5. 舉例解釋下列各名詞:

(a) 積: 為兩數相乘所得之結果。

(b) 被除數: 為被某數所分之數。

(c) 倍數: 為以整數乙除整數甲而得整數之商; 則甲數為乙數之倍數。

(d) 梯形: 為一四邊形, 其左右兩邊成梯形, 上下兩邊, 上小下大但相互平行, 其中之對角線相等。

(e) 引: 為衡量中之一單位(即計算輕重之最高單位)。

地理試題

1. 舉出革命發源地, 護國紀念地, 國慶紀念地的名稱。

答 革命發源地廣東, 護國紀念地貴州, 國慶紀念地武昌。

2. 說出我國最著名的煤鐵產地和煉鐵的工廠。

答 煤以撫順為最著 鐵以大冶為最著, 煉鐵工廠以漢陽

鐵廠爲最著。

3. 全國的國道中心在那裏?(皋蘭)

4. 舉出長江東域的各省名稱。

答 青海,西康,雲南,四川,湖南,湖北,江西,安徽,江蘇。

5. 說出浙江東部的良好軍港和牠的形勢。

答 象山灣灣入內地,高山挾峙,可以避風,關鎖甚緊,可作船塢,與鄞縣奉化相聯絡,爲良好軍港。

6. 舉出廣東省內幾條鐵路的名稱?(廣九鐵路,粵漢鐵路。)

7. 日本著名的工業製造地有那幾個?(大阪,橫濱,神戶。)

8. 舉出我國南北兩部的租借地的名稱

答 北部旅順,大連。南部廣州灣,九龍半島。

9. 舉出英吉利,法蘭西,意大利,德意志,蘇俄五國的首都名稱。

答 英京倫敦,法京巴黎,意京羅馬,德京柏林,俄京莫斯科。

10. 經濟稱雄的是那一國?牠的富源是什麼?

答 美國,牠的富源是農工商。

歷史試題

1. 佛教,回教,天主教,甚麼時候傳入中國?

答 佛教漢時,回教唐時,天主教唐時,傳入中國。

2. 中國歷史上正式做過女王的是誰?(武則天)

3. 全中國到甚麼時候;才第一次受外族的統治?(元朝)

4. 西漢出使西域的是誰?東漢出使西域的是誰?

答 西漢出使西域是張騫,東漢出使西域是班超。

5. 清朝靠甚麼政策平定太平天國?(圍攻)

6. 馬關條約的重要內容是怎地?

答 割台灣澎湖諸島於日，賠兵費二百三十兆兩，許朝鮮爲獨立國，且得於中國內地設立工場，啓防礙國內工業發展之機。

7. 甚麼叫做『希臘化時代』？

答 亞力山大東征以後，希臘文化風行各處。

8. 美國南北戰爭的起因是甚麼？(釋放黑奴)

9. 法國經過了幾次共和？(三次)

10. 甚麼叫做產業革命？

答 自蒸汽機發明後，實業之生產數量特增，工商之狀況，城市之分布，爲之一變，是謂實業革命。

常識試題

1. 蜜蜂之社會生活如何？

答 分雌蜂，雄蜂，職蜂三種，雌蜂爲王，職蜂司造巢採蜜及一切勞動工作。

2. 何謂年輪？其成因如何？

答 形成層細胞之分裂，春時生大細胞大導管，至秋僅生小細胞小導管，其大小細胞相接處，因成年輪。

3. 試述蚊蠅之害？

答 蚊能傳染瘧疾，黃熱病等。蠅能傳染傷寒，霍亂，痢疾等症。

4. 空氣由那幾種氣體混合而成？并各佔分量若干？

答 由氮氧二氣體混合而成，氮占五分之四，氧占五分之一。

廣東四中

初中算術試題(單位)

1. 依照大小的次序排列下面三分數：

$$\frac{6}{7}, \quad \frac{13}{15}, \quad \frac{7}{8}$$

2. 求 $0.532518 \div 572.6$ 的商至五位小數止。

3. 一事甲獨作之，十五日可成，乙獨作之，十二日可成，丙獨作之，十日可成，三人合作之，幾日可成。

$$1 \div \left(\frac{1}{15} + \frac{1}{12} + \frac{1}{10} \right) = 1 \div \frac{4+5+6}{60} = 1 \times \frac{60}{15} = 4$$

答 4日可成。

4. 一最大之整數，以之除 2456 ，可得剩餘 12 ，以之除 4325 ，可得剩餘 13 ，以之除 4522 ，可得剩餘 14 ，此數何數？

$$4522 - 14 = 4508$$

$$3456 - 12 = 3444$$

$$4325 - 13 = 4312$$

答 最大公約數為 28

5. 工人 50 名，每日做工 8 小時， 30 日可做完某工程，今有工人 120 人，限十日做成，問每日做工幾小時？

$$\left. \begin{array}{l} 50 : 120 \\ 30 : 10 \end{array} \right\} = x : 8 \quad x = \frac{50 \times 30 \times 8}{120 \times 10} = 10(\text{時})$$

答 每日做工 10 時。

算術試題(雙位)

1. 依照大小的次序，排列下面三分數：

$$\frac{7}{11}, \quad \frac{5}{9}, \quad \frac{8}{12}$$

2. 求 $0.877422 \div 96.42$ 的商至五位小數止。

3. 一事甲乙合作之， 6 日可成，乙丙合作之， 9 日可成，丙甲合作之， 15 日可成，英三人合作此事幾日可成？

$$\left(\frac{1}{6} + \frac{1}{9} + \frac{1}{15} \right) \div 2 = \frac{15+9+6}{90} \div 2 = \frac{31}{180}$$

(甲乙丙三人一日所成之工作)

$$1 \div \frac{31}{180} = 1 \times \frac{180}{31} = 5 \frac{25}{31} \quad \text{答 } 5 \frac{25}{31} \text{ 日可成。}$$

4. 求一最小之數，以32, 36, 48除之，皆餘15者。

答 32, 36, 48之最小公倍數為576

而 $576 + 15 = 591$ 為最小之數。

5. 7男4女分銀415元，各女所得等於各男所得的九分之5，問男女各得銀多少？

$$415 \text{元} \div (7 + \frac{5}{9} \times 4) = 415 \text{元} \div \frac{83}{9} = 415 \times \frac{9}{83} = 45 \text{元}$$

(男所得)

$$45 \text{元} \times \frac{5}{9} = 25 \text{元} \quad (\text{女所得})$$

答 男每人所得45元 女每人所得25元

初中常識試題

下面的句子，你以為對的，在括弧裏記「+」號，不對的記「-」號，不懂的不要做記號。

- (+) 停戰協約已經在五月五日協定了。
- (-) 三月十二日是孫總理的誕辰。
- (+) 國民政府已經遷回南京來了。
- (+) 放爆竹時先見閃光後聞其聲。
- () - × □ 是注音字母中內韻母。
- () 注音字母一共有三十九個。
- (-) 李白與白居易同時。
- (+) 羊是反芻動物中的一種。
- (-) 中國現在實行徵兵制度。
- (-) 只要自己有自由，團體的自由儘管置之不理。
- (-) 焚書坑儒是漢高祖所幹的事。
- (-) 燧人氏發明構木為巢。
- (-) 蘇軾蘇轍和蘇洵三人是兄弟。
- (+) 梅蘭芳是一個著名的演劇員。

15. (一) 衣服的顏色，夏天宜用白色，因為可以吸收日光。
16. (+) 印度是英國的殖民地。
17. (+) 武漢是武昌夏口漢陽三地的總稱。
18. (一) 月像太陽一樣自己會發光的。
19. (+) 中國最初的文學是詩經。
20. (一) 革命分三時期的次序是訓政，軍政，憲政。
21. (+) 治平洪水的是禹。
22. (一) 孟子主張兼愛非攻。
23. (一) 孫總理主張知易行難的學說。
24. (+) 陽曆平年365日，閏年366日。
25. (+) 帝國主義就是侵略主義。
26. (+) 日耳曼是德意志。 27. (一) 黃河發源於青島。
28. (一) 拿破崙是德國的皇帝。
29. (一) 地球比太陽大得好多倍。
30. (+) 巴比倫是天文學發達極早的國家。
31. (一) 龜是單棲動物。
32. (一) 地球自轉一次就是一年，公轉一周就是一日。
33. (一) 民族就是國家。 34. (一) 『牠』用以指女性。
35. (一) 鴉片戰爭以後中國一躍而為強國。
36. (一) 滿蒙原來是日本人的。
37. (一) 從汕頭到廈門必經香港。
38. (+) 平均地權和節制資本是民生主義的二個辦法。
39. (+) 滬寧鐵路是由上海至南京。
40. (一) 江甯為我國第一大城。
41. (一) 中國的地勢西北低而東南高。
42. (一) 植物的卷鬚是無作用的。
43. (一) 黃河流域產米最富。
44. (一) 唐朝先隋朝後。 45. (一) 粵漢鐵路現已完成。

46. (一) 日本是大陸國家。
 47. (+) 中國的疆域以元代為最大。
 48. (+) 釋迦創設佛教。
 49. (+) 電燈的發明家愛迪生。
 50. (+) 關稅自主和發展生產有絕大關係。

高一理化試題

1. 如何證明空氣中含有養氣及淡氣？
 以磷燃燒含有空氣之瓶中，初燃則可燃燒，以氧氣存在，繼燃燒之則不能，以淡氣不助燃。
2. 略述硝酸之製法，性質及其用途。
 硝酸鈉加濃硫酸，即得氣體硝酸，冷凝之即得液體硝酸。

$$2\text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{HNO}_3$$
 在大戰時，此酸之製法甚多，然不外下述三法。
- (1) $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}$ $2\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2$
 $3\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{HNO}_3 + \text{NO}$
- (2) 浩波方法：由
 $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$ $\text{NH}_3 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- (3) $\text{CaC}_2 + \text{N}_2 \rightarrow \text{CaCN}_2 + \text{C}$
 $\text{CaCN}_2 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CaCO}_2 + 2\text{HN}_2$
 $\text{NH}_3 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 硝酸為無色有臭之液體，顯有酸性，除鉑，金外，能溶解多數金屬而成化合物，此酸又為造火藥及其他戰鬥品。
3. 下列各化學變化，寫成方程式：
 (a) $\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 = ?$ $2\text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2 + \text{CuSO}_4$
 (b) 空氣中燒磷 (P_2O_5)
4. 電流有三種效應，即熱效應，化學效應，及磁效應，試各舉

一例以明之。

電氣熨斗爲電之熱效應。 電解爲電之化學效應。

電磁石爲電之磁效應。

5. 聲音的大小，高低，音色和什麼有關係。
答見蘇州中學高一第3題。
6. 試述惰性定律和反作用定律。(答江西八中高一第1題)

高一理化試題(雙位)

1. 如何證明水爲氫氧兩原素之化合物?(電解)
2. 略述硫酸之製法，性質及有用途。
硫酸之製法有二：(1)鉛室法 導二氧化硫，水汽，空氣及硝酸蒸氣(N_2O_3)於鉛室中，以製硫酸。(2)接觸法 以二氧化硫通過白金石棉層之觸媒室氧化成三氧化硫，溶於濃硫酸內，再加水即得硫酸。硫酸爲無色油狀之液體，吸水性及氧化性，俱極強烈，易與他物化合，成多種硫酸化合物，用硫酸以乾他物 能奪有機物中之水分。注濃硫酸於水，能發大熱，製造鹽酸 硝酸，碳酸鈉，磷酸肥料均用之。
3. 下列各化學變化，寫成方程式。
(a) $NH_3 + HCl = (NH_4)Cl$
(b) 吹碳氣於石灰水 $Ca(OH)_2 + CO_2 = CaCO_3 + H_2O$
4. 試述任一種電瓶的構造。(參看鄞縣女中第3題)。
5. 液體蒸發的快慢，體積的大小，和溫度的高低有什麼關係?(其快慢與體積之大小及溫度高低成正比。)
6. 試述運動定律和波義耳定律。

高一新生英文入學試題(單位)

- (1) Change the following sentences from active to

passive or from passive to active:—

1. They set the prisoner free.
The prisoner is set free by them.
 2. He taught me English four years ago.
English was taught me four years ago.
 3. Fulton invented steamboats.
Steamboats were invented by Fulton.
 4. The windows were broken by James.
James broke the windows.
 5. The house was completed last month.
The house was complete last month.
- (2) Fill the blanks with clauses:—
1. They who (want food) must starve.
 2. She brought the boy a glass of water, which,
(made him very happy).
 3. Have you ever learnt the theory that (the earth
is round).
 4. That (I can pass the examination) is out of the
question.
 5. To know is harder than (what you should do).
- (3) Translate each of the following from Chinese to
English:—
1. 失敗者成功之母也。
Failure is the mother of success.
 2. 予十五而志於學。
I devoted myself to study when I was fifteen
years old.

3. 大河蜿蜒若長蛇。

The great river winds as if it were a long snake.

4. 溪中競賽龍舟 (used "there" as a grammatical subject.)

There are many dragon boats which emulate one another in the brook.

5. 我特愛英文。

I like English very much.

(4) Write a short composition (about 100 words,) on the following topic:—

1. How to spend my summer vacation.

(5) Translate the following from English to Chinese:—

The fisher man was in great grief. He did not care so much for himself for he was old and poor, but he thought of his wife and children, who would he left to starve.

At lunch, we were all talking about the case of games. He had been caught cheating in the geography test in the last morning period, and is going to get two demerits, and a big zero in geography.

這漁人處愁苦之境，因其老貧不甚自檢，惟念其妻及其子之將餓死也。

午餐時，我們正在談及這欺詐的情行，他在昨早地理測驗課中，被查出欺詐的行為，計兩大過。并且地理零分。

高一英文試題

- (1) Change the verbs in the following sentences from active to passive or from passive to active:
- columbus discovered America in 1492.
America was discovered by Columbus in 1492.
 - the papers have been torn by the baby.
The baby tore the papers.
 - the Commercial press has published many books.
Many books have been published by the Commercial Press.
 - The prizes (此字恐誤) are being distributed by the school.
 - I have sent him a letter.
A letter was sent him.
- (2) Choose the correct verb from for each of the following sentences:—(字下有橫線者畫去)
- the captain, with some of his officers (is are) on the bridge.
 - I, who (is are am) a student, ought to know this.
 - Every man, woman, boy, and girl (have, has) come.
 - None of us (is, are) willing to go there.
 - No chinese and no Japanese (believe, believes) this.
- (3) Translate the following into English:—

1. 天圓地方的學說是完全錯誤的。
The theory that the heaven is round and that the earth is square is entirely wrong.
 2. 那個有一百萬人民的大城叫做上海。
That city in which million people live is called Shanghai.
 3. 人人能說的,未必人人能做的。
What everybody can say is not often what everybody can do.
 4. 當他回來時,我已經出去了。
I had gone out when he returned.
 5. 我們分別以來,轉瞬三年了。
It has been three years since we departed.
- (4) Write a short composition on either of the following two subjects:—
1. Why I want to study in the senior middle school.
 2. My school life in the past three years.
- (5) Translate the following from English to Chinese:—
(與單位第五節同)

高一黨義試題

- A. 下列各題認爲對的填(+)號;認爲錯的填(-)號。
1. (-) 中國民族革命運動應以階級鬭爭鍛鍊其勢力。
 2. (-) 在民族主義的觀點上,提倡節制生育是對的。
 3. (+) 中國國民黨最高的權力機關是全國代表大會。
 4. (-) 中國國民黨是採用中央集權制。
 5. (-) 民族主義便是國家主義。

6. (一) 孫文學說，又名爲社會建設。
7. (+) 滿蒙回藏等族不過占全國人口十分之一。
8. (一) 國民黨的民權主義與天賦民權的主張完全相同。
9. (一) 社會不經階級鬥爭，便不能進化。
10. (+) 中國國民革命的口號是打倒帝國主義。

B. 填充下列不完全的句子和不完全的答案。

1. 中國最強盛時候的領土，東至東海以東，西至(歐洲東北部)，南至(緬甸)，北至(西伯利亞)。
2. 民權主義下的人民方面應具兩種條件¹(民知開通)²(民生優裕)
3. 中國國民黨的基本組織是(區分部)。
4. 要增加農業生產有七個問題¹機器²肥料³換種⁴除害⁵製造⁶運送⁷防災。
5. 人類的進化可分爲三期，第一由草昧進於文明，爲(不知而行)的時期，第二由(文明)再進文明爲(行而後知)時期，第三自科學昌明以後爲(知而後行之)時期。

C. 下列各題的案題有好幾個，在答對的答案下面，劃一橫線以表明之。

1. 中國受列強的經濟侵略每年不下(十萬萬)(八萬萬)(十五萬萬)(十二萬萬)(二十萬萬)
2. 太平天國的失敗由於(不懂外交)(互爭皇帝)(不繼續打仗)
3. 辛亥武昌起義時孫總理在(德國)(英國)(日本)(美國)(瑞士)
4. 『知之匪艱行之維艱』的話是(武丁)(周公)(孔明)(傳說)所說的。
5. 中國人口號稱四萬萬是從(康熙)(乾隆)(雍正)(光

緒)時期調查得來的。

D. 下列各題的答案或字義，認為有誤語的地方，把他改正。

(答案在括弧內)

1. 訓政時期最注重的在以鄉(縣)為自治單位，使民權有所表現。
2. 建國大綱一共有三十八(二十五)條，建國的目標，建國的程敘，建國的工作等大計劃盡備於此。
3. 三權憲法的缺點在於(1)以立法兼司考試(監察)(2)以行政兼司監察(考試)。
4. 武昌(廣東)是中國的革命策源地。
5. 人類的智慧可分為三系：(1)先知先覺的鼓吹家(發明家)(2)後知後覺的幫助家(宣傳家)(3)半知半覺(不知不覺)的實行家。

高一國文試題 智識飢荒之可怕

高一數學試題(雙位)

1. 解方程式：

$$\frac{x+1}{x+2} + \frac{x-1}{x-2} = \frac{2x-1}{x-1}$$

$$(x+1)(x-1)(x-2) + (x-1)(x-1)(x+2) \\ = (2x-1)(x+2)(x-2)$$

$$(x^2-1)(x-2) + (x^2-2x+1)(x+2) = (2x-1)(x^2-4)$$

$$x^3 - x - 2x^2 + 2 + x^3 - 2x^2 + x + 2x^2 - 4x + 2 \\ = 2x^3 - x^2 - 8x + 4$$

$$2x^3 - 2x^2 - 4x + 4 = 2x^3 - x^2 - 8x + 4$$

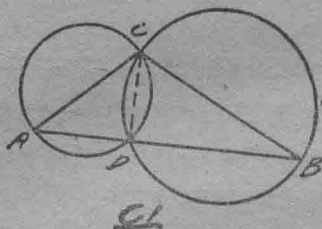
$$x^2 + 4x = 0$$

分解因數 $x(x+4)=0 \quad \therefore x=-4$ 或 0

2. 設兩圓相交於C, D 畫直線CA, CB

求證: ABD為一直線

證:



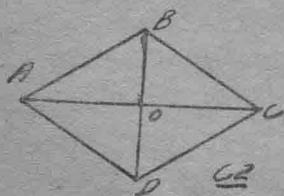
作 CD線

$\therefore \angle ADC = \angle BDC = 90^\circ$ (因半圓內之圓界角為直角)

$\therefore \angle ADC + \angle BDC = 180$

\therefore ADB為一直角

3. 菱形的對角線必互相垂直



設 ABCD為菱形 AC, BD
為其對角線

求證 $BD \perp AC$

證 於 $\triangle AOB, \triangle COB$ 內,

$AB = BC \quad AO = CO$

BO為公共邊

$\therefore \triangle AOB \cong \triangle COB$

$\therefore \angle BOA = \angle BOC$

但 $\angle BOA + \angle BOC = 180^\circ \quad \therefore \angle BOA = \angle BOC = 90^\circ$

依同理證: $\angle AOD = \angle COD$

$BD \perp AC$

4. $\sin^2 60^\circ + \sin^2 30^\circ - \frac{4 \tan^2 30^\circ}{(1 + \tan^2 30^\circ)^2} + 2 \tan 45^\circ$

$$-\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 - \frac{4\left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^2}{\left[1 + \left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^2\right]^2} + 2 \times 1 =$$

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} - \frac{\frac{4}{3}}{\frac{16}{9}} + 2 = \frac{3}{4} + \frac{1}{4} - \frac{4}{3} \times \frac{9}{16} + 2 =$$

$$1 - \frac{3}{4} + 2 = 3 - \frac{3}{4} = 2\frac{1}{4}$$

5. 三角形中三角度數之比為2:3:4求各角之度數。

『解』 設三角之度數為 $2x$, $3x$, $4x$ 。

$$\text{則 } 2x + 3x + 4x = 180^\circ$$

$$9x = 180^\circ \quad \therefore x = 20^\circ$$

故三角形各角之度數為：

$$2 \times 20 = 40^\circ$$

$$3 \times 20 = 60^\circ$$

$$4 \times 20 = 80^\circ$$

高一數學試題(雙位)

1. 解方程式：

$$\frac{5}{x+2} + \frac{3}{x} = \frac{14}{x+4}$$

$$5(x+4)x + 3(x+2)(x+4) = 14(x+2)x$$

$$5(x^2+4x) + 3(x^2+6x+8) = 14(x^2+2x)$$

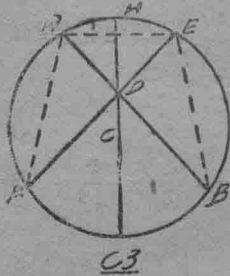
$$5x^2 + 20x + 3x^2 + 18x + 24 = 14x^2 + 28x$$

$$6x^2 - 10x - 24 = 0 \quad \text{或} \quad 3x^2 - 5x - 12 = 0$$

$$\text{分解因數} \quad (3x+4)(x-3) = 0$$

$$\therefore x = 3 \quad \text{或} \quad -\frac{4}{3}$$

2.



設二弦 AB, EF 同交直徑於一點
 D, C 為圓心。

$$\angle ADC = \angle EDC$$

求證： $AB = EF$

證：作 AE, AF, EB 線

$$\therefore \angle ADC = \angle EDC$$

$$\therefore \angle ADH = \angle EDH$$

$$\therefore \angle AED = \angle EAD$$

於 $\triangle AEF, \triangle AEB$ 內

$$\angle AFE = \angle ABE \quad (\text{對 } \widehat{AE} \text{ 之圓界角相等})$$

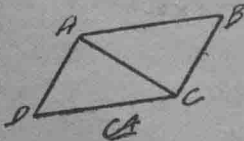
$$\angle AED = \angle EDC$$

AE 為公共邊

$$\therefore \triangle AEF \cong \triangle AEB$$

$$\therefore AB = EF$$

3. 平行四邊形的對角線必分全形為全等三角形。



設 $\square ABCD, AC$ 為對角線

求證： $\triangle ABC \cong \triangle ADC$

證： $\because AB \parallel CD$

$$\therefore \angle BAC = \angle DCA$$

又 $AB = DC, AC = AC$ (公共邊)

$$\therefore \triangle ABC \cong \triangle ADC$$

4. 設 $x = 30^\circ, y = 60^\circ, z = 45^\circ$

解： $\sin(x+y+z) = \sin x \cos y \cos z + \cos x \sin y \cos z + \cos x \cos y \sin z - \sin x \sin y \sin z$
 $= \sin 30^\circ \cos 60^\circ \cos 45^\circ + \cos 30^\circ \sin 60^\circ \cos 45^\circ$
 $+ \cos 30^\circ \cos 60^\circ \sin 45^\circ - \sin 30^\circ \sin 60^\circ \sin 45^\circ$

$$= \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{\sqrt{2}}{2} \right) + \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{\sqrt{2}}{2} \right)$$

$$\begin{aligned}
 & + \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{\sqrt{2}}{2} \right) - \left(\frac{1}{2} \times \frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{\sqrt{2}}{2} \right) \\
 & = \frac{\sqrt{2}}{8} + \frac{3\sqrt{2}}{8} + \frac{\sqrt{6}}{8} - \frac{\sqrt{6}}{8} = \frac{4\sqrt{2}}{8} = \frac{1}{2}\sqrt{2}
 \end{aligned}$$

5. 有短矩形之面積，底比高短3尺，若底增5尺，高減8尺，則其面積比原有平方尺數之半多250平方尺，問其底及高各幾尺？

解：設矩形之底為 x ($x+3$)為高

$$\text{則 } x(x+3) = 2[(x+5)(x+3-8) - 250]$$

$$x^2 + 3x = 2[(x+5)(x-5) - 250]$$

$$x^2 - 3x = 2x^2 - 50 - 500$$

$$x^2 - 3x - 550 = 0$$

$$\therefore (x-25)(x+22) = 0$$

$$\therefore x = 25 \text{ 或 } -22 \text{ [但負數無意義]}$$

$$\therefore \text{矩形之底爲} 22 \text{尺 高爲} 22 + 3 = 25 \text{尺}$$

高一博物試題

A. 動物學題(單位)

1. 何謂寄生?(答見江西四中高一3題)

2. 何謂害虫?(答見青島市中初三3題)

3. 何謂不完全變態?

答 昆虫由卵,幼虫,蛹,成虫四期,缺一或二者謂之不完全變態。

4. 何謂休眠?

答 即睡眠之謂,為休息之最有益者,休眠中大腦停止作用。

A. 動物學題(雙位)

1. 何謂共生?(答見江西四中高一3題)

2. 何謂益虫?(答見青島市中初三3題)

3. 何謂完全變態?

答 昆虫由卵,幼虫,蛹,成虫四期完全者為完全變態。

4. 何謂反芻?

答 胃分四室,食後復反入口中,再碎嚼之,謂之反芻。

B. 植物學題(單位)

1. 何謂光合作用?(答見徐州中學高一3題)

2. 何謂雌雄異株?

答 雌花與雄花不在一株者,為雌雄異株。

3. 何謂虫媒花?(以虫為媒介而傳播花粉者為虫媒花。)

4. 何謂有限花序?

答 上部或中央之花先開而漸及下部及周圍者,謂之有限花序,如石竹是。

B. 植物學題(雙位)

1. 何謂向光性(通常之莖,向日光生長,故曰向日性。)

2. 何謂呼吸作用?(答見淮陰師範高中常識9題)

3. 何謂風媒花?(答花粉藉風力而傳播者,為風媒花。)

4. 何謂傳粉?(答即傳播花粉而達其繁殖之目的。)

C. 礦物學題(單位)

1. 何謂水成岩?(由水中沈澱而成者為水成)

2. 何謂劈開?

3. 何謂硬度?(上二問答見江西二中高一5題)

4. 何謂接觸變質?

答 岩由漿之物理及化學作用而起,岩漿進入岩石隙中後,周圍岩石邊緣或自身生物理或化學變化,謂之接觸變質。

C. 礦物學題(雙位)

1. 何謂火成岩?(由岩漿冷凝而成者爲火成岩)
2. 何謂斷口?
答 礦物若不依一定方向劈開或分裂,其破裂面不規則,破裂面謂之斷口。
3. 何謂角之安定?
答 一物質之結晶,外觀雖種種變化,但相當結晶間之角度,完全相等,謂之角之安定。
4. 何謂結晶面?(圍合而成結晶者之平面也。)

D. 生理衛生題

1. 何謂新陳代謝?(答見青島市中初二6題)
2. 何謂肺量?(答肺呼吸時所容之空氣量)
3. 何謂大循環(答見蘇州女師高一7題)
4. 何謂遺傳病?
答 具有遺傳性之疾病,病可傳之子孫,如梅毒是。

D. 生理衛生題

1. 何謂反射作用?
答 受外界之刺激自起運動謂之反射作用。
2. 何謂傳染病?(因細菌傳染而起,如瘧疾,虎列拉是)。
3. 何謂小循環?(答見蘇州女師高一7題)
4. 何謂老廢物?(因運動等之消耗而產生之廢物)

高一歷史試題(單位)

1. 太平天國興起之因原是甚麼?失敗之點何在?
答 清朝種族之見太深,國人乃祕密結社,假宗教之力,號召羣衆,故當時信基督教者頗多,而謀叛者,因以利用之,迨鴉片戰後,朝廷軍備之腐敗,盡情暴露,於是洪秀全起義廣東,創上帝教,自稱教主,力主平等,

從者風起。(失敗原因答見常州中學高一3題)

2. 試簡略說明下列的歷史名詞：(a)黑暗時代 (b)維也納會議。(c)宗教改革。(d)三國協商。
- (a) 黑暗時代 自西羅馬亡後，蠻族入侵，社會紛亂，學術荒廢，故名。
- (b) 維也納會議 為拿破崙敗後，俄與英普法諸國會議於維也納故名。
- (c) 宗教改革 發生於十五十六世紀間，因教會奢侈腐敗，濫售贖罪券而起，路丁諸人，著文論之，為改革宗教之端。
- (d) 三國協商 1904年英法結成協約，1907年英俄結成協約，如是英法俄三國協約遂成。

高一歷史試題(雙位)

1. 何代是漢族最盛的時期?何時是漢族衰微的時期?
答 漢唐為漢族最盛時期，晉元清為漢族衰微時期。
2. 試簡略說明下列的歷史名詞：(a)十字軍東征。(b)文藝復興。(c)實業革命。(d)三國同盟。
- (a) 十字軍東征 1095—1271年，西方基督教徒羣起東向，爭回聖地耶魯撒冷。
- (b) 文藝復興 十三世紀至十五世紀，意大利北部諸城，研究希臘羅馬古籍之精神頓盛。
- (c) 實業革命 (答見廣東女中10題)
- (d) 三國同盟 1883年德奧意三國結攻守同盟，是為三國同盟。

高一地理試題(單位)

1. 我國海岸之狀況若何?沿岸有何良港?試述之。

我國海岸，渤海儼似內海，而威海衛，烟台，旅順，大連，秦皇島，葫蘆島，諸港或以租借問題未能盡行利用，秦皇島入冬不冰，饒航運之便，葫蘆島建築未成，興盛猶有待焉。黃海海岸平直，青島及海州爲其良港，東海及南海海岸饒有出入，多良港，上海，寧波實爲巨埠，東方大港尙待興築。廈門，汕頭，廣州爲南海之巨埠。茲略述其大者。

2. 試述新嘉坡港之形勢，并以己意申論其將來所處之地位爲如何？

答 新加坡在新嘉坡島東南，受海洋調節，雖熱而適於衛生，當東西商路要衝，爲熱帶物產及工藝品集散地，爲世界重要巨埠，商埠在南岸，港水深廣，巨艦翔集，無暴風危險，出口以橡皮，錫，爲最多，香料，藥品次之，入口以鋼鐵，機器，煤油，化學用品爲最多，占半島貿易之大半，亦重要煤港之一，軍港在北岸之柔佛海峽，與商港相距十四哩，形勢險要，與直布羅陀相伯仲，建有浮動船塢，可泊最大戰艦，爲印度與澳洲海軍之聲援，防止美日之襲擊，現正積極建爲軍港，爲英在遠東重要海軍地，將來遠東大戰若起，此港與英在遠東殖民地之得失，至有關係。

高一地理試題(雙位)

1. 我國長江之狀況若何？沿江有何重要都會？試詳述之。

答 長江源出青海，經西康，雲南，四川諸省，至江蘇而入海，河流紆曲，沿岸有吞吐湖，以資調節水量，流衍所及，悉成沃壤，物阜而文物高，至沿江都會則有重慶，武漢三鎮，九江，蕪湖，南京，鎮江，上海。

2. 試述日本海之形勢，并以己意申論其將來所處之地位爲如何？

答 日本海爲日本本部與朝鮮及俄屬東海濱省所圍繞，儼似內海，在平時則有水產交通之便利，戰時封鎖甚易，有控制俄屬海參威等之形勢，而軍艦之停泊，與軍備之修造，無虞敵人之襲擊。退守進攻，隨意所欲。於軍事交通物產商業，均有相當之重要。

廣東省立六中

初中一年級數學試題

1. 某數以15除之得15求某數？

$$15 \times 15 = 225 \quad \text{答某數爲225}$$

2. 某公司股票，每張值銀140元；今有銀1960元，問可買該公司股票若干元？

$$1960 \text{元} \div 140 \text{元} = 14 \text{張} \quad \text{答可買該公司股票14張}$$

3. 甲乙丙三人分金甲得 $\frac{4}{9}$ ，乙得 $\frac{3}{9}$ ，其餘爲丙所得；計丙得

40元，求甲乙各得幾元？

$$40 \text{元} \div \left[1 - \left(\frac{4}{9} + \frac{3}{9}\right)\right] = 40 \text{元} \div \frac{2}{9} = 40 \text{元} \times \frac{9}{2} = 180 \text{元}$$

$$180 \text{元} \times \frac{4}{9} = 80 \text{元} (\text{甲}) \quad 180 \text{元} \times \frac{3}{9} = 60 \text{元} (\text{乙})$$

答甲得80元，乙得60元

4. 求360, 504, 186三數之最小公倍數？

$$360, 504, 186 \text{之最小公倍數爲78120}$$

5. $432 \div (50 - 44) + (3 \times 4) = ?$

$$432 \div 6 + 12 = 72 + 12 = 84$$

1. 三民主義怎樣起源?

答 中山先生積四十年之經驗，觀察古今中外人類生存的需要，根據社會進化的原則，融合各種科學的精神，適應中國現代的環境而產生的。

2. 中國爲甚麼要提倡民族主義?

答 中國人民缺乏民族觀念，一盤散沙毫無團結能力，天演淘汰已屬危險，況兼受別種民族的政治，經濟等力的壓迫，亡種可期。所以中國首須提倡民族主義。

3. 政權與治權，各有幾種？他的作用怎樣？

答 政權有四屬乎人民，用以監視政府，治權有五屬乎政府，用以管理人民。

4. 怎樣去實行民生主義？(平均地權，節制資本。)

國文試題

1. 自述求學之經過。 2. 我們爲甚麼要進中學？

常識試題

1. 中國長城，築於何時代人？並爲什麼而築？

答 築於戰國時秦始皇，以防匈奴。

2. 我國山脈，發源於什麼地方？其著名的支脈爲何？

答 我國山脈發源於蔥嶺，其著名支脈爲崑崙山脈，陰山脈，喜馬拉亞山脈。

3. 試述動物與植物之同異？

答 其相同者高等動植物，區別明顯，下等動植物則否。下等動植物構造簡單，其異者則動物有感覺力，植物則否。動物藉有機物而生育，植物則否，動物攝去固體食物，植物則不能。動物器官多存於體外，植物則存於體內。

4. 風, 雲, 雷, 雨的成因怎樣? 試言之。

答 空氣激盪而成風, 雲中之陰陽二電中和時所發之聲音爲雷。大氣冷卻於距地面若干尺之處, 而所含濕氣超過飽和狀態, 則所餘濕氣在浮塵周圍凝爲雲, 若溫度甚低, 濕氣離大氣出, 凝結之點漸大, 卽降雨。

廣東十一中

初中一年級算術試題

1. 一長方形長7尺2寸, 闊5尺4寸, 求其面積?
2. 有兵480人, 百日間可食米320石, 今有兵550人, 問幾日間可食米400石?
3. 某人有銀7600元, 分給三子, 長子比次子的2倍少280元, 次子比幼子多300元, 求各子所得銀數。

設 次子爲1 則次子 = 1 + 300元

$$\text{長子} = 2 \times (1 + 300\text{元}) - 280\text{元}$$

$$1 + (1 + 300\text{元}) + 2 + 320\text{元} = 7600\text{元} \quad 4 = 140 \quad 1 = 35$$

$$35 + 300 = 335(\text{次子}) \quad 335 \times 2 - 280 = 390(\text{長子})$$

答 長子得390元 次子得335元 幼子得35元

4. 有舟子一人於靜水中三時能盪舟50里, 今有三人於逆流中則四時能盪舟160里, 問水流速度, 每時多少里?
(50里 \times 4 - 160里) \div 4 = 10里 答水流速度, 每時10里

初一常識測驗

把各題三個答案中正確的或最好的一個的序數(如1, 2, 3)填入題首括弧內。

例: (2)虎是: (1)植物(2)動物(3)礦物

- (1) 1. 日本侵佔上海, 我國現已(1)收復(2)在交涉中(3)讓

給日本。

- (2) 2. 東三省的現狀(1)已完全被義軍收復(2)仍在本人手中(3)已簽約讓給日本。
- (3) 3. 國民府政的現任主席是：(1)蔣中正(2)汪精衛(3)林森。
- (2) 4. 十九路軍的領袖是：(1)張發奎(2)蔣光鼐(3)何應欽
- (2) 5. 偽國是指(1)日本(2)滿洲國(3)俄國
- (2) 6. 爲霍亂症傳染的媒介的是(1)蚊(2)蠅(3)鼠
- (1) 7. 熱天穿白衫爲的是(1)涼快(2)清潔(3)美觀
- (1) 8. 烟酒的害處是能使我們(1)神經麻痺(2)睡眠不安(3)飲食減少。
- (2) 9. 下面三種蟲有一種是益蟲(1)足蟻(2)蚯蚓(3)蝸牛。
- (3) 10. 植物由空氣中吸收(1)養氣(2)淡氣(3)炭氣。
- (3) 11. 日本向我國提出二十一條要求是在：(1)民國十一年(2)民國八年(3)民國四年。
- (3) 12. 庚子之役的起因是：(1)廣州燒鴉片(2)亞羅船事件(3)拳匪殺西人。
- (1) 13. 作史記的人叫(1)司馬遷(2)司馬光(3)司馬相如。
- (2) 14. 太平天國滅亡的原因：(1)名義不正(2)內部不和(3)清廷得外兵援助。
- (3) 15. 辛亥革命起義的紀念地是：(1)南京(2)廣州(3)武昌
- (2) 16. 五洲中最大的是：(1)非洲(2)亞洲(3)歐洲。
- (3) 17. 產木材最多的地方是：(1)外蒙古(2)江蘇(3)東三省。
- (3) 18. 日蝕時：(1)地居日月之間(2)日居月地之間(3)月居日地之間。
- (3) 19. 地球叫做：(1)恆星(2)衛星(3)行星。

- (1) 20. 片馬在：(1)雲南(2)貴州(3)四川。
- (1) 21. 一碼卽：(1)三呎(2)二呎五(3)二呎。
- (1) 22. 一公尺等於中尺：(1)3.125(2)3.1416(3)3.1875
- (1) 23. 一石等於：(1)100合(2)110000合(3)1000合。
- (1) 24. 下面三數有一個等於零的：(1) $\frac{0}{1}$ (2) $\frac{1}{1}$ (3) $\frac{1}{0}$
- (3) 25. 哥哥身長四尺，正午立院中，影長2尺，旁有一旗杆，其影長三尺，問旗杆比哥哥高幾尺？(1)6尺(2)5尺，(3)2尺。

初中一年級史地自然科

1. 廣東省在中國何方？其交通如何？
廣東在中國南方，其交通陸有粵漢，九龍兩鐵路。水則有西江，東江，北江諸流，航運甚便。而汽車路復聯絡諸城地間。
2. 世界人種有幾？那個民族最強？
有白種，黑種，紅種，黃種，穆種五種，白種最強。
3. 試述東三省之名稱及其現狀？
遼甯 吉林，黑龍江，現為日本所佔據。
4. 自然物可分幾類？(動物，植物，礦物)。
5. 金屬物遇熱有何變化？
遇熱則膨漲，至溶解點溶為液體。

初一國文試題

1. 炎夏
2. 試將下文
 - (a) 加新式標點
 - (b) 釋全文為語體
 - (3) 註釋有圈號的字句

王冕者諸暨人七八歲時父命牧牛隴上竊入學舍聽諸生誦書聽已輒默記暮歸忘其牛或牽羊來責蹊田父怒撻之已而復如初母曰兒痴如此曷不聽其所爲冕因去依僧寺以居夜潛出坐佛膝上執策映長明燈讀之琅琅達旦佛像多土偶瘡惡可怖冕小兒恬若不見安陽韓性聞而異之錄爲弟子遂爲通儒性卒門人事冕如事性

黨義試題

1. 三民主義怎樣起源?(答見廣州六中第一題)
2. 中國爲什麼要提倡民族主義?(答見廣東六中第二題)
3. 何謂直接民權各有什麼作用?

答 人民對於官吏，法律以直接行動主持之謂之直接民權，罷免官吏，創制法律，複決法律。

4. 平均地權的辦法怎樣?(答見蕪湖七中初二第^b題)

高中一年級國文試題

1. 論責任心之重要
2. 胡適之先生說：『短篇小說是最經濟的文學手段描寫事實中最精采的一段或一方面，而能使人充分滿意的文章。』怎樣才是最經濟的文學手段？什麼是事實中最精采的部分？試舉例說明之。

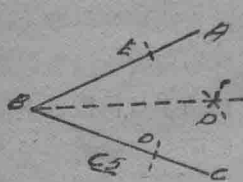
高中一數學試題解答

1. 解：
$$\begin{cases} 3x+2y=8 & (1) \\ 4x+5y=13 & (2) \end{cases} \quad \begin{matrix} (1)\text{式乘}4 \\ (2)\text{式乘}3 \end{matrix} \begin{cases} 12x+8y=32 & (3) \\ 12x+15y=39 & (4) \end{cases}$$

$$(4)-(3) \quad 7y=7 \quad \therefore y=1$$
將 y 值代入(1) $3x+2=8$

$$x=\frac{8-2}{3}=\frac{6}{3}=2 \quad \therefore \begin{cases} x=2 \\ y=1 \end{cases}$$

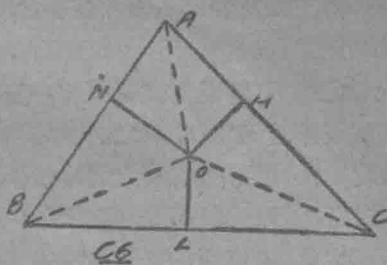
2. 平分一已知角

設 $\angle ABC$ 求作 $\angle ABC$ 之平分線作法：用圓規取任意半徑而以 B 爲
圓心作一弧交 A B, B C 于 E,
D 二點以 E, D, 爲圓心用同一半徑畫兩弧相交於 P 點連接
BP 則爲所作之平分線 (O. E. F.)證： $\because BE = BD$ (同圓內之半徑相等) $EP = DP$ (同圓內之半徑相等) $BP = BP$ (公共邊) $\therefore \triangle BEP \cong \triangle BDP$ $\therefore \angle ABP = \angle CBP$

O. E. D.

3. 甲乙二數之比爲 3:4, 而甲數之平方等於乙數之二倍加一
試求二數。設甲數 = $3x$ 乙數 = $4x$ 則 $(3x)^2 = 2 \times (4x) + 1$ $9x^2 = 8x + 1 \quad 9x^2 - 8x - 1 = 0 \quad (9x + 1)(x - 1) = 0$ $\therefore x = 1$ 或 $-\frac{1}{9}$ (但負數不合理)故甲數爲 $3 \times 1 = 3$ 乙數爲 $4 \times 1 = 4$ 4. 有鮮花若干朵, 若其數之 20 倍較其數平方之三倍多 32 則
鮮花之朵數幾何?設 x 爲鮮花朵數則 $20x = 3x^2 + 32$ $3x^2 - 20x + 32 = 0$ $(3x - 5)(x - 5) = 0$ $\therefore x = 5$ 或 $\frac{5}{3}$ (但朵數爲分數不合理) \therefore 共有鮮花 5 朵

5.



設 AB, BC, CA 為三角形 ABC 之三邊由任一點 O 作 $OL \perp BC$; $OM \perp CA$; $ON \perp AB$. 令 L, M, N 表垂線之足

求證: $\overline{AM}^2 + \overline{CL}^2 + \overline{BN}^2 = \overline{CM}^2 + \overline{BL}^2 + \overline{AN}^2$

證: 連接 OA, OB, OC

$\therefore \triangle AOM, MOC, COL, LOB, BON, NOA$
俱為直角三角形

$$\therefore \overline{AM}^2 = \overline{AO}^2 - \overline{MO}^2$$

$$\overline{CL}^2 = \overline{CO}^2 - \overline{LO}^2$$

$$\overline{BN}^2 = \overline{BO}^2 - \overline{NO}^2$$

$$\therefore \overline{AM}^2 + \overline{CL}^2 + \overline{BN}^2 = \overline{AO}^2 - \overline{MO}^2 + \overline{CO}^2 - \overline{LO}^2 + \overline{BO}^2 - \overline{NO}^2$$

$$\text{又 } \overline{CM}^2 = \overline{CO}^2 - \overline{MO}^2$$

$$\overline{BL}^2 = \overline{BO}^2 - \overline{LO}^2$$

$$\overline{AN}^2 = \overline{AO}^2 - \overline{NO}^2$$

$$\therefore \overline{CM}^2 + \overline{BL}^2 + \overline{AN}^2 = \overline{CO}^2 - \overline{MO}^2 + \overline{BO}^2 - \overline{LO}^2 + \overline{AO}^2 - \overline{NO}^2$$

$$\therefore \overline{AM}^2 + \overline{CL}^2 + \overline{BN}^2 = \overline{CM}^2 + \overline{BL}^2 + \overline{AN}^2$$

O. E. P.

高中一年級史地自然科

1. 中國與外國通商起於何時? 自通商後國勢若何?

答 中國與外國正式通商起於鴉片戰爭之後，自通商後國勢日漸衰落。

2. 略述世界大戰之原因(答見無錫師範師一第9題)

3. 中國東北疆域情形若何?試略述之。

答 中國東北山海關以東，有廣大之沖積平原，嫩江位於北，松花江位於東，遼河位於南。而興安嶺與長白山為其天然之界限，東以松花江與鴨綠江與朝鮮分界，東北以黑龍江及烏蘇里江與俄分界。

4. 固體，液體，氣體之區別若何?試舉例說明之。

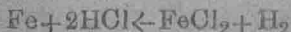
答 固體本身有一定之形狀及大小，如水晶是，液體無一定形狀，而有一定之大小，如水是，氣體既無一定形狀又無一定之大小，如空氣是。

5. 試舉幾種有機化合物的名稱及其成分。

答 安息油(C_6H_6) 沼氣(CH_4) 糖($C_{12}H_{22}O_{11}$)

6. 鐵遇鹽酸起何種作用?試寫化學方程式說明之。

答 鐵遇鹽酸成青色沉澱放出輕氣



高一常識測驗

1. 最近汪精衛辭(行政院長)職，他自己發表的理由說是因為(張學良不抵抗)

2. 現在國民政府的主席是(林森)，廣東省政府主席是(陳濟棠)。

3. 國民政府西南政務委員會設在(廣州)主要人物有____等。

4. 李頓曾做(國聯)代表，來中國調查(東北事件)。

5. 日本現任內閣叫做(齋藤實)，前任內閣叫做(犬養毅)。

6. 歐洲文藝復興的意義是(研究希臘羅馬古籍之精神復盛)。

7. 南京條約是因(鴉片)之役,見敗於(英國)所訂的條約。
8. 歐洲大戰協約方面有(英,法,俄)等國。同盟方面有(德,奧,意)等國(後意退出)。
9. 片馬在(雲南)省,被(英)國越界侵佔。
10. 倡知行合一說的是(明)朝的學者(王陽明)。
11. 許多病症是由動物做傳染的媒介的如蚊傳(瘧疾)症,蠅傳(霍亂)症,鼠傳(鼠疫)症。
12. 寫出三種益蟲的名稱(1)(蚯蚓)(2)(蛙)(3)(蜻蜓)。
13. 近視眼後天的成因大概是(水晶體過凸),必須用(凹)透鏡的眼鏡補救。
14. 電的良導體如(金銀)等,非良導體如(木,石)等。
15. 四史即是(1)(史記)(2)(漢書)(3)(後漢書)(4)(三國志)
16. 四書即是(1)(論語)(2)(孟子)(3)(大學)(4)(中庸)
17. 月蝕因為(地球在月球與日球間,月球上之日光為地球所阻而成月蝕)。
18. 潮汐的成因是(日球月球的吸心而成)
19. 寫出戰後新興國家的名稱三個:(1)(愛沙尼亞)(2)(拉脫維亞)(3)(立陶宛)
20. 最初航繞世界一週的人是(麥哲倫)發見新大陸的人(哥倫布)。

高一黨義試題

1. 總理因為什麼需要而發明行易知難的學說?
國人向來無為,非坐於不能行,實坐於不能知;及其既知之後而又不肯行,則誤於以知為易以行為難;因而發明行易知難的學說。以鼓勵大眾,羣起建設。
2. 關於實業的建設和運用的方法怎樣?
答 實業的建設(見揚州中學高一第三題)

實業運用的方法：

- (1) 選有益的方法，以吸外資。
- (2) 必應國民之需要。(3) 必期抵抗之至少。
- (4) 必擇地位之適宜。

4. 總理建國的程序怎樣進行？

建國的程序分爲三時期：一 (一)軍政時期；(二)訓政時期；(三)憲政時期。其進行之法，在第一時期中爲破壞時期，施行軍法，行破壞工作；在第二時期中爲過渡時期，施行約法，建立地方自治，促進民權發展。在第三時期中爲完成時期，施行憲法；依此循序進行。每時期均用革命的手段設施，便可達到建設之目的。

4. 中國民衆不能運用和不能發達民權的原因在那裏？
人民沒有政治的興趣及政治的常識

廣州市立師範

初一黨義試題

1. 百年來我國受着列強政治力的壓迫，所失去的是什麼領土？

答 台灣，琉球，朝鮮，香港等處，他如內地租界及租借地亦受政治力之壓迫而損失者也。

2. 民生主義怎樣去節制資本？

答 節制資本除實行所得稅外，凡企業有獨佔性質或規模過大，非一人之力所能辦者。都要由國家經營管理，所得利益爲全國人民所公有，那末全國人民便可享受資本的利，不致受資本的害。

3. 會議的種類有幾？(臨時集會，委員會，永久社會三種)。

4. 中國國民黨經過幾次變遷？在那個時期建造中華民國？

答 經過五次變遷，在國民黨時建立民國。

國文試題

1. 作文題 暑期的生活述要
2. 把下面一段文加上新式標點符號：
自從明朝中葉以後西洋的商人和基督教士陸續到中國來借居留地清朝康熙時和俄國訂立尼布楚條約准其通商乾隆時英人也來求通商未曾允許

初中常識測驗題(衛生部)

括弧內是對的填「+」號，是錯的填「-」號。

1. 我們日常穿的衣服，夏天宜用黑色，冬天宜用白色。(-)
2. 菸酒茶等嗜好品少食有益，多食有害。(+)
3. 身體上的肌肉如若時常運動。血流自然暢旺。(+)
4. 近視眼宜戴凸透鏡，遠視眼宜戴凹透鏡。(-)
5. 靜脈管出血時，能用綳帶緊繫傷口上部，可以止血。(+)
6. 讀書習字的時候，身體不宜斜倚或俯伏於几桌上，免致脊柱彎曲。(+)
7. 動脈管出血時，若果用綳帶緊縛傷口下部血仍不止。(-)
8. 歐美婦女的蜂腰，中國婦女小脚是極美觀的。(-)
9. 城市交通方便的地方，容易輸入傳染病。(+)
10. 耳朵內的耳毛和耳垢，理髮時宜剪除掃淨。(-)

初中常識測驗題

把下列各問題的空格填上

1. 中國最長的河流是(長江)；最大的淡水湖是(洞庭湖)。
2. 山西省著名的鑛產是(煤)；黑龍江省著名的鑛產是(金)。
3. 湖南的省會是(長沙)；湖北的省會是(武昌)。

4. 中國最大的米市是(蕪湖);製造磁器最著名的地方是(景德鎮)。
5. 吉林省是(滿洲);人民的發祥地,新疆省是(回族),人民的分布地。
6. 我國重要的口岸,被日本租借的有(旅順,大連);被法國租借的有(廣州灣)。
7. 德國的大商埠是(漢堡);美國的大商埠是(紐約)。
8. 加拿大是(英國)的屬土;菲律賓羣島是(美)國的屬土。
9. 世界最著名的運河是(蘇彝士)運河和(巴拿馬)運河。
10. 世界最高的高原是(帕米爾)高原,最長的鐵路是(西伯利亞)鐵路。

自然科入學試題(單位)

1. 那一種植物是屬於單子葉植物,雙子葉植物和多子葉植物?
答 多子葉植物屬於裸子植物。(餘見無錫中學5題)
2. 昆蟲在動物學中佔甚麼位置?
3. 礦物與岩石有何分別?
構造地層之無機物,有一定之化學成分,而由天然成功者,謂之礦物。岩石為一種或數種礦物集成,化學成分不一,形體不定。
4. 述下列各名詞的定義:
 - (a) 密度(答見蕪湖七中高一第6題)
 - (b) 亂反射(反射線不平行時,謂亂反射)。
 - (c) 化學綫(紫色以外目力所不能見有強烈之化學作用之輻射綫是也)。
 - (d) 磁針的方位角(因磁極與地球兩極不完全一致,而附近鐵礦與磁針亦時有影響,故磁針與正南北有偏

差度數。

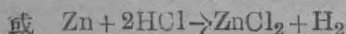
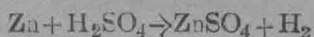
(e) 庫隆 (Coulomb) 電量之單位為庫 (Coulomb) 為沈積 0.001118 克銀所須之電量。

5. 試述滑車之種類及其用途：

- (1) 單定滑車，用於向下施力以升高重物無機械利益。
- (2) 單動滑車，用於向上施力以升高重物力為重之半。
- (3) 動定複滑車，用於向上或向下施力以升高重物有甚大之機械利益。
- (4) 齒鏈複滑車，用於須小心謹防重物之墜落而不計機械利益之動作，如大船拋錨揚帆等。

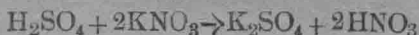
6. 述實驗室中製氫之方法

兩口瓶A配塞插漏斗B及底與管C聯乾燥劑CaCl₂管D。取出漏斗B注入清水後投入鋅粒，再塞上漏斗B注入硫酸或鹽酸，即有氫氣發生。氫由管C出通過D將其由瓶帶出之汽吸收，遂得乾的H₂。其反應為：



7. 寫出下列各化學變化的方程式

(a) 加熱硫酸與硝酸鉀；



(b) 氫在氧中之燃燒； $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$

(c) 氨精溶解於水； $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NH}_4\text{OH}$

(d) 投鈉於水。
$$\begin{cases} 2\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2 \\ \text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} \end{cases}$$

高中算學試題

1. 某甲賣雞若干頭。每頭2元1角，又賣出三倍頭數的鴨，每頭1元2角，共得銀114元，問這人出賣雞多少？

解：已知雞價每頭2.1元 鴨價每頭1.2元

又知鴨頭數比雞頭數多3倍

今假定三頭鴨認作一頭雞，則所有者悉為雞頭

$$\therefore 114 \text{元} \div (2.1 + 3 \times 1.2) = 114 \div 5.7 = 20$$

故這人賣出雞共20頭

2. 解：方程式 $35 - 3x - 2x^2 = 0$

用因數分解法： $(5+x)(7-2x) = 0$

$$\therefore x = -5 \quad \text{或} \quad \frac{7}{2}$$

3. 一軍隊進行，其側面比前列多14人，至達前敵時，將軍隊展開，前列增828人，而側面為5人，求軍隊人數？

解：設 x 為前列人數

$$\text{則 } x(x+14) = (x+828)5$$

$$x^2 + 14x = 5x + 4140$$

$$x^2 + 9x - 4140 = 0$$

分解因數 得 $(x+69)(x-60) = 0$

$$\therefore (x=60) \text{ 或 } -69 \quad (\text{但人數不能為負數})$$

故前列人數為60人為合理

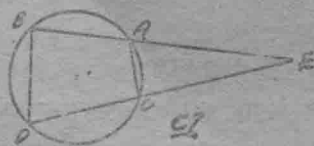
$$\text{則軍隊人數} = 60 \times (60 + 14) = 60 \times 74 = 4440 \text{ 人}$$

4. 由圓周外一點 P ，作兩割線 PAB 和 PCD ，與圓周交於 A, B, C, D ，求證 $\triangle PAC \sim \triangle PBD$

設由圓外一點 P ，作割線 PAB 和 PCD ，與圓周相交於 A, B, C, D

求證： $\triangle PAC \sim \triangle PBD$

證：



$$\therefore \angle EBD = 180^\circ - \angle ACD$$

[因 $\angle ABD$ 與 $\angle ACD$ 互為補角]

$$\angle EAC = 180^\circ - \angle ACD$$

[$\angle ACP$ 與 $\angle ACD$ 互為補角]

$$\therefore \angle EBD = \angle EAC$$

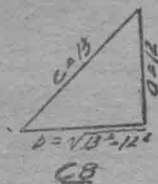
依同理 $\angle EDB = \angle ECA$

又 $\angle E$ 為 $\triangle EAC, \triangle EBD$ 公共角

$$\therefore \triangle EAC \sim \triangle EBD$$

5. 已知 $\sin A = \frac{12}{13}$, 求 $\tan A$

解：先作圖：



$$\therefore \tan A = \frac{12}{\sqrt{13^2 - 12^2}}$$

高中師範科英文試題

1. 將下列英文譯作中文：

Off the Cape of Good Hope a severe storm had come on. A ship that had been lying at anchor was driven by the gale upon the rocks; and soon began to break up. Most of the crew were washed overboard; some were drowned, and others managed to get hold of floating pieces of wood, to which they clung desperately. A crowd of people were gathered on the shore, watching them silently.

I. 一陣狂風暴雨在好望角外吹來。一隻船，正在那裏靠岸，恰被風吹撞在岩石上，即刻破碎。多數水手跌下水，有的沈沒，還有其他握着他們所拚命搶得的木版。一羣人聚在岸上靜看着他們。

II. 將下列中文譯作英文：

我的妹妹年紀不過七歲，現在已經入學校讀書了，她能唱歌，能寫字，又能跳舞。

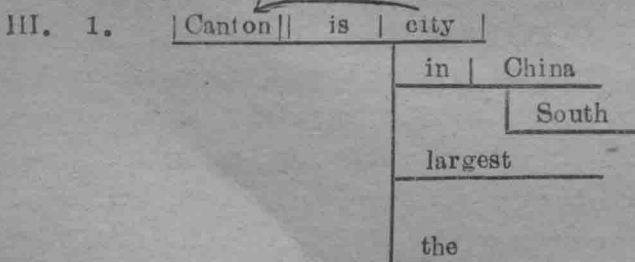
在晚間，她常坐在母親身旁，聽講故事。至八時她才睡覺。因此她的父母都很愛她。

II. My younger sister is only seven years old. She has been studied at school. She can sing, write and dance.

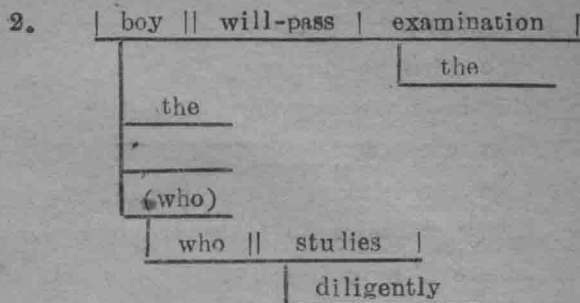
In the evening, she always sits by her mother to hear her story and does not go to sleep until eight o'clock; therefore her parents love her very much.

III. 圖解(diagram)下列各句：

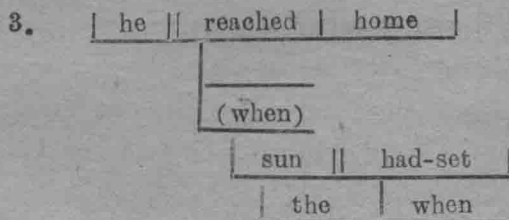
(1) Canton is the largest city in South China.



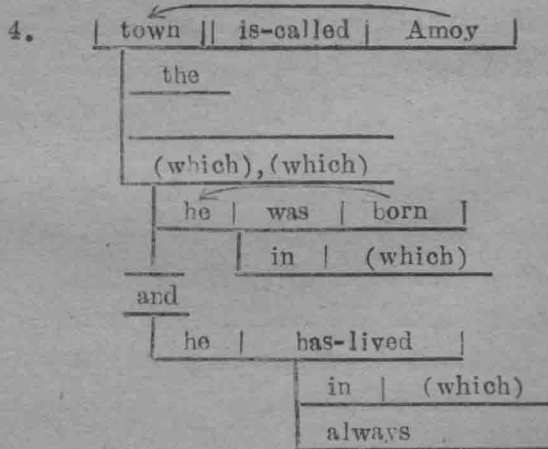
(2) The boy who studies diligently will pass the examination.



(3) He reached home when the sun had set.



(4) The town in which he was born and in which he has always lived is called Amoy.



IV. 改正下列各句中之錯誤：

- (1) Where has he going?
- (2) This book was buy from Shanghai.
- (3) They have came back to school.
- (4) Your pen is more better than mine.
- (5) Every one must do their duty.

IV. 1. Where is he going?

2. This book was bought from Shanghai.
3. They have come back to school.
4. Your pen is better than mine.
5. Everyone must do his duty.

高中師範科黨義試題

1. 權與能怎樣分別?(見廣州一女中四題)
2. 民生主義以經濟利益相調和為社會進化之原動力;馬克斯主義以階級鬭爭為社會進化之原動力,其說怎樣?何者優劣?

民生主義以經濟利益相調和為社會進化:謂社會之所以有進化,由是社會上多數經濟利益相調和,而為解決人類生存問題。

馬克斯主義以階級鬭爭為社會進化之原動力;此說實為謬誤;因為從近世歐美經濟進化證明;階級鬭爭不是社會進化的原動力;階級鬭爭是社會當進化的時候,所發生的一種病症。故前者為優,後者為劣。

3. 何種實業可聽個人發展,何種實業當由國家經營?

小規模的事業或者比由國家經營為適宜者,可以由個人辦理,至於不能由個人辦理和有獨占性的實業,應由國家經營。

4. 現在有人主張立廢黨治，你有何批評？

國文試題

1. 對日經濟絕交於中國利歟？害歟？
2. 文法

(a) 名詞之性質。分類及用法，試舉例以說明之。
(b) 動詞可分為幾類，其用法有何不同？須舉例。

3. 試將下文譯為語體文并加標點

雒陽城中之道無水水工激上雒中之水日夜馳流水工之功
也由此言之迫近君子而仁義之道數加於身孟母之徙宅蓋
得其驗人間之水污濁在野外者清潔俱為一水原從天涯或
濁或清所在之勢使之然也南越王趙佗本漢賢人也化南夷
之俗背畔王制椎髻箕坐好之若性

高一歷史試題

1. 說春秋戰國學術發達之原因？

答 官學廢而學失諸野，列國興而諸子得以其光怪陸離
之學說，游說諸侯而取卿相。諸國競圖富強，故奇異
之士得獻其所長。

2. 中英訂南京條約及天津條約對於我國主權影響若何？

答 割香港，賠款二千一百萬元，開割地賠款之先例。五
口通商。中國漸成世界商品銷售之市場，衰弱之勢外
露，啓外人輕華之心，而以關稅為擔保品，外人得干
涉海關行政，規定值百抽五之稅率，弛鴉片烟禁，嗜
者日衆，而政治衰敗，又為革命之遠因。天津條約償
兵費六百萬兩，開營口，煙台，瓊州等處為商埠。而最
惠條款，領事裁判權均肇端于此。

3. 歐戰對我國之影響若何？

答 日本乘歐戰之際，迫我承認二十一條，並奪取青島，我國遂加入協約國方面。並未得若何利益。而日本頓現富強侵華之野心日熾，以暴益暴圖為其大陸政策之目的物也。

4. 洛桑會議重要素若何？

答 自洛桑會議以後，德國停付現金，三年後發行三十萬萬馬克公債，充歐洲善後基金，諸債權國結『紳士協定』，以共同對德問題變為對美，求戰債之適當解決；英法攜手。美國國勢轉形孤立，國際形勢為之一變。

廣西省立三中

自然試題

下列題1至題25，用簡明扼要的幾個字完成其語句：

1. 製造永久磁石的材料是(鋼)
2. 製造電磁石的材料是(軟鐵)
3. 製造乾電池的材料是(鋅, 石墨, NH_4Cl , MnO_2 水汲水織)
4. 製造玻璃的原料是(石灰石, 石英, 碳酸鈉)
5. 製造肥皂的原料是(牛脂, 植物油, 氫氧化鈉)
6. 釷(Niton)是鐳(Radium)的(射氣)
7. 來丁瓶(Leyden jar)是(蓄電瓶)
8. 王水是(1分硝酸加3分鹽酸混合)
9. 硬水是(水含有 CaCO_3 MgCO_3 CaSO_4 MgSO_4)
10. 虹景之七色是1, (紅)2, (橙)3, (黃)4, (綠)5, (青)6, (藍)7, (紫)
11. 熱的傳播方法有1, (傳導)2, (對流)3, (輻射)
12. 電的發生方法有1, (摩擦)2, (溫度不同物相接觸)3, (化學變化)3, (導體與磁石運動)。

13. 造鹽原素是1,(氟)2,(氯)3,(溴)4,(碘)
14. 鹼金屬是1,(氟)2,(鈉)3,(鉀)4,(鎂)5
15. 鹼土屬是1,(鈣)2,(鎂)3,(鋇)4,(鐳)
16. 紅外線與紫外線的分別(一則蓄熱能一則生化學變化)
17. 近視眼鏡與遠視眼鏡的分別(一是凹鏡,一是凸鏡)。
18. 陰極線與x光的分別(陰極線即電子之放射 擊於物質生中性之光線為x線)。
19. 磁針的伏角與方位角的分別(一與水平面成角,一與真子午線成角)。
20. 比熱與潛熱的分別(一為各物質每克升1 C所需之熱,一為每克變態所吸收或放出之熱)。
21. 昇華與蒸發的分別(直接由固體變氣體為昇華,由液體變氣體為蒸發)。
22. 電解質與非電解質的分別(電解質在水溶液中顯移離之趨勢,非電解質之分子無離子化之趨勢)。
23. 達(dyne)與厄(erg)的分別(力之單位與功之單位)。
24. 原音與倍音的分別(純一單一之音是理想的,實際皆二種以上之單純音混雜成者)。
25. 凝聚力與附着力的分別(一為同質分子相引之力,一為異質分子相引之力)。
26. 寫 1)水,(2)石灰,(3)食鹽,(4)明礬,(5)蔗糖五物的分子式。
27. 寫 1)HCl (2)HNO₃ (3)H₂SO₄ (4)H₃PO₄的名稱,(5)寫酸類的陽離子(Cation)式。
28. 寫(1)NaOH (2)Ca(OH)₂ (3)NH₄OH (4)Ba(OH)₂的名稱,(5)寫鹽基類的陰離子(Anion)式
29. 指出下列反應式的要意義
(1) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{NaHCO}_3 + \text{NH}_4\text{Cl}$

- (2) $2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{HCl}$
- (3) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{C} + \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CaS} + 2\text{CO}_2$
- (4) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{Ca}(\text{OCl})\text{Cl} + \text{H}_2\text{O}$
- (5) $4\text{H}_3\text{BO}_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + 6\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
30. 在空白地位填寫原子或原子團的化合價
- (1) H_2SO_4 的H是 價 SO_4 是 價
- (2) P_4O_{10} 的P是 價 O是 價
- (3) $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ 的Na是 價 B_4O_7 是 價
- (4) FeSO_4 的Fe是 價 SO_4 是 價
- (5) FeCl_3 的Fe是 價 Cl是 價

安 徽 第 二 女 中

初一年黨義試題

1. 何謂主義？

答 主義就是一種思想，一種信仰，一種力量。

2. 民族何以構成？

答 言語，生活，血統，宗教，風俗，習慣。

3. 何謂政治？(管理衆人之事)

4. 權與能之區別若何？

答 權是人民的權，能是政府的能。

5. 何謂國家？(有一定之土地，人民及權力)。

6. 何謂真平等與假平等？

答 真平等是使聖賢才智平庸愚劣的政治立腳點平等，然後各依天賦的才能與努力自由發展，假平等是強聖賢才智平庸愚劣一律平等，不許出頭，結果各人的立腳點依然不平。

7. 國民革命之目的何在？(求中國之自由平等)

初一常識試題

1. 現在國民政府主席何人？(林森)

2. 國民政府下五院，是那五院？

答 行政院，立法院，司法院，考試院，監察院。

3. 安徽省政府主席，現在是什麼人？(吳忠信)

4. 『九一八』是什麼日子？(日本侵略東北的紀念日)

5. 『一二八』是什麼日子？(日本轟擊上海紀念日)

6. 印度人信仰何種教？(印度教及回教)

7. 新大陸之發現者爲何人？(哥倫布)

8. 中國沿海是那幾省？

答 遼甯，河北，山東，江蘇，浙江，福建，廣東七省。

9. 安徽之省城何名？（安慶）

10. 試述五大洋名稱。

答 太平洋，大西洋，印度洋，南冰洋，北冰洋。

11. 孔子之故里，今在何處？（山東曲阜縣）

12. 古時臥薪嘗膽立志雪恥者爲何人？（勾踐）

13. 東三省是那三省？（遼寧，吉林，黑龍江）

14. 不抵抗將軍是何人？（張學良）

15. 世界各國，侵略我們最厲害的是那一國？（日本）

16. 僞滿洲國設立在何處？（長春）

17. 人體軀幹骨分幾部？（胸骨，肋骨，脊骨等）

18. 試述人腦各部之名稱（大腦，小腦，中腦，延髓）

19. 血球有幾種？（白血球，赤血球二種）

20. 消化液有幾種？（答唾液，胃液，胰液，胆汁，腸液五種）

21. 心臟瓣膜有幾？

答 三尖瓣三枚，二尖瓣二枚，半月瓣三枚。

22. 動靜兩血管有何區別？

答 動脈管爲動脈血，色紅，由左心室分配於全身，靜脈管爲靜脈血，色暗紅，由靜脈匯於右心耳。

23. 人齒有若干？（三十二個）

24. 漂白粉之功用如何？（答漂白，殺蟲，消毒）

25. 粘土與陶土之用途如何？

答 粘土可製陶器，磚瓦，土管，水泥等，陶土可製磁器。

26. 空氣之主要成分爲何？（大都爲氮氣及氧氣）

27. 何謂物之三態？（答固體，液體，氣體）

28. 何謂哺乳動物？

答 多數皆溫血，胎生，初生時，依賴母體之乳以生長，體

外被皮膚，以肺呼吸。而頭頸軀幹及尾四部區分頗明瞭(除鯨魚頸部不分明)。

29. 牛羊是否為反芻動物?(是)
30. 魚鰾有何作用?(答為浮沈之用)
31. 夜游于森林中，何以不合衛生?
答 林木夜間行呼吸作用，碳酸氣甚多，為人吸入，故不衛生。
32. 何謂顯花植物與隱花植物?
答 開花結實者，為顯花植物，不開花結實用孢子生殖者，為隱花植物。
33. 葉之作用有幾?
答 (1)同化作用吸收碳酸氣，吐出酸素以製成澱粉。(2)蒸散作用放散水蒸氣 (3)貯藏養分。
34. 培植森林有何利益?(保持水源，減輕水旱災，調劑氣候)
35. 益鳥與害鳥有何區別?
答 有益於人者，為益鳥，如燕子是。有害於人者，為害鳥，如雀是)。
36. 魚鰓有何用處?(呼吸)
37. 大米含有什麼成分居多?(澱粉)

初一國文試題

作文 我的家庭

標點 試將下文，加以標點符號。

乘風破浪駛出長江口只見那岸上的樹木房屋盤旋行走舉目四望只見茫茫的天連水水連天有時現出一片黃金色是映着太陽有時間出一片白光是映着月亮忽然現大風呼呼波浪滔滔船身搖搖等到那風息了浪平了卻又是雪花亂飄許多水手忙個不了留神呀不要撞着對面的來船不要

觸着水中的暗礁關係性命幾千條到了到了上岸了高高的
樓寬寬的道奇奇怪怪的人慢慢的走細細的瞧夜來倦了睡
在牀上夢裏模糊還像船身簸蕩

填字 請填下列各句的空白

1. 天氣熱得很,我們()散一回步罷。
2. ()用心做,還有做不出來嗎?
3. 這次試題()很難,我們要按時交卷。
4. 她們()交卷了。
5. 時候到了,快點交卷()。

師一英文試題

I. Give Chinese equivalents to the following:

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. up to date(時新的) | 2. resignation(辭職) |
| 3. treaty(條約) | 4. trench(侵佔) |
| 5. bandit(土匪) | 6. aggression(攻擊) |
| 7. territory(領土) | 8. constitution(憲法) |
| 9. victory(勝利) | 10. education(教育) |
| 11. diplomacy(外交) | 12. authority(權威) |
| 13. civilization(文明) | 14. telegram(電報) |
| 15. democracy(民主政治) | |

II. Give English equivalents to the following:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. 政府(Government) | 2. 城市(City) |
| 3. 汽車(Motor-car) | 4. 戲院(Theatre) |
| 5. 科學(science) | 6. 森林(Forest) |
| 7. 皇帝(Emperor) | 8. 游泳(swimming) |
| 9. 跳舞(Dance) | 10. 飛艇(Aeroboat) |
| 11. 歷史(History) | 12. 畢業生(Graduate) |
| 13. 大學(University) | 14. 音樂(Music) |

15. 銀行(Bank)

III. Correct the mistakes in the following sentences.

(加入者,字下有橫線,畫去者字加括弧)。

1. (Are) Is there any news about our friend who is in France.
2. Either he or I (are) am to be invited this evening.
3. It is not (him it is me) he but I who opened the door.
4. He drunk (too) also many glasses of water.
5. (Have) Did your cousin and niece went to the concert last evening?

IV. Write out the antonyms of the following words;

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. sorrow; cheerful. | 2. narrow; broad. |
| 3. fat; thin. | 4. fast; slow. |
| 5. sick; Healthy. | 6. shallow; deep. |
| 7. noble; humble. | 8. heavy; light. |
| 9. abundant; poor. | 10. poverty; wealth. |
| 11. strong; weak. | 12. life; Death. |
| 13. abroad; arrive. | 14. Conceal; Uncover. |
| 15. soft; hard. | |

V. Construct sentences using the following phrases:

- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1. in favor of | 2. dear in |
| 3. because of | 4. with a high hand |
| 5. now that | 6. on time |
| 7. at all | 8. for the time being |
| 9. in stead of | 10. die out |
1. I am in favor of a reformation.

2. Things are dear in the height of the season.
3. He could not go to school because of a great storm.
4. He carried matters with a high hand.
5. Now that you have finished your work you may go.
6. If the train should be on time I should reach home before dark.
7. Are you going to do it at all?
8. The professor is staying at the seaside for the time being.
9. you had much better work instead of idling away your time.
10. The breeze dies out at night.

師一國文試題

(a) 作文 讀書之目的何在？

(b) 解答下列各問：

1. 中國文字之起源若何？

答 文字源出於語言，所以表達心懷，形容景物及聲音也。有聖人出，或擬形體，或狀聲音，或抒情志，遂成文字。

2. 文學之起源若何？

答 自文字出，而後表情達意，擬形寫聲，解憂頌德，咸見於文字，以刀刻之難，載遠行後之重，遂鍛鍊其文字而文學於是起。

3. 何謂詩之六義？（風雅頌賦比興）

4. 何謂文起八代之衰？（答見鄞縣女中高一第1題）

5. 試舉唐宋兩代文學家各十個。

答 唐代文家，陳子昂，韓愈，柳宗元，元微之，李華，蕭穎士，孟郊，李翱，樊宗師，劉禹錫。宋代文家，王禹偁，楊億，歐陽修，梅堯臣，宋祁，蘇洵，蘇軾，蘇轍，王安石，曾鞏。

6. 清代古文家派別有幾？（有桐城，陽湖二派）

7. 試舉近代文學書名十部以上。

8. 舉出你所讀過的翻譯作品。

(c) 標點下列一段文字

竊嘗以爲無兵不足深憂無餉不足痛苦獨舉目斯世求一攘利不先赴義恐後忠憤耿耿者不可亟得或僅得之而又屈居卑下往往抑鬱不伸以挫以去以死而貪饕退縮者果驥首而上騰而富貴而名譽而老健不死此其可爲浩嘆者也

師一理化試題

1. 試區別下列各名詞：

(a) 風化與潮解（答見蘇州女師高一4題）

(b) 勢能與動能

答 動能即物體運動時所具之能，勢能即位勢之能。

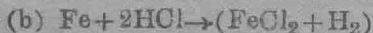
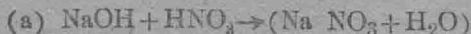
(c) 養化劑與還元劑

答 促進氧化作用者爲氧化劑，奪取氧氣而使還原者爲還元劑。

(d) 附着力與凝聚力

答 異分子間結合之力爲附着力，同分子間結合之力爲凝聚力。

2. 試完成下列各方程式：



3. 氫之製法及其性質如何？
 答 氫酸鉀加二氧化錳熱之，即得氫氣，其性質則為一種無色無味無臭之氣體，可以助燃，且易與他物化合。
4. 何謂硬水與軟水？
 答 凡含有鈣鎂等鹽之水，謂之硬水，不含此類鹽者為軟水。
5. 音之三要素為何？（音強音調音色）
6. 何謂慣性定律？並舉一例。
 答 動者常動，靜者常靜，此物體之慣性，欲使動者靜或靜者動或變動者之方向，必加以力而後可。
7. 夏日撒水於地，則覺清涼何故？
 答 水蒸發為水蒸氣，須吸收熱能，故覺清涼。
8. 何謂電磁石？並舉其應用之一例。
 答 以銅絲圍於軟鐵之周，當電流通過銅絲時，此軟鐵因誘導作用變為磁石，電流停止，鐵之磁力亦停止，此謂之電磁石。如電話即利用之。

師一史地試題

1. 中日訂馬關條約，日本所得權利如何？
 （答見廣東一女中第6題）
2. 鄭和出使南洋，其經過情形如何？
 （答見上海中學普一第5題）
3. 漢武帝提倡儒學，影響中國學生思想如何？
 答 漢武帝表彰六經，尊重儒家，罷黜諸子，置博士弟子員，於是經學倡盛，諸子衰微，而儒家一尊之說遂定。學生思想不能自由。
4. 何謂文藝復興，其原因安在？（答見廣東四中高一第2題）
5. 略述歐洲大戰發生之原因。（答見無錫師範高一第9題）

6. 何謂十字軍，其目的與原因何在？

答 十字軍自 1096—1271 止，因基督教徒朝謁聖地耶路撒冷被回教徒所虐待。而東羅馬皇帝 Alexius 懼回教勢力之入侵，求救於羅馬教皇 Urban 第二，引起基督徒爭回聖地耶路撒冷之觀念。

7. 我國定都在南京，是什麼人的主張，並略述首都之形勢。

答 我國定都南京是孫中山先生的主張，有高山有大水有平原，當長江及京滬，津浦兩鐵路之衝。

8. 略述安徽省山脈，河流之大概。

答 安徽山脈，霍山為北嶺之脈，黃山為南嶺之脈，分錯南北，水則有淮水，自河南入境，東入洪澤湖與巢湖。同稱域中巨浸。

9. 試述沿江重要商埠之名稱。

答 重慶，萬縣，宜昌，沙市，漢口，九江，蕪湖，南京，鎮江，上海等。

10. 試述三大漁場之名稱。(紐芬蘭，挪威，千島)

11. 假使由蕪湖到馬賽，海行經過幾個重要地。

答 經上海，香港，新加坡，錫蘭島的可能坡，亞丁，蘇彝士運河，亞力山大城而至馬賽。

12. 試述地震之原因及世界之地震最多為那一國？

答 地震之原因，由地殼內發生震動，遂致地層之斷裂或地層之陷落，而火山崩裂，亦為地震之成因。世界上地震最多之國，為厄瓜多爾。

安徽第七中學

初一黨義試題

1. 總理在讀書時代的革命同志有那些人？

答 陸皓東，陳少白，尤少紈，楊鶴齡等。

2. 同盟會的四綱是什麼？

答 驅除韃虜，恢復中華，建立民國，平均地權。

3. 主義是什麼？

答 主義是一種思想，一種信仰和一種力量。

4. 我們所主張的民族主義與列強所主張的民族主義有何區別？

答 我們所主張之民族主義，先求自己民族平等，然後求一切被壓迫民族之解放。歐美則不然，在民族膨脹的必要上，必犧牲別種民族的利益而進入帝國主義。

5. 什麼是構成民族的要素？

答 血統，言語，生活，宗教，風俗習慣等。

6. 何謂政權？何謂治權？

答 政權是人民的權，治權是政府的能。

7. 人類鬭爭的歷史，可分為那四個時期？

答 分為洪荒時代，神權時代，君權時代，民權時代四個時期。

8. 中國所爭的自由與外國所爭的自由有何區別？

答 中國所爭的自由是團體的自由。外國所爭的自由是個人的自由。

9. 在歷史上民權受了那三次的障礙？

答 (一)美國聯邦派占優勢，(二)法國革命變為暴民政治，(三)卑士麥的社會政策。

10. 外國的政治制度為何不能做我國的標準？

答 因為社會環境風俗習慣，人民性情都和我國不同，需要加以改革或改良，才可適應中國環境。

11. 民生問題為什麼發生？

答 民生問題因實業革命影響而發生。

12. 馬克思對於盈餘價值有何錯誤？

答 馬克思認為盈為剝削工人之利益，偏重於工人而忽略其他生產之因素，其結果足以影響生產。

13. 歐美近來之經濟進化有那四種？

答 (一)社會與工業之改良，(二)運輸與交通收歸公有，(三)直接徵稅，(四)分配之社會化。

14. 東方大港應建築於何處？(漣浦，乍浦之間)

初一算術試題

1. $\frac{3}{5} \times \left(1\frac{2}{3} - \frac{1}{4}\right) = ?$ 2. $\left(\frac{5}{7} + \frac{1}{3}\right) \div 3\frac{11}{21} = ?$

3. $1.05 \times 0.01 + 0.15 \div 0.03 - 3.0005 = ?$

4. 鈔票有五元拾元兩種，共40張。計洋275元，問每種各若干張？

$$(275元 - 5元 \times 40) \div (10元 - 5元) = 75元 \div 5元 = 15張(十元之數) \quad 40張 - 15張 = 25張(五元之數)$$

答五元鈔票25張，十元鈔票15張。

5. 大小二數其和125，商為4，問兩數各為何？

$$125 \div (4 + 1) = 25(小數), \quad 125 - 25 = 100(大數)$$

答大數100，小數25。

6. 用稻做米，要減少40%；今做米120石，問需稻若干石？

$$120石 \div \left(1 - \frac{40}{100}\right) = 120石 \div \frac{60}{100} = 120石 \times \frac{100}{60} = 200石。 \quad 答需稻200石$$

7. 有田一塊，10人耕之，18日可完；今欲6日耕完，問應需若干人？

$$18日 : 6日 = x : 10人 \quad x = \frac{18 \times 10}{6} = 30$$

答應需30人

8. 年利率4%，五年後得本利和300元，問原本若干？

$$300 \text{元} \div (1 + 4\% \times 5) = 300 \text{元} \div \frac{120}{100}$$

$$= 300 \text{元} \times \frac{100}{120} = 250 \text{元} \quad \text{答原本250元}$$

初一

1. 鯉之呼吸用(鰓),鯨則用(肺)。
2. 蛙爲(兩棲)類,其幼時名(蝌蚪)。
3. 昆蟲眼大都有(單眼)及(複眼)兩種。
4. 人之乳齒有(二十)個,成齒則有(三十二)個。
5. 月蝕時是(地球)在(日球)和(月球)的中間。
6. 熱帶,寒帶,溫帶植物有年輪。(溫帶)。
7. 鴨,燕,駝鳥,雀之趾僅有三枚。(駝鳥)
8. 桑,槐,柳爲複葉且爲羽狀。(槐)
9. 牛,羊,驢,馬爲偶蹄類。(牛羊)
10. 藕,馬鈴薯,甘藷,萊菔之膨大部爲地下莖。(藕馬鈴薯)
11. 中華民族建國始於(黃帝)。
12. 傳子之局始於(禹)征誅之局始於(湯)。
13. 春秋五霸爲(齊桓,晉文,宋襄,秦穆,楚莊)。
14. 合縱是(蘇秦)所倡,連橫是(張儀)所倡。
15. 西晉時有(匈奴,鮮卑,氐,羌,羯)五胡亂華。
16. 佛教於(漢)代傳入中國。
17. 宋代理學有(濂,洛,關,閩)四大派。
18. 北宋有(王安石)實行變法,結果(民困財乏)。
19. 三寶太監下西洋的動機是(懷柔遠邦)。
20. 鴉片戰爭結果訂了(南京條約),開(廣州,福州,廈門,寧波,上海)五口通商。

21. 與中國四境交界之國東爲(日本),北爲(俄),西北爲(俄)南爲(法),西南爲(英)。
22. 運河起於(北通州),止於(杭州),中經(河北,山東,江蘇,浙江四省)。
23. 中國第一大島爲(海南島),第二大島爲(崇明島)。
24. 南滿鐵路起於(大連),止於(長春)。
25. 長城東起(山海關),西迄(嘉峪關)。中經(甘肅,甯夏,綏遠,陝西,山西,察哈爾,河北,熱河等省)。
26. 東三省重要物產有(大豆,木材,煤等)。
27. 中國物產有稱爲世界第一的是(大豆及錫)。
28. 東三省重要商埠有(大連,營口,安東等)。
29. 中東鐵路入中國的第一站是(滿洲里)。
30. 下列諸地名在何處:庫倫,紐約,倫敦,東京,朝陽,多倫。
答 庫倫在外蒙古,紐約在美國,倫敦在英國,東京在日本,朝陽在熱河,多倫在察哈爾。
31. 物體有何三態?(答固體,氣體,液體)
32. 試舉水之沸點與冰點。
答 沸點爲攝氏百度,冰點爲攝氏零度。
33. 磁石兩種有何相互作用?(答同性相拒,異性相吸)
34. 日光有幾色?(答赤橙黃綠青藍紫七色)
35. 將藍色試紙放入鹽酸中應變爲何色?(紅色)
36. 物體爲何有重量?(答地心吸力的緣故)
37. 水之成分爲何?(答輕二養)
38. 氧氣與碳酸氣對於燃燒有何不同之點?
答 氧氣助燃,碳酸氣滅火。
39. 鐵何以生銹?
答 因空氣中二氧化碳氣的作用,所以生銹。
40. 以鋅放稀鹽酸中發生何種氣體?(氫氣)

41. I have two (feet).
42. She (is) my sister.
43. Yesterday (was) Monday.
44. He must (do) it.
45. I put the book (on) the desk.
46. 最近日本又侵犯我國什麼地方？(熱河)
47. 現在十九路軍移防到什麼地方去了？(福建)
48. 此次來華國聯調查團的主席是那一個人？他是何國人？
答 英人李頓。
49. 中國最近駐日公使是那一個人？(蔣作賓)
50. 中國現在派駐國際聯盟會的代表是何人？(顏惠慶)

初二國文試題

- (1) 作文 夏日的衛生
- (2) 改正下面的錯誤(字下有橫線者為錯，而括弧中之字即正確者)。
1. 我有憤(沸)騰的熟(熱)血。
 2. 綠(緣)溪行妄(忘)路之遠近。
 3. 積極去奪(奮)鬪。
 4. 人家無故的倘若打你是怎樣辦你呢？(倘若人家無故的打你你是怎樣辦呢？)
 5. 寧為亡國奴(戰死鬼)，不作戰死鬼(亡國奴)。
 6. 又像纔貼在紙上從湖裏摘下來。
 7. 行邇必自(至)遠，登高必至(自)卑。
 8. 年青人要發舊有為(憤)
 9. 躬自後(厚)而簿(薄)責於人。
 10. 禍至筮(噬)臍誨無及矣。
- (3) 標點下文

舊生活的人是一部份不作工又不求學的終日把吃着嫖賭作消遣物質上一點也沒有生產精神上也一點沒有長進又一部份是整日作苦工沒有機會求學身體上疲乏得了不得所作的工是事倍功半精神得過且過豈不全是枯燥的麼不作工的人體力是逐漸衰退了不求學的人心力又逐漸委靡了一代傳一代更衰退更委靡豈不全是退化的麼

初二蕪湖七中

I. Dictation.

II. Fill the following blanks: (括弧中係補入者)

- (1) What (are) you doing?
- (2) Where (does) he go?
- (3) How many days (are there in) a year?
- (4) The sun (rises) in the morning.
- (5) I brush my teeth with a (toothbrush).
- (6) I put my feet (under) my desk.
- (7) He will go there (with) me.
- (8) Milk comes (from) cow.
- (9) In summer we have hot (weather).
- (10) (Below) the forehead are the eyes.

III. Answer the following questions:

- (1) What season comes after Summer?
Autumn comes after Summer.
- (2) Where does the sun set?
The sun sets in the west.
- (3) Have you brothers and sisters?
Yes, I have many brothers and sisters.
- (4) What are the names of the days of a week?

The names of the days of a week are: Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday.

- (5) When you get up?

I get up at seven o'clock early in the morning.

IV. Translate the following sentences from Chinese to English:

- (1) 你能說英語嗎?

Can you speak English?

- (2) 太陽給我們光和熱。

The sun gives us light and heat.

- (3) 昨天下午我看見我的朋友和他的兒子。

I saw my friend and his son in yesterday afternoon.

- (4) 我們是同學所以我們應當彼此相愛。

We are schoolmates therefore we should love each other.

- (5) 我看見一塊黑板和幾張圖畫在那個教室裏。

In that classroom I saw a blackboard and several pictures.

初二黨義試題

1. 民族與國家有何區別?

答 民族由自然力造成, 國家由人爲力造成。

2. 什麼是民族主義的消滅的原因?

答 民族主義消滅的原因(一)民族渙散(二)被異族所征服(三)世界主義的發達。

3. 平等的精義何在？

答 人民在政治經濟上之地位平等，但各人天賦之才能不同，因而在政治所居之地位仍不平等，是謂真平等。

4. 四個政權與五個治權有什麼關係？

答 用人民的四個政權，來管理政府的五個治權，監督政府使他為人民做好的事件，政府有五個治權來施行政治，充分為人民設施，彼此力量平衡，民權才算真正解決，政治方上軌道。

5. 實行平均地權的辦法是什麼？

答 就是由地主報價，政府照價徵稅，並可照價收買，土地之自然增價歸之公有。

6. 民生主義與馬克思主義根本不同之點何在？

答 民生主義以民生為歷史重心，馬克斯主義以物質為歷史重心。

7. 總理第一次革命失敗原因何在？

答 因為黨內分子腐化，受黨外勢利之引誘，同時北洋軍閥勢力未能剷除 為其失敗之主因。

8. 飲食何以能作為知難行易之證明？

(答見鄞縣縣立女中高一第七題)

9. 會議之種類共有那三種？

答 臨時集會，委員會，永久社會三種。

10. 試舉四個二等港的所在地？(營口，海州，福州，欽州)

初二算術試題

1.
$$\frac{2}{2 - \frac{2}{2 - \frac{1}{2}}} \div 2 \frac{2}{5} =$$

2.
$$1 - \left\{ 3 - \left[3 \times 4 - (4 \times 3 - 6 \div 3) \right] \right\} = ?$$

3. 某校招生，其不合格為報名者十二分之一，落第者為報名者四分之三，錄取者共八十四人，問報名者若干人？

$$84 \text{ 人} \div \left(1 - \frac{1}{12} - \frac{3}{4}\right) = 84 \text{ 人} \div \frac{2}{12}$$

$$= 84 \text{ 人} \times \frac{6}{1} = 524 \text{ 人} \quad \text{答報名者} 524 \text{ 人}$$

4. 有一田長60丈，寬45丈，30人耕之，每日工作8小時，90日可完。今長35丈，寬63丈，40人耕之，每日工作9小時，問幾日可完。

$$\left. \begin{array}{l} 60 : 35 \\ 45 : 63 \\ 40 : 30 \\ 9 : 8 \end{array} \right\} = 90 : x \quad x = \frac{35 \times 63 \times 30 \times 8 \times 90}{60 \times 45 \times 40 \times 9} = 49 \text{ 日}$$

答49日可完。

5. 上中下三種酒，上酒11斤，每斤1元4角；中酒6斤，每斤8角，問每斤6角之下酒多少斤混合，可得每斤1元之酒？

原價	混合價	損益
14	1	-4
8	1	-2
6	1	+4

故 上酒：中酒 = 1：2 中酒：下酒 = 1：1

今中酒6斤，須上酒3斤，所餘上酒八斤須下酒8斤混合。

答共須下酒8斤混合

6. 鈔票有五元拾元兩種共40張，計洋275元，問每種各若干張？

$$(275 - 5 \times 40) \div 5 = 15 \quad (\text{十元張數})$$

$$40 - 15 = 25 \quad (\text{五元張數})$$

答五元鈔票25張，十元鈔票15張。

7. $1.05 \times 0.01 + 0.15 \div 0.03 - 3.0005 = ?$

8. 求94249之平方根（平方根為307）

高一數學試題

1. 試求
- $(x^2-2x)(x^2-2x-2)-3$
- 之因子

$$\begin{aligned} (x^2-2x)(x^2-2x-2)-3 &= x^4-4x^3+2x^2+4x-3 \\ &= (x-3)(x^3-x^2-x+1) = (x-3)[x^2(x-1)-(x-1)] \\ &= (x-3)(x-1)(x^2-1) = (x-3)(x-1)(x+1)(x-1) \end{aligned}$$

2. 化簡

$$\begin{aligned} &\frac{1}{x^2-9} - \frac{3}{x^3-27} - \frac{x}{(x+3)(x^2+3x+9)} \\ &= \frac{(x^3-27)(x^2+3x+9) - 3(x+3)(x-3)(x^2+3x+9)}{(x-3)(x+3)(x^3-27)(x^2+3x+9)} \\ &\quad - \frac{x(x-3)(x^3-27)}{(x-3)(x+3)(x^3-27)(x^2+3x+9)} \\ &= \frac{3x^4-54x^2-243x-486}{(x-3)(x+3)(x^2+3x+9)(x^3-27)} \\ &= \frac{3(x^4-18x^2-81x-16^2)}{(x-3)(x+3)(x^2+3x+9)(x^3-27)} \end{aligned}$$

3. 有一工程女子三人與兒童一人共做30日完成；女子9人與兒童4人共做5日完成今兒童一人獨做問幾日可成？

設 x 為兒童一人獨做問幾日可成

y 為女子一人所需之日數

$$\text{則 } \frac{1}{x} + \frac{3}{y} = \frac{1}{30} \quad (1)$$

$$\frac{4}{x} + \frac{9}{y} = \frac{1}{5} \quad (2)$$

$$(1) \times 3 \quad \frac{3}{x} + \frac{9}{y} = \frac{1}{10} \quad (3)$$

7. 兩圓相交由公弦上之任一點至兩圓之兩切線必相等
8. 求作一三角形與兩已知相似三角形相似時其差為等積

高一常識試題

1. 鼠兔同屬(嚙齒類)因(有嚙物)之特性。
2. 凡昆蟲發生中經過1.(卵)2.(幼蟲)3.(蛹)4.(成蟲)四期者為完全變態。
3. 鯉魚心臟分(二心室)及(二心耳)。
4. 魚之感覺器名(側線)在(軀幹部及尾部兩側之中央)。
5. 鳥之體溫高於獸是因(羽毛多,運動敏捷)之故。
6. 人之小腸分(十二指腸,空腸,迴腸)三部,大腸則分(盲腸,結腸,直腸)三部。
7. 梧桐蜜線在(葉脈上),櫻之蜜線在(葉柄上)。
8. 哺乳動物中有具卵生特性者如(鴨嘴獸)。
9. 稻麥屬(禾本)科植物,桃李屬(薔薇)科植物。
10. 肋骨分(三)種如1.(真肋)計(七)對。2.(假肋)計(三)對。3.(浮肋)計(三)對。
11. 下列物產中國之主要產地:銅,金,石油,鐵,煤,錫。
答 銅以雲南東川為最著,金以黑龍江漠河為最著,石油以陝西延長為最著,鐵以湖北大冶為最著,煤以遼寧撫順為最著,錫以雲南箇舊為最著。
12. 日本國都名,在何處?工業中心名,在何處?美術中心名,在何處?
答 日本國都東京,在本州島東岸,其西大阪,為工業中心,西京為美術中心,在本州島西南。
13. 世界四大米市是(西貢,仰光,曼谷,加爾各答)世界三大棉布是(美之加爾維斯敦,印度之孟買,英之利物浦)。

14. 三C鐵路自(南非開普敦)中經(開羅)至加爾各答。三B鐵路自(柏林)中經(君士坦丁)至(巴格達)
15. 巴拿馬運河溝通(太平洋,大西洋及歐洲美亞之交通)蘇彝士運河溝通(地中海,紅海及歐亞非之交通)。
16. 風的種類,依其吹向可分五種,(東北信風,東南信風,西風盛行帶,海陸風,旋風與反旋風)。
17. 試述下列各地各在何處,並指其意義:馬達加斯加,悉尼,維蘇威,里約熱內盧,馬賽,尼阿加拉。

答 馬達加斯加為非洲東南大島,全島屬法。悉尼為澳大利亞之商港兼軍港者,維蘇威為意大利著名火山之一,里約熱內盧為巴西都城,馬賽為法國大商埠之一,尼阿加拉為美國與加拿大境內之大瀑布。

高一英文試題

I. Dictation.

II. Correct the mistakes in the following sentences:

(括弧中為畫去之字,下有橫線者為加入者)。

- (The) Ceylon is a beautiful island.
- The merchant (was) has died when the doctor came.
- I have lived in Wuhu for three years.
- I was being laughed at by him.
- The letter (has been writing) was written by my brother.
- Mr. Chang is (a) an honest student.
- My father (had) bought two books for me yesterday.
- A little money is better than nothing.

9. He is (more) the most diligent (than all the) (students) student in the class.

III. Translate the following passage into Chinese:

There was once a rich merchant who took for his second wife the proudest and most disagreeable woman in the land. She had two daughters who were as proud and hateful as herself. The merchant had one little girl who was just like her dead mother, the best woman in the world. Soon after the marriage, the stepmother became jealous of the goodness and beauty of the little girl who was so unlike her own daughters. she gave all the mean work of the house to do, and made her dust and sweep and scrub, while the lazy sisters had nothing to do. She was made to sleep in the attic, with only a bed and a chair in her room while her stepsisters had five rooms with mirrors and carpets and soft chairs.

從前有一個富商，在本地娶了一個最驕傲而又最令人討厭的女人為繼室，她已有兩個女兒，其驕傲討厭也和她自己一樣。商人有一個小女兒，正像她已故的母親，是世界上最好的女子一般，及至結婚以後，繼母以這個小女孩子的美麗，溫良很異乎她自己親生的兩個女兒，於是心懷嫉視。她就將家中全部下賤的雜事給她幹，使她拂拭洒掃洗刷而她的懶惰姊妹却什麼事都不做，她被派睡在通氣的小頂樓上，那房裏僅有一張床和一張椅子，而她的『晚姊妹』却有幾間精美的住室，陳設許多鏡子，地毯以及沙

發式的椅子。

- IV. Write a composition of about 100 words on the following subject- Summer.

高中理化試題

- 試述下之定義：
 - 達因(力之絕對單位)
 - 密度(單位體積物質之質量)
 - 比重(答見濟南高中6題)
 - 比熱(答見江西八中高—1題)
- 試述牛頓三定律、並舉一例以明之。
(答見江西八中高—1題)
- 等加速運動之物體自靜止出發至第五秒經過144米尺，問自出發時至第十秒所經過之距離為若干？

由公式 $S = \frac{1}{2}at^2$

已知 $S = 144 \times 100 = 14400$ 厘米

$t = 5 \quad \therefore 14400 = \frac{1}{2} \times a \times 5^2$

$$\therefore a = \frac{19400 \times 2}{25} = \frac{144 \times 4 \times 2}{1} = 1152 \text{ 厘米/秒/秒}$$

\therefore 自靜止至第十秒所經過之距離為

$S = \frac{1}{2} \times 1152 \times 10^2 = 57600$ 厘米或576米尺

- 試述氣體之定律(即查爾氏之定律)(答見江西一中高一4題)
- 設 $v =$ 三次圈上之電壓

$$\text{則 } \frac{2200}{v} = \frac{3000}{150}$$

$$\therefore v = \frac{2200 \times 150}{3000} = 110 \text{ 弗}$$

高一二國文試題

作文 儉以養廉說

常識

1. 古文八大家何名？

答 韓愈，柳宗元，歐陽修，蘇洵，蘇軾，蘇轍，曾鞏，王安石。

2. 什麼叫做雙聲疊韻？

答 同紐之字謂之雙聲，同韻母之字謂之疊韻。

3. 錢牧齋元遺山陸放翁劉禹錫是何時人？

答 四人均為詩家，錢牧齋明末清初人，元遺山金元時人，陸放翁南宋時人，劉禹錫唐時人。

4. 何謂六書？（答見鎮江師範高一丙第一題）

5. 西廂記，琵琶記，三國志演義，水滸傳是何人所作？

答 西廂記王實甫作，琵琶記高則誠作，三國志演義羅貫中作，水滸施耐庵作。

6. 何謂四史？（答見鎮江師範高一丙第五題）

7. 楊朱墨翟的學說異點何在？

答 楊主為我，墨主兼愛，這是他兩人學說最大之異點。

8. 韓非之學受自何人？屬於何家？

答 韓非受學于荀卿，為法家之傑出者。

9. 屈原是何時人？有什麼名作？

答 屈原戰國時楚人，著離騷以見志。

10. 何謂四聲？發明於何人？

答 平上去入為四聲，自周顛著四聲切韻，沈約著四聲韻譜，四聲之說始興。

標點（閱者自點）

四月漢皆已入彭城收其貨寶美人日置酒高會項王乃西從

蕭晨擊漢軍而東至彭城日中大破漢軍漢軍皆走相隨入穀泗水殺漢卒十餘萬人漢卒皆南走山楚又追擊至靈壁東睢水上漢軍卻爲楚所擠多殺漢卒十餘萬人皆入睢水睢水爲之不流圍漢王三市於是大風從西北而起折木發屋揚沙石窈冥晝晦逢迎楚軍楚軍大亂壞散而漢王乃得與數十騎遁去

高一黨義試題

1. 如何恢復中國民族地位？（答見湖北一中初一第1題）

2. 近年來歐美各國如何使社會經濟進化？
（答見安徽七中初一第13題）

3. 何謂直接民主制？代表民主制？權能區分制？

答 直接民主制是人民有直接行使政權，監督和催促政府去爲人民做事，代表民主制是由人民選舉代表再由代表內選舉行政長官，權能區分制是權能分開而不相混雜，權屬人民，能屬政府。

4. 總理創立興中會之動機與目的何在？

答 中日戰後，國勢衰微，盡情暴露，是以先生爲中國前途計，民族生存計，因起而創立興中會（目的見松江中學第7題）

5. 『知之非艱，行之維艱』。兩語，係何人所言？謬誤何在？總理創造『行易知難』學說，所舉例證爲何？

答 古代傳說易於使人生懈惰性，所以孫中山倡行易知難學說以矯正之。（例證見鄞縣縣立女中高一7題）

6. 東方大港應建築於何處？其功用與目的如何？

答 東方大港應建築於激浦，乍浦之間，目的在開發我國中部富源，其水量深廣，可泊巨艦，能代替現在的上海的地位而變爲世界大港。

7. 何爲會議？會議之種類爲何？

答 凡三人以上，依照一定規則而集議的，謂之會議，有臨時集會，委員會，永久社會三種。

高二史地試題

1. 希臘對世界文化有何貢獻？

答 希臘對於世界文化之貢獻爲文 藝術，科學等。

2. 十字軍東征之影響如何？

答 (1)輸入薩拉森文化，使民智益進。(2)交通復盛，貿易因之大興。(3)諸侯騎士多戰死，封建制度漸弛(德爲例外)，市府勃興。

3. 日俄戰爭發生之原因何在？其結果如何？

答 其主因在(1)高麗滿洲之爭，(2)俄聯法德交還遼東半島，(3)俄獲得在華之利益，(4)俄國之誇大與日本圖強心理之激成。1904年日俄戰爭起，結果俄敗，日一躍而爲世界之強國，1905年結普脫毛斯(portsmouth)條約，日且獲滿洲之利益。

4. 新大陸新航線發現之原因安在？

答 (1)十字軍後，歐人地理智識發展。(2)蒙古勃興，東西交通頻繁，歐人東來，回國後誇東方之美(馬哥孛羅)。(3)歐人忌意大利商人之壟斷東方商業，苦埃及通過稅太重，欲於地中海外覓新航路。(4)磁針輸入歐洲，歐人航海術，大爲進步。(5)土耳其滅東羅馬，遮斷東西航路。

5. 國際聯盟成立於何時？其重要之職務若何？

答 1919年六月二十八日巴黎和會通過國聯規約二十六條，聯盟始成立。其職務(1)限制軍備，(2)保全領土，(3)預防戰爭，(4)懲罰侵略，(5)規定條約之效力此

其職務之重大者，惟惜爲列強所操縱，有名無實。

高二黨義試題

1. 三民主義之連環性如何？(答見常州中學高二第2題)

2. 中國實行土地國有之前，爲何須先行土地農有？

答 在土地私有之人加以田地之限制，不能任其自由發展，此爲消極之辦法，在這過渡辦法之時，必須提倡土地農有，而使一切遺產制之思想得以剷除，一旦收歸國有不難爲力矣。

3. 五權憲法之優點何在？

答 五權憲法之優點，在各各分開，各有其獨立機關，不互相侵害，束縛，互相監視，各司所事，而成一五權分立之完全政府。

4. 總理創造『行易知難』學說之原因何在？其所舉之例證爲何？(答見河北省立一中第一題)

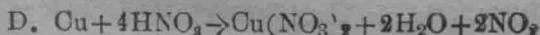
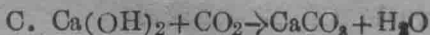
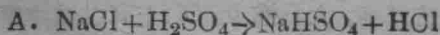
江 西 一 中

高中理化試題

1. 何謂氧化？何謂還原？試各舉一例以明其作用。

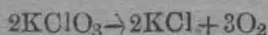
(答見蕪湖二女師師一，C題)

2. 完成下列反應方程式：—



3. 自490克之硝酸鉀，可得若干克之氯？

(但O=16, Cl=35.5, K=39)



$$122.5 \qquad \qquad \qquad 48$$

$$122.5:48=49:\text{O}_2 \qquad \text{O}_2 = \frac{48 \times 490}{122.5} = 110.4 \text{克}$$

4. 試述波以耳定律及查理士定律，一瓶氣體在 15°C 及 740 m.m. 時，其體積為 1000CC 在標準狀態，其體積如何？

$$\left. \begin{matrix} P_1 : P_2 \\ T_2 : T_1 \end{matrix} \right\} = V_2 : V_1 \qquad \therefore V_2 = \frac{P_1 T_2 V_1}{P_2 T_1}$$

$$P_1 = 740 \quad P_2 = 760 \quad T_1 = 273 + 15^\circ\text{C} \quad T_2 = 273$$

$$V_1 = 1000 \text{C.C.} \qquad \text{求 } V_2$$

$$\therefore V_2 = \frac{740 \times 273 \times 1000}{760 \times 288} = 977.8 \text{C.C.}$$

5. 試解釋下列名詞

(a) 力矩(力與臂之相積)

(b) 比熱(濟南高級中學6題)

(c) 電位差(即電池位高低之相差)

(d) 共振(直接之音波與反射之音波相合使音加強，謂之共振)。

6. 試就滑輪說明功原理。

所施之功，恆等所成之功，即力與距離恆反比。無論何種滑輪，定的動的單的複的，以等力起等重則繩之收緊長必等於重之升高距離。以小力起大重則收緊繩長必為力小重之倍數。

7. 一炸彈由飛機自由墜地，經 5 秒鐘而達地面，試求飛機之高。

$$S = \frac{1}{2}gt^2 = \frac{1}{2} \times 9.8 \times 5^2$$

$$= 4.9 \times 25 = 122.5 \text{呎高}$$

8. 弗計(Voltmeter)何以須用大抵抗之導線做圈？

電流之弗數目往往較安數目甚小，或甚大，故製弗計不能令動圈在磁極間多轉弧度，故用大抵抗之導線使少量電流通過，則圈之電磁力小。換言之即取一分數之電流以測其弗數。

江西南昌一女中

初一算術試題

$$1. 1 + 2 \times \{3 + 4 \times [5 + 6 \times (8 - 7)]\} \times [3 + (37 - 10) \div 9] = ?$$

2. 有筆若干枝，分給學生若干人，若每人給13枝，則不足18枝，若每人給11枝，則可餘22枝，求筆與學生數？

$$(22 \text{枝} + 18 \text{枝}) \div (13 \text{枝} - 11 \text{枝}) = 40 \text{枝} \div 2 \text{枝} = 20 \text{人}$$

(學生數)

$$13 \text{枝} \times 20 \text{人} - 18 \text{枝} = 260 \text{枝} - 18 \text{枝} = 242 \text{枝}$$

答筆242枝 學生數20人

3. 鶴兔同籠，頭共34，足共100，求鶴數及兔數

$$(34 \times 4 - 100) \div (4 - 2) = 36 \div 2 = 18 \text{(鶴)}$$

兔爲 $34 - 18 = 16$ 答鶴爲18，兔爲16。

4. 設有一事，甲作之三日可成，乙作之5日可成；丙作之7日可成，今此事甲乙合作一日後，令丙獨作完之，問尚需幾日日？

$$\left\{1 - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{5}\right) \times 1 \text{日}\right\} \div \frac{1}{7} = \left\{1 - \frac{8}{15}\right\} \div \frac{1}{7}$$

$$= \frac{7}{15} \div \frac{1}{7} = \frac{49}{15} = 3 \frac{4}{15} \text{日} \quad \text{答尚需} 3 \frac{4}{15} \text{日}$$

5. 某校投考人數，總計720人，投高中部者爲考初中部者 $\frac{1}{3}$ ，

考小學部者，爲考高中部者2倍，問各部人數若干？

由題意得知 高：初：小=1：3：2

故 $720 \text{人} \div 6 = 120 \text{人(高)}$ ， $120 \text{人} \times 3 = 360 \text{人(初)}$

$120 \text{人} \times 2 = 240 \text{人(小)}$ ，

答高中部120人，初中部360人，小學部240人。

初中常識測驗

A. 填字

1. 地球的衛星是(月)，他繞(地球)而行。
2. 日光分散開來，就成(七)色，混合起來，就成(白)色。
3. 空氣是(氣)體，其中主要氣體是(氧氣)與(氮氣)。
4. 有綫電報藉(電綫)以通信，無綫電報藉(電波)以通信。
5. 攝氏寒暑表以(零)度爲冰點，以(一百)度爲沸點。
華氏表以(三十二)度爲冰點，以(212)度爲沸點。
6. 物體之三態爲(氣體)，(液體)，(固體)。
7. 飛機藉(空氣抵抗力)支持體重，藉(推動機)向前推進。
8. 電燈泡內的細絲是用(炭精)製的。
9. 鯨是海洋中的(獸)類，用(肺)呼吸，(胎)生，哺(乳)。
10. 蠶的變態要經過(卵)(蠶)(蛹)(蛾)四時代。
11. 反芻動物是(牛)(羊)，候鳥是(燕)(雁)。
12. 由昆蟲傳花粉的爲(虫媒)花，由風傳的爲(風媒)花。
13. 有花的植物名(顯花植物)，無花的名(隱花植物)。
14. 草棉的(纖維)可織布，茶的(葉)可製茶，黃豆的(種子)可製豆腐。
15. 可用作燃料的礦物是(煤)(煤油)。
16. 用途最廣的金屬礦是(鐵)。
17. 空氣中的(氧氣)多則於人類呼吸有利，(炭氣)多則有害。
18. 種牛痘可以豫防(天花)之傳染。

19. 家屋要(空氣)流通,(光線)充足,始合於衛生。
20. 霍亂病是由(蠅)爲傳染媒介。
21. (張良)(蕭何)(韓信),名爲漢代三傑。
22. 王莽篡(漢)國號(新)。
23. 唐代開國的皇帝名叫(李淵)。
24. 清朝的皇族是姓(愛新覺羅)。
25. 金兵侵宋(徽欽)二帝被擄。
26. 鐵血宰相是(德)國人,名叫(俾士麥)。
27. 近代提倡民權的學者是(盧梭)(孟德斯鳩)。
28. 1914年世界所發生的大事是(世界大戰)。
29. 舟山羣島是在(浙江)省之東(東)海之中。
30. 南滿鐵路是自(長春)至(大連)。
31. 庫倫是(外蒙古)的都市。
32. 四川之西有(西康)省。
33. 舊金山是(美)國(太平洋)岸的大都市。
34. 日本本國的國土是(本州,四國,九州,北海)四島。
35. 歐洲最大的山脈名叫(愛爾卑斯山)。
36. 建國方略分爲(心理建設)(物質建設)(社會建設)三部。
37. 政權是屬於(人民),治權是屬於(政府)。
38. 建國程序分爲(軍政)(訓政)(憲政)三個時期。
39. 實行民生主義的兩大方法是(平均地權)(節制資本)。
40. 帝國主義侵略中國有(政治)(經濟)(軍事)三種勢力。

初中國文試題

1. 測驗(將下面兩段短文用新式標點符號圈點起來)

(a) 青年公學在一個鄉村裏邊一無高山大川的形勢
二無華屋閭宇的美麗從此看起來也沒甚麼佳境可說只是
他的天然景緻頗有可觀的景色東臨農人住宅西有綠水縈

繞水之四岸多植樹木樹葉之影照澈水底有時風吹葉影好像小魚浮游一般大家看這個景緻豈不是天然的風致可玩麼

(b) 當待春中草木蔓發春山可望輕儻出水白鷗矯翼露溼青皋麥隴朝雉斯之不遠儻能從我遊乎

2. 作文題目 讀書不忘救國說

史地測驗題

(1) 填字

1. 北宋都於(汴京)南宋都於(臨安)。
2. (吳,東晉,宋,齊,梁,陳)叫做六朝。
3. 清代皇帝的始祖名叫(福臨)。
4. 道光二十年所發生的大事是(鴉片戰爭)。
5. 中國歷代的版圖以(元)朝為最大,以(宋)朝為最小。
6. 1776年世界上所發生的大事是(北美合衆國獨立)。
7. (蘇格拉底)(柏拉圖)(亞理士多德)是希臘最有名的哲學家。
8. 羅馬帝國開國的皇帝是(奧格斯特斯)。
9. 三十年戰爭的結果訂有(委斯法斯亞)條約。
10. 主張『朕即國家』的是(法)國的國王(路易十四)。
11. 新疆省的省城是(迪化)。
12. 中國最著名之產鐵地是(湖北)省的(大冶)。
13. 隴海鐵路已成的一段自(海州)起至(靈寶)止。(現已修至潼關)
14. 自漢口至上海的水道經過(九江,安慶,蕪湖,南京,鎮江)五個重要都市。
15. 運河起自(北通州)終於(杭州)通過(河北,山東,江蘇,浙江)四省。

16. 歐亞交界的山脈名叫(高加索山)。
17. 南美ABC三強就是(阿根廷)(祕魯)(智利)。
18. 世界產金的地方以(約納翰斯堡)居第一位。
19. 非洲的獨立國為(埃及)(阿比西尼亞)(利比尼亞)。
20. (亞爾薩斯, 勞蘭)二洲是法, 德屢世相爭之地。

(2) 改錯(錯的加橫線於其下)

1. 鄭康成是唐代的文學家(漢)。
2. 趙匡胤是晉朝開國的大功臣(宋)(皇帝)。
3. 中日戰爭結果訂有越南條約(馬關)。
4. 北宋主張行新法的是范仲淹(王安石)。
5. 唐末的流寇是張獻忠(明)。
6. 倡議宗教改革者是革勒格里(馬丁路德)。
7. 瓜分波蘭者是英, 俄, 法三國(普, 奧)。
8. 發現新航路而首至印度者為馬可波羅(麥哲倫)。
9. 使俄羅斯勃興代瑞典北歐握霸權者是列甯(彼得大帝)。
10. 美國第一任大總統是門羅(華盛頓)。
11. 長江經過西康, 雲南, 廣西, 貴州, 福建, 江西, 浙江, 江蘇八省。(安徽, 四川, 湖南, 湖北)。
12. 京奉鐵路現在改名平遼路(北寧)。
13. 長沙位於沅江北岸(東南)。
14. 江蘇省的省會是蘇州(鎮江)。
15. 哈爾濱是遼甯省的商埠(瀋陽)。
16. 歐洲最大的山脈是安底斯山(愛爾卑斯山)。
17. 斯堪的那維亞半島的國是西班牙, 葡萄牙(瑞典, 挪威)。
18. 巴拿馬運河是連結地中海與黑海(蘇彝士)。
19. 美國西岸最大的商埠是溫哥華, 魁北克(舊金山, 西

雅圖)。

20. 世界三大棉市是上海,橫濱,新加坡(加爾維斯敦, 利物浦, 孟買)。

高中博物科測驗題

A. 生理衛生(填字)

1. 構成人體之基本單位是(細胞)。
2. 骨的成分有(石灰質)與(有機物)兩種, 老人的骨(石灰質)成分多, 幼兒的骨(有機)成分多。
3. 肌肉分(橫紋)肌與(平滑)肌兩種, 內臟是由(平滑)肌所成。
4. 消化管分爲口腔, (咽頭), 食管, (胃), 小腸, (大腸)數部。
5. 門齒的作用在於(切斷), 臼齒的作用在於(磨碎)。
6. 口腔中的消化腺是(唾腺), 其所分泌之消化液能消化(澱粉)。
7. 呼吸器分爲鼻, (喉頭), (氣管), 肺數部。
8. 呼吸是吸(氧氣)吐(碳酸氣)。
9. 血球分爲(白血球)與(紅血球)兩種, 血管分爲(動脈)與(靜脈)兩種。
10. 心臟分爲二(心耳), 與二(心室)共爲四部。

B. 植物

1. 有生命的物體名(生物), 無生命的物體(無生物)。
2. 高等植物可分爲(根)(莖)(葉)(花)(果實)(種子)六部。
3. 高等植物體以(根)(莖)(葉)三器官爲生長器官, (花)(果實)(種子)三器官爲生殖器官。
4. 草本植物有(一)年生, (二)年生, (多)年生三種。
5. 完全葉有(葉托)(葉柄)(葉身)三部, 完全花有(花萼)(花

冠)(雄蕊)(雌蕊)四部。

6. 稻麥的(種子),桃,李(花托),藕,芋的(地下莖),薄荷 茶的(葉),生薑,薯的(根)可食。
7. 苧麻(韌皮)部的纖維可織(夏布),江西的(宜春)(萬載)兩縣出產最佳。
8. 草棉(果實)內部的纖維可以織布,世界產棉的國(美國)第一,(印度)第二,(中國)第三。
9. 同化作用吸(碳酸氣)吐(養氣),以(日光)行之。
10. 用(硫化物)(銅化物)(銻化物)可以消滅病菌的繁殖。

C. 動物

1. 雁與燕是(候)鳥,雁是(冬)來(春)去,燕是(春)來(秋)去。
2. 牛的胃有(四)部,食時(反芻)。
3. 鼠的(齒)不絕生長,貓的(瞳孔)能隨光線之強弱而伸縮。
4. 鯨屬(胎)生,以(肺)呼吸,以(乳)哺兒。
5. 蚊的幼蟲名(孑孓),蜻蜓的幼蟲名(水蠆),蒼蠅的幼蟲名(蛆)。
6. 蠶的變態有(卵)(幼蟲)(蛹)(蛾)四個時代。
7. 魚是(腮)呼吸,其鱗有(沉浮)作用。
8. 條蟲以(豬)為中間宿主,以(人)為終結宿主。
9. 蛙的變態有(卵)(蝌蚪)(成蟲)三個時代。
10. 蜜蜂的社會是由(蜂王)(工蜂)(雄蜂)三種合成的。

高一礦物測驗題

1. 有機礦物是(琥珀)(煤)(煤油)。
2. 在常溫度下成液體的礦物是(自然汞)(水)。
3. 礦物中硬度最低的是(滑石),最高的是(金剛石)。
4. 單體礦是() () () ()。

5. 晶系一是(等軸系),二是(正方系),三是(六方系),四是(斜方系),五是(單斜系),六是(三斜系)。
6. 石英的成分是(SiO_2)石灰石的成分是(CaCO_3)石膏的成分是($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)食鹽成分是(NaCl)
7. 岩石分爲(Ends genetic)與(Exogenetic)兩種。
8. 煤是由古代的(植物)所成的。
9. 有彈性的礦物是(雲母)有延性的是(自然銅)有展性的是(輝銅礦)。
10. 地層分爲(太古界)(古生界)(中生界)(新生界)四界。

高中國文測驗

(1) 國學常識

1. 四子書是那四部?(答論語,孟子,大學,中庸)。
2. 四史是那四部?(答史記,漢書,後漢書,三國志)。
3. 試將唐宋八大古文家的姓名寫出來。
1 韓愈 2 柳宗元 3 歐陽修 4 蘇洵
5 蘇軾 6 蘇轍 7 曾鞏 8 王安石
4. 試將下列諸書作者的姓名寫出來
1 資治通鑑(司馬光) 2 吶喊(魯迅)
3 紅樓夢(曹雪芹) 4 儒林外史(吳敬梓)
5. 梁啟超,李白,姚鼐,胡適各是什麼時代人?
答 李白唐代人,姚鼐清朝人,梁啟超及胡適均近代人。

(2) 將後面一段文章,加以新式標點符號,并答覆下列問題。

富歲子弟多賴凶歲子弟多暴非天之降才爾殊也其所以陷溺其心者然也今夫粳麥播種而耰之其地同『樹』之時又同勃然而生至於『日至之時』皆熟矣雖有不同則地有肥磽雨露之養人事之不齊也故凡同類者舉相似也何獨至於

人而疑之聖人與我同類者

高中數學試題

1. 有甲乙二商，其資本之比如4與5，甲得利60元，乙損失70元，於是各所有金之比如9與4問各人之資本幾何？

設甲之資本 = $4x$ ； 乙之資本 = $5x$

$$\text{則 } \frac{4x+60}{5x-70} = \frac{9}{4} \quad \text{或 } 16x+240=45x-630$$

$$29x=870 \quad x=\frac{870}{29}=30$$

故 甲之資本 = $4 \times 30 = 120$ 元；

乙之資本 = $5 \times 30 = 150$ 元。

$$\begin{aligned} 2. & \sqrt{\frac{1}{c}} - \sqrt{\frac{c}{a}} + \sqrt{\frac{a^2+c^2}{ac}} + 2 - \sqrt{\frac{a^2+c}{ac}} - 2 \\ &= \sqrt{\frac{a}{c}} - \sqrt{\frac{c}{a}} + \sqrt{\frac{a^2+c^2+2ac}{ac}} - \sqrt{\frac{a^2+c^2-2ac}{ac}} \\ &= \sqrt{\frac{a}{c}} - \sqrt{\frac{c}{a}} + \sqrt{\frac{(a+c)^2}{ac}} - \sqrt{\frac{(a-c)^2}{ac}} \\ &= \sqrt{\frac{a}{c}} - \sqrt{\frac{c}{a}} + (a+c) \sqrt{\frac{1}{ac}} - (a-c) \sqrt{\frac{1}{ac}} \\ &= \sqrt{\frac{a}{c}} - \sqrt{\frac{c}{a}} + \sqrt{\frac{1}{ac}} (a+c-a+c) \\ &= \sqrt{\frac{a}{c}} - \sqrt{\frac{c}{a}} + 2\sqrt{\frac{c^2}{ac}} \\ &= \sqrt{\frac{a}{c}} - \sqrt{\frac{c}{a}} + 2\sqrt{\frac{c}{a}} = \sqrt{\frac{1}{c}} + \sqrt{\frac{c}{a}} \end{aligned}$$

3. A車發於甲地，行向乙地；B車發於乙地，行向甲地；途途中相會時，A比B多行1080哩。自相會後，A經9時而達乙地，B經16時而達甲地，試求二地之距離及二車之速度。

解：設A車速度為 x B車速度為 y

則 $\begin{cases} 9x = 16y - 108 & (1) \end{cases}$

$\begin{cases} \frac{10y}{x} = \frac{9x}{y} & (2) \end{cases}$

從(2)式, $16y^2 = 9x^2$

或 $3x = \pm 4y$ 或 $9x = \pm 12y$ (3)

比較(1)與(3), 則 $\pm 12y = 16y - 108$

用 $+12y$ 則 $4y = 108$ $y = 27$

用 $-12y$ 則 $28y = 108$ $y = \frac{108}{28} = \frac{27}{7}$

代 y 值入(1)式 則 $\begin{cases} y = 27 \\ x = 36 \end{cases}$

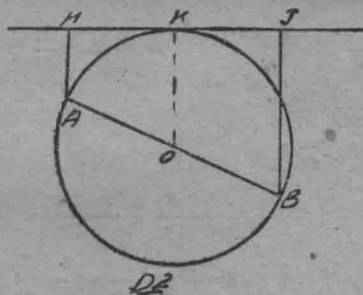
$\begin{cases} y = \frac{27}{7} \\ x = \frac{36}{7} \end{cases}$

[但此組根係增根故不用]

故A車速度為36哩/時 B車速度為27哩/時

距離 = $9 \times 36 + 16 \times 27 = 324 + 432 = 756$ 哩

4. 從直徑兩端點引隨便一切線之垂線, 此二垂線之和, 等於此圓之直徑。



設 AB 為 O 圓之直徑, HJ 為切線切 O 圓於 K 點,
 $AH \perp HJ$, $BJ \perp HJ$

求證 $AH + BJ = AB$

說：連接切點K與圓心O，作半徑OK

$\therefore AH, OK, BJ$ 俱垂直 HJ

$\therefore AH \parallel OK \parallel BJ$

又 $AO = BO$ (半徑相等)

故知 $ABJH$ 為不等邊梯形

$\therefore HK = JK$

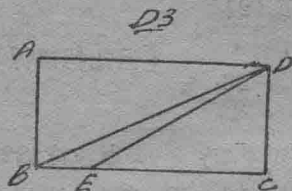
$\therefore OK = \frac{AH + BJ}{2}$

但 $AB = 2OK$

$\therefore AB = AH + BJ$

Q. E. D.

5. 矩形之對角綫大於其兩對邊所夾任意之直綫。



設 $ABCD$ 為矩形， DB 為對角綫。

DE ，為矩形兩對邊所夾任意一直綫

求證： $BD > ED$

證： $\because \triangle BDC$ 與 $\triangle EDC$ 皆為直角三角形， $\angle C =$ 直角

又 $DC = DC$ ， $BC > EC$

$\therefore BD > ED$

Q. E. D.

6. 試證 $\tan x + \cot x = 2 \operatorname{csc} 2x$

$$\begin{aligned} \text{證：} \quad \tan x + \cot x &= \frac{\sin x}{\cos x} + \frac{\cos x}{\sin x} = \frac{\sin^2 x + \cos^2 x}{\sin x \cos x} \\ &= \frac{1}{\sin x \cos x} = \frac{2}{2 \sin x \cos x} \\ &= \frac{2}{\sin 2x} = 2 \operatorname{csc} 2x \end{aligned}$$

高中黨義測驗題

(1) 填空：一

1. 中日戰後，總理在檀香山組織(興中)會。
2. 平均地權的辦法有三(1)政府照地價(收買)，(2)政府照地價(徵稅)，(3)增價(歸公有)。
3. 中國受列強的壓迫可分三方面(1)(政治上)，(2)(經濟上)，(3)(軍事上)。
4. 消極的不合作主義是(印度)人(甘地)所提倡。
5. 中國人應犧牲(個人)自由，恢復(團體)自由。
6. 美國南北戰爭的原因是替(黑奴)打不平。
7. 民生主義以(民生)為歷史重心，共產主義以(物產)為歷史重心。
8. 在軍政時期的工作有二(1)掃除(障礙)，(2)宣傳(主義)。
9. 政治的簡單定義是(管理衆人的事)。
10. 權能區分的民主制，是要人民有(管理政府的力量)，政府有(充分自身實行的力量)。
11. 民生主義的具體辦法是(1)(平均地權)，(2)(節制資本)。
12. 南方大港築於(黃浦，佛山間)。
13. 會議的程序(1)(提議)，(2)(討論)，(3)(表決)。
14. 建國的程序分為三個時期(1)(軍政)，(2)(訓政)，(3)(憲政)。
15. 建國大綱主張中央與省之權限，採(均權)制。

(2) 改錯：一(字下有橫線者畫去，加入在括弧中。)

1. 中國向來採取關稅保護政策。(協定)
2. 人民的直接民權是選舉，監察，考試，複決等權(創

制，罷免)。

3. 民生主義提倡階級鬭爭(社會平等)。
 4. 革命(不)專是講破壞。
 5. 建國之首要在民族(民生)。
 6. 訓政時期要制定憲法，行使直接民權(憲政)。
 7. 國民革命是以少數階級做基礎(多數)，
 8. 依建國大綱省政府是永遠行委員制(暫時)。
 9. 中國國民黨的政綱中，對外政策最重要的便是退還庚子賠款(取消一切不平等條約)。
 10. 建國方略包含三大著作，即三民主義，孫文學說，建國大綱(民權初步)。
 11. 武昌起義是在辛亥年三月二十九日(十月十日)。
 12. 節制資本的辦法有二，即(1)節制國家資本，(2)發展私人資本(發展，節制)。
 13. 英國學者彌勒，著有民約論，主張天賦人權說(法國盧梭)。
 14. 總理說：『能知必能行，不知則不能行』(亦)。
 45. 民族主義所提倡的道德是節義勇敢(信義和平)。
- (3) 下列每句中包括三項，內中只有一項是對的，可在對的項下畫一橫線：—
1. 中國喪失民族主義的第一個原因 (a) 被異族所征服 (b) 受列強的壓迫 (c) 由於會黨的消滅。
 2. 中國國民黨開第一次全國代表大會是在 (a) 南京 (b) 廣州 (c) 上海。
 3. 民生問題發生的最大原因由於 (a) 實業革命 (b) 人口增多 (c) 工人失業。
 4. 主張三權分立的是 (a) 盧梭 (b) 洛克 (c) 孟德斯鳩
 5. 革命同盟會成立於 (a) 柏林 (b) 東京 (c) 倫敦

江西省立二中

初中黨義試題 全作)

(1) 下列諸題的空白，試填寫出來：

1. 中華民國的名稱，和青天白日滿地紅的國旗是()制定的。
2. 三民主義的內容是包括孫中山先生手著的(1)(建國方略)(2)(建國大綱)(3)三民主義(4)(第一次全國代表大會宣言)四種。
3. 民族是由(1)(血統)(2)(生活)(3)(宗教)(4)(言語)(5)(風俗習慣)五種(天然力)造成的。國家是由(武力)造成的。
4. 民生主義的兩大原則是(1)(平均地權)(2)(節制資本)。
5. 民族主義是兩方面的意義(1)(自求解放)(2)(各民族一律平等)。
6. 建國方略的內容是分(1)(心理)(2)(物質)(3)(社會)三大建設。
7. 國民革命的目的是(求中國之自由平等)。
8. 中國國民黨開過(四)次全國代表大會？第一次是在(廣州)，二次在(廣州)，三次在(南京)，四次在(南京)。

(2) 下列諸題，你以為對的，便在對的作一橫直線，否的作一×號。

9. 太平天國是(排滿興漢)的運動，他的領袖是(曾國藩)，義和團是(扶清滅洋)的運動，他的領袖是(洪秀全)。

10. 直接民權就是(政權),即選舉權,司法權,複決權,罷免權。間接民權就是(治權)。
11. 中國國民黨是由它的前身——興中會,同盟會,保皇黨,國民黨,中華革命黨,共產黨遞次改組出來的。
12. 帝國主義是資本主義軍國主義官僚政治的總和。

初中常識測驗

注意 下列各題,每個都有解答數條,如果認為某條是對的,就在某條下面畫一橫綫。

- 我國發明耕種的人是(1)有巢氏(2)燧人氏(3)伏羲氏(4)神農氏(5)軒轅氏。
- 秦始皇築萬里長城是想(1)滅六國(2)焚書坑儒(3)防胡人(4)造阿房宮(5)愚民政策。
- 東漢有一個通西域的冒險家是(1)張騫(2)鄭和(3)李陵(4)玄奘(5)班超。
- 五胡亂華是在(1)春秋時代(2)戰國時代(3)漢代(4)晉代(5)唐代。
- 發現好望角的是(1)麥折倫(2)哥倫布(3)亞美利哥(4)狄亞子(5)奧斯達加馬。
- 長江的水源是在(1)巴顏喀喇山之北(2)巴顏喀喇山之南(3)大雪山(4)鹿頭山(5)劍門山。
- 成都的地勢是(1)盆地(2)丘陵地(3)山岳地(4)大平原(5)多湖沼。
- 洞庭湖是在(1)江西(2)安徽(3)江蘇(4)湖北(5)湖南。
- 世界第一高原是(1)蒙古(2)甘肅(3)青海(4)西藏(5)新疆。
- 世界第一大洋為(1)大西洋(2)太平洋(3)南冰洋(4)北冰洋(5)印度洋。

11. 月球可稱爲(1)恆星(2)行星(3)衛星(4)慧星(5)流星
12. 藕是 1)根(2)果實(3)地下莖。
13. 心臟在(1)胸部(2)腹部(3)腰部。
14. 絲瓜屬下列何科(1)茄科(2)金絲桃科(3)葫蘆科(4)唇形科。
15. 稻的仇敵屬下列那幾種(1)蝗虫(2)蜻蜓(3)浮塵子(4)蛙(5)螟虫(6)燕子(7)麻雀。

初中國文試題

1. 譯原文爲語體

余幼時即嗜學，家貧，無從致書以觀，每假借於藏書之家，手自筆錄，計日以還，天大寒，硯冰堅，手指不可伸屈，弗之怠。錄畢，走送之，不敢稍逾約。以是人多以書借余；余因得遍觀羣書。

2. 譯原文爲文言

印度是已經亡了的國家，尚且能夠實行不合作；我們中國此刻還沒有亡，若全體國民，都能夠和印度人一樣的不合作，又用家族團體做基礎聯成一個大民族團體，無論外國用甚麼兵力，經濟和人口來壓迫，我們都不怕他。

3. 試將在小學喜歡研究的學科，舉出一二種，並說明喜歡的理由。(以百字爲限，文言語體不拘。)

初一算術試題

1. $0.0624 \times 83.2 \div 0.0116 = ?$
1. $136 \div \left\{ 7 + [89 - 77 \div (5^3 \div 7 + 3) - 72] \right\} = ?$
3. $23\frac{1}{2} - [15\frac{1}{4} + \frac{2}{3} \times (7\frac{2}{3} - 6\frac{2}{3})] = ?$
4. 有一事甲作之5日可成，乙作之6日可成，丙作之9日可成，

問三人合作幾日可成？

$$1 \div \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{9} \right) = 1 \div \frac{18+15+10}{90}$$

$$= 1 \div \frac{43}{90} = 1 \times \frac{90}{43} = 2\frac{4}{43} \text{ 日}$$

答三人合作 $2\frac{4}{43}$ 日可成

5. 雇工5人，做工4日，須付工銀15元，今雇工8人，做工7日須付工銀若干？

$$\left. \begin{array}{l} 5 : 8 \\ 4 : 7 \end{array} \right\} = 15 : x \quad x = \frac{8 \times 7 \times 15}{5 \times 4} = 42 \text{ 元}$$

答須付工銀42元

6. 甲乙丙分銀1400元，但知甲所得洋3倍於乙，乙所得2倍於丙，向三人各分得若干？

由題意得知甲：乙：丙 = 6：2：1

$$\text{故知 } 1400 \text{ 元} \times \frac{6}{9} = 933\frac{1}{3} \text{ 元 (甲)}$$

$$1400 \text{ 元} \times \frac{2}{9} = 311\frac{1}{9} \text{ 元 (乙)}$$

$$1400 \text{ 元} \times \frac{1}{9} = 155\frac{5}{9} \text{ 元 (丙)}$$

答甲得 $933\frac{1}{3}$ 元，乙得 $311\frac{1}{9}$ 元，丙得 $155\frac{5}{9}$ 元。

高中算學試題

1. 化解

$$\frac{(1-x^2)(1-x^2)}{x(1+x)(1-x)} \div \frac{x^2 + \frac{1}{x^2}}{x^2 + \frac{1}{x^2} - 1}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(1+x)(1-x)(1-x)(1+x+x^2)}{x(1+x)(1-x^2)} - \frac{\left(x^3 \times \frac{1}{x^3}\right)x^3}{\left(x^2 + \frac{1}{x^2} - 1\right)x^3} \\
 &= \frac{1+x+x^2}{x} - \frac{x^6+1}{x^6-x^2+x} \\
 \text{通分: } &= \frac{x^6-x^3+x+x^6-x^4+x^2+x^7-x^6+x^3-x^7-x}{x^6-x^4+x^2} \\
 &= \frac{x^6-x^4+x^2}{x^6-x^4+x^2} = 1
 \end{aligned}$$

2. (a) 證明 $\log 72 = 3\log 2 + 2\log 3$

$$\begin{aligned}
 \text{證 } \log 72 &= \log 8 \times 9 = \log 2^3 \times 3^2 = \log 2^3 + \log 3^2 \\
 &= 3\log 2 + \log 3^2
 \end{aligned}$$

$$(b) (a+2)^7 = a^7 + \frac{7}{1}a^6 \cdot 2 + \frac{7 \times 6}{2}a^5 \cdot 2^2 +$$

$$\frac{7 \times 6 \times 5}{2 \times 3}a^4 \cdot 2^3 + \frac{7 \times 6 \times 5 \times 4}{2 \times 3 \times 4}a^3 \cdot 2^4 +$$

$$\frac{7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3}{2 \times 3 \times 4 \times 5}a^2 \cdot 2^5 + \frac{7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2}{2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6}a \cdot 2^6 +$$

$$\frac{7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}{2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7}2^7$$

$$= a^7 + 14a^6 + 84a^5 + 280a^4 + 560a^3 + 672a^2 + 448a + 128$$

(c) 求級數 $1, 4, 7, 10, 13, \dots$ 之第十項及十項之和

$$\text{從公式 } l = a + (n-1)d$$

$$\text{已知 } a=1; n=10; d=3$$

$$l = 1 + (10-1)3 = 1 + 9 \times 3 = 28 \text{ (第十項)}$$

$$\text{又 從公式 } S = \frac{n}{2}(a+l)$$

$$\text{已知 } n=10; a=1; l=28$$

$$\therefore S = \frac{10}{2}(1+28) = 5 \times 29 = 145 \text{ (十項之和)}$$

3. 二數之和為5, 其立方為和為35求二數。

設 x, y 為二數

$$\text{則 } \begin{cases} x+y=5 & (1) \\ x^3+y^3=35 & (2) \end{cases}$$

由(1) $x=5-y$

代入(2) $(5-y)^3+y^3=35$

$$125-75y+15y^2-y^3+y^3=35$$

$$90-75y+15y^2=0$$

$$15(6-5y+y^2)=0 \quad \text{或} \quad y^2-5y+6=0$$

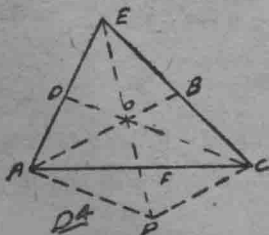
$$(y-2)(y-3)=0$$

$$\therefore y=2 \text{ 或 } 3$$

$$\text{代入(1)} \quad \therefore \begin{cases} y=2 & \{ \\ x=3 & \end{cases} \quad \begin{cases} y=3 & \{ \\ x=2 & \end{cases}$$

故此二數一為2, 其他則為3

4. 知三中線之長求作三角形。



設 AB, CD, EF 為已知三中線

求作三角形

作圖： 取各已知中線 $\frac{2}{3}$ 長為邊作三角形，

如圖示 $\triangle OPC$

$$OC = \frac{2}{3} DC; \quad OP = \frac{2}{3} EF;$$

$$PC = \frac{2}{3} AB$$

過 O 點作 $OA \parallel CP$

過 P 點作 $PA \parallel OC$

此二線相遇於 A

延長 PO 至 E 使 $OE=OP$

則連接 AEC 即為所作之三角形 $Q. E. F.$

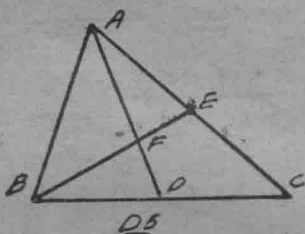
證： $AP \parallel OC; \quad AO \parallel PC \quad \therefore AOC P$ 為 \square

$$\therefore PC = AO = \frac{2}{3} AB \quad EO = PO = \frac{2}{3} EF$$

$$OC = \frac{2}{3} DC$$

Q. E. D.

5. 若AD同BE是 $\triangle ABC$ 的中線, AD遇BE於F, 於是三角形ABF與四邊形CDFE等積。



設AD同BE為 $\triangle ABC$ 中線, AD遇BF於F

求證 $\triangle ABF =$ 四邊形CDFE

證: $\triangle BDA = \triangle CDA$ [∵ 等底等高]

$$\therefore \triangle ABF + \triangle BDF = \triangle AFE + \triangle DFE \quad (1)$$

又 $\triangle AEB = \triangle CEB$ [∵ 等底等高]

$$\therefore \triangle AFE + \triangle ABF = \triangle DFE + \triangle BDF \quad (2)$$

$$(1) + (2) \quad \triangle ABF + \triangle BDF + \triangle AFE + \triangle ABF$$

$$= \triangle AFE + \triangle DFE + \triangle DFE + \triangle BDF$$

$$\therefore 2\triangle ABF = 2\text{四邊形DFEC}$$

$$\therefore \triangle ABF = \text{四邊形DFEC} \quad \text{Q. E. D.}$$

8. 寫下面各函數之值

(a) $\cot 60^\circ = \frac{1}{\sqrt{3}}$

(b) $\sec 225^\circ = -\sec 45^\circ = -\sqrt{2}$

(c) $\operatorname{cosec} -30^\circ = -2$

(d) $\tan 120^\circ = -\tan 60^\circ = -\sqrt{3}$

(e) $\sin 75^\circ = \sin(30^\circ + 45^\circ) = \sin 30^\circ \cos 45^\circ + \cos 30^\circ \sin 45^\circ$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{2} \times \frac{\sqrt{2}}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{\sqrt{2}}{2} \\
 &= \frac{\sqrt{2}}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2} \right)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(f)} \quad \cos 22 \frac{1^\circ}{2} &= \cos \frac{45^\circ}{2} = \frac{\sqrt{1 + \cos 45^\circ}}{2} \\
 &= \frac{\sqrt{1 + \frac{\sqrt{2}}{2}}}{2} = \sqrt{\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{2}}{4}} = 0.923
 \end{aligned}$$

高中理化試題

1. 試簡單答覆下列各問題

(a) 以杓取水，覺初出水時特重何故？

(b) 虹成色之原因。(河南一中高一5題)

(c) 夏夜多露 冬夜多霜何故？

接近地面空氣濕度過飽和，水汽凝結為液體則成露，為固體則成霜。冬夜地散熱，而嚴冷，夏夜地散熱較暫，故從空氣吐出之汽，凝結程度不同。

(d) 日光下污雪較潔雪易於融解何故？

污雪色黑吸幅射線易，故較反射力大之白雪易融。

(e) 當電流通過導線時，導線愈細者愈易燒斷何故？

導線愈細，阻力歐數愈大，抵抗電流，生熱愈大，故可燒斷。

2. 試述下列各定律：

(a) 光之反射定律

(b) 楞次定律(Lenz's Law)

(c) 歐姆定律(Ahm's Law)

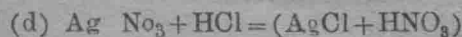
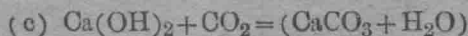
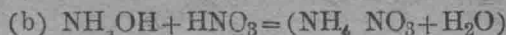
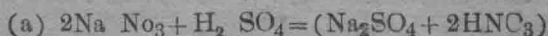
(d) 奈端三定律(答見江西八中高—1題)

(c) 巴斯加定律 (Pascal Law)

3. 試述下列各物質之名稱形態及其主要用途。

Cl_2 SO_2 KClO_3 CuSO_4 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ (酒精)

4. 試完成下列各反應式



5. 某氣體於溫度 20°C 壓力 740 耗時其體積為 500 立方厘米在標準溫度及壓力時體積若干?

Boyle 定律: $P_1 : P_2 = V_2 : V_1$

Charles 定律: $T_2 : T_1 = V_2 V_1$

$$\therefore \left. \begin{matrix} P_1 : P_2 \\ T_2 : T_1 \end{matrix} \right\} = V_2 : V_1$$

助 $P_1 P_2 V_1 = P_2 T_1 V_2$ $P_1 = 740$ $P_2 = 760$

$$V_2 = \frac{P_1 T_2 V_1}{P_2 T_1} \quad T_1 = 273 + 20 \quad T_2 = 273$$

$$V_1 = 500 \text{ c.c.} \quad \text{求 } V_2$$

故此氣體在標準情形之體積

$$= \frac{740 \times 273 \times 500}{760 \times 293} = 457.7 \text{ C.C.}$$

高中國文試題

1. 平民教育始於孔子 2. 青年與中國

3. 試將下列各題作一簡單之解答

(1) 試舉四書五經之名以對(大學,中庸,論語,孟子爲四書。詩,書,易,禮,春秋爲五經。)

(2) 何謂四史?(史記,漢書,後漢書,三國志。)

(3) 表章六經罷黜百家者何人?(漢武帝)

- (4) 試舉唐宋古文八大家之名以對
(答見江西一女中高一³題)
- (5) 離騷，道德經，南華經，飲冰室文集以上四書爲何人所著？(屈原作離騷，老子作道德經，莊子作南華經，梁啟超作飲冰室文集。)

高中黨義試題

1. 試述國民革命之對象及其方策

國民革命之對象：一

- (一)是推翻專制滿清，使國內五大族獲得自由平等。
(二)是打倒帝國主義，廢除不平等條約。

至其方策：一

- (一)喚起民衆，使民衆皆知中國地位之危險，非三民主義無以救中國，大家團結起來，從事革命。
(二)聯合世界上以平等待我之民族，共同奮鬥。

2. 試言知易行難說之錯誤及其流弊。

(答見鄞縣縣立女中高一⁵題)

3. 列舉民生主義與馬克斯共產主義之異同。

(杭州鄉師高一^{1,2}題)

4. 階級戰爭何由發生？其真義如何？可否適用於中國之革命運動？試詳論之。

(一)發生：階級戰爭不是社會進化的原因，是社會當進化時，所發生出來的一種病症。

(二)真義：一階級戰爭就是以階級專政打破階級。

(三)不適宜於中國革命運動：一

a. 政治上支配者是軍閥，不是資本階級。資本階級不僅不是政治上的支配者，無奪取政權的階級自覺與程度，所以我們不須以無產階級打倒資本

階級。

b. 無產階級無奪取政權的階級自覺，而其力量亦不能打倒一切反革命勢力，故無產階級不能為中國革命運動唯一的方法。

5. 共產黨何以故是反革命之集團？試舉所見以對。
共產黨的行動『殺人』放火和搶劫等的搗亂行為，所以是反革命的集團。

高中史地試題

1. 匈奴西遷引起歐洲何種重大事件？

答 因中國東漢時，匈奴敗於東漢之兵力，西向遷徙，而為迫日耳曼民族入侵羅馬之起因。

2. 唐代滅亡之原因有幾？

答 其原因女禍，藩鎮，宦官朋黨，賦稅等。

3. 日本何時始派人至中國留學，其學生對於日本文化上有何貢獻？

答 日本人留學中國，唐時始盛，精研中國文化，學術，為其國內改革之規範，其片假名及平假名，均為留學中國者所創造。

4. 湖南地勢與江西地勢有何相似之點？

答 均有大湖，大湖附近為低原，其地勢由南向北低傾，河流均向北流，匯入湖中，北部均為長江所流灌，北部各有低平原。

5. 東三省有何大工業，其產銷情形若何，試略述之。

答 東三省以榨油，釀造，麵粉為滿洲之大工業，榨油以南滿鐵路沿綫為最盛，豆餅大宗銷售日本，豆油暢銷關內，釀造散在各處，產物大宗銷售於本部，麵粉工業以哈爾濱為中心，可供國內外之消費。

6. 何謂三S政策綫？

答 三S政策即蘇彝士，新加坡及上海之直達航綫。

高中博物試題

1. 魚鱗有何作用？

答 脊鱗，臀鱗，保持體之正直，尾鱗作用，如舟之楫，腹鱗，胸鱗，能排水使身體前進。

2. 將葉序之種類分別舉例說明之。

答 有四，各節處生葉者為互生葉，如枇杷是。每節生兩葉左右相對者為對生葉，如蠟梅是。每節生三個以上之葉，環生於莖之周圍者為輪生葉，如茜草是。數葉叢生者為叢生葉，如海松是。

3. 心臟的搏動可用意志力抑止否？其搏動數每分鐘約有幾？

答 不能用意志抑止，每分鐘搏動72次。

4. 何謂劈開？何謂結晶？何謂條痕？何謂硬度？

答 依一定之方向而破碎，謂之劈開。外形及內部之規則整齊者謂之結晶。條痕為礦物粉末之顏色，能於素燒之陶器板上顯示之，為鑒定礦物所必需。硬度為固體礦物，對於搔裂之抵抗力。

江西四中

初一黨義試題

1. 默寫 總理遺囑(閱者自寫)
2. 何謂三民主義？(民族主義，民權主義，民生主義。)
3. 何謂五權憲法？(考試，監察，立法，司法，行政。)

初一國文試題

(1) 把下面句中的錯字改正。

1. 讀書名理(讀書明理) 2. 聲印氣求(聲應氣求)
 3. 有智竟成(有志竟成) 4. 感恩之己(感恩知己)
 5. 破釜成舟(破釜沉舟)

(2) 把下面的字義解釋出來。

1. 奮鬥(發奮爭鬥) 2. 積極(趕快去做)
 3. 環境(四面情況) 4. 目標(欲做之事)
 5. 貫徹(達到所期望的)

(3) 作文 我之求學目的

初一算學試題

1. 求 $350 - \{52 + [200 - (82 + 69) - 37]\}$ 之結果

$$\begin{aligned} & 350 - \{52 + [200 - (82 + 69) - 37]\} \\ &= 350 - \{52 + [200 - 151 - 37]\} \\ &= 350 - \{52 + 12\} = 350 - 64 = 286 \text{ (答)} \end{aligned}$$

2. 求 15, 20, 36, 84 四數的最小公倍數。

15, 20, 36, 48 四數之最小公倍數求得為 1260。

3. 化簡下面的繁分數。

$$\begin{aligned} & 6\frac{3}{4} - 1\frac{8}{9} = \frac{27}{4} - \frac{17}{9} = \frac{243 - 68}{36} \\ & \frac{\frac{7}{12} \times 1\frac{2}{3}}{\frac{7}{12} \times \frac{5}{3}} = \frac{\frac{7}{12} \times \frac{2}{3}}{\frac{7}{12} \times \frac{5}{3}} = \frac{36}{35} \\ & = \frac{175}{36} \div \frac{35}{35} = \frac{175}{36} \times \frac{36}{35} = 5 \end{aligned}$$

4. 龜鶴合計 16 隻, 共有脚 46 隻, 問龜鶴各幾何?

$$(46 - 16 \times 2) \div (4 - 2) = 14 \div 2 = 7 \text{ (龜)}$$

$$16 - 7 = 9 \text{ (鶴)}$$

答鶴9隻，龜7隻。

常識測驗

下面題目，對的在括弧內作(+)號，錯的作(-)號。

1. 秦始皇廢封建設郡縣(+)
 2. 我國第一大島是海南島(+)
 3. 滬甯鐵路是上海通到遼甯的鐵路(-)
 4. 夏布的原料是絲(-)
 5. 威爾遜是法國大總統(-)
 6. 發見新大陸的是麥哲倫(-)
 7. 最近的國民政府主席是蔣介石(-)
 8. 去年八月十九日日本侵佔我國東三省(-)
 9. 熱河在我國南部(-)
 10. 袁世凱日內來廬山和林森面商國事(-)
 11. 最近太陽的行星是水星(+)
 12. 日本從明治維新後日漸強盛(+)
 13. 月蝕是太陽光被地球遮住射不到月球的緣故(+)
 14. 自體有光有熱且有固定位置的叫做行星(-)
 15. 引清兵入關的是吳三桂(+)
 16. 前清宣統皇帝和溥儀是很好的朋友(-)
 17. 鴉片戰爭後中國和英國訂立馬關條約(-)
 18. 鼻孔內的毛宜常剪(-)
 19. 雞蛋是一個細胞(+)
 20. 水是氧和氫的化合物(+)

下列各題皆有三答，擇其對者，畫一橫線於其下。

1. 五卅慘案發生於民國 a. 十八年 b. 十四年 c. 八年
2. 造萬里長城的是 a. 唐太宗 b. 漢高祖 c. 秦始皇

3. 英國的都市是 a. 巴黎 b. 倫敦 c. 華盛頓
4. 華氏寒暑表的沸點在 a. 100度 b. 180度 c. 212度
5. 歐戰的發生在 a. 一九一〇年 b. 一九一四年 c. 一九一六年
6. 印度革命領袖是 a. 甘地 b. 列寧 c. 凱末爾
7. 發明造紙的是 a. 王安石 b. 神農 c. 蔡倫
8. 推翻洪憲再造共和的偉人是 a. 孫中山 b. 黃興 c. 蔡鍔
9. 體操最適宜在 a. 吃飽飯時 b. 早起時 c. 臨睡時
10. 世界第一大流域是 a. 密西西比河流域 b. 長江流域 c. 尼羅河流域
11. 花卉不適宜放在寢室內之時 a. 在清晨 b. 中午 c. 夜間
12. 鏡子所以能夠照物像因為 a. 透光 b. 折光 c. 反光
13. 收回九江英租界在民國 a. 十年 b. 十六年 c. 十八年
14. 吸呼時空氣宜從 a. 口腔吸入 b. 鼻孔吸入 c. 口鼻並進
15. 孫中山的夫人是 a. 宋美齡 b. 宋慶齡 c. 宋霽齡

在下面答題空白處，填入相當的字句。

1. 東三省即(吉林, 黑龍江, 遼寧三省。)
2. 五四運動是民國(八)年。
3. 孫中山的陵寢是在(南京)。
4. 辛亥革命是在(武昌)起義。
5. 遼甯省的東南面是(朝鮮)。
6. 安南屬於法國非列濱羣島屬於(美)國。
7. 我國沿海七省是(河北, 山東, 江蘇, 浙江, 福建, 廣東, 廣西。)

8. 五口通商是(鴉片)戰爭的結果。
9. 南粵鐵路是由(南昌)至(九江)。
10. 魚是用(鰓)呼吸的。
11. 多數物體的膨脹都因為遇(熱)。
12. 湖北的省會是(武昌)。
13. 現在江西省政府的主席 (熊式輝)。
14. 由九江到牯嶺約百()里。
15. 江西第四區行政長官是()。

高一黨義試題

1. 試言三民主義之一貫性與連環性。

(a) 三民主義之一貫性

三民主義本身產生的性質，是從世界普遍的革命需要與中國特殊的革命需要歸納而成一個結論；全部三民主義，都是一貫的，融成一片；故可說三民主義是一架三稜水晶體，三面同出於一個不可分離的基礎的救國主義；從其頂觀察之，是全都覆上了世界進化的定律。

(b) 三民主義之連環性(答見常州中學高一第2題)

2. 試言三民主義演進之歷程。

(一)民族主義演進之歷程：最初民族主義的演進為承認中國以內各民族之自決權，更進一步之演進，就是主張扶助一切被壓迫民族的革命運動，以求一切被壓迫民族的解放。

(二)民權主義演進之歷程：從主張間接民權，進而主張直接民權。

(三)民生主義演進之歷程：從單純的社會政策，進而到主張打倒資本制度。

3. 五權憲法與歐美之三權憲法之利弊如何？

歐美之三權憲法，其弊病，是因爲議會權力太小；而五權憲法之利，在補救此弊；即在立法，司法，行政三權分立以外，更增加考試，監察兩權，使成爲五權分立的憲法，同時並當擴充直接民權（選舉，罷免，創制，複決）使人民有充分的管理政府之權，那才是『全民政治』。

高一國文試題

(1) 試改正下文的錯誤。

1. 塵尾(塵)
2. 入請靈君(請君入靈)
3. 刀蜜腹口(口蜜腹刀)
4. 堯桀犬吠(桀犬吠堯)
5. 嫁人作依(依人作嫁)
6. 全委求曲(委曲求全)
7. 下爲天公(天下爲公)
8. 火茶如如(如火如荼)
9. 解知一半(一知半解)
10. 聽說道塗(道聽塗說)

(2) 把下面的字義解釋出來。

1. 刮目相看
2. 青錢萬選
3. 草菅人命
4. 焚膏繼晷
5. 雀巢鳩占
6. 爲人捉刀
7. 換湯不換藥
8. 止沸揚湯
9. 巨擘
10. 軒渠

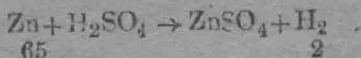
(3) 作文 述我之暑假生活

高一化學試題

1. 比較二氧化碳與一氧化碳性質之異同。

CO ₂ 安定	CO 易再氧化爲CO ₂
不能燃燒	能燃燒
無毒	有毒
能溶於水成酸	不溶於水

2. 使鋅¹⁰⁰克與稀硫酸充分作用，問可發生輕氣若干克？

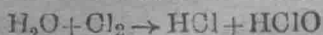


$$65 : 2 = 100 : \text{H}_2 \cdot 2$$

$$\text{H}_2 = \frac{200}{65} = 3 \text{克}$$

3. 乾燒之綠氣有漂白之效力否?試述其故。

乾 Cl_2 無漂白效力,其所以漂白,是由 Cl_2 與水能成次氯酸。 HClO ,次氯酸能氧化色質之故



4. 解釋下列各名詞。

(a) 原子質(答見北平四中高一9題)

(b) 酸性反應 是由 H^+ 離子之存在而使石蕊紙由藍變紅。

(c) 發火是 (燃燒點)物質浸氧化而燃燒,有一定的溫度,須達到此種溫度方開始發火。

5. 某氣體在標準狀況時,一立升有1.429克重,問其克分子量若干?

克分子量之物質恆等於22.4呎 呎 $1 = 1.429$ 克

$$22.4 \text{呎} = 1.429 \text{克} \times 22.4 = 32.0096 \text{克 (此物爲}\text{O}_2\text{或S)}$$

高一物理試題

1. 每邊10呎之鐵方鐵重7000克,在密度0.8之酒精中權之,其重量若干?

鐵之重體積 $10^3 = 1000$ 呎

1000呎之酒精中 $1000 \times 0.8 = 800$ 克

故此鐵在酒精中權當重 $= 7000 - 800 = 6200$ 克

2. 解釋下列各名詞:

- (a) 重心(答見徐州女師師一1題)
- (b) 凝聚物 同質分子結合之力名凝聚力。
- (c) 輻射 熱與光線之放射成輻射，爲光熱能互傳播之又一方法。
3. 夏日盛冰之器，其外部罩滿薄霧，其故安在？
因外部水蒸遇水器忽涼而凝聚。
4. 將 0°C 之冰器投入 30°C 之水210克中，得 25°C 之溫水220克求冰之溶解熱。

$$\text{水熱} = 30 \times 210 = 6300 \text{卡}$$

$$\text{冰入水復熱} = 25 \times 220 = 5500 \text{卡}$$

$$\text{是10克冰融又升至} 25^{\circ} \text{費熱} = 800 \text{卡}$$

$$10 \text{克} 0^{\circ}\text{C} \text{水升至} 25^{\circ} \text{費熱} = 250 \text{卡}$$

$$\text{故10克} 0^{\circ}\text{C} \text{冰融只費熱} = 550 \text{卡}$$

$$\text{每克} 0^{\circ}\text{C} \text{冰融解熱} = 55 \text{卡}$$

高一數學試題

1. 試簡約

$$\begin{aligned} & \frac{\frac{a+x}{a-x} - \frac{a-x}{a+x}}{\frac{a+x}{a-x} + \frac{a-x}{a+x}} = \frac{\frac{(a+x)^2 - (a-x)^2}{(a+x)(a-x)}}{\frac{(a+x)^2 + (a-x)^2}{(a+x)(a-x)}} \\ & = \frac{(a+x)^2 - (a-x)^2}{(a+x)(a-x)} \times \frac{(a+x)(a-x)}{(a+x)^2 + (a-x)^2} \\ & = \frac{a^2 + 2ax + x^2 - a^2 + 2ax - x^2}{a^2 + 2ax + x^2 + a^2 - 2ax + x^2} \\ & = \frac{4ax}{2a^2 + 2x^2} = \frac{2ax}{a^2 + x^2} \end{aligned}$$

$$2. \text{ 解: } \begin{cases} \frac{a+b}{x} + \frac{a-b}{y} = a-b & (1) \\ \frac{a+b}{x} - \frac{a-b}{y} = a+b & (2) \end{cases}$$

$$(1) + (2) \quad \frac{2a+2b}{x} = 2a \quad \therefore x = \frac{2a+2b}{2b} = \frac{a+b}{a}$$

$$(1) - (2) \quad \frac{2a-2b}{y} = -2b$$

$$\therefore y = \frac{2a-2b}{-2b} = -\frac{a-b}{b} = \frac{b-a}{b}$$

3. 有汽車以某速度行某距離，若此車每時增速 5 哩，則可早 40 分鐘，若減速 5 哩，則當遲到一點鐘，試求所行距離之長。

設 距離 = x 哩 速度 = y 哩/時

$$\text{則 } \begin{cases} \left(\frac{x}{y} + 1\right)(y-5) = x \\ \left(\frac{x}{y} - \frac{40}{60}\right)(y+5) = x \end{cases}$$

$$\text{或 } \begin{cases} x + y - \frac{5x}{y} - 5 = x & (1) \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - \frac{2}{3}y + \frac{5x}{y} - \frac{10}{3} = x & (2) \end{cases}$$

$$(1) + (2) \quad 2x + \frac{y}{3} - \frac{25}{3} = 2x$$

$$\therefore \frac{y}{3} = \frac{25}{3} \quad \therefore y = 25$$

$$\text{代 } y \text{ 值於 (1) 式內, } x = x + 25 - \frac{5x}{25} - 5$$

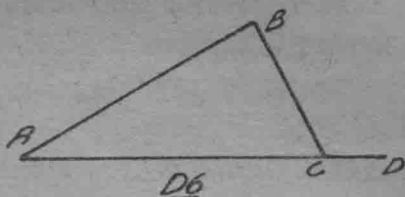
$$25x = 25x + 25^2 - 5x - 125$$

$$5x = 625 - 125 = 500$$

$$\therefore x = 100$$

故知所行距離之長為100哩

4. 試證三角形之一外角等於其內對角之和。



設 $\triangle ABC$, $\angle BCD$ 為外角

求證: $\angle BCD = \angle A + \angle B$

證: $\because \angle A + \angle B + \angle BCA = \angle BCA + \angle BCD = 180^\circ$

$\therefore \angle A + \angle B = 180^\circ - \angle BCA$

又 $\angle BCD = 180^\circ - \angle BCA$

$\therefore \angle BCD = \angle A + \angle B$ Q. E. D.

5. 試相交二圓一交點, 引各圓之直徑, 則此二徑之他端, 與又一交點共線。

此題與廣東省立四中高一新生入學(單位)數學題同樣, 請參閱該題茲不重複。

6. 證:

$$\begin{aligned} \sec^2 A + \csc^2 A &= \frac{1}{\cos^2 A} + \frac{1}{\sin^2 A} = \frac{\sin^2 A + \cos^2 A}{\cos^2 A \sin^2 A} \\ &= \frac{1}{\cos^2 A \sin^2 A} = \sec^2 A \csc^2 A \end{aligned}$$

高一博物武題

1. 礦物之成因有幾? 試詳述之。

答 (一) 溶液沉澱 (二) 溶融凝固 (三) 氣體昇華 (四) 生物之變質。

2. 試述變形蟲之生活。

答 變形虫體甚單簡，僅一原形質，中有一核，體無定形，表面有指狀突起，名爲僞足，用以攝取食物於體內而消化之。體內有伸縮胞，自此排廢物於體外，體之表面，有呼吸感覺等作用，無雌雄之別，分裂其體以繁殖。

3. 何謂寄生？何謂共生？舉例證明。

答 共生者，共同利圖謀生活互相利賴而生存，如蚜虫與蟻是。寄生者攝取被寄生物之營養分以生存，謂之寄生，如條虫是。

4. 試述食物之種類及其功用。

答 食物有動物植物，其營養分大別爲蛋白，脂肪，澱粉等。蛋白質爲人體筋肉血液主要之成分，脂肪與澱粉等爲發生體溫與生活力之源。

高一史地試題

1. 漢武帝有何武功？

答 通西域，服匈奴，以衛青霍去病爲將，收復河南諸地。唐蒙通南夷，司馬相如通西夷，郭昌下滇，楊僕平南越，東越及朝鮮等處。漢之版圖東與南濱海，西與北皆抵沙漠。

2. 中國人赴海外航行者最早爲何人？所經爲何國？

答 明代鄭和下西洋，爲中國正式航行海外，經印度諸國在此之前，則晉僧法顯嘗由印度海道回國。

3. 鴉片戰爭之經過及結果如何？

答 英自得印度後，以鴉片售中國，清廷令林則徐嚴禁鴉片，則徐至廣東後，焚英商鴉片二萬餘箱。遂開釁，英軍分犯各省，定海見陷，結果償軍費，割香港，開五口通商。

4. 何謂國際聯盟會？

答 國際聯盟因威爾遜等之主張組織而成立於1919，其組織有大會，行政會，秘書廳。此外復設國際裁判法庭，並得隨時設各項委員會，其目的在消弭國際戰爭，維持世界和平，但悉為強國所操縱，未能充分表現。

5. 文藝復興之意義及內容如何？

答 文藝復興發生於意大利北部諸城，始於十三世紀，盛於十五世紀，脫昔日宗教束縛，漸趨於自由思想。復研究希臘，羅馬古籍，一時藝術文學科學稱盛。

6. 我國是介於何四國之間？

答 北為俄屬之西伯利亞，西南為法之安南，英之緬甸及印度，東為日本。

7. 津浦鐵道與隴海鐵道之交點在何地？(徐州)

8. 試界最大之半島為何名？

9. 世答世界三大漁場在何地？(紐芬蘭，挪威及千島)

10. 國際聯盟會設在何地？(瑞士之日內瓦)

江西八中

初一黨義試題(單位)

1. 五權憲法是否治國的大機器？

答 五權憲法係組織政府之唯一準繩，而政府能善用以治國則國治。

2. 建國大綱如何解決四大需要？

答 發展農業以足民食，發展織造以裕民衣，建築屋舍以樂民居，修治道路以利民行。

3. 中國國民黨對外政策如何？(答見青島市中高一1題)

4. 試述中國國民黨改組時期的略史。

(答見鄞縣女中高—10題)

黨義試題(雙位)

1. 甚麼叫做訓政時期?(答見杭州鄉師高一5題)
2. 訓政時期最著重的什麼?(同上)
3. 地方自治與國家建設有何關係?

答 地方自治乃國家建設之基本組織,故國家之良否,地方自治係焉。

4. 國民政府的組織如何?

答 國民政府係由行政,司法,立法,考試,監察等五院組織而成。

初一國文試題

學校生活與家庭生活的比較

初中常識測驗

1. (十) 國民黨是造產的黨
2. (一) 帝國主義就是說有皇帝的主義
3. (十) 孫逸仙博士是國民黨的總理
4. (十) 馬克思是一個社會病理家
5. (一) 民族是由霸道造成的
6. (一) 政權是政府的權
7. (十) 民權就是以人民管理政治
8. (一) 唯物史觀是孫中山先生所主張的
9. (十) 民生主義就是共產主義
10. (一) 民生主義與共產主義實行的方法相同
11. (十) 夏商周叫做三代
12. (一) 漢武帝焚書坑儒
13. (十) 周公瑾大破曹操于赤壁
14. (一) 劉備滅項羽
15. (十) 秦苻堅敗師淝水

16. (一) 王莽篡唐 17. (十) 唐太宗就是李世民
 18. (一) 安祿山反漢 19. (一) 明太祖就是朱溫
 20. (一) 馬占山將軍是明末人
 21. (一) 黑龍江流入黑海
 22. (一) 東三省在我國東南
 23. (一) 山海關在上海 24. (十) 河北省就是直隸
 25. (十) 寧夏, 青海, 西康, 都是新建的省分。
 26. (一) 共匪老巢甯都在湖北省
 27. (十) 盱江流經臨川
 28. (一) 黃河長江西流入青海
 29. (十) 珠江是我國南部的天川
 30. (一) 九江是湖南的要口
 31. (十) 青蛙是喜食植物的
 32. (十) 植物常生於光處是較茂盛的
 33. (一) 大腦是司筋肉運動的
 34. (一) 白色布吸收熱量比黑色布較強點
 35. (一) 鯨魚用鰓呼吸的
 36. (十) 水中是含有二種元素
 37. (一) 人體中所含白血球較赤血球的分量多點
 38. (十) 薯是含澱粉最多
 26. (一) 空氣中含有養氣較多
 40. (一) 蒸溜水適用為飲料

初一國文試題

1. 試述最近之志願

2. 解釋下列各名詞

1. 倭國

2. 東三省

3. 贛省

4. 赤匪

5. 國聯

9. 委員制

算術試題

1. 求下的結果

$$3 \times 2 + \{8 - [(37 - 10) \div 9 + 4]\}$$

$$= 6 + \{8 - [27 \div 9 + 4]\} = 6 + \{8 - 7\} = 6 + 1 = 7$$

2. 上茶每斤價8角，中茶每斤價6角，下茶每斤價4角，三種混和，問每斤平均價若干？

$$(8\text{角} + 6\text{角} + 4\text{角}) \div 3 = 6\text{角} \quad \text{答平均價} 6\text{角}$$

3. 牛6頭15日耕田8頃，問牛5頭幾日可耕田16頃？

$$\left. \begin{array}{l} 5\text{頭} : 6\text{頭} \\ 8\text{頃} : 16\text{頃} \end{array} \right\} = 15\text{日} : x\text{日} \quad x = \frac{6 \times 16 \times 15}{5 \times 8} = 36(\text{日})$$

答 36 日

4. 某人有錢，用去
- $\frac{1}{2}$
- ，又用去21文，還餘一半，求某人所有錢數。

$$21\text{文} \div (\frac{1}{2} - \frac{1}{8}) = 21\text{文} \div \frac{3}{8} = 21\text{文} \times \frac{8}{3} = 56\text{文}$$

答某人所有錢數56文

5. 某人有錢夠買上酒3斤，或買下酒5斤，但上酒比下酒每斤貴1角2分，問上下酒的價格？

$$(1.2\text{角} \times 3\text{斤}) \div (5\text{斤} - 3\text{斤}) = 3.6\text{角} \div 2\text{斤} = 1.8\text{角}$$

$$(\text{下酒}) \quad 1.8\text{角} + 1.2\text{角} = 3.0\text{角}(\text{上酒})$$

答上酒每斤價3.0角，下酒每斤價1.8角。

高一黨義試題

總理所說抵抗帝國之方法有那幾種？試就中國現勢說出主張。

抵抗帝國主義之方法有兩種：

1. 積極的從速圖民權民生之解決，共同反抗帝國主義。

2. 消極的就是不合作，使帝國主義不能活動，減少作用，以維持民族的地位，免致滅亡。

國文試題 試述上月恐慌之經過

高一數學試題

1. 析下列各式為因子：—

$$(a) 4x^2 - 5x - 6 = (4x + 3)(x - 2)$$

$$(b) a^2 - y^2 + 2y - 1 = a^2 - (y^2 - 2y + 1) \\ = a^2 - (y - 1)^2 = (a + y - 1)(a - y + 1)$$

2. 解 $\begin{cases} \frac{15}{x} - \frac{4}{y} = 4 & (1) \\ \frac{3}{x} + \frac{8}{y} = 3 & (2) \end{cases}$

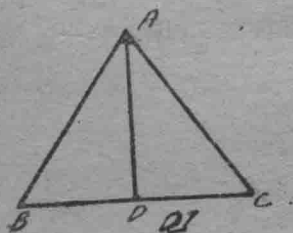
$$2 \times (1) \quad \frac{30}{x} - \frac{8}{y} = 8 \quad (3)$$

$$(2) + (3) \quad \frac{33}{x} = 11 \quad 33 = 11x \quad \therefore x = \frac{33}{11} = 3$$

$$\text{代 } x \text{ 值入 } (1) \quad \frac{15}{3} - \frac{4}{y} = 4 \quad \frac{4}{y} = 3 - 4$$

$$\frac{4}{y} = -1 \quad \therefore y = -4 \quad \therefore \begin{cases} x = 3 \\ y = -4 \end{cases}$$

3. 三角形之一中線，若為角之等分線，則此三角形為二等三角形。



設 $\triangle ABC$, AD 為中線且平分 $\angle A$

求證 $AB = AC$

證 $\because \angle BAD = \angle CAD$

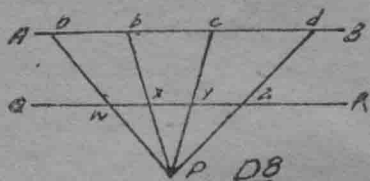
$BD = CD$

$AD = AD$ (公共邊)

$\therefore \triangle ABD \cong \triangle ACD$

$\therefore AB = AC$ Q. E. D.

4. 求從一直線外一點至此直線引所線分中之軌跡。



設 P 為 AB 線外任意一點

P_a, P_b, P_c, P_d 為百 P 點至 AB 線之線分

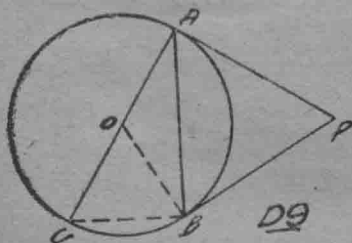
求各線分 P_a, P_b, P_c, P_d 之中點之軌跡

作法：過任一線分 P_b 之中點 x 作平行線 QR 平行 AB ，
則此平行線 QR 為所求之軌跡

證：∵ 過三角形一邊中點作 \parallel 線 \parallel 底邊則必平分
地邊。 Q. E. F.

∴ x 為 P_b 中點 wx 同理 ab ∴ w 為 aP 中點
同理， y 為 P_c 中點， z 為 P_d 中點 Q. E. D.

5.



設 從圓周 ABC 外一點 P 引此圓之二切線 PA, PB
又引直徑 AC

求證： $\angle APB \cong 2\angle BAC$

證：∵ $\angle AOB + \angle APB = 180^\circ$

$\angle AOB + \angle COB = 180^\circ$

∴ $\angle APB = \angle COB$

但 $\angle COB = \angle OAB + \angle OBA$

又 $\angle OAB = \angle OBA$

$\therefore \angle COB = 2\angle OAB$

$\therefore \angle APB = 2\angle BAC$

Q. E. D.

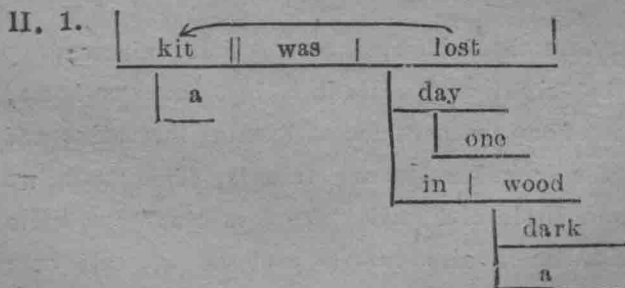
高一英文試題

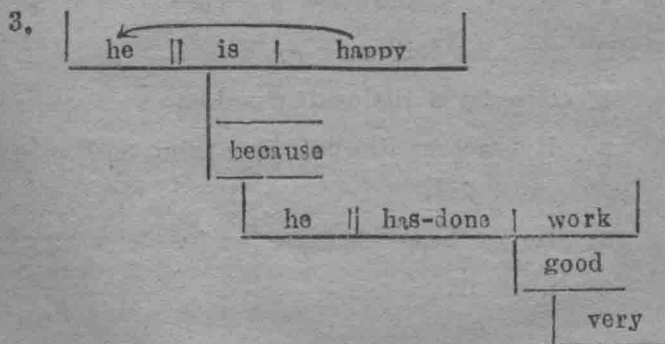
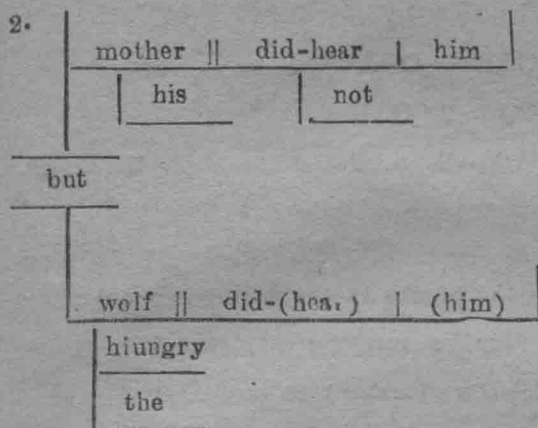
I. Fill in the blanks in the following sentences:—

1. Confucious was a great (sage.)
2. The news (makes) us happy.
3. The door (has) been closed.
4. A bird flies (over) our heads.

1. Diagram the following sentences:—

1. One day a little kit was lost in a dark wood.
2. His mother did not hear him but a hungry wolf did.
3. He is happy because he has done very good work II.





III. Translate the following passage into Chinese:

I like school very well. It is just like our home. Some of our teachers are as kind as my father and all the school-mates are friends. This term we have a little club, calls "Brothers club" our little uncle Jim is also in the club so we call each other "brother" Isn't it funny.

III. 我很歡喜學校。學校確如我們的家裏，許多先生們皆是如我的父親那樣的慈愛，同學們皆是朋友，這一學期我們有一個小會，叫着『兄弟會』，我們的小叔叔Jim也在這個會裏，所以我們互相叫着兄弟，那不是很好笑的麼？

IV. Translate the following into English:

我與你好久沒有見面，近來想你一切都順遂，我心裏也很安慰，當着暑假期內，不知做些什麼消遣。

IV. We have not seen each other so long. I am very glad that you are well in all respects.

I don't know how to spend the summer vacation pleasantly.

高中普一理化試題

1. 試述牛頓運動三定律，並各舉例以說明之。

答 (1) 物體若無外力，動者恆動，靜者恆靜，動者依直線之路，等速進行，永無止境，如人在火車行時不感覺其動，車忽停時，而人後仆，即此故也。

(2) 凡物體受外力，則運動量之改變，恆等於外力之大小，且其改變之方向，恆與外力方向相同。
例如 力曳汽車。

(3) 凡物體受有外力，則恆起一種相等而相反之力。
例如 人登岸時船向後推。

2. 設有一高45糎，圓筒其底面積為314.16平方糎，滿甚煤油（煤油比重為.92），問筒底所受全壓力若干克？

$$\text{全壓} = \text{高} \times \text{底面} \times \text{密度}$$

$$\text{全壓} = 45 \times 314.16 \times .92$$

$$= 13037.6 \text{ 克。}$$

3. 試以分子運動學說明物之三態。

答 物質之分子為實質微點，與熱能包裹所成立。分子與分子間之距離，至少較分子之直徑大。分子與分子有凝聚力，是力於分子相距遠則引之，太近則拒之，蓋包圍如大氣之於地球般之熱能有彈性的作用。於是諸分子在此種限制中振動不息。若凝聚力使分子於振動狀態，不但能有一定之運動，且有一定之排列，即凝聚力甚大，分子不能獨自自由，則為固體。凝聚力較小分子無一定之排列，則為液體。凝聚力小至分子可自由運動，相離幾可無限遠，則為氣體。

4. 酸類與鹽類其性質之異點安在？

(答見徐州女師師一第15題)

5. 風化養化潮解與還原作何解釋？

(答見蕪湖二女中高1第一題)

6. 什麼是兩棲綱動物的生理構造與作用？

答 兩棲類幼時水生，呼吸用鰓，長則陸生，能入水。呼吸用肺，皮膚裸出無鱗，心房有三，兩心耳，一心室，四肢適於跳躍或游泳。

7. 什麼是人腦的機能？(答見青島初三1題)

高一史地試題

1. 試述大洋洲之新形勢？

答 自世界大戰後，舊屬於德之羣島其在，赤道以北者隸屬於日在赤道以南者，多屬於英，故日之勢力遠及於南洋諸島。

2. 墨西哥及美國與中美洲之關係若何？

答 墨西哥之外交政策與美國外交政策相反，美挾其財力之雄厚，以侵略中美，而美之於墨西哥，有助長內亂，垂涎礦產之嫌疑，墨西哥與中美諸國有同病相

憐，共倡反美之旗幟，然墨之經濟不啻為美之附庸，而中美諸國經濟，財政，軍事，政治已失其自由，直接或間接受美之支配，儼然美之殖民地。

3. 何謂拉丁亞美利加其民族運動之情形如何？

答 拉丁亞美利加者，為拉丁民族之美洲，其民族近頗感美國侵略之痛苦，甚倡南美聯盟，大拉丁同盟之說。而西班牙藉同文同種與南美諸國相聯絡，圖謀合作，日益親善，此其民族運動之大概也。

4. 何謂兩地極地方，今後兩極可否改為有價值之地？

答 依緯度言，凡南北回歸線之南北為兩極，兩極缺乏由細菌而致之病，可為養病之良所，而北極四週為歐，亞，美三洲之陸地所侵入，可為將來世界航空之中心；南極富煤及金鋼石等礦產，頗有開發之必要，且其氣候與南半球有深切之關係，深堪研究，北極中所產鳥類多於南極，堪為游獵之處。

5. 三十年戰爭之因果

答 其原因(1) 奧革斯堡和議，於信教自由未能澈底解決。(2) 構和後，路德派，加爾文派，舊教派，因爭傳教地互相衝突。(3) 德意志皇室尊信耶穌會，上流社會多從之，舊教勢力大增。(4) 新教徒懼路德加爾文兩派修好，結福音同盟(Evangelical Union)，翌年舊教徒亦結神聖同盟，(Holy League)以抗之。(5) 德帝馬底亞(Matthias)從弟非迪南為波希米王，壓抑新教徒，1618年波希米叛，三十年戰爭遂啓。結果，(1) 日耳曼繁盛都市，變為荒涼，工商業不振，漢撒同盟無形解散。(2) 日耳曼諸侯割據，不能統一。(3) 日耳曼缺乏愛國精神。(4) 法與瑞典二國益興盛。

6. 何謂法西斯蒂，其首領何人？復興土耳其者何人？其革命之方略若何？

答 法西斯蒂為意大利之政黨，採極端國家主義，其黨魁為墨蘇里尼。復興土耳其者為凱末耳。初國民黨首領凱末爾(Kemal)將軍於1919年在安哥拉組議會，對王室革命，否認和約，1921年與希臘戰，次年敗之。1923年議會宣布土為共和，凱氏為總統。

湖北省立一中

初一黨義試題

1. 試述中國民族主義喪失的原因及其恢復之方法？

答 中國人民缺乏民族觀念，毫無團結能力，天演淘汰，異族征服，民族觀念蕩然無存，加之現在兼受別種民族，政治，經濟等力量之壓迫，若不亟圖恢復，亡種可期。其唯一之方法，在恢復中國固有之舊道德，同時兼學歐美物質文明之所長。

2. 全民政治與代議政治有何不同？

答 全民政治，係人民有權選任賢能，但同時亦有權罷免惡吏，及復決不良法律，創制適應時代之需要律法，而代議政治則不然，人民只能在選舉時有選舉權，所選的人如溺職舞弊，做許多不利於民的事件。卻無權罷免。

3. 試述平均地權的辦法。(答見蕪湖七中初二第五題)

4. 試述『會議』的意義及其種類。

答 凡三人研究一事而謀解決者，謂之會議。分臨時集會，委員會，永久社會三種。

初一算術試題

1. 分桃於童，內二人各時4枚，其餘各得3枚，尚餘12枚，如二人先取一枝，則其餘每人恰得5枚而無餘，求桃數及童數？

$$(2 \times 4 - 2 \times 1 + 12) \div (5 - 3) = 9 \quad 9 + 2 = 11 (\text{童子})$$

$$2 \times 4 + 3 \times 9 + 12 = 47 (\text{桃數})$$

答童數11，桃數47。

2. 池中立竿，全長之 $\frac{1}{5}$ 入泥，泥上之長之 $\frac{3}{4}$ 在水，水上之長為8尺，求竿長？

$$8 \text{尺} \div \left[1 - \frac{1}{5} - \left(1 - \frac{1}{5} \right) \times \frac{3}{4} \right] = 8 \text{尺} \div \left[1 - \frac{1}{5} - \frac{3}{5} \right]$$

$$= 8 \text{尺} \div \frac{1}{5} = 8 \text{尺} \times \frac{5}{1} = 40 \text{尺}$$

答竿長40尺

3. 甲乙二生抄書，甲每寫3頁，乙能寫4頁，甲日寫8點鐘，10日之間已寫480頁；今乙欲以15日之力，寫完720頁，須日寫幾點鐘？

$$\left. \begin{array}{l} 3 : 4 \\ 720 : 480 \\ 10 : 15 \end{array} \right\} = x : 8 \quad x = \frac{3 \times 720 \times 10 \times 8}{4 \times 480 \times 15} = 6 (\text{點鐘})$$

答日寫六點鐘

4. 某運動場東西平行二邊之長為30丈與40丈，而東西之距離為65丈，求其面積？

$$65 \text{丈} \times \frac{40 \text{丈} + 30 \text{丈}}{2} = 65 \text{丈} \times 35 \text{丈} = 2275 \text{方丈}$$

答面積2275方丈

初一國文試題

談談我應試前的一切準備工作

用下列十個詞，語，分別造成十個句子，並加新式標點符號：

1. 日本帝國主義者
2. 彼
3. 請求
4. 能
5. 美麗的
6. 緩緩地
7. 因為
8. 雖說……然而
9. 把
10. 唉

高一數學試題

1. 等差級數之第三項為8，第七項為20，求初項及公差

由公式 $l = a + (n-1)d$

$$\therefore \begin{cases} 8 = a + (3-1)d & (1) \\ 20 = a + (7-1)d & (2) \end{cases}$$

$$\text{或} \begin{cases} 8 = a + 2d & (1) \\ 20 = a + 6d & (2) \end{cases}$$

$$(2) - (1) \quad 12 = 4d$$

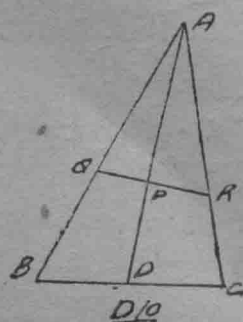
$$\therefore d = \frac{12}{4} = 3$$

代d值入(1) $8 = a + 2 \times 3$

$$\therefore a = 8 - 6 = 2$$

答初項為2， 公差為3。

2. 自三角形一角等分線上任意點所引之垂線與夾此角二邊所成之角等於他二角之半。



設 AD 為 $\angle A$ 分角線

P 為 AD 上任意一點

QR 為過 P 點所引之垂線 $\perp AD$

求證 $\angle AQR = \angle ARQ = \frac{1}{2}(\angle B + \angle C)$

證：在直角 $\triangle APQ$, $\triangle APR$ 內

$$AP = AP, \angle QAP = \angle RAP$$

$$\angle APQ = \angle APR = \angle R$$

$$\therefore \triangle AQP \cong \triangle ARP$$

$$\therefore \angle AQP = \angle ARP$$

$$\text{但 } \angle B + \angle C + \angle A = \angle AQR + \angle ARQ + \angle A = 180^\circ$$

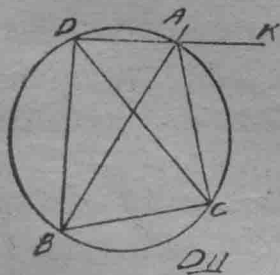
$$\therefore \angle B + \angle C = \angle AQR + \angle ARQ$$

$$\text{又 } \angle AQR = \angle ARQ$$

$$\therefore \angle AQR = \angle ARQ = \frac{1}{2}(\angle B + \angle C)$$

3. 過三角形頂點作其外角之平分線與此三角形之外接圓相交則此交點與底邊端點之距離相等。

設 $\triangle AEC$ 內接於圓，DK 爲過 A 點所作 $\angle A$ 外角之分角線此分角線遇圓於 D 點



求證 $DB = DC$

$$\begin{aligned} \text{證： } \angle CBD &= \angle CBA + \angle ABD \\ &= \angle CBA + \angle ACD \\ &= \angle CBA + (\angle ACB - \angle DCB) \\ &= \angle CBA + \angle ACB - \angle DCB \\ &= 2\angle BAD - \angle DCB \\ &= \angle BAD \end{aligned}$$

$$\text{但 } \angle DCB = \angle BAD$$

$$\therefore \angle CBD = \angle DCB$$

Q. E. D.

$$\therefore DB = DC$$

4. 下式以函數之和表之

$$2\sin 45^\circ \quad \cos 35^\circ$$

$$2\sin 45^\circ = 2\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right) = \sqrt{2}$$

$$\cos 35^\circ = \sin(55^\circ) = \sin(45^\circ + 10^\circ)$$

$$= \sin 45^\circ \cos 10^\circ + \cos 45^\circ \sin 10^\circ$$

高一英文試題

(A) Translate the following passage into Chinese:

Her father did not think it necessary to tell his beloved child how very foolish he had been, but contented himself with showing how much wiser he had now grown. For this purpose he led little Marygold into the garden; where he sprinkled all the remainder of the water over the rose bushes and with such good effect that more than five thousand roses recovered their beautiful bloom.

她的父親不想將過去他如何的愚蠢告訴他的可愛的孩子了，不過，他現在自己很滿意，因為顯見他是比從前變成更加聰明哩。爲此，他將瑪麗果爾特帶到花園裏去；他將所有餘剩下來的水，完全澆上那許多玫瑰花，居然立刻見效；那五千枝以上的玫瑰花又重新很美麗的回復其原來的繁茂了。

(B) Change the verbs in the following sentences from the active into the passive voice;

1. she has made a new dress.

A new dress has been made by her.

2. The king commanded the army.

The army was commanded by the king.

3. We shall spend the vacation at Kuling.

The vacation will be spent by us at Kuling.

4. He teaches his cousins English.

His cousins are taught English by him

5. They regarded him very clever.

He was regarded very clever by him.

(C) Change the following affirmative sentences into negative ones:

1. The ship moves steadily.
The ship moves not in shaking.
2. You will do your work better next time,
you would not do your work worse next time.
3. They told the child to kill the bird.
They told the child that they could not help
to kill the bird.
4. Your need is as great as mine.
your need is not less than mine.
5. The Indian army has been defeated.
The Indian army has not been triumphed.

(D) Fill the following blanks so as to make the meaning of each sentences complete:

1. The bird (was shot) by some one with a stone.
2. This is different (from), the other.
3. A sentence is made up (by) words.
4. I (shall) not (stay) at home to-morrow morning.
5. such books (as) he reads are good ones.
6. It is impossible (to write without a pen.)
7. I am afraid that (he will not come.)
8. Whether (he will succeed or fail) is a question.
9. I have been studying English since (I was ten years of age.)
10. The horse is so (high) that (I cannot ride on.)

(E) Construct sentences containing.

1. unless, 2. "as" used to introduce a clause of time, 3. "as" used to introduce a clause of comparison 4. the relative pronoun "what" 5. the relative pronoun "where" 6. a present condition contrary to fact, 7. a past condition contrary to fact, 8. "nor" used to connect clauses 9. lest, 10. even if.

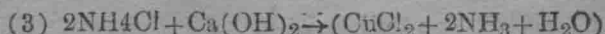
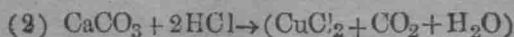
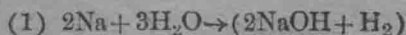
1. A sinner cannot be saved unless he repents.
2. He is a good man, as the world goes.
3. He is as learned as any other person now living.
4. I cannot tell you now what then happened.
5. Where there is smoke there is fire.
6. If I were you, I would give her a thousand dollars.
7. If they had seen us they would have spoken to us.
8. I have neither the time nor the money to accomplish such an undertaking.
9. You must work hard lest you should fail.
10. Even if I were rich, I would work.

高一理化試題

1. 試寫出列各定律： A. 給呂薩克定律 B. 屈折定律
C. 法喇對定律 D. 楞次定律
2. 解釋下列各術語： A. 厄格 B. 線膨脹係數 C. 音色
D. 吸收景 E. 電動力
3. 解釋下列各名詞： (1) 單質(答見濟南高中4題) (2) 元素(構成物體之最小單位) (3) 原子價(答見北平四中高

—9題) (4)溶解度(達某溫度時,某物質溶解) (5)中和
(答見常州中學3題)

4. 完成下列化學方程式;



高一歷史自然試題

(一)選擇式(有括弧者為正確的)

- 1, 我國行都是:漢口;北平;(洛陽);長安;南京。
- 2, 鄂豫皖三省剿匪總司令是:何成濬;徐源泉;朱培德;何應欽;(蔣中正)。
- 3, 我國政體是:民治;專制;(立憲)。
- 4, 駐鄂綏靖公署主任是:蔣中正;李濟琛;何成濬;錢大鈞;(夏斗寅)。
- 5, 上年在上海抗日的軍隊是:第八路軍;第四路軍;第九路軍;(第十九路軍及第五路軍)。
- 6, 日本的儒學文字是得於:英國;美國;(我國);或由日本自己發明。
- 7, 臥薪嘗膽誓雪國恥的是:齊桓公;楚莊王;吳王夫差;(越王勾踐)。
- 8, 宋代圖富強行新法的人是:蘇軾;韓琦;司馬光;(王安石)。
- 9, 歷代版圖最大的是:漢;唐;(元);清。
- 10, 中國第一次的不平等條約是:馬關條約;(南京條約);煙台條約;璦琿條約。
- 11, 平漢隴海兩路交會於:銅山;(鄭縣);開封;洛陽。
- 12, 中韓的界河是:黑龍江,松花江;烏蘇里江,牡丹江;

(鴨綠江, 圖們江); 遼河, 灤河。

- 13, 滿洲最著名的農產是: 米; 棉; 煙草; (大豆)。
- 14, 我國最著名的輸出品是: (絲茶); 煤鐵; 米棉; 豆麥。
- 15, 南洋華僑大都是: 雲貴人; (閩粵人); 兩湖人; 江浙人。
- 16, 煤炭是由: 動物變成的; (植物變成的); 岩石變成的。
- 17, 蕨類是: 風媒花; 水媒花; (蟲媒花)。
- 18, 燕的住處是: 常在溫帶; 常在熱帶; (夏時在溫帶, 冬時在熱帶)。
- 19, 腎臟是: 呼吸器官; (排泄器官); 循環器官。
- 20, 竹是: 隱花植物; (顯花植物)。
- 21, 對高山或大屋發聲, 有同聲相應的情形是由於: 有人答應; (聲音遇阻的回聲); 聲音的傳達, 物體的振動。
- 22, 一切氣體中以: 淡氣; 養氣; (輕氣); 爲最輕。
- 23, 最容易潮解的是: (食鹽); 石膏; 白糖; 明礬。
- 24, 空氣流動則爲: (風); 雨; 雲; 雷。
- 25, 公尺是: 中國尺; 英國尺; (法國尺); 日本尺。

(二) 填空式

- 26, 日本去年佔我東三省, 現在(熱河)又告急。
- 27, 爲中日糾紛國聯派來之調查團, 其主席是(李頓)。
- 28, 東北事變係(二十年九月十八日)發生。
- 29, 行政院長汪精衛爲(和張學良不和)辭職。
- 30, 湖北省政府主席是(夏斗寅)。
- 31, 是五代: (梁), (唐), (晉), (漢), (周)。
- 32, 六朝是: (東吳), (晉), (宋), (齊), (梁), (陳)。
- 33, 世界的三大宗教是: (耶), (回), (佛)。

- 34, 主弱設立國際聯盟的人是：(美國總統威爾遜)。
- 35, 提倡非戰公約是：(美國務卿開洛克)。
- 36, 長江黃河都是發源於：(青海)。
- 37, 南滿路是由(長春)至(大連)。
- 38, 滿洲偽國的都城設在(長春)。
- 39, 世界最大的平原是(西伯利亞), 最長的鐵路是(西伯利亞)。
- 40, 漢冶萍公司是(漢陽鐵廠)(大冶鐵礦)(萍鄉煤礦)三者合組成功的。
- 41, 傳播霍亂的動物是(蠅), 傳播瘧疾的動物是(蚊)。
- 42, 植物的定芽有兩種：1.(頂芽), 2.(腋芽)。
- 43, 小腸的上方與(胃)相連, 下方與(大腸)相連。
- 44, 最堅硬的礦物是(金鋼石), 最重的礦物是(銻)。
- 45, 蛇到了冬季, 潛伏土中, 不食不動, 這現象稱為(冬眠)。
- 46, 通常說今天太熱; 到了100度以上, 是指(華)氏寒暑表而言。
- 47, 肥皂的原料是(動物油)和(苛性鈉)。
- 48, 鐵有(鑄鐵), (鍛鐵), (鋼鐵)三種。
- 49, 物體的通性, 遇熱則(漲), 遇冷則(縮)。
- 50, 水是(氫)與(氧)的化合物。

高一高二黨義試題

1, 國家經營實業應注意甚麼原則?

答 (1)一切獨占性質的產業, 如鐵路, 電燈, 自來水, 電燈瓦斯等。(2)私人能力所不能辦之產業, 如大規模的開礦事業和航業。(3)煙酒食鹽之類, 既可以增加財政的收入, 又可以限制其消費量的增加, 並可減

少消費者的負擔。(4)大規模的墾荒事業，即兵工政策。

2. 何謂均權制度？

答 凡事務有全國一致之性質者劃歸中央，有因地制宜之性質者劃歸地方，是謂均權。

3. 試述三民主義的連環性？答見常州中學高一第2題)

4. 人民享有那幾種自由權？

答 人民享有，選舉，罷免，創制，複決四種自由權。

高二理化試題

1. 解釋以下各術語：(a)機械效率 (b)熱功當量 (c)全反射 (d)電瓶之極化作用(可檢閱用書)。

2. 置長3呎之物體于半徑24呎之凸面鏡前方6呎處，求像之位置及像之長度。

$$\text{已知 } r = 24 \text{ 呎} \quad u = 6 \text{ 呎}$$

$$\text{但 } f = \frac{r}{2} = \frac{24}{2} = -12 \text{ 呎}$$

$$\text{由 } \frac{1}{v} + \frac{1}{u} = \frac{1}{f} \quad \therefore \frac{1}{v} + \frac{1}{6} = -\frac{1}{12}$$

$$\therefore \frac{1}{v} = -\frac{1}{12} - \frac{1}{6} = \frac{-3}{12} \quad \therefore v = \frac{12}{-3} = -4 \text{ 呎}$$

故知像位於鏡後4呎

$$\text{又 } \frac{v}{u} = \frac{-4}{6} = -\frac{2}{3}$$

$$\therefore \text{像之長度} = -3 \times \frac{2}{3} = 2 \text{ 呎}$$

3. 設有氣體在溫度 50°C 及壓力750m. m.時其容積為450 C. 若改為在標準狀態時，試計算其容積為若干？

$$\text{由公式 } \frac{PV}{T} = \frac{P_1V_1}{T_1} \quad T = t + 273$$

$$\therefore \frac{75 \times 450}{5 + 273} = \frac{76 \times V}{273}$$

$$\frac{75 \times 450}{278} = \frac{76 \times V}{273}$$

$$\therefore V = \frac{75 \times 450 \times 273}{278 \times 76} = 460 \text{ C.C.}$$

故在標準狀態時其容積為 460 C. C.

5, 試述氯之製法及其能漂白之原理。

食鹽, 二氧化錳及硫酸一同加熱, 即得氯氣。氯之漂白因氯氣與水化合後, 成鹽酸及次氯酸, 新生養氣, 活動力甚強, 氧化而使物質脫色。

高二英文試題

(1) Correct the errors:

(畫去者在括弧中, 加入者字下有橫線)

1. I (watch) watched the boys to play tennis yesterday.
2. He has (studyed) studied in the school last year.
3. If I had been you I would (have) not went there.
4. They (not only) played not only tennis but also football.
5. I am believing that he is a useful man.

(2) Fill up the blanks:

1. I said that he went to Nanking.
2. He left for Shanghai last week.
3. You as well as he are my friend.
4. Seventy cents makes a great deal.

5. It has been two years since I come here.

(3) Translate the passage into Chinese.

Before he fought a battle Bonaparte thought little about what he should do in case of success of a reverse of fortune. The same prudence and good sense marked all his behavior. His instruction to his secretary at the palace are worthy remembering; "During the night, enter my chamber as seldom as possible. Do not awake me when you have any good news to communicate; with that there is no hurry; but when you bring bad news; rouse me instantly, for then there is not a moment to be lost.

彭乃把特在每次戰爭以前，倘若從敗運中獲勝，事前是一點也不想到應如何去做的，他一切的行為，都可顯見出聰慧和卓見來。在宮裏對他的大臣有一個命令是值得牢記着的：『夜間，到我寢處愈少愈好。有什麼好消息傳來，那是不關緊要的，切不可弄醒我；但是有什麼壞消息帶來，就要立刻將我喊醒，因為這是一刻都不能放鬆的』。

IV. Write a short composition on the following subject:

Abraham Lincoln.

濟南高級中學

高中理化試題

1. 試述輕氣之製法，性質及用途。

答 加硫酸或鹽酸於鋅，或由水電解，或水蒸氣與熱鐵屑均可發生輕氣。其性質為無色無味無臭之氣體。物質中之最輕者。較空氣輕十四倍半，至攝氏負二百四十二度時，可變為液體，能自燃，不易溶解於水。充滿氫氣之物體，易於上浮，故航空多用之（現代飛艇亦有改用氦氣者），氫光燄雖弱，而溫度特強，若氫在氧中燃燒，其溫度可達攝氏二千度。

2. 試述化學變化與物理變化之區別。

答 除去發生變化之原因，物質之性質不變者，是為物理變化。若雖除去發生變化之原因，物質之性質已與前不同者，是為化學變化。

3. 試註明下列各分子式之中文名詞。

1. H_2O (水)2. HCl (鹽酸)3. HNO_3 (硝酸)4. H_2SO_4 (硫酸)5. CO_2 (碳酸氣)6. $NaCl$ (鹽)7. KNO_3 (硝酸鉀)8. CaO (氧化鈣)9. $CaCO_3$ (碳酸鈣)10. $FeCl_3$ (三氯化鐵)

4. 試解釋下列各名詞。

(a) 單質 物體之最小單位，為吾人已知之化學方法所不能再行分之者，謂之單質。

(b) 化合物 兩物起化學變化另成新物體，其性質功能或形狀皆與原物不同，且不能用物理方法分之為原有兩物者，是為化合物。

- (c) 養化 狹義言之，氧和他物化合之現象，謂之氧化。
- (d) 電解 因電流而被分解。
- (e) 分子 一原子或數原子組合而成最小之顆粒者為分子。
- (f) 原子 一原質分至不可再分之時，此最小顆粒，謂之原子。
- (g) 克分子 分子以克表之謂之克分子。
- (h) 同素體 物質之原素相同而形容不同謂之原素體。
- (i) 化合 數物質化合而成新物體之變化謂之化合。
- (j) 分解 一物質起變化分解為二種以上之新物質謂之分解。

高中理化試題

5. 常人體溫為攝氏 37° 度，問合華氏若干度？
答 為華氏 98.6
6. 試述比重及比熱之定義。
答 物體之重與等體積之水之重相比，謂之比重。
升高一物質之溫度一度之熱量，與同重量水升高一度所須之熱量之比，謂之該物之比熱。
7. 夏日於屋內灑水，為何便覺涼爽？
答 因水蒸汽蒸發吸收熱能，故覺涼爽。
8. 閃電與雷，是否同時發生？何以吾人感覺之有先後？
答 閃電與雷，是同時發生，因聲之速度較光之速度遲，故先見光而後聞聲。

高中數學試題

1. 某人預定以 16 時之時間，自A村往B村，至C村時，行過全路 $\frac{5}{8}$ 忽因事須回A村，乃每時增加速度 1 里。而自C至A

之時間(恰等於自C至B之時間,問AB兩村距幾里?)

設 $x = AB$ 兩村之距離

$$\text{則 } \frac{3x}{8} \div \frac{x}{16} = \frac{5}{8}x \div \left(\frac{x}{16} + 1 \right)$$

$$\frac{3x}{8} \times \frac{16}{x} = \frac{5x}{8} \div \frac{x+16}{16}$$

$$6 = \frac{5x}{8} \times \frac{16}{x+16} \quad 6 = \frac{10x}{x+16}$$

$$96 + 6x = 10x \quad 4x = 96 \quad \therefore x = \frac{96}{4} = 24 \text{ 里}$$

2. 某兵船載官兵600人,預備17星期之糧,開行後1星期,救得難民150人。又行2星期到岸。問餘糧尚能支幾星期?

解 $600 + 150 = 750$, 其中有兩星期船上有750人

設 x 代600人可支持之星期

$$\text{則 } 600 : 750 = 2 : x$$

$$\therefore x = \frac{750 \times 2}{600} = 2\frac{1}{2}$$

$$17 - 3 - \frac{1}{2} = 13\frac{1}{2}$$

\therefore 餘糧尚能支持 $13\frac{1}{2}$ 星期

3. 求(1) $a^2 + b^2$ 及 (2) $a^3 + b^3$ 之數值

(1) 若 a, b 為 $x^2 - px + q = 0$ 之二根

$$\text{則 } ab = q \quad (1) \quad a + b = p \quad (2)$$

$$\text{將(2)平方} \quad a^2 + 2ab + b^2 = p^2 \quad (3)$$

$$\text{以2乘(1)} \quad 2ab = 2q \quad (4)$$

$$(3) - (4) \quad a^2 + b^2 = p^2 - 2q$$

$$\text{將(2)式立方之,} \quad a^3 + b^3 + 3a^2b + 3ab^2 = -p^3 \quad (5)$$

$$(1) \times (2) \quad a^2b + ab^2 = -pq$$

$$\text{或 } 3a^2b + 3ab^2 = -3pq \quad (6)$$

$$(5) - (6) \quad a^3 + b^3 = -p^3 - 3pq$$

(2) 已知 $x + b = 5$ $ab = 15$ 求此方程式

$$a + b = 5 \quad (1) \quad ab = 15 \quad (2)$$

將(1)平方 $a^2 + b^2 + 2ab = 25$ (3)

將(2) $\times 4$ $4ab = 60$ (4)

$$(3) - (4) \quad a^2 - 2ab + b^2 = -35$$

$$(a - b) = \sqrt{-35} \quad (5)$$

$$(1) + (5) \quad 2a = 5 + \sqrt{-35} \quad \therefore a = \frac{5}{2} + \frac{\sqrt{-35}}{2}$$

$$(1) - (5) \quad 2b = 5 - \sqrt{-35} \quad \therefore b = \frac{5}{2} - \frac{\sqrt{-35}}{2}$$

$$\therefore \text{方程式爲} \left(x - \frac{5 + \sqrt{-35}}{2}\right) \left(x - \frac{5 - \sqrt{-35}}{2}\right) = 0$$

$$x^2 - \left(\frac{5 + \sqrt{-35}}{2} + \frac{5 - \sqrt{-35}}{2}\right)x + \frac{25 + 35}{4} = 0$$

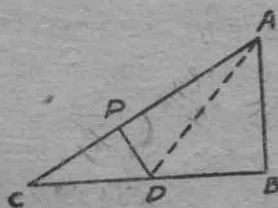
$$x^2 - 15 - \left(\frac{10}{2}\right)x = 0$$

$$x^2 - 5x - 15 = 0$$

4. 解 $(a-x)^4 + (b-x)^4 = (a+b-2x)^4$

5. 解下之方程 $\begin{cases} x+2+y+3+\sqrt{(x+2)(y+3)}=39 & (1) \\ (x+2)^2+(y+3)^2+(x+2)(y+3)=714 & (2) \end{cases}$

6. 在直角三角形ABC上, B為一直角, 由BC之中點D至AC之垂線足為P。試證 $AB^2 = AP^2 - CP^2$



E1.

$$AP^2 = CP^2 + AB^2$$

設 D 為 EC 中點; $\angle B = \angle R$; $PD \perp AC$

求證: $\overline{AP}^2 - \overline{CP}^2 = \overline{AB}^2$

證: $\overline{CD}^2 - \overline{CP}^2 = \overline{PD}^2$ (1)

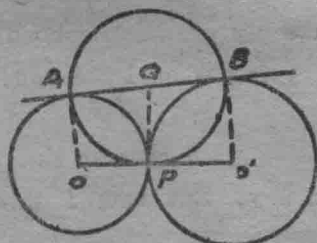
$\overline{AP}^2 + \overline{PD}^2 = \overline{AD}^2$ (2)

(1) + (2) $\overline{AP}^2 - \overline{CP}^2 + \overline{CD}^2 + \overline{PD}^2 = \overline{PD}^2 + \overline{AD}^2$

$\overline{AD}^2 - \overline{CP}^2 = \overline{AD}^2 - \overline{CD}^2 = \overline{AD}^2 - \overline{DB}^2 = \overline{AB}^2$

$\therefore \overline{AP}^2 - \overline{CP}^2 = \overline{AB}^2$ Q. E. D.

7. 二圓外切於 P , 又切直線 AB 於 A, B . 則以 AP 為徑畫一圓, 必過 P 且切連心線於 P .



E 2.

設 O 圓與 O' 圓外切於 P , 又切 AB 線於 A, B, Q 為 AB 切線中點

求證: Q 圓必過 P 且切連心線於 P

證: 作 PQ , $\therefore AQ = PQ$; $BQ = PQ$

但 $AQ = BQ$, $\therefore AQ = BQ = PQ$

$\therefore P$ 必在 Q 圓之圓周上

又作 AO, BO'

$\therefore AQ = BQ$, PQ 為切線

則 $QP \perp OO'$

$\therefore Q$ 圓切 OO' 於 P Q. E. D.

8. 四邊形上正方形和, 等於其對角線上正方形和, 加對角線中點

連結線上正方形之四倍。

英文試題

I. Translate the following into Chinese:—

When I was a boy of eight, I once met with a poor, poor old woman on my way to school. She cried aloud when she saw me trudging along. I was rather surprised and did not know what to do.

‘Sweet little fellow,’ said she; sobbing; ‘you are just like my grandson who died yesterday. I can’t help crying when I see you. Will you come near me?’

I was displeased because she said that I was like a dead boy. But now I think I understand her quite well.

那時我是一個八歲的男孩子，我有一次在去學校的路上，遇着一個很窮的老嫗，當她看見我步步徐行着，她竟放聲大哭。我就很有些奇怪，但也不知如何是好。

她嗚咽的說道『可愛的小學生；你正和我那昨天死去的孫兒像貌相同，當我看到你時，我不禁悲哀起來，你願走近我嗎？』當時因為她說我和一個已死的小孩相像，使我心中不快活。但是現在我想，我已諒解她很透澈了。

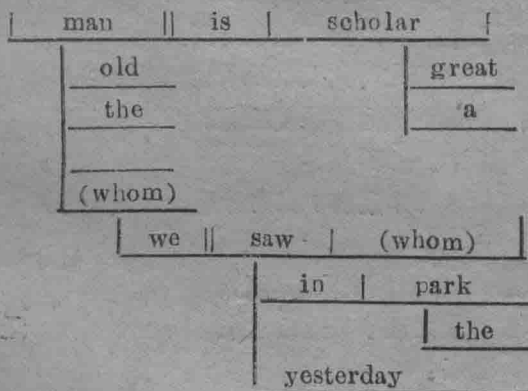
II. Use the following words and phrases in your sentences:—

(1) school building—This is a magnificent school building.

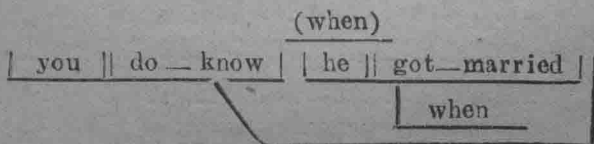
- (2) spend—I shall spend the summer vacation at the seaside.
- (3) Try—Let us try who can do it best.
- (4) of use—A blunt knife is of use for this work.
- (5) when—I know when she will come.
- (6) With—I disagree with you.
- (7) as well as—He as well as you is guilty.
- (8) Besides—Besides advising, he gave them money.
- (9) Because of—They could not leave the house because of a snowstorm.
- (10) By means of—We live by means of food.

III. Diagram or parse the following sentences:—

- (a) The old man we saw in the park yesterday is a great scholar.



- (b) Do you know when he got married?



IV. Correct the mistakes in the following sentences:—

1. Was you(in) there on yesterday morning?
2. Her sister is not as clever as (her) she.
3. He is (a) the boy (who) whom I like best.
4. I have receive (you) your letter (in) on last Sunday.

附注：凡在括弧中者為原有問題之錯字。凡下有橫線者係答案更正之字。

史地試題

1. 春秋戰國時代，學術思想一時勃興，其最主要的派別為何？各派的要旨是什麼？試略述之，
儒家祖述孔子，道家祖述老子，陰陽家祖述鄒衍，法家祖述李悝，名家祖述公孫龍，墨家祖述墨翟，縱橫家祖述鬼谷子，雜家祖述呂不韋，農家祖述許行。
2. 試指出下列各人物之時代及其最重要的事蹟：
 - A. 商鞅 戰國時秦之主張變法者。
 - B. 張騫(見山東一師1題)。
 - C. 黃巢 唐末之作亂者，初尚錄用士大夫，終則多殺不辜。
 - D. 王安石 (答見濟南女師3題)。
 - E. 王守仁 明之理學家兼政治家，所倡知行合一最為著名。
3. 清末以康梁為中堅的變法運動，與以孫中山為中堅的革命運動在目的與方法上有什麼不同。
答 清末康梁之變法，其目的在使政治而仍擁有君主，故所倡者為君主立憲而名保皇，但孫中山先生之革命運動，其目的在使中國民族於世界地位上得有經濟，政治之平

等。故方法首重建設，然建設非破壞不為功。是以須推翻滿清為唯一之要務，而謀自新圖強之捷徑。與夫康梁循由舊治之變法運動迥乎兩途。

4. 略述東三省之主要物產，重要商埠，主要交通路線（鐵路，河流）以及在九一八事變前日俄兩國之勢力的分布。東三省之主要物產為大豆，高粱，小麥，林木，金，煤等。重要商埠為大連，瀋陽，哈爾濱等。河流則遼河灌注遼甯境內，松花江，黑龍江，烏蘇里江分流吉黑二省，支流甚廣，鐵路甚密，有中東，南滿，安瀋，吉長，洮齊，四洮等。九一八事變前。日於南滿佔優勢，俄於北滿佔優勢。

5. 絲茶瓷糖為中國之四大特產，其產地及現在之出產狀況如何？試略述之。

答絲以江浙為著，茶以福建，浙江，雲南，安徽，四川等省為著，瓷以江西景德鎮，湖南醴陵為著，糖以福建，廣東，為著，惜近來外貨競爭，銷路滯頓，苟能從事振興，不難執世界之牛耳。

6. 試略述下列各史跡發生的時代簡略的經過及其影響。

A. 文藝復興（江西四中第5題）。

B. 宗教革命（廣東四中第2題）。

C. 工業革命（廣東一女中第10題）。

7. 指出下列各地之所在地所屬的國別及其對於各該國之特別重要之點：

A. 檀香山 為美國屬地，在火奴魯魯島上，為太平洋交通之要埠 於商業軍事均甚重要。

B. 海參威 俄在遠東之重要商港，於軍事亦然。

C. 新嘉坡 為英在馬來亞之大商埠，海軍港者，扼東西交通之樞軸，策應香港印度，三S政策之中點。

國文試題

1. 各記住宅附近之景況 2. 離開初中以後
3. 標點並擇爲白語文

王戎字濬仲琅琊臨沂人祖雄父渾阮籍素與渾友年十五在郎舍籍每過渾俄頃輒去過視戎良久方出謂渾曰濬仲冲遠非卿可比與卿言不如共阿戎談

濟南一中

常識試題

- (1) 填字 例如：一手有(五)指。
1. (枕)戈待旦。 2. 投筆從(戎)。
 3. 敷衍(了)事。 4. 冤家路(狹)。
 5. 新陳(代)謝。 6. 連(戰)皆捷。
 7. 三教(九)流。 8. 得不(償)失。
 9. 是可忍，孰不可(忍)。 10. 人心之不同如其(面)。
 11. 寧爲玉碎。勿爲(瓦)全。
 12. 爲國(捐)軀。
 13. 唐朝兩大詩人是(李白,杜甫)。
 14. 蘇東坡的名子是(軾)。 15. 曾國藩是(清代)人。
 16. 國府主席是(林森)。 17. 胡佛是(美)國大總統。
 18. 五三慘案發生在(濟南)。
 19. 中國國民黨總理是(孫中山)。
 20. (日本)向中國強訂二十一條。
 21. 甘地是(印度)人。 22. 明朝以後是(清)朝。
 23. 五口通商是(南京)條約訂定的。
 24. 佛教從(後漢明帝時)傳入中國。
 25. 回教是(摩罕麥德)創的。

26. 美國第一任大總統是(華盛頓)。
 27. 中國歷史上版圖最廣大的是(元)朝。
 28. 宋神宗用(王安石)變法。
 29. 府兵制是(唐)朝兵制。30. 五胡亂華是在(晉)時。
 31. 世界最富的國是(美)。
 32. 世界海軍最強的國是(英)。
 33. 中國最長的河流是(長江)。
 34. 中國產磁器最著名的地方是(景德鎮)。
 35. 中國最大的商埠是(上海)。
 36. 中國最西北的省是(新疆)。
 37. 遼寧是在(遼寧)省。38. 法國的首都是(巴黎)。
 39. 青海的省會是(西寧)。40. 伊犁是在(新疆)省。
 41. 大冶以產(鐵)著名。42. 延長以產(石油)著名。
 43. 南美洲最大的國是(巴西)。
 44. 世界第一大島是(格林蘭)。
 45. 英國是在(歐洲)。

(4) 下列各題認為對的在括弧內畫『十』號不對的畫『一』號

46. $0 \div 48 = 0$ (十) 47. $11 \times 0 = 11$ (一)
 48. $-\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ (一)
 49. $\frac{1}{5} > \frac{1}{4} > \frac{1}{3} > \frac{1}{2}$ (一)
 50. $15\% = \frac{15}{100}$ (十)
 51. 華氏寒暑表的冰點是 180° (一)
 52. 空氣是一種有重量的東西。 (十)
 53. 煤油是一種礦物。 (十)
 54. 汽機是愛迪生發明的。 (一)
 55. 水是帶有微藍色的。 (一)

56. 煤是古代植物變的。 (十)
57. 大多數的物質是熱漲冷縮。 (十)
58. 月亮是繞着地球轉的。 (十)
59. 宇宙間的物質不生不滅。 (十)
60. 飛機即是飛艇。 (一)
61. 輕氣是物質中最輕的東西。 (十)
62. 肥皂是油作的。 (一)
63. 電燈泡裏面沒有空氣。 (十)
64. 一切顏色混合起來就成白色。 (一)
65. 沒有雲的時候，也可以有雷電。 (一)
66. 颱風是空氣流通的現象。 (十)
67. 酒比水重。 (十)
68. 太陽是一個大行星。 (一)
69. 金銀是不容易生鏽的。 (十)
70. 沒有空氣的地方，不能燃燒東西。 (十)
- (3) 下列各題的解答，認為對的，即將其碼字寫在括弧內。
71. 感覺器官最大的功用是：(1)使人快樂 (2)使人痛苦
(3)身體與環境交通 (3)
72. 鳥類最大的功用是：(1)吃害蟲 (2)會唱歌 (3)吃蟲
(3)
73. 魚身的構造那一種更適於水中的生活：(1)鰭 (2)背
骨 (3)目 (1)
74. 蛙卵如要孵化最不可缺少的情境是：(1)水要溫 (2)卵
必須受精 (3)卵要保護 (1)
75. 植物若要生果實必須：(1)月要圓 (2)多雨露 (3)傳
播花粉。 (3)
76. 對於植物動物最有功用的東西是：(1)養氣 (2)食物
(3)從這地方移到那地方 (1)

77. 吃食物對於人沒有害處的必須：(1)細嚼(2)多餐
(3)用冷水洗 (2)
78. 疾病的傳染是由於：(1)蚊(2)蟻(3)蛇 (1)
79. 黴菌使東西：(1)生長(2)醱酵(3)腐敗 (2)
80. 樹林的價值是因為他們：(1)從土中將水傳入空中
(2)能遮蔭(3)為鳥類的住所 (1)
81. 栽種植物的土是：(1)沙土(2)敗葉(3)泥土 (3)
82. 植物的食物是藏在：(1)莖中(2)葉裏(2)花裏 (2)
83. 綠的植物失去他的顏色是因為：(1)天氣寒(2)放在
黑暗裏(3)缺少雨 (2)
84. 植物生長必須要有：(1)水(2)風(3)黑暗 (1)
85. 花粉的傳播是由於：(1)蜘蛛(1)蜜蜂(3)百足蟲(2)
86. 凡鳥類都有：(1)齒(2)羽毛(3)手 (2)
87. 獅子是動物如桂花是：(1)生物(2)草木(3)植物
(3)
88. 樹葉對於日光如樹根對於：(1)水分(2)空氣(3)乾
燥 (1)
89. 魚之有鱗如船之有：(1)舵(2)錨(3)桅 (1)
90. 花是植物的：(1)呼吸器官(2)生殖器官(3)排洩器
官 (2)
91. 瘧疾傳染的媒介是：(1)蠅(2)蚊(3)臭蟲 (2)
92. 適於旅行沙漠的動物是：(1)象(2)馬(3)駱駝 (3)
93. 螞蟻是：(1)六足(2)四足(3)八足 (1)
94. 夜間能見物的鳥是：(1)雀(2)啄木鳥(3)貓頭鷹
(3)
95. 趾間有蹼的鳥是：(1)鵲(2)鴿(3)鴨 (3)
96. 馬鈴薯是：(1)地下莖(2)氣莖(3)水莖 (1)
97. 蚤是：(1)兩翅(2)四翅(3)無翅 (3)

98. 用鰓呼吸的動物是：(1)蛙(2)龜(3)魚 (3)
99. 大豆是：(1)單子葉(2)雙子葉(3)多子葉 (2)
100. 海中最大的動物是：(1)海馬(2)海象(3)鯨魚 (3)

初一常識試題

- 何謂單子葉植物？雙子葉植物？多子葉植物？
(答見廣州市立師範自然1題)。
- 稻、粟、樟及薄荷孰為草本植物？孰為木本植物？
答 稻與薄荷為草本植物，粟與樟為木本植物。
- 鴨之蹼，毒蛇之牙，有何作用？
答 鴨蹼用以游泳，毒蛇之牙用以放射毒液。
- 何謂蝌蚪？何謂兩棲類？
答 蝌蚪乃蛙之幼虫，兩棲類者水陸俱棲也。
- 試解釋重力與重心兩名詞
答 一物全體之重聚於一點謂之重心，而一物所含之重量謂重力。

國文試題

- 少小離家記
- 試用下列各辭，作成十個句子：—
(1)慷慨 (2)徘徊 (3)翱翔 (4)效顰
(5)開導 (6)夭折 (7)危殆 (8)闔牆
(9)壓迫 (10)流連

國文試題

- 少壯的乞丐
- 試用下列各辭，作成十個句子：—
(1)顯達 (2)傲幸 (3)逍遙 (4)技癢

- (5) 指示 (6) 壽考 (7) 鞏固 (8) 摧殘
(9) 雲泥 (10) 鄭重

一中黨義試題

1. 試論中國目前之危機

自鴉片戰爭以後，國人對外的心理，幾經變遷，而每次變遷，都是使民族精神淪亡，和民族自信力泯滅；對外心理，最初是鄙視，由鄙視而排斥，由排斥墮落到畏懼，再變即為媚外，再墮落即變為恃外；一個民族生存全靠民族自信力，如果一般的心理，變成恃外，怎能獨立生存，故中國目前之危機在民族精神消沈。

2. 中國民族在國際間所處之地位

中國表面上雖然是維持獨立的形式，實際上，却受各國的束縛壓迫；朝鮮印度是日本英國的殖民地，只是一國的奴隸，中國乃是和中國締結不平等條約一切國家的奴隸，總理說的，中國的地位，乃是次殖民地的地位。

山東一師

史地試題

1. 下列諸人與中國文化有何影響？

(甲) 趙武靈王 胡服騎射為華人採用外人文化之始。

(乙) 張騫 通西域宣布漢之聲教為中國文化輸入西方起

(丙) 蔡愔 求佛經於天竺為佛教入中國之始。

(丁) 玄奘 唐時高僧求佛經於印度，翻譯佛經甚多，為後世所不及。

(戊) 利瑪竇 意大利人挾基督教義東來，當時士大夫多信之，為中國信任西方科學及宗教之始。

2. 解釋下列諸名詞：

- (甲)航海條約 頒布於1651年，為克林威爾柄政之時，藉此以困荷蘭。
- (乙)燒炭黨 十九世紀初年，意大利之祕密結社，以驅外人勢力，擴張民權自由為目的。
- (丙)海牙和平會 為1899年諸國開會於荷蘭海牙城，協商限制各國之軍備。
- (丁)凡爾賽和約 (答見青島高一第2題)。
- (戊)新經濟政策 為俄國列甯所頒布，其目的在容許私有資本制度之存在。

3. 答下列諸問題

- (甲)漢冶萍三字之意義(漢陽，大冶，萍鄉)。
- (乙)中國四大鎮之名(江西景德，河南朱仙，湖北漢口，佛山)。
- (丙)口馬與川馬之別(馬之產於青海，蒙古者謂口馬，產於四川者謂川馬)。
- (丁)長城與運河之起止點(長城東起山海關，西止嘉峪關。運河南至杭州，北至北通州)。

4. 述下列諸地得名之由來

- (甲)檳榔嶼(位於檳榔嶼島之北岸，當交通之要衝故名)。
- (乙)檀香山 (華僑謂火奴魯魯為檀香山故名)。
- (丙)好望角 (譯自英文之原意)。
- (丁)多島海 (即愛琴海，海中小島甚多，故名多島海)。
- (戊)太平洋 (麥哲倫由南美入太平洋，風平浪靜，故名太平)。

自然科學及生理衛生試題

1. 試漢譯下列化合物之名字並指出其類屬：一





NaOH, KOH, NaCl, HNO₃, HCl,
K₂CO₃, Na₂CO₃, NaHSO₄, Ca(OH)₂。

2. 試述有機與無機化合物之意義。
含炭質之化合物稱為有機化合物，否則稱為無機。
3. 試述亞幾默德原理。 4. 試述光之曲屈折定律。
(上二題可閱用書)
5. 夏日何以多汗?(微血管伸張盛行蒸發)
6. 蜜蜂的團體，有幾個蜂王?(蜂王一個)
7. 西瓜，是那一種的果實?(瓠瓜)
8. 煤油，是怎樣來的?(由古代下等植物和少數動物腐爛變化而成)。
9. 痢疾，宜用何法預防?(驅蠅，清潔飲食，隔離患者)。
10. 馬齒，何以能代表他的年齡?(馬齒有乳齒，永久齒形態隨年齡而異)。
11. 虫媒花，何以都有美色和香氣?(答見蘇州女師初一4題)
12. 礦物與岩石有何區別?(答見上海中學高一4題)
13. 瘧病，怎樣來的?(由蚊傳染瘧孢子虫而起)
14. 地震，是什麼緣故?(由於地層之斷裂或陷落而火山亦可引起地震)。

國文試題

自述求學小史與投考一師之志趣

音樂工藝圖畫常識試題

1.  是什麼記號?
2.  是什麼記號?
3. 什麼是音名?
4. 什麼是唱名?
5. 音名與唱名有何用處。
6.  是一個什麼音符?
7.  是一個什麼音符?

8. 』音符八個，當一個什麼音符的時值？
9. 什麼是音樂的文字？ 10. 歌與曲有何區別？
11. 男子聲音與女子聲音有何區別？
男子之聲帶長，聲門大，女子聲帶短，聲門小，故其發音有別。
12. 音階是什麼？ 13. 調子是什麼？
14. 拍子是什麼？ 15. 音程是什麼？
16. 長三度與短三度音程有何區別？
17. 屬於完全協和音程者為何度？
1. 粉筆是用什麼做成的？(白堊)
2. 什麼東西叫陶器？(由黏土燒成者)
3. 竹子中空有節可利用之作什麼東西？
4. 二英尺共有若干寸？ 5. 鈔子有什麼用途？
6. 砂紙是做什麼用的？
7. 竹子多產於中國什麼流域？(長江流域)
8. 蠟果模是用什麼做的？
9. 石膏是一種什麼物質？(含水硫酸鈣)
10. 竹篾是作什麼工用的？(編竹工)
11. 硝酸塗於竹面上成一種什麼顏色？(黃)
12. 籐子的特性是什麼？ 13. 木錯的齒分幾種？
14. 鋸有什麼用途？ 15. 薰竹是用什麼材料？
16. 竹子的纖維是平行的羽狀的？(平行)
1. 試述圖畫的種類？ 2. 何謂寫生畫？
3. 水彩畫用具是什麼？
4. 靜物畫與風景畫不同者何在？
5. 研究木炭畫用石青像麼？
6. 青與黃混合成何色？(綠)
7. 赤青黃三色混合成何色？ 8. 橙色是赤黃合成的嗎？

9. 三原色是什麼?(紅,綠,紫)
10. 何謂間色?(兩色相合爲間色)
11. 橙綠紫是複色嗎? 12. 素描是什麼?
13. 光與色彩有無關係?
14. 試述所知道的水彩畫顏料?
15. 赤青二色孰是熱色,孰是冷色?
16. 中畫與西畫何者具有立體意味?
17. 速寫是什麼?

山東省立一女中

初中算學試題

1. 大小兩數之和爲100其差爲14求兩數?
 $(100 + 14) \div 2 = 114 \div 2 = 57$ (大)
 $(100 - 14) \div 2 = 86 \div 2 = 43$ (小)
 答 大數爲57, 小數爲43。
2. 31的幾倍比220少3?
 $(220 - 3) \div 31 = 217 \div 31 = 7$ (答7倍)
3. 今天日出5點25分,問晝長若干時?
 $24時 - (6時 + 5時25分) = 24時 - 11時35分$
 $= 12時35分$ (答晝長12時35分)
4. 張生9年後之年齡適爲9年前之7倍,問現在年齡幾何?
 $(9 \times 7 + 9) \div (7 - 1) = (63 + 9) \div 6 = 72 \div 6 = 12$ (歲)
 答現在年齡爲12歲
5. 一本書讀過 $3\frac{7}{9}$ 還有58章,問此書共若干章?
 $58章 \div (1 - \frac{7}{9}) = 58章 \div \frac{2}{9} = 58章 \times \frac{9}{2} = 261章$

答此書共261章

6. 一工程24人作之，9日可成，若欲6日作成，須再添幾人？

$$9日：6日 = x：24人 \quad x = \frac{24 \times 9}{6} = 36人$$

$$36人 - 24人 = 12人 \quad \text{答須再添12人}$$

7. 室內平地長18尺寬8尺4寸，若用最大方磚鋪滿需若干個？
先求得180寸，及84寸之最大公約數為12

$$\text{則 } (180寸 \times 84) \div (12寸 \times 12寸) =$$

$$15120方寸 \div 144方寸 = 15個 \quad \text{答需15個}$$

8. 水程180里，划舟者順流下去需20小時可到，若再逆流回來，需36小時，求水流及划舟每時之速度？

$$\text{划行速度} = (180里 \div 20日 + 180里 \div 36日) \div 2 =$$

$$(9 + 5) \div 2 = 14 \div 2 = 7里$$

$$\text{水流速度} = (180里 \div 20日 - 180里 \div 36日) \div 2 =$$

$$(9 - 5) \div 2 = 4 \div 2 = 2里$$

答水流速度每時行2里，划舟每時速度為7里。

國文試題

1. 將下列文填充前再加標點符號

陳布雷先生的新生命發刊詞上說：闡明三民主義的（理論），發揚三民主義的（精神），便是本刊的第一（使命）。

2. 將下列文譯為白話後再加標點符號

齊人有馮諼者貧乏不能自存使人屬孟嘗君願寄食門下孟嘗君曰客何好曰客無好也曰客何能曰客無能也孟嘗君笑而受之曰諾

3. 作文 自敘求學之歷史

常識試題

(1) 下邊的題目，認為對的，在括弧內畫一(十)號；不對的畫一(一)號。

- 例如： 1. 濟南是山東的省會 (十)
2. 小清河是我國最長的河流 (一)
1. 中國沿海的省共有七省 (十)
 2. 北平是河北省的省會 (十)
 3. 空氣不能傳熱 (十)
 4. 花是植物的呼吸器官 (一)
 5. 嗅覺最靈的是犬 (十)
 6. 肺的作用是呼吸 (十)
 7. 霍亂傳染的媒介是蚊 (一)
 8. 水結冰時對流作用停止 (十)
 9. 輪軸是斜面的變形 (一)
 10. 知行合一是王安石的學說 (十)
 11. 飛機的推進機是應用斜面的原理 (一)
 12. 三民主義是要民有民治民享 (十)
 13. 民族主義是要殺盡外國人 (一)
 14. 民族與國家是完全一個東西 (一)
 15. 汪精衛是國民政府的主席 (一)
 16. 波巴戰爭是波斯與巴西的戰爭 (一)
 17. 新航路是哥倫布發現的 (一)
 18. 安南是英國的屬地 (一)
 19. 津浦隴海兩路交叉於洛陽 (一)
 20. 水的密度在攝氏表四度時最小 (一)
 21. 適於旅行沙漠的動物是象 (一)
 22. 玻璃是結晶體 (一)
 23. 洪秀全是太平天國的首領 (十)
 24. 山東共有一百零八縣 (十)

25. 中國有二十二省 (一)

(2) 下列題目的各項解答，認為錯的用——符號標出之。

例如：山東的省會是濟南，青島

1. 熱的傳播有輻射，對流，燃燒，傳導等現象。
2. 王水是硝酸，硫酸，鹽酸合成的。
3. 亂華的五胡是匈奴，鮮卑，女真，氐，羯，羌。
4. 五代是梁，唐，宋，晉，漢，周。
5. 五權憲法是立法，司法，行政，創制，考試，監察。
6. 煤油，空氣，水，火都是物質。
7. 利用電磁石製的電氣機械有電話機，電報機，電扇。
8. 玻璃的種類有：鈣玻璃，鈉玻璃，硝酸玻璃，鉛玻璃。
9. 液體的壓力有：上壓力，下壓力，中壓力，側壓力。
10. 建國方略是實業計劃，民權初步，知難行易，建國大綱。
11. 流入洞庭湖的大水是湘，資，漢，沅，澧。
12. 中國的四大商埠是上海，漢口，天津，青島，廣州。
13. 宋末三傑是文天祥，史可法，陸秀夫，張世傑。
14. 瓜分波蘭的是俄，法，英，普。
15. 世界五大強國是英，法，美，日，德，意。
16. 植物傳播種子的方法有迸裂，漂流，飛揚，誘食，種植，黏附。
17. 水的清潔方法有煮沸，蒸溜，澄清，溶解……。
18. 帝國主義侵略中國的方法有政治，經濟，武力，文化。
19. 武漢三鎮是漢口，漢陽，漢中，武昌。
20. 構成民族的要素有血統，語言，地域，生活……。

(3) 下列題目的各項解答，認為對的用——符號標出之。

例如：山東的省會是：濟南，泰安，青島。

1. 藕是：地下莖，氣莖，水莖。
2. 種痘是預防：霍亂，鼠疫，天花。

3. 夜裏飛行捕食的鳥是：鵲，啄木鳥，貓頭鷹。
 4. 蚊蠅是：兩翅，四翅，六翅。
 5. 魚的主要呼吸器是：肺，鼻，鰓。
 6. 金屬中展性最大的是：鐵，銅，錫，白金，銀。
 7. 天平，鋤刀，螺旋，滑車，都屬斜面類。
 8. 國際婦女節是三一八，三八，三一二。
 9. 北方大港是在：遼甯，山東，河北。
 10. 地方自治的單位是：省，縣，鎮。
 11. 九一八事變是指日本出兵山東，上海戰爭，日本古領東三省。
 12. 英國的首相是鮑爾溫，路易喬治，麥克唐。
 13. 勞工紀念日是：五三，五四，五一，五九。
 14. 五卅慘案是發生於：濟南，廣州，上海。
 15. 史記的著作者是：班固，司馬光，司馬遷。
 16. 攝氏表的沸點是80度，100度，212度。
 17. 現代最富的國家是：英，美，日。
 18. 松樹傳送花粉的媒介是風，昆蟲，雨露。
 19. 梟，鷹是喜食穀類，肉類，菜類。
 20. 蝴蝶落在花上是為休息，吃花，吸花蜜。
 21. 樹根從土裏吸收，糖質，炭氣，水分。
 22. 硬度最大的礦物是：鋼玉，石英，金剛石，水晶。
 23. 太陽是恆星，衛星，行星，流星。
 24. 小麥是：雙子葉，單子葉，多子葉。
 25. 金屬中比重最大的是：銀，黃金，白金，水銀。
- (4) 下列問題，用簡單的語句答出來。
- 例如：山東的省會是那裏？答(濟南)
1. 南滿鐵路是何國人修的？答(俄人)
 2. 山西新添的一縣是何名？答(懷縣)

3. 那一種金屬是液體的?答(水銀)
4. 列氏表的沸點是多少度?答(八十度)
5. 陸上動物最大的是什麼?答(象)
6. 蔣介石現駐江西作什麼?答(剿共匪)
7. 法西斯蒂黨是誰創的?答(墨蘇利尼)
8. 國民政府的主席是誰?答(林森)
9. 新大陸是誰發現的?答(哥倫布)
10. 實行民生主義的辦法是什麼?答(平均地權, 節制資本)
11. 主義是什麼構成的?答(由思想信仰及力量構成)
12. 民生主義的最終目的是什麼?答
13. 環遊地球一週的是誰?答(麥哲倫)
14. 日光的七色是什麼?答(赤, 橙, 黃, 綠, 青, 藍, 紫)
15. 物質三態是什麼?答(氣體, 液體, 固體)
16. 向空中拋物何以終落地面?答(地心吸力)
17. 近視眼宜用何種透鏡補救?答(凹透鏡)
18. 雷雨之時, 何以先見電光, 後聞雷聲?答(光的速度比聲的速度快)
19. 孫中山生於何省何縣?答(廣東省香山縣)
20. 五三慘案發生於何年?答(五三慘案發生於民國十七年)
21. 今年世界運動會在何國舉行?答(美國)
22. 今年中國參加世界運動會的選手是誰?答(劉長春)
23. 滿洲偽國的京城在何地?答(長春)
24. 最近日本又向我國何處進兵?答(熱河)
25. 山海關在何省?答(河北省)
26. 留聲機的構造和人身的什麼器官相似?答(口)
27. 五官是什麼?答(耳, 目, 口, 鼻, 眼)
28. 最清潔的水是那一種?答(蒸溜水)
29. 山東的地形, 和什麼動物相似?答

30. 孔孟生於何縣?答(孔子生於曲阜,孟子生於鄒縣)

濟南女師

黨試義題

1. 民生是甚麼?(答見無錫中學初一第23題)
2. 政權有幾種?治權有幾種?試列舉之。(答見蘇州中學普一第3題)
3. 中國固有的道便是甚麼?(答見松江女中初一第15題)
4. 三民主義是什麼樣的主義?他有甚麼意義?

答 三民主義是一種救國主義,他的唯一主義在滿足人類生存的需要,增進社會的進化,而謀國際地位平等。

5. 爲甚麼要打倒軍閥?

答 軍閥常與帝國主義及資本家相勾結,締不平等條約以壓迫民衆。

師一理化試題

1. 什麼是比重,任舉一測比重之法。(答見濟南高級中學高一6題)
2. 霜與雪之成因有何區別?
與地相接近空氣因嚴冷,而溫度呈過飽和狀態,將地面水汽及所含水汽凝結固體是爲霜。上層大氣遇嚴冷,其溫度成過飽和,所含水汽固凝下降是爲雪。
3. 物體在日光中,何以能呈各種不同之色?

日光爲紅橙黃綠青藍紫等色光之混和,凡物體將日光吸收一部分視其所反射部分光色爲即物體之顏色。兩種或數種光混和,能呈白色者,名爲『補光』。若反射適爲『補

光]則物體呈白色,若一齊吸收無反射則呈黑色。

4. 音何以有高低之分?

音之高低係於振動之速率,振動愈速則音愈高。

5. 電燈線何以常用銅而不用鐵?(銅之抵抗力小於鐵)

9. 有二瓶氫氧化鈉與氯化氫之水溶液,用何簡單方法,可以識別之?

變紅色石蕊試紙為藍色,以鎢絲繞着燒之,在無色火焰中生黃焰則可斷定其為NaOH

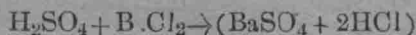
變藍色試紙為紅色,加點滴於 AgNO_3 溶液生白色沉澱 AgCl 置之光中變灰黑色,則可斷定為鹽酸。

7. 試寫出下列各物質之分子式。

(1)生石灰 CaO (2)熟石灰 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (3)氫氣 H_2

(4)硝酸 HNO_3 (5)硫酸鈣 CaSO_4

8. 完成下列方程式



9. 計算水之百分組成($\text{H}=1 \text{ O}=16$)

$\text{H} : \text{H}_2\text{O} = 1 : 9$ 化% $1 : 9 = x : 100$; $x = 11.11\% \text{H}_2$

$\text{O} : \text{H}_2\text{O} = 8 : 9$ 化% $8 : 9 = y : 100$; $y = 88.89\% \text{O}_2$

10. 什麼是食物的要素?應對於身體有何作用?

(答見江西四中高一4題)

數學試題

1. 甲,乙,丙,丁四人,同時同處同方向繞一湖而走,甲25分走一週,乙35分走一週,丙25分走一週,丁30分走一週,問經幾小時後,四人復同歸原處。

[解] 求25; 35; 28; 30; 之小公倍即為四人同歸原處之時

$$25 = 5^2 \quad 35 = 5 \times 7$$

$$28 = 2^3 \times 7 \quad 30 = 2 \times 3 \times 5$$

∴ 小公倍爲 $5^2 \times 7 \times 2^3 \times 3 = 25 \times 7 \times 4 \times 3 = 2100$ 分

$$\frac{2100}{60} = 35 \text{ 時} \quad \text{答須經 35 小時後}$$

2. 甲乙共有 72 元, 甲加上自己的 $\frac{4}{9}$, 乙加上 16 元, 恰相等, 問各有若干元?

[解] 設甲原有數爲 1, 則乙加 16 元後 = $1 + \frac{4}{9}$

$$\begin{aligned} \therefore \text{乙原有銀} &= (72 + 16) \div \left[1 + \left(1 + \frac{4}{9} \right) \right] \\ &= 88 \div \frac{22}{9} = 88 \times \frac{9}{22} = 36 \text{ 元} \end{aligned}$$

$$\text{乙原有銀} = 72 - 36 = 36 \text{ 元}$$

3. $x^2 - ax - bx = -ab$

$$x^2 - (a+b)x + ab = 0$$

$$(x-a)(x-b) = 0 \quad \therefore x = a \quad x = b$$

4. $\begin{cases} x^2 - 2x - 4y + y^2 = 5 & (1) \\ 3y - 2x - y = 1 & (2) \end{cases}$

由(2) $x(y-2) = 1+y \quad \therefore x = \frac{1+y}{y-2} \quad (3)$

代入(1) $\left(\frac{1+y}{y-2} \right)^2 + 2 \left(\frac{1+y}{y-2} \right) - 4y + y^2 = 5$

$$(1+y)^2 + 2(1+y)(y-2) - 4y(y-2)^2$$

$$+ y^2(y-2)^2 = 5(y-2)^2$$

$$1 + 2y + y^2 + 2(y + y^2 - 2 - 2y) - 4y(y^2 - 2y + 4)$$

$$+ y^2(y^2 - 4y + 4) = 5(y^2 - 4y + 4)$$

$$1 + 2y + y^2 + 2y + 2y^2 - 4 - 4y - 4y^3 + 8y - 16y$$

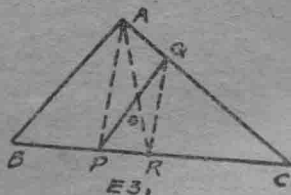
$$+ y^6 - 4y^3 + 4y^2 = 5y^2 - 20y + 20$$

$$y^6 - 8y^3 + 2y^2 + 12y - 23 = 0$$

解此得y值

代入(3) 得x值

5. 已知P為三角形之周上一點(不在其角頂)試過P作一線平分此三角形。

設P為 $\triangle ABC$ 邊上任一點。

求過P作一直線平分此三角形

作圖：作中線AR

連AP線

過R作平行線RQ \parallel AP

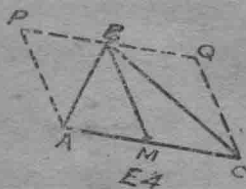
交AC於Q點連接PQ則

為所作之線 Q.E.F.

證： $\triangle ABR$ 與 $\triangle ARC$ 等積[∵底BR=CR 高相同]又 $\triangle APQ$ 為 $\triangle APR$ 為等積[∵同底同高]∴ $\triangle AOQ$ 與 $\triangle POQ$ 為等積∴ $\triangle ABPQ$ 與 $\triangle PQC$ 為等積

Q.E.D.

6.

已知 BM為 $\triangle ABC$ 之一中線求證 $BM < \frac{1}{2}(AB + AC)$ 證 過B作BP \parallel AM且=AM過B作BQ \parallel MC且=MC

則 PBMA; BQCM俱為平行

四邊形

∴ $BM < AB$ $BM < BC$ $2BM < AB + BC$ ∴ $BM < \frac{1}{2}(AB + BC)$

Q.E.D.

7. 設 $\cos A = \frac{1}{3}$, 求 $\sin A$, $\tan A$ 之值

$$\sin A = \sqrt{1 - \cos^2 A} = \sqrt{1 - \left(\frac{1}{3}\right)^2} = \frac{2}{3}\sqrt{2}$$

$$\tan A = \frac{\sin A}{\cos A} = \frac{\frac{2}{3}\sqrt{2}}{\frac{1}{3}} = 2\sqrt{2}$$

English

I. Translation

A. From English into Chinese:

1. The studying of useful books makes a man wise.
2. A good book is like a true friend.
3. The strong should protect the weak.
4. Shanghai is the most important port in China.
5. We Chinese should all do something for our country.

I. A. 1. 讀有用之書能使人聰明。

2. 一本好書如一個真正朋友。

3. 強者應當保護弱者。

4. 上海是中國最重要的港口。

5. 我們中國人皆當為我們的國家服務。

B. From Chinese into English:

1. 家庭, 學校, 先生, 學生, 同學, 讀書, 寫字, 說話, 想, 跑, 勤, 勇, 幼, 強壯, 誠實。

2. 我們是幼年的學生, 在學校裏我們應當勤學。

因為我們願意將來變成社會(society)上有用的人。

B. 1. 家庭(family), 學校(school), 先生(teacher), 學生(student), 同學(schoolmate), 讀書(study), 寫字(write), 說話(speak), 想(think), 跑(run), 勤(diligent), 勇(brave), 幼(young), 強壯(strong), 誠實(honest)。

2. We are young students. We should study hard at school because we wish to be the useful men of society in future.

II. Correct the mistakes in the following sentences:—

加入者在括弧中，畫去者字下有一橫線。

1. (Do) you see my book?
2. The two boys study in one class and he goes (they go) to school together every day.
3. What is your months (monthly) use?
4. Your sister has how many books?
(改句) How many books has your sister?
5. My brother is two years older than me (I).
6. Are you not a boy? Yes (No) I am not a boy.
7. Every morning I come (go) to school on (at) seven o'clock.
8. I very (much) like to study English.
9. Does he not can (cannot) write?
10. He is learn (learning) his books in the classroom.

史地試題

1. 三C政策；三B政策；三S政策。試個別說明之。
三S政策，即蘇彝士新加坡及上海之直達航路。三C政策，即由南非洲開普敦 (Cape town) 經埃及首都開羅 (Cairo) 至印度加爾各答爲止，造成一直達鐵路，所經三大城，英文首字“C”故名，二政策皆爲英人所計劃。三B政策自德首都柏林 (Berlin) 經 Byzantium (即君士坦丁堡)，至美索不達米亞之巴格達 (Bagdad)，世界大戰前，德人擬計劃造一大幹鐵路，經過此三城，此鐵路之建築，頗引起英國之妒忌。蓋與英在遠東之利害相衝突。
2. 就地理與人文之關係上，說明非洲何以於上古時產生埃

及文化，中世紀後則不產生文明國家。

埃及氣候溫和，尼羅河每年定期泛濫一次，土沃物阜，人民有餘力以研究學問，中世紀後，則薩刺森侵入，騎士騷擾，國土分裂，故不能產生文明。

3. 試簡單說明秦始皇之新政。

答 廢封建設郡縣行中央集權制 築長城而防胡。

4. 試摘要說明下列各人之事業。

(a) 軍事的：(1)黃帝 (2)曾國藩 (3)蔡廷鍇

(b) 政治的：(1)王安石 (2)克林威爾 (3)明治天皇

1. 黃帝與蚩尤戰於涿鹿而逐之，諸侯尊為天子，帝安撫四方，疆域甚廣。

2. 曾國藩練湘軍，平洪楊及捻匪之亂。

3. 蔡廷鍇為十九路軍長，以上海抗日事件著。

1. 王安石為宋代變法之政治家，行新政。

2. 克林威爾平內亂，解散議會，頒布新制度，自為終身保護總督，擴充商業，以軍律治國，屯兵各地，禁舊教及英吉利國教，大招民怨望。

3. 明治天皇為日本維新之英主，改革政治，興實業，收回政權，修武備，國勢頓強。

5. 法國大革命之原因及其影響。

(1)國王專制，(2)貴族僧侶特權未廢。(3)平民負擔太重。(4)盧梭等學說之激起。(5)北美合眾國獨立之影響。而其導火線則由路易十六之失政與財政問題之困難。至其影響則英德社會之動搖，共和國增多，啓後世革命之端。

博物試題

1. 活力素有幾種？都有什麼功用？

答 活力素有多種，為生活主要之補助品，其對於健康之保持，體質之發育，生命之延長，關係至密。苟缺乏之，有軟骨壞血諸病。

2. 男女聲音為什麼有高低不同？

答 男子聲帶長，聲門大，女子聲帶短聲門小故聲音有高低之別。

3. 什麼是光合作用(同化作用)？

答 植物從氣孔吸入空氣，在葉肉內因葉綠素和日光的作用同時放出一種氧，而所餘之碳和上昇溶液內之水化合變為澱粉質等，含碳有機物謂之光合作用。(同化作用)

4. 年輪是怎樣生成的？

答 年輪是植物在秋天所成之輪層，質緻密而含水少，至次年春其構造顯異，區別分明，故因此可知其生之年數，謂之年輪。

5. 植物用什麼方法散佈動子？

答 植物散佈種子的方法有迸裂，飛揚，播種，黏附。

6. 原生動物分幾類都用什麼方法生殖？

答 共分纖毛類，鞭毛類，孢子類，根足類四種。其生殖方法則由分裂出芽，接合及孢子之形成。

7. 寄生動物那幾部分退化，那幾部分特別發達？

答 寄生動物，消化器退化至最簡單或缺，生殖器官最發達。

8. 人類是否從猿猴變化來的？兩者有什麼關係？

(答見南京女中高一3題)

9. 達爾文 Darwin 拉馬克 Larmark 哥爾登 Golton 都是那國人都有什麼著作？(拉馬克為法國博物學家，進化論之鼻祖，達爾文英國人著種源論詳論生物之進化)。

10. 解釋下列名詞：(1)新陳代謝。(答見青島市中初二6題)
(2)世代交替(世代輪迴)。(答見徐州中學高一21題)(3)
保護色(動物之體色，常與環境之顏色相似，利於攻敵或
退避)。(4)雌雄同體(體內具有雌雄二生殖器官)。

青島市立中學

初一史地試題

1. 何謂五霸，五霸爲誰？何謂七雄，七雄爲誰？試說明之。
五霸者：齊桓公，晉文公，秦穆公，宋襄公，楚莊王。假王命，施仁義，挾天子以號令諸侯，雖有跋扈之志，尙有顧忌之心焉。七雄者，齊，楚，秦，燕，韓，趙，魏。
2. 試述秦始皇之虐政如何？
收天下兵器，鑄以爲金人十二，焚詩書，坑儒生，巡遊四方，封禪山川。復築長城，使徐福攜童男女各五百，入海求神仙，此其大略也。
3. 運河與長城均係何人所造？試比較二者之價值。
運河始鑿於夫差，修於隋場，而完成於元代。溝通南北交通，灌輸文化。長城建於戰國，完成於秦，修築於明，僅爲防守之用。其價值遜於運河遠甚。
4. 試述我國山脈之大概。
中國山脈自帕米爾高原起 (A)東行爲崑崙山脈至青海分爲四支，北走爲陰山山脈，分布於黃河北岸，東走爲北嶺山脈，介於黃河長江之間，東南走爲南嶺山脈，盤錯於長江珠江之間。(B)東北爲天山山脈中分新疆，而阿爾泰山脈則錯於中俄邊疆。(C)南爲喜馬拉亞山蜿蜒於印度西藏間。
5. 試述黃河爲害之原因。(答見河南一師第2題)

國文試題

1. 小學生活的回顧 2. 我的家庭

初一常識試題

1. 什麼是虫媒花?什麼是風媒花?每一種舉幾個例子。
答 花粉因蜂蝶傳送者為虫媒花,如菜,牡丹等是。花粉因風傳送者為風媒花,如稻,麥等是。
2. 果實種子的散布方法有幾種?
答 迸裂,飛揚,種植,黏附等四種。
3. 寒暑表應用甚麼道理做的?日常用的是那一種寒暑表?
答 寒暑表應用熱漲冷縮的原理做的,日常所用乃華氏寒暑表。
4. 星可分為幾類?八大行星是那幾個?
答 可分為恆星,行星,衛星三種。八大行星 金星,木星,水星,火星,土星,天王星,海王星,地球等是也。
5. 舉出五種用電的器具?
答 電爐,電燈,電話,電報,電扇等五種。

初一算學試題

1. 某數3倍適等於其數加12,求某數?
 $12 \div (3-1) = 6$ 答某數為6
2. 甲乙二人合作一工,八日可成;甲一人作之,二十日可成;問乙一人作之幾日可成?
 $1 \div \left(\frac{1}{8} - \frac{1}{20} \right) = 1 + \frac{3}{40} = 1 \times \frac{40}{3} = 13 \frac{1}{3}$ 日
答乙一人作之 $13 \frac{1}{3}$ 日可成。

$$3. \quad 57 - 3 \times 18 \div \left\{ 21 - [20 - (99 - 87) \div 4 + 1] \right\} = ?$$

$$4. \quad 24 \text{ 爲何數之 } \frac{3}{8}$$

5. 放大圖實長1分者畫3分；問實長5寸者應畫若干長？

$$3 \text{ 分} \times 50 = 150 \text{ 分} \quad \text{答應畫150分。}$$

6. 甲乙丙丁合股營商，甲出本520元，乙370元，丙250元，丁160元；共獲利65元，應如何分配？

$$65 \times \frac{520}{1300} = \frac{33800}{1300} = 26 \text{ 元 (甲)}$$

$$65 \times \frac{370}{1300} = \frac{24050}{1300} = 18.5 \text{ 元 (乙)}$$

$$65 \times \frac{250}{1300} = \frac{16250}{1300} = 12.5 \text{ 元 (丙)}$$

$$65 \times \frac{160}{1300} = \frac{10400}{1300} = 8 \text{ 元 (丁)}$$

答分配後甲得26元，乙得18.5元，

丙得12.5元，丁得8元。

初二英文試題

1. 試將下列各字，每字做一句話：—

1. boy 2. girl 3. make 4. school

5. glad 6. write 7. love 8. book

9. pencil 10. beautiful

I. 1. The clever boy is lovable.

2. you are a girl.

3. I make him what he is.

4. I go to my school.

5. I am glad to say so.

6. To whom do you write?
7. Boys should love their parents.
8. This book is full of interest as well as pathos.
9. Please give me your pencil.
10. A beautiful lady is worthy to be loved.

II. 試將下列的問話，每句作一答案：—

1. How old are you?
2. what is your name?
3. where do you live?
4. How old are your father and mother?
5. In which school did you study last year?
6. How many brothers and sisters have you?
7. How long did you study English?
8. What is the name of our country in English?
9. How many people are there in your family?
10. Why do you want to study in this school?

- (答)
1. I am ten years old.
 2. My name is C. B. Wang.
 3. I live. in Shanghai.
 4. They both are forty years old.
 5. I studeid in The Nanking Middle School last year.
 6. I have two brothers and one sister.
 7. I study English five years.
 8. "China" is the name of our country.
 9. There are ten people in my family.
 10. I want to study here because the school is very perfect.

III. 下面的幾句話，每句都有一個錯，要你改正；(字下有橫線者係錯處改正在括弧內)。

1. I is (am) a boy.
2. You am (are) a student.
3. He are (is) a man.
4. He speak (s) English very well.
5. I go (went) to school yesterday.
6. My brother have (has) three books.
7. To-day was (is) Monday.
8. Tomorrow is (will be) Tuesday.
9. The first month of the year is january. (J)
10. Her name is mary. (M)

初二黨義試題

怎麼叫做訓政時期？

初二史地試題

1. 秦既統一稱始皇帝何以僅十五而亡？
二世昏庸，刑罰益苛，任用趙高之流，民怨沸騰，洶洶思亂，陳勝吳廣之徒，揭竿而起，秦社遂屋矣。
2. 何謂八王之亂？并說明其釀成之原因。
楊賈二后，楊后（武帝王）歸大權於其父駿而出汝南王亮惠帝后賈氏，與楚王瑋誣駿反而誅之。尋賈氏復殺汝南王亮及楚王瑋，後趙王倫齊王冏等殺賈氏。自此諸王爭權，互相殺戮，歷十六年之久，而五胡得乘機叛亂八王者即汝南王亮，楚王瑋，趙王倫，齊王冏，長沙王乂，成都王穎，河間王顥，東海王越。
3. 隋唐政治之改革有影響於後世者為何？試略述之。

科舉，法律，稅制，政治制度等均為隋唐之影響於後世者。

4. 南方大港應建築於何處？并說明其原因。
南方大港應建於黃浦佛山間，因其靠近南方大都會的廣州，於此築港，可以發展中國南方實業，開鑿水道，可泊海洋巨艦，開發附近煤礦，使成為一世界大港。
5. 滇越與桂越二路係何人所築？對於我國邊防有何關係？
均為法國所築，一旦有事，外國可乘虛而入，我則應付艱難，對於國防，非常危險。

初二初三國文試題

1. 憂勞興國，逸豫亡身說。
2. 胸中無學，猶手中無錢說。

初二常識試題

1. 花粉傳播之重要何在？為其媒介者何物？試詳述之。
答 花粉傳播之重要目的在繁殖，為其媒介者有水媒，風媒，虫媒三種。
2. 葉脈之種類有幾？舉例以說明之。
答 有二，（一）網狀葉脈為雙子葉植物之特徵，如豆類是。（二）平行葉脈為單子植物之特徵，如稻，麥，竹等是。
3. 試述花之構造及其功用。
答 花係由萼，花冠，雄蕊，雌蕊所構造而成，其功在招誘虫類為其傳送花粉之媒介。
4. 唾液之功用若何？
答 唾液能使乾燥食物，十分浸潤，易於嚥下，又含一有機物質，謂之唾液素，能化食物中之澱粉為糖汁。

5. 試列表說明動靜二脈之區別。

答 動脈之構造為內膜中膜外膜，至其功用為搬運血液遠於全身，多在體部深處。

靜脈之構造，其管稍大內側每一距離有半月狀瓣，其用處在使血前進而不能逆流。至其功用為血液流歸心臟之通路，多在體部淺處。

6. 簡述新陳代謝之意義。

答 人之生活作用，(一)運動知覺，為消耗體質之作用。(二)營養作用，為補償損失之作用，故人之外貌無變，而體內物質，時時交替不已，是謂新陳代謝。

初三編級試驗題

1. 五六點之間，時鐘兩針何時成直角？

(解) 五時兩針之差為25分劃至成直角則分針須比時針多行 $25 - 15$ 分劃由是所求之時間為

$$(25 - 15) \div \frac{11}{12} = 10 \times \frac{12}{11} = \frac{120}{11} = 10\frac{10}{11} \text{ 分}$$

答 5時 $10\frac{10}{11}$ 分

2. 求 $a^3 - x^3$; $a - x$; $a^2 - 2ax + x^2$; $a^2 - x^2$ 之最高公約及最低公倍。

$$a^3 - x^3 = (a - x)(a^2 + ax + x^2)$$

$$(a - x)$$

$$a^2 - 2ax + x^2 = (a - x)^2$$

$$a^2 - x^2 = (a + x)(a - x)$$

故知最高公約為 $(a - x)$

最低公倍為 $(a - x)^2 (a + x)(a^2 + ax + x^2)$

$$3. \text{ (解)} \quad \begin{cases} \frac{5}{3x} + \frac{2}{5y} = 7 & (1) \\ \frac{7}{6x} - \frac{1}{10y} = 3 & (2) \end{cases}$$

$$\text{以 } 15xy \text{ 乘(1)} \quad \begin{cases} 25y + 6x = 105xy & (3) \end{cases}$$

$$\text{以 } 30xy \text{ 乘(2)} \quad \begin{cases} 35y - 3x = 90xy & (4) \end{cases}$$

$$\text{以 } 2 \text{ 乘(4)} \quad 75y - 6x = 180xy \quad (5)$$

$$(3) \text{ 加 } (5) \quad 100y = 195xy$$

$$\therefore x = \frac{100}{195}$$

$$\text{代入(1)式} \quad \frac{5}{3 \times \frac{100}{195}} + \frac{2}{5y} = 7$$

$$5 \times \frac{195}{300} + \frac{2}{5y} = 7$$

$$\frac{195}{60} - \frac{420}{60} = \frac{2}{5y}$$

$$\frac{45}{225} - \frac{2}{60} = \frac{2}{5y}$$

$$24 = -225y$$

$$\therefore y = -\frac{24}{225} = -\frac{8}{75}$$

$$\therefore \begin{cases} x = \frac{100}{195} \\ y = -\frac{8}{75} \end{cases}$$

$$4. \quad \sqrt{x+7} + \sqrt{5(x-2)} = 3$$

$$\text{平方之} \quad x+7 + \sqrt{5(x-2)} = 9$$

$$\sqrt{5(x-2)} = 2-x$$

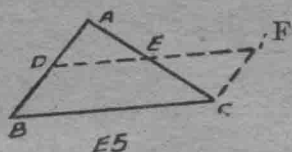
$$\text{再平方} \quad 5(x-2) = 4 - 4x + x^2$$

$$5x - 10 = 4 - 4x + x^2$$

$$x^2 - 9x + 14 = 0$$

$$\therefore (x-2)(x-7)=0 \quad \therefore x=2, 7$$

5. 此題與(江西省立四中高一數學試題第4題同樣)請參閱該題解答茲不贅。
6. 三角形兩邊中點之聯線，必與第三邊平行且等於第三邊之半。



設 $\triangle ABC$, D 爲 AB 中點
 E 爲 AC 中點

求證 $DE \parallel BC$

$$DE = \frac{1}{2} BC$$

證： 延長 DE 至 F 使 $EF = DE$

則於 $\triangle ADE, FCE$ 內

$$AE = CE$$

$$DE = FE$$

$$\angle AED = \angle FEC$$

$$\therefore \triangle ADE \cong \triangle FCE$$

$$FC = AD = DB$$

$$\therefore \angle DAE = \angle ECF \quad \therefore CF \parallel AD \parallel DB$$

$\therefore BCFD$ 爲平行四邊形

$$\therefore DE = BC$$

$$\text{又 } DE + EF = BC$$

$$\therefore DE = BC \quad (\because DE = EF) \quad \text{Q.E.D.}$$

初三常識試題

1. 試述人腦各部之名稱及其機能。

答 有三部，(一)大腦司精神作用及支配全體各部之運動。(二)小腦司神經作用及調節運動之機能。(三)延髓司自動，傳導，反射等作用。

2. 眼何以有近視與遠視之分？其補救方法爲何？

(答見上海中學高一3題)

3. 何謂益虫?何謂害虫?試各舉十種。

答 昆虫有益於人者,謂之益虫,如蜜蜂,螳螂,蜻蛉,草螳螂,蠶,天蠶,柞蠶,白蠟虫,胭脂虫,瓢虫。昆虫之有害於人者,謂之害虫,如蝗,螻蛄,蝨,蚜虫,貝殼虫,尺蠖,蝶之幼虫,毛虫,松毛虫,蠹蠹。

4. 試述根與莖之區別。

答 根爲植物體最下部,尋常深入土中具有背日性,且不生葉,莖爲植物體之上向軸,位居根上,且能生葉。

5. 夏日灑水於地,即覺涼爽,何故?

答 因水的蒸發須要一部分之熱,故灑水後即覺涼爽。

6. 吾人冬日穿棉衣以禦涼,棉衣能生暖否?

答 棉衣不能生暖,因其能保體溫,故能禦寒。

高一黨義試題

試簡述國民黨政策

國民黨政策分內外兩種,現分列於下:

1. 對外政策

(a) 一切不平等條約,如外人租借地,領事裁判權,外人管理關稅權,以及外人在中國境內行使一切政治的權力侵害中國主權者,皆當取消,重訂雙方平等互尊重權之條約。

(b) 凡自願放棄一切特權之國家,及願廢止破壞中國主權之條約者,中國皆將認爲最惠國。

(c) 中國與列強所訂其他條約有損中國之利益者,須重新審定,務以不害雙方主權爲原則。

(d) 中國所借外債,當在使中國政治上實業上,不受損失之範圍內,保證并償還之。

(e) 庚子賠款，當完全盡作教育經費。

(f) 中國境內不負責任之政府，如賄選僭竊之北京政府，其所借外債，非以增進人民之幸福，乃為維持軍閥之地位，俾得行使賄買侵吞盜用，此等債款，中國人民不負償還之責任。

(g) 召集各省職業團體（銀行界，商會等），社會團體（教育機關等）組織會議，籌備償還外債之方法，以求脫離因困頓於債務而陷國際的半殖民地之地位。

2. 對內政策

(a) 關於中央及地方之權限，有均權主義，凡事務有全國一致之性質者，劃歸中央；有因地制宜之性質者，劃歸地方。不偏於中央集權制或地方分權制。

(b) 各省人民得自定憲法，自舉省長；但省憲不得與國憲相抵觸；省長一方面為本省自治之監督，一方面受中央指揮以處理國家行政事務。

(c) 確定縣為自治單位，自治之縣，其人民有直接選舉及罷免官吏之權，有直接創制及複決法律之權。

土地之稅收，地價之增益，公地之生產，山林川澤之息，礦產水力之利，皆為地方政府之所有，用以經營地方人民之事業，及應育幼，養老，濟貧，救災，衛生等各種公共之需要。

各縣之天然富源，及大規模之工事專業，以本縣資力，不能發展興辦者，國家當加以協助；其所獲純利，國家與地方均之。

各縣對於國家之負擔，當以縣歲入百分之幾為國家之收入，其限度不得少於百分之十，不得超過於百分之五十。

(d) 四實行普遍選舉制，廢除以資產為標準之階級

選舉。

(e) 厘訂各種考試制度，以救選舉制度之窮。

(f) 確定人民有集會，結社，言論，出版，居住，信仰之完全自由權。

(g) 將現時募兵制度，漸改爲徵兵制度，同時注意改善下級軍官及兵士之經濟狀況，並增進其法律地位；施行軍隊中之農業教育，及職業教育；嚴定軍官之資格，改革任免軍官之方法。

(h) 嚴定田賦地稅之法定額，禁止一切額外徵收；如厘金等類，當一切廢絕之。

(i) 清查戶口，整理耕地，調查糧食之產銷，以謀民食之均足。

(j) 改良農村組織，增進農人生活。

(k) 制定勞工法，改良勞動者之生活狀況。

(l) 於法律上，經濟上，教育上，社會上，確認男女平等之原則，助進女權之發展。

(m) 勵行教育普及，以全力發展兒童本位之教育；整理學制系統，增高教育經費；並保障其獨立。

(n) 由國家規定『土地法』，『土地使用法』，『土地徵收法』，及『地價稅法』；私人所有土地由地主估價，呈報政府，國家就價徵稅；並於必要時得依報價收買之。

(o) 企業之有獨占的性質者，及爲私人之力所不能辦者，如鐵道航路等，當由國家經營管理之。

高一史地試題

1. 述法國大革命之原因(答見濟南女師2題)
2. 試略述維也納會議，神聖同盟，巴黎和會及國際聯盟之意義及其主持者。

答 維也納會議(見廣東四中第2題)。神聖同盟, 1815年俄帝亞力山大第一發起神聖同盟, 其主要同盟國為俄, 普, 奧, 其餘基督教之國家均加入。巴黎和會, 1919年一月十八日開會於巴黎之凡爾賽宮。國際聯盟, (見蕪湖七中高二5題)。

3. 何謂十字軍? 試略述其原因及結果。

(答見廣東四中高一第2題, 蕪湖七中高一第2題)

4. 試述日本地勢之特點, 并列舉其主要之都會。

答 地勢成狹長形, 距海甚近, 境內多火山脈, 饒溫泉, 河流激湍無長川, 受海洋氣候之調和, 水產甚多。至都會, 東京, 大阪為日本經濟與交通之二大中心, 與橫濱神戶, 京都, 名古屋合稱六大都會。

5. 我中華民族有何特質——缺點及優點——並如何改缺點為優點?

答 和平, 忍耐, 勤儉為我民族獨有之特點, 所缺者不尚進取, 貪逸樂, 家族觀念太深, 國家觀念太薄弱, 自私自利之觀念甚厚。

高一英文試題(上有缺頁)

字下有橫線者, 須畫去加入在括弧中。

3. My teacher treat me very kind. (well)

4. The boy who has stealed (stolen) my watch has been catched (caught) by the policeman.

5. This book is (more) difficulter than that one.

6. This table is made by (of) wood.

7. Have (Did) you read your book last night?

8. my friend comes (came) here yesterday and will went (go) to Shanghai to-morrow.

9. All what I can say is, (that) I am sorry.
10. Ten thousand dollars are (is) a big sum.
- IV. Translate the following into English:—
1. 你昨天來會我的時候，我正在寫一封信。
 2. 昨天在學校裏同你談話的那個人，就是我的哥哥。
 3. 我們學習英文，爲的是要看參考書。
 4. 這朵花望着是美的，那個桃子嘗着是甜的。
 5. 投考的人多，錄取的人少，事實上必有許多人因失敗而灰心了。
1. Yesterday when you visited me, I was writing a letter.
 2. That man who talked with you at school yesterday is my elder brother.
 3. We study English in order to read reference books widely.
 4. The flower looks beautiful, that peach tastes sweet.
 5. Many take part in the entrance examination, but few can pass it; in fact, most men are disappointed with failure.

國文試題

1. 越王勾踐臥薪嘗膽論
2. 新青年應有的覺悟

高中入學試題

1. 某菓園內李樹爲桃樹及梅樹之和之 $\frac{5}{7}$ ，桃樹爲梅樹之 $\frac{3}{4}$ ，三種樹總計480株，問各幾株？

設 x = 桃樹株數 y = 梅樹株數 z = 李樹株數

$$\text{則 } \begin{cases} z = (x+y) \frac{5}{7} & (1) \\ x = \frac{3}{4}y & (2) \\ x+y+z=480 & (3) \end{cases} \quad \text{或} \quad \begin{cases} 5x+5y-7z=0 & (1) \\ 4x-3y=0 & (2) \\ x+y+z=480 & (3) \end{cases}$$

$$5 \times (3) \quad 5x+5y+5z=2400 \quad (4)$$

$$(4)-(1) \quad 12z=2400 \quad \therefore z = \frac{2400}{12} = 200$$

$$\text{代 } z \text{ 值入(3)式} \quad x+y=280 \quad (5)$$

$$2 \times (2) \quad 3x+3y=840 \quad (6)$$

$$(2)+(6) \quad 7x=840 \quad \therefore x = \frac{840}{7} = 120$$

$$\text{代 } x \text{ 值入(5)式} \quad \therefore z = 280 - 120 = 160$$

故桃樹 = 120株；梅樹 = 160株；李樹 = 200株。

2. 甲乙丙三種酒，每斤價值，甲9角，乙8角8分，丙8角，更加以水混合之，得酒100斤，每斤值8角5分，求混合量。

種類	平均價	原價	損益	混合比	連比
甲	85	90	損 5	1 17	18 9
乙		88	損 3	5 85	90 45
丙		80	益 5	1 3	4 2
水		0	益85	1 3	4 2

$$9+45+2+2=58$$

$$\text{配分： 甲酒} = \frac{9}{58} \times 100 = 15.5 \text{斤}$$

$$\text{乙酒} = \frac{45}{58} \times 100 = 77.6 \text{斤}$$

$$\text{丙酒} = \frac{2}{58} \times 100 = 3.4 \text{斤}$$

$$\text{水} = \frac{2}{58} \times 100 = 3.4 \text{斤}$$

3. 解 $\frac{15}{3x-1} - \frac{3}{4} = \frac{220}{9x^2-1} - \frac{11}{3x+1}$

以 $(9x^2-1)$ 乘各項，

$$15(3x+1) - \frac{3}{4}(9x^2-1) = 220 - 11(3x-1)$$

以4乘各項 $60(3x+1) - 3(9x^2-1) = 880 - 44(3x-1)$

$$180x + 60 - 27x^2 + 3 = 880 - 132x + 44$$

$$27x^2 - 312x + 861 = 0$$

$$9x^2 - 104x + 287 = 0$$

$$\therefore x = \frac{104 \pm \sqrt{104^2 - 4 \times 9 \times 287}}{2 \times 9}$$

4. $\sqrt{x+7} + \sqrt{5(x-2)} = 3$

平方之， $x+7 + \sqrt{5(x-2)} = 9 - \sqrt{5(x-2)} = 2-x$

平方之

$$5(x-2) = 4 - 4x + x^2$$

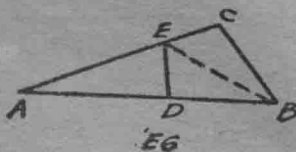
$$5x - 10 = 4 - 4x + x^2$$

或 $x^2 - 9x + 14 = 0$

分解因子， $(x-2)(x-7) = 0$

$\therefore x=2$ 或 $x=7$

5. 兩三角形有一頂角彼此相等，則其面積之比，等於該頂角夾邊相乘積之比。



已知 三角形ABC與ADE，
公有 $\angle A$

求證 $\triangle ABC : \triangle ABE =$
 $AB \times AC : AD \times AE$

證： 作DC線

則 $\triangle ABC : \triangle ABE = AC : AE$

又 $\triangle ABE : \triangle ADE = AB : AD$

$$\triangle ABE \times \triangle ABC : \triangle ADE \times \triangle ABE = \\ AB \times AC : AD \times AE$$

故 $\triangle ABC : \triangle ADE = AB \times AC : AD \times AE$

6. 已知二線段之差及其積求二線段。

設 x, y 表二線段之長

$$\text{則 } \begin{cases} x - y = a & (1) \\ xy = b & (2) \end{cases}$$

$$xy = b \quad (2)$$

$$(1) \text{式平方之} \quad x^2 - 2xy + y^2 = a^2 \quad (3)$$

$$\text{以4乘(2)式} \quad 4xy = 4b \quad (4)$$

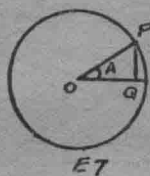
$$(3) + (4) \quad x^2 + 2xy + y^2 = a^2 + 4b$$

$$(x + y) = \sqrt{a^2 + 4b} \quad (5)$$

$$(1) + (5) \quad 2x = a + \sqrt{a^2 + 4b} \quad x = \frac{a + \sqrt{a^2 + 4b}}{2}$$

$$(5) - (1) \quad 2y = \sqrt{a^2 + 4b} - a \quad y = \frac{\sqrt{a^2 + 4b} - a}{2}$$

7. 試證 $\sin^2 A + \cos^2 A = 1$



以 OP 為半徑畫圓

又 $OP = 1$

依畢達哥那定理 $PQ^2 + OQ^2 = OP^2$

但 $PQ = \sin A$ $OQ = \cos A$ $OP = 1$

$\therefore \sin^2 A + \cos^2 A = 1$

8. $\cos A \csc A \tan A = \cos A \times \frac{1}{\sin A} \times \frac{\sin A}{\cos A} = 1$

高二英文試驗

- I. Fill the following blanks with proper words :

- I have (been) studying English for two hours.
- He would (have) succeeded if he had worked hard.

3. Nobody was present (with) me.
 4. The robber must (be) killed at once.
 5. You ought to (have) written the letter last week.
 6. I will not help you (unless) you help yourself.
 7. Your hat is (just) the same size (as) mine.
 8. I will give it to (whomever) I like.
 9. He is one of (the) best students in this school.
 10. (Having) finished his work, he went away.
11. Correct the mistakes in the following sentences:—
1. Did you see him broke (break) the window?
 2. If I was (were) him I would go.
 3. Neither the father or the mother are (is) willing to give up the child.
 4. Many a man do (does) not become wise until they have undergone bitter experiences.
 5. Of the three sisters I like neither of them.
 6. My father was laying (lying) on the sofa when I entered the house.
 7. I cannot help but wonder where they have gone.
 8. She would not consent (concent) to me (my) going home alone.
 9. Had you gone there last night, you should see (have been seen) them.
 10. She cared for her chill like (as) it was her own.

III. write a composition of about 150 words on the following subject:—

The Duties of a Chinese Student.

高二數學試題

The sum of the digits of a certain number of two digits is 12, if we reverse the order of the digits we obtain a number which is $\frac{4}{7}$ as great. What is the number?

(1) Let x be one of the digits :

$$10(12-x)+x = \frac{4}{7}(10x+12-x),$$

$$120-9x = \frac{4}{7}(9x+12), \quad 840-63x = 36x+48,$$

$$99x = 792, \quad \therefore x = 8,$$

$$12-x = 4$$

Hence the number is 84

(2) A tank can be filled by a pipe in 20 minutes and emptied by a second pipe in 25 minutes. With both pipes open, how long will it take to fill the tank?

Let x be the time in min.

$$\frac{1}{20} - \frac{1}{25} = \frac{1}{x},$$

$$\frac{5-4}{100} = \frac{1}{x},$$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{100},$$

$$\therefore x = 100 \text{ minutes}$$

(3) Solve:

$$(a) \sqrt{x-2} - \sqrt{x} = 2, \quad \sqrt{x-2} = 2 + \sqrt{x},$$

$$\text{Square, } x-2 = 4 + 4\sqrt{x} + x, \quad 4\sqrt{x} + 6 = 0,$$

$$\sqrt{x} = -3/2, \quad \therefore x = 9/4$$

$$\text{Check } \frac{\sqrt{9}}{4} - 2 = \frac{\sqrt{9}}{4} = \frac{\sqrt{1}}{4} - \frac{\sqrt{9}}{4} = \frac{1}{2} - \frac{2}{3} = -1$$

Hence $x = 9/4$ is not the root of the given equation

it is the root of the equation $\sqrt{x-2} + \sqrt{x} = 2$

and the given equation has no root.

$$(b) 10^{2x+3} = 5, \quad 10^{2x+3} = 10^{\log 5}, \quad \therefore 2x+3 = \log 5$$

$$2x+3 = 0.699, \quad 2x = -2.301, \quad x = -1.150$$

- (4) Determine the real value of k , so that the roots of the following equation may be real and equal.

$$(K-1)x^2 - (K+2)x + 4 = 0$$

If the roots are real and equal, the discriminant

$$(K+2)^2 - 4 \times 4(K-1) \text{ must be zero.}$$

$$\text{Solve } (K+2)^2 - 16(K-1) = 0$$

$$K^2 + 4K + 4 - 16K + 16 = 0, \quad K^2 - 12K + 20 = 0,$$

$$(K-10)(K-2) = 0 \quad \therefore K = 10 \text{ or } 2$$

- (5) What real value must k , and m approach as a limit in order that both roots of the following equation may become infinite?

$$(K-m+3)x^2 + 2(K+m)x - 4 = 0$$

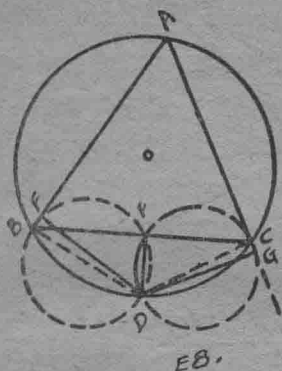
If both roots approach ∞ the coefficients of x^2 and x must approach 0.

$$\text{Solve } \left. \begin{array}{l} K-m+3=0 \\ 2(K+m)=0 \end{array} \right\} \text{simultaneously.}$$

$$\left. \begin{array}{l} K-m+3=0 \\ K+m=0 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 2K+3=0, \quad \therefore K = -3/2 \\ 2m-3=0, \quad \therefore m = 3/2 \end{array}$$

- (6) If a circle is circumscribed about any triangle

the feet of the perpendiculars dropped from any point in the circumference to the sides of the triangle be in one straight line.



〔假設〕 O圓外切於 $\triangle ABC$

D爲O圓上任一點

$DE \perp AB$, $DF \perp BC$,

$DG \perp CA$

終決) E, F, G三點共綫

〔證〕 $\angle BED = \angle BFD = \angle Rt$

$\therefore B, E, F, D$ 四點共圓,

其圓心爲BD之中點,

半徑爲BD之半長

又 $\angle EFD + \angle DBE = 2 \angle Rt$ (圓內接四邊形之對角) (1)

同理 $\angle DFC = \angle DGC = \angle Rt$,

$\therefore D, F, C, G$ 四點共圓, 其圓心爲CD之中點,

半徑爲CD之半長

又 $\angle DFG = \angle DCG$ (同立於 \widehat{DG} 上) (2)

但在C圓中 $\angle DCG + \angle DCA = 2 \angle Rt$,

又 $\angle DBA + \angle DCA = 2 \angle Rt$,

$\therefore \angle DCG = \angle DBA$ 卽 $= \angle DBE$

是故 $\angle EFD + \angle DBE = \angle EFD + \angle DCG =$

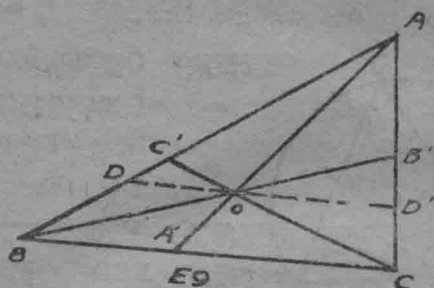
$\angle EFD + \angle DFG = \angle EFG$

$\therefore \angle EFD + \angle DBE = 2 \angle Rt$, $\therefore \angle EFG = 2 \angle Rt$

卽E, F, G三點共綫 (此綫爲D點之Sim Son綫)

(7) If three straight lines AA' , BB' , CC' , drawn from the vertices of a triangle ABC to the opposite sides, pass through a common point O within the triangle, then.

$$\frac{OA'}{AA'} + \frac{OB'}{BB'} + \frac{OC'}{CC'} = 1$$



【證】 作 DD' 過 O 而 $\parallel BC$,

$$\text{則 } \frac{OC'}{CC'} = \frac{OD}{CB}, \quad \frac{OB'}{BB'} = \frac{D'O}{CB}$$

$$\therefore \frac{OB'}{BB'} + \frac{OC'}{CC'} = \frac{D'O + OD}{CB} = \frac{D'D}{CB},$$

$$\frac{AO}{AA'} = \frac{D'O}{CA'} = \frac{OD}{A'B}, \quad \therefore \frac{AO}{AA'} = \frac{D'D}{CB},$$

$$\therefore \frac{OB'}{BB'} + \frac{OC'}{CC'} = \frac{AO}{AA'} = \frac{AA' - OA'}{AA'} = 1 - \frac{OA'}{AA'}$$

$$\therefore \frac{OA'}{AA'} + \frac{OB'}{BB'} + \frac{OC'}{CC'} = 1 \quad \text{Q. E. D.}$$

高二理科試題

1. 試用圖表明人眼之構造，並述近視眼及遠視眼之原因。

答 眼圖可參閱生理用書(近視眼及遠視眼之原因，已見上海中學普一第3題)。

2. 試述孟德爾定律，並舉一例以證明之。

3. 繪圖說明電鈴之構造(請閱用書)

4. 試述電現象與磁現象不同之各點。

答 磁之發生，祇限於數種物體，如鋼鐵是也。而電則無

論在何物中，均可發生，磁不能在他種物體中傳達，而電則能在他物體中傳達，磁有一定之南北二極，故另以一他磁石近之。則起異極相吸，同極相拒之作用，然若以一受有靜電之物體，置近一磁石則既可與其南極相吸，又可與其北極相吸，顯見受電之物體與受磁之物體不同。

5. 何謂化學變化？何謂物理變化？舉例說明之。

(答見濟南中學高一第2題)

6. 有何方法辨別下列各物質。

(1) 氫(Hydrogen)(詳見濟南高中1題)

(2) 氧(Oxygen)(詳見蕪湖二女師3題)

(3) 二氧化碳(Carbon dioxide)(江西四中高一1題)

(4) 碘(Iodine)

碘為紫黑色之固體，有臭味，加熱能變為液體及氣體，能溶於水，易溶於ether及CS₂，成棕色及紫色液體，若碘遇小粉，立變為深藍色。

高二史地試題

1. 我中華民族有何特質——缺點及優點——并如何改缺點為優點。(答見本校高一第5題)
2. 山脈與山系有何不同，并山脈之成因如何？試詳述之。
3. 歐洲氣候優良，其故安在，并舉歐洲之三大民族及其分布地帶。(答氣候見河北一中高中第一題)至其民族，條頓人分布於其北部，拉丁人分布於其南部，斯拉夫人分布於其東北部。
4. 歐戰初起時，意大利何以宣言中立？

答 意與世仇，協約國與同盟國勝敗未決，加入作戰條件亦未確定。

5. 試列舉世界三大島, 三大漁場, 三大牧場, 三大海軍國, 三大都會各在何處?

答 世界三大島格林蘭, 巴布亞及婆羅洲。三大漁場紐芬蘭, 挪威, 千島, 三大牧場亞根庭, 美國, 澳洲。三大海軍國英, 美, 日本, 三大都會倫敦, 紐約, 東京。

高三算學試驗

2. The equation $x^4 - 4x^3 + 2x^2 + 20x - 13 = 0$ has one root, $3 - 2i$. what are the other roots?

$$\begin{aligned} & (x^4 - 4x^3 + 2x^2 + 20x + 13) \div [x - (3 - 2i)][x(3 + 2i)] \\ & = (x^4 - 4x^3 + 2x^2 + 20x + 13) \div (x^2 - 6x + 13) = x^2 + 2x + 1 \\ & = (x + 1)^2 \end{aligned}$$

$$\therefore x + 1 = 0 \quad x + 1 = 0 \quad x - (3 - 2i) = 0 \quad x - (3 + 2i) = 0$$

\therefore 此方程式有四個根, 即 $x = -1$; $x = -1$;

$$x = 3 - 2i; \quad x = 3 + 2i$$

2. Separate into partial fractions. $\frac{x^2 + 1}{x^3 - 1}$

$$\frac{x^2 + 1}{x^3 - 1} = \frac{x^2 + 1}{(x - 1)(x^2 + x + 1)} = \frac{A}{x - 1} + \frac{Bx + C}{x^2 + x + 1}$$

$$x^2 + 1 = Ax^2 + Ax + A + Bx^2 + Cx - Bx - C$$

$$x^2 + 1 = (Ax^2 + Bx^2) + (Ax - Bx + Cx) + (A - C)$$

$$x^2 + 1 = (A + B)x^2 + (A - B + C)x + (A - C)$$

$$\therefore \begin{cases} A + B = 1 \\ A - B + C = 0 \\ A - C = 1 \end{cases}$$

解此聯立方程式, 得 $C = -\frac{1}{3}$ $B = \frac{1}{3}$ $A = \frac{2}{3}$

$$\therefore \frac{x^2 + 1}{x^3 - 1} = \frac{2}{3(x - 1)} + \frac{x - 1}{3(x^2 + x + 1)}$$

3. Evaluate:

$$\begin{vmatrix} 2 & -1 & 4 & 9 \\ 7 & 5 & -2 & -3 \\ -3 & 2 & 4 & -1 \\ 4 & 7 & 2 & -4 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} -25 & 17 & 40 & 0 \\ -16 & 1 & 14 & 0 \\ -3 & 2 & 4 & 7 \\ -16 & 1 & 14 & 0 \end{vmatrix} = 0$$

5. Solve the following equations:

(a) $\cos \theta + \cos 2\theta = 0$

$$\cos \theta + 2\cos^2 \theta - 1 = 0$$

$$(\cos \theta + 1)(2\cos \theta - 1) = 0$$

$$\therefore \cos \theta = -1, +\frac{1}{2} \quad \therefore \theta = 180^\circ, 60^\circ$$

(b) $\tan(x+30^\circ) = 2\cos x$

$$\frac{\sin(x+30^\circ)}{\cos(x+30^\circ)} = 2\cos x$$

$$\frac{\sin x \cos 30^\circ + \cos x \sin 30^\circ}{\cos x \cos 30^\circ - \sin x \sin 30^\circ} = 2\cos x$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2}\sin x + \frac{1}{2}\cos x = 2\cos x \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\cos x - \frac{1}{2}\sin x \right)$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2}\sin x + \frac{1}{2}\sqrt{1-\sin^2 x} = \sqrt{3}(1-\sin^2 x)$$

$$-\sin x \sqrt{1-\sin^2 x}$$

$$\sqrt{3}(1-\sin^2 x) - \frac{1}{2}\sin x = \frac{1}{2}\sqrt{1-\sin^2 x}$$

$$+\sin x \sqrt{1-\sin^2 x}$$

Squaring, $3(1 + \sin^4 x + \frac{1}{4}\sin^2 x - 2\sin^2 x + \sin^3 x - \sin x)$

$$= \frac{1}{4}(1-\sin^2 x) + \sin^2 x(1-\sin^2 x) + \sin x(1-\sin^2 x)$$

$$3 + 3\sin^4 x + \frac{3}{4}\sin^2 x - 6\sin^2 x + 3\sin^3 x - 3\sin x$$

$$= \frac{1}{4} - \frac{1}{4}\sin^2 x + \sin^2 x - \sin^4 x + \sin x - \sin^3 x$$

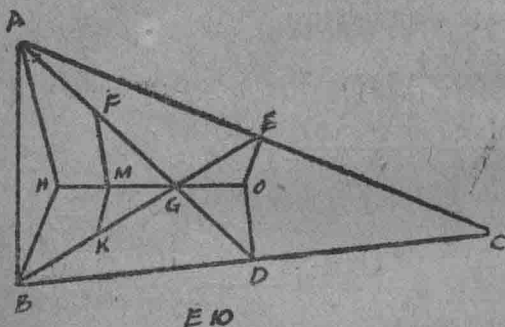
$$4\sin^4 x + 4\sin^2 x - 6\sin^2 x - 4\sin x + \frac{11}{4} = 0$$

$$16\sin^4x + 16\sin^2x - 24\sin^2x - 16\sin x + 11 = 0$$

6. Prove that the centre of gravity, the circumcentre, and the ortho-centre of any triangle are in the same straight line.

中線AD, BE之交點為G, 今過D引BC之垂線OD與HG之延長線相交於O,

引OE, BH. 若AG, HG, BG之中點為F, M, K, 則FM \parallel AH, AH \parallel OD



故 FM \parallel OD

又 AG = 2GD \therefore FG = GD

$\therefore \triangle FGM = \triangle DGO$ 故 GM = GO 故 HG = 2OG

次因 KG = GE, GM = GO, $\angle KGM = \angle EGO$

故 $\triangle KGM = \triangle EGO$ 故 $\angle GKM = \angle GEO$

但 $\angle GKM = \angle GBH$ 故 $\angle GEO = \angle GBH$

故 OE \parallel BH 但因 BH \perp AC 故 OE \perp AC

故 O 為外心, 即 H, G, O 在一直線上

而 GH = 2OG

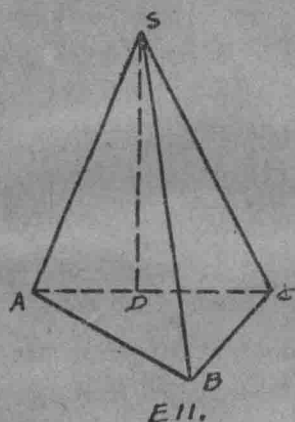
7. To construct a circle equivalent to three times a given circle.

設 r_1 為已知圓之半徑, r 為所作圖之半徑

則因 $\pi r^2 = 3\pi r_1^2 \quad \therefore r = \sqrt{3r_1^2}$

故以半徑 $\sqrt{3r_1^2}$ 畫一圓則為所需之圓

8. The sum of any two face angles of a trihedral angles is greater than the third face angle.



證： $\angle ASB + \angle BSC > \angle ASC$

作 SD 使 $\angle ASD = \angle ASB$

經過 D 點作 ADC 在 ASC 平面內

作 $SB = SD$

使一平面通過 AC 及 B 點

$\therefore AS = AS, SD = SB,$

$\angle ASD = \angle ASB$

$\therefore \triangle ASD = \triangle ASB$

$\therefore AD = AB$

在 $\triangle ABC$ 內 $AB + BC > AC$

$AB = AD$

$BC > DC$

在 $\triangle BSC$ 及 DSC 內 $SC = SC \quad SB = SD$

但 $BC > DC$

$\therefore \angle BSC > \angle DSC$

$\therefore \angle ASB + \angle BSC > \angle ASD + \angle DSC$

$\therefore \angle ASB + \angle BSC > \angle ASC$

高三英文試題(上有缺頁)

- IV. Correct the mistakes in the following sentences:—

1. Every one of us have has our (his) own responsibilities.
2. He is one of the few students which has (who have) won high honors in their class.

3. Gold is heavier than all the (any other) metals.
4. I meant to write the letter this morning, but my friend came (had come) before I had time to do so.
5. The doctor said that my brother is (was) much better to-day and will (would) be able to go out after a few days.
6. Can (may) I go out for a walk? No, you mayn't, (may not)
7. Robert is the elder (eldest) of five brothers, and Mary is the youngest (younger) of two sisters.
8. Leaving (Have) his school at an early age, John had lived a life of hardship.
9. In alighting from the car I turned my ankle.
10. Having returned from a visit to my aunt, my parents (I was) welcomed me home. (by my parents)

普三物理試題

1. 解釋下列名詞：

- (1) 比熱 (見濟南女師第6題)
- (2) 熔解熱 凡加熱於一克之物質上, 使由固體全變為液體, 而不增加熱度者, 則此所加之熱, 即為融解熱。
- (3) 熱之機械當量 778磅之工作變為熱量後, 可使一磅重之水, 增高華氏一度是也。

(4) 露點 大氣中水蒸氣開始凝結，所必須之最低溫度曰露點。

(5) 大氣濕度 空氣每立方呎中，實含之水氣量中，假定此空氣為完全飽和狀態，所應含有之水氣量之比，即為大氣之濕度。

2. 試述上列各項之單位：

(1) 加速度 凡運動體，其不等速率其每繼續兩單位時，限內所差之數，謂之加速度。

(2) 質量 一定單位體積內，所含物質多寡之量也。

(3) 功 凡以力施於物體上，如該物體因之而移動者，此力在該物體上謂之功。

(4) 功率 以共需之時，除在該時內共成之工作，所得之數，謂之功率。

(5) 熱量 一克水增高 1°C 之熱量，稱為1卡。

(6) 重量 物體因被地心吸力吸引而發生之力量，謂之重量。

(7) 電勢 電流所發生之壓力，謂之電勢。

(8) 電流 運動中之電荷謂之電流。

(9) 電阻 凡電經過物體中，必顯抵抗力，此抵抗力，謂之電阻。

(10) 電量 凡物能容電氣之量，此量謂之電量。

3. 有質量20克 (gram) 之物體，其運動之速度為每秒10米，今於其反對之方向加以5000達 (dyne) 之力，使此物體靜止，須若干秒？

$$F = ma \quad \text{即 } F = \frac{mv}{t} \quad \text{此處 } m = 20 \text{ 克}$$

$$v = 10 \text{ 米} = 10 \times 100 \text{ 厘米}$$

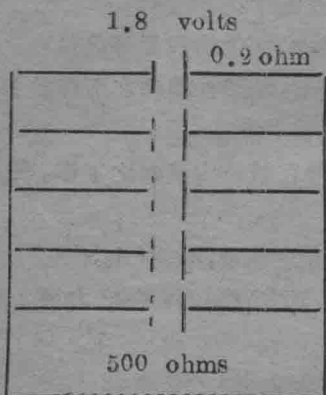
$$F = 5000 \text{ 達} \quad \text{求 } t \text{ 秒}$$

$$\therefore \frac{20 \times 10 \times 100}{t} = 5000$$

$$20 \times 10 \times 100 = 5000t$$

$$5t = 20 \quad \therefore t = 4 \text{ 秒。}$$

4. 有內阻 (Internal resistance) 0.2 歐姆 (ohm), 電動方 (Electromotive force) 1.8 弗 (volt) 之電池 5 個, 與電阻 500 歐姆之導線並結 (Connected in parallel), 求電流之強度。



$$\begin{aligned} \text{安} &= \frac{\text{弗}}{\text{內阻} + \text{外阻}} \\ &= \frac{1.8}{\frac{0.2}{5} + 500} \\ &= \frac{9}{2500.2} \\ &= 0.00365 \text{ 安} \end{aligned}$$

高三史地試題

1. 羅馬帝國領土既廣, 人種又雜, 何以獨能統一? 試言其故?

答 省區之劃分, 邊防之設備, 交通之普及, 人民尚武愛國, 有責任心, 中央集權, 政治昌明與完備, 法律之通行, 中央勢力之普及, 文化之廣播, 商業經濟之繁榮, 屬地處理之得法, 社會之發展。

2. 中古與近世兩時期之政治中心有何變遷

答 中古時期其政治之中心, 為羅馬教皇, 名義上統一世界, 近世紀列國興起, 王權漸大, 國家觀念發達, 此其主要異點。

3. 巴爾幹半島與各國之關係，試略述之。

答 巴爾幹半島，小協約國與凡爾賽和約之關係，與法親善，法利用之，以與俄、德、意三國相抗衡，奧、匈原為一國，奧、德為同文同種之國。時倡合併之說，法反對之，以防其復仇，保加利亞嘗加入同盟國作戰，戰後，損失甚鉅。意大利則受亞爾巴尼亞為其保護，與德成對峙之勢，而希臘之與法意左右為難，此其關係之大概。

4. 法國革命何故以中等社會為中心？

答 當時因中等社會無政治地位，而國中工商業率操於其手，當時貴族有種種特權，不納賦稅，全國之賦稅，中等階級納稅最多，皆俱有相當之知識，受民權思想之鼓盪，此為其主因。

5. 試舉亞洲南部之三大半島，并言其歷史上之關係。

答 伊比利半島，巴爾幹半島，意大利半島，巴爾幹半島為希臘文化策源地，後為羅馬所統一，意大利半島為羅馬帝國之中心，統一南歐及非洲北部，巴爾幹半島後淪為野蠻民族哥德之所居，為亡羅馬之原因，伊比利至八世紀時，為薩拉森文化之地，巴爾幹意大利半島均受其支配，其後教皇勢盛，居於羅馬。與伊比利半島之西班牙王，發生密切關係，嘗有統一世界之雄圖，此其大略也。

青島市立女中

常測識驗

- (1) 以下各項，你認為對的，在前邊括弧裏寫個「十」號，你認為錯的寫個「一」號。

1. (一) 具有美麗顏色的花，如桃花，杏花等都是風媒花。
2. (一) 打雷時，我們先聽見雷聲，後看見閃光。
3. (十) 把火硝，木炭，硫磺三種物質拌和起來，便成火藥。
4. (一) 母大子小的分數，叫做假分數，母小子大或母子相等的，叫做真分數。
5. (一) \square ，這是平行四邊形； \square ，這是梯形。
6. (十) 時期 = 利銀 \div (本銀 \times 利率)
7. (一) 柏林是奧國的都城，紐約是美國的都城。
8. (一) 五四運動是民國八年五月四日，北京各校至北平舉行體育比賽大會。
9. (一) 地球是衛星，太陽是行星，月亮是恆星。
10. (一) 海洋裏的水，在一晝夜要漲二回，在夜漲的叫潮，在晝間漲的叫汐。

(以上每題二分)

(2) 每一句或一段的後邊，有許多答案，你要在你認為最確切的那一個下邊畫一長橫：

1. 中國現在所以鬧到亡國滅種的地位，是因為：
 - (a) 槍砲不精飛機太少
 - (b) 實業不發達交通不便利
 - (c) 人人自私自利
2. 提倡不合作的領袖是：
 - (a) 白里安
 - (b) 奧登堡
 - (c) 甘地
3. 南宋時，被元朝擒去不肯屈服，被元世祖殺了，那位名將是：
 - (a) 史可法
 - (b) 文天祥
 - (c) 岳武穆
4. 國際聯盟和萬國郵政同盟會設在：
 - (a) 日內瓦
 - (b) 海牙
 - (c) 紐約

5. 英國新加坡築港，美國極力經營瓜姆島，其用意在：
(a) 便利世界交通 (b) 防備德國 (c) 因為太平洋風雲緊漲
6. 左右兩肺共有：
(a) 二頁 (b) 六頁 (c) 五頁
7. 發明蒸汽機的是：
(a) 瓦特 (b) 愛迪生 (c) 牛頓
8. 華氏寒暑表把冰點作為：
(a) 五十度 (b) 八度 (c) 三十二度
9. 孑孓是：
(a) 蜻蜓的幼蟲 (b) 蒼蠅的幼蟲 (c) 蚊子的幼蟲

(8) 填寫各空白，並填寫各問題：

1. 太平洋已顯分不太平的景象，和牠最有關係的都是那些國？(答中國，日本，英，美，法，荷等)
2. 日本這次侵佔東北，嗾使賣國賊組織偽國，他的鬼胎究在那裏？
答 破壞中國之統一，實行其大陸政策的計畫，使滿洲成為朝鮮第二。
3. 中國歷史上含有政治運動性質的『黨』，是從什麼時候開始的？(答自唐之牛李黨始)
4. 知行合一之說是(王陽明)創的。知難行易之說是(孫中山)先生創的。
5. 世界最長的大鐵路叫什麼名？
答 西伯利亞大鐵道。
6. 一斤棉花和一斤鐵孰重？(相等)
7. 太陽光線共分幾色，都是什麼？
答 共分赤，橙，黃，綠，青，藍，紫七色。
8. 列寧是那國人？他重要的事績是什麼？

答 列甯是俄國革命的領袖，推翻帝俄，建設社會主義的俄國，他有新經濟政策等重要政策。

9. 領導土耳其革命的領袖是誰？(答凱末耳)

10. 你理想的學校是什麼樣的？

初一算術試題

1. (甲) $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} - \frac{1}{8} = ?$ (乙) $\frac{1}{3} \times 2\frac{1}{4} \times 2 = ?$

2. (甲) 解算式 $30 \div 6 + 9 \times 5 - 90 \div 2 = ?$

(乙) 解算式 $71 - [86 - (50 - 34)] = ?$

3. 一人拿錢去買書，買了三本，每本3角5分，還買了五枝鉛筆，每枝4分，剩了6角5分，問他原來拿了多少錢？

$$0.35 \text{元} \times 3 + 0.04 \text{元} \times 5 + 0.65 = 1.05 + 0.2 + 0.65 \\ = 1.9 \text{元} \quad \text{答他原來拿1.9元}$$

4. 姊妹共有銀72元，姊的銀比妹多4元，問各有銀幾元？

$$(72 \text{元} + 4 \text{元}) \div 2 = 76 \text{元} \div 2 = 38 \text{元} (\text{姊})$$

$$(72 \text{元} - 4 \text{元}) \div 2 = 68 \text{元} \div 2 = 34 \text{元} (\text{妹})$$

答姊有38元，妹有34元。

5. 同大西瓜買五個，比買2個每化一元四角一分，問每個多少錢？

自然試題

1. 昆蟲的完全變態是怎樣的？

答 昆蟲由卵，蛆，幼蟲，成虫而變成的，謂之完全變態。

2. 甚麼叫風媒花？

答 植物的花粉藉風力傳送者，謂之風媒花。

3. 有社會組織的昆蟲，普通有那幾種？

答 有蜂，蟻兩種。

4. 蚊和蠅對於人類有什麼關係？

答 蚊能傳染瘧疾，蠅能傳染霍亂，傷風，痢疾等症，故有害而無益。

黨義試題

1. 建國共分為幾個時期，都是什麼？
答 軍政，訓政，憲政三個時期。
2. 政權有幾，治權有幾？政權應屬於誰？治權應屬於誰？
答 政權有四屬於人民的，治權有五屬於政府的。
3. 恭書總理遺囑(閱者自書)
4. 會議必須經過何種手續(提議，討論，表決)

國文 約友人一同投考女中書

高中數學試題

1. 分解下列二式之因數

$$(a) x^6 - 6^4 = (x^3 + 6^2)(x^3 - 6^2)$$

$$= (x^3 + 6^2)(x^{\frac{3}{2}} + 6)(x^{\frac{3}{2}} - 6)$$

$$(b) 2x^4 - 17x^2 + 35 = (2x^2 - 7)(x^2 - 5)$$

$$2. \begin{cases} \frac{9}{x} + \frac{10}{y} = 5 & (1) \\ \frac{15}{x} - \frac{30}{y} = -1 & (2) \end{cases}$$

解 乘(1)式 $\frac{27}{x} + \frac{30}{y} = 15$ (3)

$$(2) + (3) \quad \frac{42}{x} = 14 \quad 42 = 14x \quad \therefore x = \frac{42}{14} = 3$$

將x值代入(1) $\frac{9}{3} + \frac{10}{y} = 5 \quad \frac{10}{y} = 5 - 3$

$$2y = 10 \quad \therefore y = 5 \quad \therefore \begin{cases} x = 3 \\ y = 5 \end{cases}$$

3. 以洋1875元，買其股票若干股，其中除15股不賣外，其餘賣出時，每股獲利4元，共得洋1740元，問原購若干股？

解 設原購股數為 x

$$\text{則 } \left(\frac{1875}{x} + 4 \right) (x - 15) = 1740$$

$$1875 + 4x - \frac{1575 \times 15}{x} - 60 = 1740$$

$$1875x + 4x^2 - 1875 \times 15 - 60x = 1740x$$

$$4x^2 + 75x - (1875 \times 15) = 0$$

$$\text{分解因數 } (x - 75)(4x + 375) = 0$$

$$\therefore x = 75 \quad \text{或} \quad -\frac{375}{4} \quad (\text{但負數不能成立故去之})$$

答原購75股

4. 等腰三角形中兩底角之平分線相等。

設 $\triangle ABC$, $AB = AC$

BD 平分 $\angle B$ CE 平分 $\angle C$

公證： $BD = CE$

證：於 $\triangle ABD$, $\triangle ACE$ 內

$$\therefore AB = AC$$

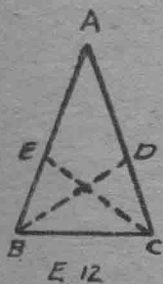
$$\angle ABD = \angle ACE$$

$$\angle A = \angle A \quad (\text{公共角})$$

$$\therefore \triangle ABD \cong \triangle ACE$$

$$\therefore BD = CE$$

Q.E.D.



5. 證明 $\tan^2 A \cos^2 A + \cos^2 A = 1$

$$\begin{aligned} \tan^2 A \cos^2 A + \cos^2 A &= \frac{\sin^2 A}{\cos^2 A} \times \cos^2 A + \cos^2 A \\ &= \sin^2 A + \cos^2 A = 1 \end{aligned}$$

歷史試題

1. 希臘各城邦以何二邦為最強？此二邦之特點何在？

答 雅典斯巴達為希臘諸邦之最強，至其特點則斯巴達恐多利亞人少，不能久制土人。勵行尚武教育，民性勇悍，階級極嚴，行王政。雅典地臨海灣，風景麗都，民咸文雅，工藝術，行共和政體。

2. 略述法蘭西大革命之原因(答見濟南女師第5題)
3. 略述十字軍之起因，十字軍對於歐洲文明有何影響？
(答見蕪湖七中第2題及廣東四中第2題)
4. 宗教改革運動之首領為何人？(馬丁路得)
5. 秦之速亡其故安在？(答見青島市中學初二第1題)
6. 漢之對待匈奴有何種政策？

答 漢之對待匈奴，以征服與懷柔二策，征討北匈奴，使之不能安居於漠南，並通西域，使孤立無援，南匈奴內附，與漢親善，歲賜幣帛。

高中地理試題

1. 試答下列各問。

- (1) 世界最高山叫什麼名？(額非爾士峯)
- (2) 世界最長的河流叫什麼？(密士失必河)
- (3) 日內瓦屬於那國此地與國際間有什麼關係？
答 日內瓦屬瑞士國為國際聯盟會所在地。
- (4) 洛桑屬於那國？(瑞士)

2. 近東的火藥庫，歐洲噴火口，都是指着那國地方說的？
(巴爾幹半島)
3. 吉會和安奉鐵路起於何處？止於何處？九一八事變以後，日本為什麼要積極完成吉會鐵路？

答 吉會鐵路起於吉林，止於會甯。安奉鐵路起於安東，止於瀋陽。九一八事變以後，日本之積極完成吉會鐵路，為謀軍事運輸之便利。

4. 試就現在的情形，說明熱河對於我國的重要。

答 滿洲既為日本所有，而熱河與滿洲相鄰近，地勢高峻，頗多險要，內可保平津，與察哈爾，綏遠，進可收復東北之失地。

5. 試述山東省沿海良港之名稱，并述何者可建為軍港，何者可建為漁業港。

答 威海衛，青海，烟台，龍口等，威海衛，龍口可建為軍港。青島可建為漁業港。

物理試題

1. 物體之三態為何？試各舉例以明之。

答 固體，如長石是。液體，如水是。氣體，如空氣是。

2. 睹遠處放槍，先見焰出 後聞其聲，何故？

答 聲音速度不及光，所以先見焰而後聞聲。

化學題試

1. 注出下列原質之符號。(缺)

2. 述中和作用之意義(答見上海中學高一3題)

國文試題 讀書與救國

博物試題

1. 牛胃之構造如何？

答 牛胃分四房，嚥下食物先入瘤胃，次移入蜂巢胃，復返入口，細加咀嚼，後再下食道，而達重瓣胃經皺胃而入腸。

2. 何謂兩棲動物？

答 兩棲類幼時水生，呼吸用鰓，長則陸生，能入水 呼吸

用肺，皮膚裸出無鱗，心房有三，兩心耳，一心室，四肢適於跳躍或游泳。

3. 試述豆科植物花冠之形態。

答 豆科花冠為離瓣，上面一瓣最大為旗瓣，下面四瓣排成兩對，謂之翼瓣，萼為合萼，稱蝶形花冠。

4. 礦物與人生之關係若何？

高中黨義試題

1. 在國民黨治下的婦女運動應當怎樣？

2. 五權憲法何以能補救三權憲法之缺點？

(答見江西四中高一第3題)

3. 為什麼要犧牲個人的自由，以完成國家的自由？

答 中國現在的地位，是一種次民地地位，凡百事業俱受不平等條約之束縛與牽制，欲謀國家之自由，必須解除不平等條約，欲如斯，則不能不有團體之組織焉。故此個人之自由，不得不犧牲焉。

威海衛一中

常識試題

說明：在下面各問題的答案中，選擇最正確的作(——)

1. 教民巢居的是：(1)盤古氏(2)地皇氏(3)燧人氏(4)有巢氏
2. 西周都於：(1)鎬京(2)長安(3)洛陽(4)咸陽

3. 管仲是：(1) 儒家(2) 道家(3) 佛家(4) 法家
4. 投筆從戎，立功西域的是：(1) 張騫(2) 班超(3) 宗懋(4) 蘇武
5. 魏蜀吳三國統一於：(1) 漢(2) 唐(3) 晉(4) 宋
6. 現在國民政府的主席是：(1) 蔣介石(2) 汪精衛(3) 林森
7. 東三省的偽政府叫着：(1) 滿洲國(2) 大同國
8. 張學良最近向中央請求：(1) 出洋(2) 辭職(3) 打日本
9. 照國民黨的政綱說，中國現在是在：(1) 軍政時期(2) 訓政時期(3) 憲政時期
10. 孫中山先生是中國近代的：(1) 偉大英雄(2) 革命領袖(3) 聖人
11. 蜻蜓的幼蟲是：(1) 蛆(2) 蝌蚪(3) 水蠶
12. 麥子是：(1) 風媒花(2) 虫媒花(3) 水媒花
13. 魚在水中能自由浮沈是由於：(1) 鰭的作用(2) 鰓的作用(3) 尾的作用(4) 氣囊的作用
14. 寶石的硬度最大的是：(1) 鋼玉(2) 水晶(3) 青玉(4) 金剛石
15. 水的成分是：(1) 氫二氧一(2) 氫一氧二
16. 平定髮逆的領袖是：(1) 李鴻章(2) 左宗棠(3) 彭玉麟(4) 曾國藩
17. 清初第一次與歐洲列國正式交涉的是：(1) 英(2) 俄(3) 法(4) 日
18. 威海衛是：(1) 屬於中央直接管轄(2) 山東政府管轄(3) 張學良管轄
19. 中國貧窮的原因是因爲：(1) 受帝國主義的經濟侵略(2) 命運不好(3) 自己不務正業(4) 自己能力薄弱
20. 對鏡自觀其面是：(1) 光的直進作用(2) 反射作用(3) 曲折作用

21. 晝夜之成因是：(1)地球之自轉(2)地球之公轉(3)太陽繞地球運行
22. 四季之成因是：(1)地球之自轉(2)地球之公轉(3)太陽繞地球運行
23. 養氣是：(1)自然的物質(2)助燃之物質(3)不自燃不助燃的物質
24. 植物的同化作用是：(1)根(2)莖(3)枝(4)葉(5)花
25. 我國民族是從帕米爾高原來的是：(1)蒙古族(2)西藏族(3)回族(4)漢族
26. 中華民國起義於：(1)南京(2)漢口(3)安慶(4)武昌
27. 威海衛在禹貢九州中屬於：(1)冀州(2)徐州(3)兗州(4)青州
28. 中國不太平的原因是因爲：(1)沒有大總統(2)沒有聖君賢相(3)革命不成功
29. 中國現在所行的選舉制度是：(1)以財產爲標準(2)資格爲標準(3)品學爲標準
30. 中國是：(1)農業國家(2)工業國家
31. 海關是：(1)地方稅(2)國家稅
32. 各縣的黨部和法院是：(1)屬於縣政府的(2)和縣政府是對等的機關
33. 長江東流入海的省是：(1)浙江(2)江蘇(3)福建(4)山東
34. 黃河發源於：(1)四川(2)新疆(3)西藏(4)青海
35. 山東省的泰山是屬於：(1)北嶺系(2)天山系(3)崑崙山系(4)陰山系
36. 完成萬里長城的是：(1)漢高祖(2)隋煬帝(3)秦始皇(4)唐太宗
37. 植物的呼吸作用是：(1)呼炭吸氧(2)呼氧吸炭
38. 蟹,蛇,鯨,蝦,蛙,是兩棲動物

39. 我國沿海各省的數目是：(1)5(2)6(3)7(4)8
40. 崇明島所在的海口是：(1)渤海(2)黃海(3)東海(4)南海
41. 女子能承繼父母的財產，還是應當隨着男子生活的呢？
42. 沒有知識的勞工是：(1)討人厭的(2)沒有價值的人(3)是和我們一樣平等的人
43. 求學的目的是：(1)要發達(2)要養成個健全的公民(3)要能糊口
44. 山東省南面毗連的省是：(1)浙江(2)江蘇(3)河南(4)安徽
45. 香港及九龍半島割讓於：(1)英(九龍半島是租借地)(2)法(3)德(4)日
46. 潮水的漲落是：(1)由於風力的鼓蕩(2)地心的吸力(3)日月的吸引
47. 發明蒸氣機人是：(1)瓦特(2)牛頓(3)愛迪生
48. 西湖在：(1)江西(2)浙江(3)福建(4)江蘇
49. 膠濟鐵路之一端是青島，其他一端是：(1)銅山(2)德縣(3)平原(4)歷城
50. 冰是：(1)比水重(2)比水輕

國語試題 試各就見老所及記社會不平事一則

黨義試題

1. 主義二字的意義是怎樣解釋的？(答見常州中學初一第一題)
2. 我們所應當恢復的舊道都是什麼？(答見太倉中學初一年第42題)
3. 美國是不是帝國主義？(是)
4. 民權二字的意義是怎樣解釋的？(民權就是人民的政治權)

5. 爲什麼現代社會裏的物質文明愈發展，貧民的生活愈困難？

答 目前物質文明，即資本主義的文明，資本家生活優裕，貧民受其剝削，因之生活愈形維艱。

初一算術試題

$$1. \quad 1 + ? = 1 \quad 1 - \frac{1}{3} - ? = 1 \quad 100 \times ? = 1 \quad ? \div \frac{5}{9} = 1$$

2. 甲步行出門先走918丈，乙騎馬從後追及，每分鐘甲走21丈，乙走30丈，問多少時間可以追及？

$$918 \text{丈} \div (30 \text{丈} - 21 \text{丈}) = 918 \div 9 = 102 \text{分鐘}$$

答102分鐘可追及。

3. 一人割瓜，要半瓜之四分之一，而所餘之部分，占全瓜之幾分之幾。

$$\begin{aligned} \left(1 - \frac{1}{2}\right) + \left(1 - \frac{1}{2}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) &= \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \times \frac{3}{4} \\ &= \frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \frac{7}{8} \quad \text{答所餘者佔全瓜} \frac{3}{8} \end{aligned}$$

4. 某人有銀850元，家用去 $\frac{1}{5}$ ，教育費去 $\frac{1}{10}$ ，下餘的以年利1分5厘借出，問於本年終，共存銀若干元？

$$\begin{aligned} 850 \text{元} \times \left\{1 - \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{10}\right)\right\} + 850 \text{元} \times \left\{1 - \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{10}\right)\right\} \\ \times 0.15 \times 1 &= 850 \times \frac{7}{10} + 850 \times \frac{7}{10} \times 0.15 \times 1 \\ &= 595 \text{元} + 595 \text{元} \times 0.15 \times 1 = 595 \text{元} + 89.25 \text{元} = 684.25 \text{元} \end{aligned}$$

答於本年終共存銀684.25元

5. 測梯形的面積爲150000方公尺，其上底爲500公尺，高100公尺，問下底爲若干尺？

$$\begin{aligned} & 150000 \text{方公尺} \times 2 \div 100 \text{公尺} - 500 \text{公尺} \\ & = 300000 \div 100 - 500 = 3000 - 500 = 2500 \text{公尺} \end{aligned}$$

答下底爲2500公尺

河南省立一師

黨義試題

1. 民族與國家各用何種力量造成試分述之；
(答見蘇州中學普一第²題)
2. 政權與治權各有幾種？試分述其名詞。
(答見蘇州中學普一第三題)
3. 民生主義與共產主義各以何者為歷史重心？試分述之。
(答見松江女中高一第7題)
4. 臨時集會之程序於選定主席之後應進行何項？
答 選舉書記
5. 北方大港應建築於何處？(渤海灣)
6. 三民主義總理謂即救國主義乃中國奉行有年，而國益危殆，主義與客觀事實有所未合歟？奉行者之不力歟？抑別有原因歟？試各抒所見而略論之。

歷史試題

1. 上古時河南屬何州？又三皇五帝有誰建都於此？
河南上古時屬豫州伏羲神農都陳，黃帝都有熊，殷都亳。
2. 秦始皇漢武均為一代英主，其武功以誰為最？(漢武)
3. 王安石之青苗法及均輸法其立意安在？
救濟農民免其受富民高利貸之剝蝕。
4. 宋太祖用何術消除藩鎮之禍？
趙匡胤諷諸將飆兵權於杯酒間，諸將因解兵權。
5. 蒙古用何制產生大汗？清世宗創何法建設儲位？
凡蒙古大汗嗣位，必由諸王族諸將及蒙古所屬諸部酋長

諸國君王等聯為大會，名為庫里爾泰，公推俄嗣位者。清宗創儲位密建法。

6. 上古三大文明發生於何地？
印度，埃及，巴比倫為三大文明古國，此外若希臘，羅馬，克里特島，（即愛琴文化）亦為上古文明三大策源地。
7. 維也納會議及神聖同盟各以何國為主？
答維也納會議，以英為主，神聖同盟以俄國為主。

地理試題

1. 指明我國之特別市有幾？
答 南京，天津，青島，上海，廣州，漢口六個。
2. 黃河易於汎濫之原因何在？
答 黃河為含沙最多之水，上流急，下流緩，故沙停滯而河身高，水無道可循，故易於汎濫。
3. 東三省之鐵路有幾？各係何名？
答 有四洮，山通，瀋海，洮齊，呼海，吉敦，齊克，吉海，吉長，中東，南滿。
4. 西藏共分幾部 有何水流入印度？
答 分兩部，有雅魯藏布江流入印度。
5. 隴海路西至何地又粵漢路有何段未成？
答 隴海鐵路西至洛陽，粵漢路由韶關至株州段未成。
6. 山陝兩省有何名產？各以何地為多？
答 山西煤以平定為多，陝西石油以延長為最多。
7. 我國之三大茶市及四大米市各係何地？
答 米市是無錫，蕪湖長沙，九江，茶市是九江，漢口，上海。

理化博物試題

I. 理化測驗

(甲)辨真偽 細看以下的問題你爲對的在括弧()內寫 (+);不對的試寫(-)。

1. 密度就是比重。 (-)
2. 標準壓力是 76 厘米高的水銀柱的壓力。 (+)
3. 在高山上水的沸點增高。 (-)
4. 水蒸發是放熱的。 (-)
5. 輻射是傳熱最快的方法。 (+)
6. 音可以通過真空。 (-)
7. 光線透過凸透鏡則聚於一點。 (+)
8. 電報是應用電流的化學效應。 (-)
9. 絃的振數與其長成反比。 (+)
10. 水在 4°C 時的比重爲 1。 (+)
11. 碳酸鈉的水溶液呈中性。 (-)
12. Na^+ 比 Na 少一個電子。 (+)
13. 非金屬的氧化物叫無水鹽基。 (+)
14. 一氧化碳是可燃體。 (+)
15. 二氧化硫與氯氣的漂白原理相同。 (-)
16. 置鋅於濃硫酸內要放氫氣。 (-)
17. 合金是化合物。 (-)
18. 凡酸類在水中溶解都生 H^+ (+)
19. 有機物是指從動植物生成之物而言。 (-)
20. 赤磷與黃磷是一種原素。 (+)

(乙)填空 在下列問題的空白上填以適當的字或句以完成其意義。

21. 物體在液體內所失之重等於其排去液體之重。
22. 水在真空內可昇高 32 呎。

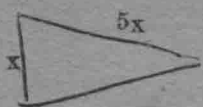
23. 攝氏表 0° , 是華氏表 (32) 度。
 24. 擺的周期與(擺長)成正比。
 25. 乾電池以一(石墨)為陽極。
 26. 肥皂是由苛性鈉與(動物油)相混合而成的。
 27. 硬水含多量的(鎂鈣鹽)。28. 風化是(放出)水分的。
 29. H_2O_2 是(養化)劑。
 30. 酒精是由澱粉質(釀造)而生出的。

(丙) 選擇 以下問題中選擇一正的數字放在括弧內

31. 水中溶鹽, 則其冰點(一)降低(二)升高(三)不升高, 亦不降低。 (1)
 32. 水面上的壓力加大, 則其沸點(一)降低(二)升高(三)仍舊。 (2)
 33. 距光源 1 尺的亮度當為距同一光源 3 尺的亮度的(一)三倍(二)九倍(三)十六倍。 (2)
 34. 凹面鏡 (一)只成實像(二)只成虛像(三)有時成實像, 有時成虛像。 (2)
 35. 電流的單位是(一)弗(二)安(三)歐。 (2)
 36. 鹽基類都含(一)H根(二) Na 根(三)OH根。 (3)
 37. 肥料內最需要的是(一)氧(二)鐵(三)氮。 (3)
 38. (一) N_2 (二) CO (三) CO_2 是有毒的氣體。 (2)
 39. 黑火藥是(一)原素(二)混合物(三)化合物。 (2)
 40. 鐳是(一)重金屬(二)鹼金屬(三)放射金屬。 (3)

(丁)簡答 下列問題, 以簡要語回答。

41. 波以耳定律的公式為何? $\frac{V_1}{V_2} = \frac{P_2}{P_1}$
 42. 查理定律的公式為何? $\frac{V_1}{V_2} = \frac{T_1}{T_2}$
 43. 樂音的三要素為何? (音強音調音色)
 44. 設斜面的長為其高的 5 倍其機械利率為若干?



其機械利率為5倍

45. 何為三原色?(紅綠紫)
46. 中和必生什麼物質?(鹽及水)
47. 用氯酸鉀製取氧氣時,加二氧化錳何故?(觸媒劑)
48. 王水的作用為何強烈?(因為強氧化劑,因有 Cl_2 之作用)。
49. 電石遇水生什麼氣(生乙炔 C_2H_2 , 反應式: $\text{CaC}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CaO} + \text{C}_2\text{H}_2$)
50. 石灰水遇二氧化碳氣有何現象?(生白色沉澱 CaCO_3)

II 博物測驗題

(甲) 填空白

1. 老鼠可以傳染(鼠疫)。
2. 鳥體最發達的肌肉是(胸肌)。
3. 梨之可食部分為(花托)。
4. 唾液可以消化(澱粉)。
5. 皮膚可分為(外皮層,內皮層兩部)。
6. 薑薑的雄蕊是(四強雄蕊)。
7. 礦物之硬度最高的是(金剛石)。
8. 葉之基本組織特名
9. 左心耳與左心室之間有(二尖瓣)。
10. 禾本科植物之莖特名曰(秆)。
11. 完全花可分(花萼,花瓣,雄蕊,雌蕊)四部。
12. 胚珠受精變成(種子)子房成熟變為(果實)。
13. 葉脈可分為(平行,網狀)兩種。
14. 反芻胃由(瘤胃,皺胃,蜂巢胃,重瓣胃)四部合成。
15. 腎臟皮質部成自 及

(乙) 辨真偽

1. 菊花為離瓣花 (一)
2. 落花生之果實不可食(一)

3. 啄木鳥是害鳥 (-) 4. 肺動脈是污濁血 (+)
 5. 呼吸器的門戶爲口腔 (-) 6. 蠶絲從口中吐出 (-)
 7. 二強雄蕊是唇形科特徵 (-)
 8. 駱駝背之峯可以儲水 (+)
 9. 銀條菜是莖 () 10. 藕是蓮的根 (-)
 11. 犬的味覺遲鈍 (-) 12. 胃液可以消化脂肪 (-)
 13. 番椒屬於茄科 (+) 14. 三半規管是聽覺器 (+)
 14. 魚的側線可司感覺 (+)

(丙) 選擇(對的下有橫線)

1. 霍亂的媒介動物爲蚊, 蠅, 鼠。
 2. 南瓜的莖爲纏繞莖, 攀緣莖, 葡萄莖。
 3. 十字花科的特徵爲聚繖雄蕊, 四強雄蕊, 二強雄蕊。
 4. 根的基本組織系叫做根皮, 髓線, 根冠。
 5. 蠍屬於蜘蛛類, 多足類, 昆蟲類。
 6. 消化蛋白質的是唾液, 胃液, 膽汁。
 7. 插枝壓條是利用不定芽, 不定莖, 不定根。
 8. 燕是候鳥, 留鳥, 漂鳥。
 9. 魚鱗的功用在於呼吸, 游泳, 沉浮。
 10. 甲殼類的體制頭胸腹分明, 頭胸不分明, 胸腹不分明。

(丁) 問答

1. 何謂反射作用?
 2. 兒童與老人骨之成分有何異處?
 兒童石灰質少, 老人石灰質多。
 3. 怎樣叫兩體雄蕊? (答花絲分成二束者)
 4. 何謂共生? (彼此共同生活互相利用)
 5. 近視眼之原因? (眼球太凸)
 6. 何謂同化作用? (答見常州中學高中第9題)
 7. 什麼叫雌雄同株?

(同在一株上生有雌雄兩性之花者)

8. 什麼叫做互生葉? (葉在莖上交互排列而生)
9. 駝駝何以能久於忍渴? (因有駝峯藏水)
10. 蝶形花冠有幾瓣是何名稱? (有五瓣1.旗瓣 2.翼瓣兩個 3.龍骨瓣兩個)

國文常識試題

(甲) 辨真偽(每題3分)

1. 離騷爲宋玉所作。(一) 2. 論語爲孔子所作。(一)
3. 蘇秦張儀爲縱橫家。(十)
4. 漢之今文即指隸書而言。(十)
5. 駢文盛於五代。(一) 6. 向秀爲晉代之女詩人。(一)
7. 老子爲河南人。(十) 8. 毛詩爲三百零五篇。(十)
9. 樸學即漢學。(十)
10. 易卜生爲法國之浪漫派文學家。(一)

(乙) 填真空白

1. 魯恭公壞孔子宅，所得壁中書爲 1.(尚書) 2.(儀禮) 3.(論語) 4.孝經。
2. 三禮爲 1.(周禮) 2.(儀禮) 3.(禮記)。
3. 詩經今文有三家，1.(齊轅固) 2.(魯申培公) 3.(韓嬰)。
4. 漢書爲(班固)所作。
5. 韓愈爲(唐)之文人即今之(河北)省(通)縣人。
6. 托爾斯泰爲(俄)國人。 7. 小篆爲(李斯)所作。
8. 依類象形謂之(文)，形聲相益謂之(字)。
9. 宋朝著名之理學家，河南人有(程顥程頤)。
10. 清代古文分兩派，1.爲(桐城派) 2.(爲陽湖派)。

(丙) 選擇(每題3分)

1. 史通爲 1.章學誠 2.馬端臨 3.王船山 4.劉知幾 5.顧炎

- 武所作。(4)
2. 中國最早之編年史爲 1. 史記 2. 漢書 3. 春秋 4. 左傳 5. 尚書。(3)
3. 南華經卽 1. 莊子 2. 老子 3. 公孫龍子 4. 春秋繁露 5. 抱朴子。(1)
4. 武信兩字爲 1. 指事 2. 象形 3. 會意 4. 假借 5. 形聲。(3)
5. 六朝最盛的學說爲 1. 經學 2. 理學 3. 佛學 4. 道學 (3)
6. 元朝最盛的文學爲 1. 章回小說 2. 詩 3. 曲 4. 詞 5. 樂府 (3)
7. 王楊盧駱稱爲初唐 1. 四靈 2. 四傑 3. 四賢 4. 四君子 5. 四隱。(2)
8. 孔叢子, 孔子家語, 古文尚書及孔安國傳等書爲 1. 鄭玄 2. 張湛 3. 郭樸 4. 王肅 5. 徐鉉所僞造。(4)
9. 浮士德爲 1. 莫泊桑 2. 辛克萊 3. 哥德 4. 荷馬 5. 大仲馬所作。(1)
10. 河傳爲 1. 物名 2. 人名 3. 書名 4. 詞牌名 5. 樂器名(4)
- (丁) 解答
1. 宋明理學爲何種學說混合而成?(儒佛混合而成)
2. 何謂七言律詩?始於何代?(宋之間沈佺期)

河南第一中學

初一國文試題(初試)

最近兩天的日記(關於準備應考的事情)

覆試 教師之寬嚴與學生成績之優劣有無影響

1. 譯出下面的文字

一 去 尸 日 一 么 么 女 X 日 一 出 一 又 去 一 夕 尤 出
X 一 丁 丁 X 尸 口

2. 把下面的文字注上符號!

我們要積極的提倡國貨

標點符號 標點下一段文：

圓天蓋着大海黑水托着孤舟也看不見山那天邊只有雲頭
也看不見樹那水上只有海鷗那裏是非洲那裏是歐洲我美
麗親愛的故鄉卻在腦後怕回頭一陣大風捲浪上船頭颼颼
吹散一天雲霧一天愁

初一常識試題

1. 辨真偽。

1. 肌肉骨骼司運動。 (+)
2. 胸腔內藏有胃腸諸臟器。 (-)
3. 赤血球能運送養氣到身體各部。 (+)
4. 胃液能消化澱粉質為葡萄糖。 (+)
5. 腎臟有濾尿作用。 (+) 6. 蜻蜓的幼蟲叫做子了。 (-)
7. 鮫鱈可製魚翅。 (+) 8. 鯨是魚，蝙蝠是鳥。 (-)
9. 蒼蠅為虎疫之媒介。 (+)
10. 雁每年南北遷移，所以叫做漂鳥。 (-)
11. 葉是植物製造養分的器官。 (+)
12. 風媒花多不美麗。 (+) 13. 蓮的根可供食用。 (-)
14. 棉花取自草棉種子上的纖維。 (+)
15. 金在空中並不生鏽。 (+) 16. 石灰岩是火成岩。 (-)
17. 鐵在水中比在空中重量大。 (-)
18. 水由氫氧二元素化合而成。 (+)
19. 磁石可以吸引一切金屬。 (-) 20. 空中養氣多淡氣少。 (-)

選擇

21. 傳音最速的是(1)固體(2)液體(3)氣體。 (3)
22. 大動脈出自(1)右心房(2)左心房(3)右心室(4)左心室。 (2)

23. 分泌膽汁的是(1)肺臟(2)脾臟(3)肝臟(4)胰臟。(3)
24. 管理呼吸的中樞爲(1)大腦(2)小腦(3)延髓(4)脊髓。(3)
25. 水晶體太凸的眼爲(1)近視(2)遠視(3)正視(4)老視。(1)
26. 蚊能傳染(1)傷寒(2)虎疫(3)赤痢(4)瘧疾。(4)
27. 屬於反芻類的是(1)犬(2)馬(3)豬(4)羊。(4)
28. 昆蟲的呼吸器,是(1)鰓(2)肺(3)皮膚(4)氣管。(4)
29. 瘧疾蟲寄生在(1)胃(2)腸(3)肺(4)血液。(4)
30. 營羣體生活的動物是(1)蜂(2)蝗(3)珊瑚(4)鹿。(3)
31. 有根瘤的植物,是(1)菊(2)蠶豆(3)油菜(4)薺。(2)
32. 碳酸氣能(1)助燃(2)自然(3)滅火。(3)
33. 荸薺是(1)球根(2)球莖(3)鱗莖(4)塊莖。(1)
34. 含脂肪最多的是(1)稻(2)麥(3)大豆(4)綠豆。(3)
35. 梧桐是(1)落葉喬木(2)落葉灌木(3)常綠喬木(4)常綠灌木。(1)
36. 高山上大氣壓力比海平面大氣壓力(1)大(2)小(3)或同等。(2)
37. 食鹽的成分是(1)鈉和氯(2)鉀和氯(3)氫和氯(4)鈣和氯。(1)
38. 攝氏寒暑表的冰點至沸點是 1)80° (2)100° (3)180° (4)222°。(2)
39. 日光有(1)三色(2)五色(3)七色(4)九色。(3)
40. 風琴是(1)板樂器(2)管樂器(3)簧樂器(4)弦樂器。(3)
- 填空白
41. 五官器統是(眼耳口鼻舌)。
42. 白血球的作用,在(吞食有毒細菌及除去老廢物)。
43. 完全變態經過(卵,幼蟲,蛹,成蟲)四時期。
44. 牛胃分(瘤胃蜂巢胃重瓣胃皺胃)四室。
45. 完全葉分(葉柄葉片托葉)三部。

46. 隱花植物用(孢子)繁殖，
 47. 洋灰的原料是(粘土石灰)和(砂土)。
 48. 王水是(鹽酸)和(硝酸)混合而成。
 49. 生石膏失去(結晶水)則成熟石膏。
 50. 雪由空氣中(水滴)凝固而成。

辨真偽

51. 三民主義一貫的精神都是打倒不平等的。 (+)
 52. 訓政時期要辦理地方自治，訓練人民使用政權。 (+)
 53. 孫文說學是主張知難行易。 (+)
 54. 權與能的分別，是權歸於人民，能歸於政府。 (+)
 55. 漢代首通西域的是班超。 (-)
 56. 我國正式女皇始於武則天。 (+)
 57. 明代中國第一個航海家是鄭和。 (+)
 58. 銅山是津浦隴海二路的交點。 (+)
 59. 巴爾幹半島有西班牙葡萄牙二國。 (-)
 60. 森林大豆俱以東三省所產為最著。 (+)

選擇

61. 有管理衆人之事的力量叫做(一)君權(二)治權(三)政權
 (2)
 62. 世界上以少數壓迫多數的人種是(一)紅種(二)白種(三)
 黃種。 (2)
 63. 現在國民政府的主席是(一)蔣介石(二)汪精衛(三)林森
 (3)
 64. 促進地方自治的工作應在(一)軍政時期(二)訓政時期
 (三)憲政時期。 (2)
 65. 眼前帝國主義侵略中國最厲害的是(一)英國(二)日本
 (三)俄國。 (2)
 66. 中國國民黨的基本組織是(一)中央黨部(二)區黨部(三)

區分部。 (3)

67. 居住黃河流域最早的是(一)漢族(二)苗族(三)蒙古族。 (2)
68. 發明取火熟食的方法是(一)伏羲氏(二)神農氏(三)燧人氏。 (3)
69. 春秋時代稱霸最久的國家是(一)齊國(二)晉國(三)秦國。 (1)
70. 戰國時代有齊國的是(一)姜姓(二)田姓(三)陳姓。 (2)
71. 發明紙的是(一)李斯(二)蔡倫(三)蔡邕。 (2)
72. 當皇帝向敵國稱姪的是(一)朱溫(二)石敬瑭(三)郭威(2)
73. 北宋建都在(一)蕪安(二)長安(三)汴梁。 (3)
74. 大冶以產(一)銅(二)鐵(三)錫(四)金,著名。 (2)
75. 河口是(一)廣東(二)廣西(三)雲南(四)西藏的邊防地(3)
76. 澳門是割讓於(一)日本(二)英吉利(三)法蘭西(四)葡萄牙。 (4)
77. 騰衝是(一)英國(二)法國(三)日本(四)俄國進侵我國的要道。 (1)
78. 蕪湖是(一)江西(二)湖南(三)江蘇(四)安徽最繁盛的商埠。 (4)
79. 長江大汽船的終點是(一)漢口(二)沙市(三)宜昌(四)巴縣。 (3)
80. 漯河鎮屬於(一)汝南道(二)開封道(三)河洛道。 (2)
- 空白
81. 土地(人民)(主權)是立國的三大要素。
82. (九)月(十八)日是日本侵佔東三省的紀念日。
83. 淞滬戰事,我國抗日最勇的將士是(十九路)軍。
84. 管理衆人的事就是(政治)。
85. 民權主義的目的在打破(政治)不平等。

86. 到(憲政)時期才把政權交給人民。
87. (孔子)主張仁愛忠恕(孟子)力倡民貴君輕。
88. 秦始皇焚書坑儒是(愚民)政策收兵器長城是(防民政策)
89. 中國版圖以(元)代爲最大以(宋)代爲最小。
90. 直擣黃龍常與諸君痛飲是(岳飛)的豪語。
91. 斐律賓羣島是(麥哲倫)發現的，西印度羣島是(哥倫布)發現的。
92. 華盛頓會議之發起人是(美)國總統(哈定)。
93. 汽機是(英)國(瓦特)發明的。
94. (上海)是我國最大的商埠。
95. (西寧)是青海的省會。 96. 苗族以(貴州)省爲最多。
97. 地球的運動分(自轉公轉)兩種。
98. 英國以(領地)廣大，有日不沒之稱。
99. (承德)是熱河的省會。
100. 由天津到上海須經過(津浦)和(京滬)二鐵路。

高一理化試題

1. 試述牛頓氏力學之三定律? (答見江西八中高一1題)
2. 今有運動體，由靜止起按每秒5呎之加速度向前進行，問五秒後其速度變爲若干? 其行若干呎遠?
 由公式 $V=at$ $\therefore V=5 \times 5=25$ 呎秒
 答五秒後之強度爲25呎秒
 由公式 $S=\frac{1}{2}at^2$ $\therefore S=\frac{1}{2} \times 5 \times 5^2=62.5$ 呎
 答五秒後所行之距離爲62.5呎
3. 今有100克之鉛彈溫度爲 95°C 放在 197°C 之水100克內結果溫度爲 22°C ，試求鉛之比熱。

設鉛之比熱爲 x

$$\text{則 } 100 \times (95^\circ - 22^\circ)x = 1 \times 100(22^\circ - 19.7)$$

$$\therefore 73x = 2.3 \quad \therefore x = \frac{2.3}{73} = 0.31$$

4. 試述避電針之原理?

房屋之頂設置避電針，當雲雨之際，空氣中帶正負電之雲甚多，其摩擦之機會亦多，同時房屋亦為導電體，故房屋本身亦滿佈正電與負電，一旦空中之電與房屋所帶之電相接觸，則房屋有焚毀之虞，倘設置避電針，則房至所帶之電悉傳至避電針而避電針上部之負電，可與空中之電起中和作用，下部之正電，與地球起中和作用，如是則房屋之電可化為烏有，而可免焚燬之虞。

5. 雨後天空何故有虹？虹之顏色為何？第二虹之色因何較第一虹為淡？

雨後天空中之水氣，經日光之反射而成虹，故虹之顏色，即為太陽中之色素，即赤，橙，黃，綠青，藍，紫是也。第二虹係第一虹之複反射而成，故色較淡。

6. 試述電話之原理？(閱者參閱用書)

河南省立六中

黨義常識試卷

1. 民族和國家一樣的。 (一)
2. 中山對於政治的主張，就是權能分開。 (十)
3. 民生主義就是社會主義。 (十)
4. 中山提倡的學說就是知易行難。 (一)
5. 中山計劃的東方大港在杭州灣。 (十)
6. 發明蠶絲的是呂祖。 (一)
7. 陳勝吳廣是平民革命的創始者。 (十)

8. 五代是中國最亂的時期。 (一)
9. 鄭和是中國第一個航海家。 (一)
10. 中山墓在幕府山南麓。 (一)
11. 南京條約是清代外交上第一次大失敗。 (十)
12. 香港割歸法國。 (一)
13. 運河是中國現在南北交通要道。 (一)
14. 中國產煤最多的地方是山西省。 (十)
15. 西藏是世界第一高原。 (十)
16. 牛羊都是反芻動物。(十) 17. 蜜蜂的王子是雄蜂。(一)
18. 火藥是英國發明的。(一) 19. 稻是風媒花。 (十)
20. 雷聲和電光同時發出的。 (十)

II. 把下邊括弧內所缺的字填進去。

1. 建國程序有三1.(心理) 2.(物質) 3.社會。
2. 衣服的原料有(棉,麻,絲,毛,皮)五種。
3. 漢朝有兩個冒險家1.(張騫) 2.(班超)。
4. 太平天國的兩個首領是1.(洪秀全)和(楊秀清)。
5. 清德宗時,政府中人,分(新,舊)兩派。
6. 河南有兩個古代名都,1.(汴梁) 2.(洛陽)。
7. 沿江的兩個大湖是(洞庭湖)和(鄱陽湖)。
8. 漠南新建的四省是(熱河,察哈爾,綏遠,寧夏)。
9. 熱的傳播方法有(傳導,對流,幅射)三種。
10. 太陽光中含有(赤,橙,黃,綠,青,藍,紫)七種顏色。

III. 在下邊括弧內,你認為對的就在底下劃一道線

1. 人口增加最快的國家是(中國,英國,美國)。
2. 選舉權是(政權,治權)之一。
3. 戰國時倡合縱道的是(蘇秦,張儀)。
4. 中國版圖最大的時候是(漢朝,元朝)。
5. 威海衛是(日本,英國,法國)的租借地。

6. 陝西主要的礦產是(煤,石油,鐵)。
7. 縱貫河南省的鐵路是(平漢,隴海,道清)。
8. 稻的葉脈是(並行脈,網狀脈)。
9. 魚能在水中浮沉自由的,因為有(鰾,鰓,鰾)。
9. 性質最堅韌的鐵是(生鐵,熟鐵,鋼鐵)。

初中一年級算術試題

1. $5 \times \left\{ 50 - [60 - (22 - 2 \times 5) \times 4 \div 3] + 3 \right\} =$
2. 工人工作,每日工價,0.5元加做夜工,增銀0.3元,某工人作工43日,得銀25.4元,問做夜工幾次?
 $(25.4元 - 0.5元 \times 43) \div 0.3元 = (25.4元 - 21.5元) \div 0.3元 = 13$ 答做夜工13次
3. 有繩一條,先截去其 $\frac{1}{5}$,次截去其所餘之 $\frac{1}{6}$,次又截去其所餘之 $\frac{1}{3}$ 尚餘4尺8寸,問繩長幾何?

$$4.8尺 \div \left[\left(1 - \frac{1}{5}\right) \left(1 - \frac{1}{6}\right) \left(1 - \frac{1}{3}\right) \right] =$$

$$4.8尺 \div \left(\frac{4}{5} \times \frac{5}{6} \times \frac{2}{3} \right) = 4.8尺 \div \frac{4}{9} = 10.8尺$$

答 繩長10.8尺

4. 工人15名,24日築堤9丈;問工人30名,築堤12丈,須築幾日?

$$\left. \begin{array}{l} 15名:30名 \\ 9丈:12丈 \end{array} \right\} = x \text{ 24日} \quad x = \frac{15 \times 9 \times 24}{30 \times 12} = 9$$

答 須築9日

5. 本校去年投考學生為285人,今年比去年多60%,問今年投考學生若干人?

$$285人 + 285 \times 60\% = 285人 + 171人 = 456人$$

答 今年投考學生共 456 人

河北省立一中

初中一年地理試題

1. 關東三省省會何名？其主要之物產及最大之河流試并述之。

答 關東三省省會遼寧省會瀋陽，吉林省會吉林，黑龍江省會龍江，其主要物產豆，麥，高粱及煤，金，森林等，河則有遼河流灌遼寧，黑龍江，松花江，烏蘇里江，支川甚多，分佈於吉，黑兩省。

2. 述上海漢口發達之原因？

答 上海，漢口其發達之原因 (1)河流深廣(江，海)可容大汽船之出入 (2)俱有鐵路以聯絡內地，為集散之市場鄰近為優良農業地，供給原料以發展其工業，(3)交通地位之適中，漢口當長江中流，上海為長江之出納口，當中國沿海交通之中點，(4)俱為溫水，終年不冰，無航運之阻。

初一黨義試題

1. 試說明在軍政時期政府的兩種重要工作？

答 宣傳主義以開化全國的人心，用兵力掃除國內的障礙。

2. 自治縣的人民對中央的政治應享些什麼權利？

答 人民所享受中央政治之權如選舉官員，罷免官員，創制法律，複決法律。

3. 試詳述議會的程序？(提議，討論 表決)。

4. 關於中國中部的富源怎樣開發試詳言之？

答 中國中部的富源開發，首在整理長江，改良海岸及港口，開闢商埠，建造大士敏土廠。

初一數學試題

$$1. (a) 3\frac{1}{5} - 1\frac{1}{3} - \frac{3}{4} + 2 = 2 - 1 + 2\frac{6}{5} - \frac{1}{3} - \frac{3}{4} = \\ 3\frac{72+20-45}{60} = 3\frac{7}{60}$$

$$(b) 2\frac{1}{2} - 3\frac{1}{3} + \frac{5}{6} = \frac{15-20+5}{6} = \frac{0}{6} = 0$$

2. 某路每隔 1 丈有一電柱連兩端共 64 柱，今擬換立 71 新柱，問相隣兩柱應隔若干？

1 丈 \times (64 柱 - 1 柱) \div (71 柱 - 1 柱) = 63 丈 \div 70 柱 = 0.9 丈
(即 9 尺) 答相隣兩柱應隔 0.9 丈

3. 某人將田分給三子，長子得田 50 畝，次子得田 42 畝，不均之數，今長子補給幼子 360 元，問每畝之價若干？

$$360 \text{ 元} \div [50 \text{ 畝} - (50 \text{ 畝} + 42 \text{ 畝}) \div 2] =$$

$$360 \text{ 元} \div [50 \text{ 畝} - 46 \text{ 畝}] = 360 \text{ 元} \div 4 \text{ 畝} = 90 \text{ 元}$$

答 每畝之價為 90 元

4. 甲乙之和 35，甲丙之和 40，乙丙之和 45 求三數？

$$(35 + 40 + 45) \div 2 = 120 \div 2 = 60 \text{ 甲乙丙之和}$$

$$\text{則甲為 } 60 - 45 = 15 \quad \text{乙為 } 60 - 40 = 20 \quad \text{丙為 } 60 - 35 = 25$$

答甲為 15，乙為 20，丙為 25，

5. 三人繞圓場散步，甲 8 分鐘繞一個，乙 10 分，丙 12 分，今三人由同處起行，問各繞幾週始同歸於原處？

因甲 8 分鐘繞週，乙 10 分，丙 12 分

即甲每繞一週較乙少 2 分較丙少 4 分

故知丙繞 1 週時，則乙繞 $1\frac{1}{5}$ 週，甲繞 $1\frac{1}{2}$ 週。

丙繞10週時須時120分，則乙爲繞 $120分 \div 10 = 12$ 週

甲爲繞 $120分 \div 8 = 15$ 週

答甲繞15週，乙繞12週，丙繞10週時始同歸於原處。

6. 某數之 $\frac{1}{3}$ 與 $\frac{1}{7}$ 之和較原數少55求某數？

$$55 \div \left\{ 1 - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{7} \right) \right\} = 55 \div \left\{ 1 - \frac{10}{21} \right\} = 55 \times \frac{21}{11} =$$

105 答某數爲105

7. 某人用去原有之洋之 $\frac{2}{3}$ 尙餘500元問原有洋若干？

$$500元 \div \left(1 - \frac{2}{3} \right) = 500 \times \frac{3}{1} = 1500元$$

答 原有洋 1500 元

初一歷史試題

1. 我國首創文字的是何人？（蒼頡）
2. 我國發明造紙的是何人？（蔡倫）
3. 唐代詩家何人可爲代表？（李杜）
4. 史記這部書是誰作的？（司馬遷）
5. 宋朝主張變法的是何人？（王安石）反對變法的有何人？（司馬光等）
6. 我國古代能以天下相讓的有何人？（堯，舜）
7. 宋朝遷到臨安建都的是太祖？高宗？還是徽宗？（高宗）
8. 西漢征匈奴最有功的是何人？（衛青，霍去病）
9. 東漢通西域最有功的是何人？（班超）
10. 唐代的大藩鎮有誰？（安祿山）
11. 佛教初入中國在甚麼時候？（漢明帝）
21. 赤壁之戰是誰打誰？（周瑜劉備戰勝曹操）
13. 淝水之戰是那國打那國？（苻堅攻東晉）

14. 鴉片之戰我國失掉何地？(香港)
 15. 中日之戰我國失掉何地？(台灣及澎湖諸島)

國文題 (一)學貴有恆說

(二)將下列之文譯成語體

飢而食，飽而嬉，營私而驚利，生無聞而死無述者，衆人也。食焉而思，思焉而行，不憂其身之窮，而憂道之不修，不懼其家之無財，而懼乎名之弗揚者，君子也。

初中一年級常識試題

1. 油菜的花，可分幾部？
 答 萼，花冠，花瓣，雌蕊，雄蕊四部。
2. 大麥的花，為什麼是風媒花？
 答 因其繁殖方法是藉着風的播送故名。
3. 鷹的嘴和爪，有什麼作用？
 嘴鈎曲適于搏擊，爪銳利適于裂食肉類。
4. 雌蜂，雄蜂，職蜂有什麼不同？
 答 蜂羣中，只有一雌蜂為女王，專司產卵，職蜂為不能產卵之雌蜂，腹端有針，雄蜂無之，雄蜂壽短，專為生殖。
5. 空氣的熱漲冷縮，有什麼實驗？
6. 攝氏寒暑表和華氏寒暑表的度數有什麼分別？
 答 攝氏寒暑表冰點零度沸點為 100 度華氏寒暑表冰點為 32 度沸點為 212 度此其不同。
7. 肥皂是怎樣製成的？
 答 動物油和苛性鈉製造肥皂。
8. 綠氣的性質是怎樣的？
 答 綠氣的性質是漂白的。

9. 虹是怎樣成的？

答 虹是因日之光線經過空中之小雨點之屈折及反射而成。

10. 無煙煤和煙煤有什麼分別？

答 無煙煤色黑而有光澤，燃燒時，熱度甚高，無煙，煙煤色黑而光不甚明，燃燒時，熱度不強，且有濃煙與惡臭。

高中一年級 世界史試題

1. 波蘭瓜分之原因何在？首倡瓜分波蘭之議者何國？瓜分之經過如何？試述之。

答 其原因波蘭行貴族政治，內政不良，罕有改革，俄女皇加索林，令嬖臣波尼亞脫斯，厚賄波蘭諸王公選之爲王，防止波蘭內政改革之機，其後國中覺悟，得土法之援，以改革內政，而俄倡瓜分之議，1772年普奧俄行第一次分割波蘭，1793年俄普行第二次分割波蘭，至1795年俄普奧行第三次分割波蘭。

2. 產業革命對於歐洲政治上有何影響？因產業革命而成爲世界資本國者首爲何國？其後有何國起而與之競爭？

答 農工業因使用機器，益形發達，商品既多，國外貿易益廣，都市新起，大規模之工廠與商業漸多，因獨占市場而有托辣斯之組合，形成勞動與資本二階級，使各國帝國主義，益肆其伎倆，其因產業革命而形成之世界資本國首爲英，後起而與之競爭者爲法，德，美諸國。

3. 復興土耳其者何人？其革命之方略若何？兩政府並立局何時告終？

(答見江西八中高一第6題)

高一物理試題

1. 試舉電能轉為其他之能，及其他之能，變為電能之實例。
 電流經過電池中之金屬絲，因絲之阻力大，則生熱且發亮，是電能變熱能變光能的事實之一，若將電燈向着光電池 photocell 則光電池即有電流發出，此為光能轉為電能之事實，觀電機轉，旋生電，即知由機械能使轉動子之導線在磁力場中生電，鎩鎳二種金屬相接觸，有熱能軸射于上即有電流，由電流之強弱可測熱之溫度，此為熱能轉為電能之事實。稀硫酸中插一鋅板與一銅板，則為電池，其電流之原因，在鋅板溶于硫酸變化成硫酸鋅 $ZnSO_4$ ，生熱生電，此為物質經化學變化而生電能之事實，將電排之兩電極，插入一杯酸類，鹽基類或鹽類如 $KAg(CN)_2$ 之水溶液內，則可分解化合物，此為電能生化學變化之事實。
2. 設有 .6 安之電流分由兩條電線流過復合為一此兩導電之抵抗為 20 歐及 100 歐，求電流在此兩導線中之強度？
 Ohm 定律，電流與電壓正比與導體之阻力反比，

$$\text{安} = \frac{\text{弗}}{\text{歐}} \text{ 即 } \text{安} \times \text{歐} = \text{弗}$$

$$\text{兩導體平行接聯 則安} = \text{弗} \left(\frac{1}{\text{歐}_1} + \frac{1}{\text{歐}_2} \right)$$

$$\text{故 } .6 = \text{弗} \left(\frac{1}{20} + \frac{1}{100} \right)$$

$$= \text{弗} \times \frac{6}{100}$$

$$\therefore \text{弗} = .6 \times \frac{100}{6}$$

$$= 10$$

3. 焦點距離為 40 厘之凸透，汽之前方 45 厘之處立一長 30 厘之物體，其像之大小及種類如何？

$$\frac{1}{\text{物距離}} + \frac{1}{\text{像距離}} = \frac{1}{\text{焦點距離}} \quad \frac{1}{45} + \frac{1}{u} =$$

$$\frac{1}{40} \quad \frac{1}{u} = \frac{1}{40} - \frac{1}{45} = \frac{1}{360}$$

$$\therefore u (\text{像距離}) = 360\text{Cm}$$

因物像各與其距離成比例。

$$\text{故 } 30:45 = x:360 \quad x = \frac{360 \times 30}{45} \text{ 像之大 } x = 240\text{Cm.}$$

此像為實像倒影。

4. 有從 500 米之高處落於地上之鉛彈，倘此鉛彈之動能之半為熱此鉛彈費去，則鉛彈之溫度上昇若干（鉛之比熱 0.031）

$$V = \sqrt{2gs} = \sqrt{2 \times 980 \times 500} = \sqrt{980000}$$

$$\text{動能} = \frac{1}{2}mv^2 = 490000\text{m 厄}$$

$$\text{動能之半} = 245000\text{m 厄} \quad \text{力熱能當量為 } 41800.00\text{厄} = 1\text{卡}$$

$$\text{故每克彈鉛升高之溫度} = \frac{245000\text{m}}{4180000 \times 0.031\text{m}} = 1695.8^\circ\text{C}$$

5. 冰山四週常被濃霧包圍者何故。

因水蒸氣遇冰山而凝聚。

高一化學試題

5. 電解氯化鈉之溶液時；發生如何現象，試就電離說以說明之。

將電排之兩極插入氯化鈉 NaCl 水溶液中即見有氯氣 Cl_2 在陽電極處放出，有氫 H_2 在陰極處放出。說明此事之電離學說，以為氯化鈉溶于水，大部分子都起移離之趨勢，而鈉帶陽電氣荷陰電： $\text{NaCl} \longrightarrow \text{Na}^+ + \text{Cl}^-$ ， Na^+ 與

Cl⁻名曰離子。Na⁺帶陽電為陰電極所引，遂移離至陰極，電荷中和而變成原素之Na，立即與水作用，成NaOH而釋H₂：



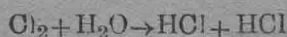
Cl⁻帶陰電因之移至陽極，中和電荷後成原素之氯氣而釋出。

2. 二氧化硫之漂白作用與氯氣之漂白作用有何差異？

SO₂有還原有機色素之作用而CaOCl₂有氧化作用。如



利用初生氫以還原物質使失色。



2HClO → HCl + O₂ 利用初生氧以氧化物質使失色

3. 用硫酸充分分解10尅之氯化鈉時間可得硫酸鈉及35%鹽酸若干克。

(氫=1 硫 32 鈉=23 氧=16 氯=35)



$$2 \times 58 \qquad 46 + 32 + 64 \quad 2 \times 36$$

116:142=10尅：硫酸鈉重

$$\therefore \text{可得硫酸鈉重} = \frac{142 \times 10}{116} = 12.24 \text{尅}$$

$$58 : 36 = 10 : \text{氯化氫重} \quad \text{可得氯化氫重} = \frac{360}{58} = 6.2 \text{尅}$$

溶氯化氫于水得35%鹽酸：

$$35 : 100 = 6.2 : \text{鹽酸} \quad \therefore \text{可得35\%鹽酸} = \frac{620}{35}$$

$$= 17.7 \text{尅}$$

4. 砷之化合物與銻之化合物識別之方法如何。

- (IV) 化合物與 Na_2CO_3 混合置木炭上在氫化焰中燒之，若有蒜臭與黃色雲衣鋪之能遠則知其含砷。若無蒜臭，而有白色雲衣鋪不遠，則知其含銻。
5. 設有金與銀之合金用何種方法，可將此合金分解試詳言之。
- (V) 將合金置硝酸中加熱，則銀溶為硝酸銀 AgNO_3 ，金析出。若合金中含銀太少，則須加純銀融和後，再置硝酸中加熱。

高一地理試題

1. 試說明歐洲地勢，河流 氣候之特色。

答 三面濱海，距海均不甚遠，除額爾卑士為高山外，其餘諸部皆不甚高，東北部為廣大之平原，交通甚便，除蘇聯境內一部為大陸氣候外，其餘均受海洋之調劑，為海洋性氣候，易北河及萊因河附近，為歐洲工業最發達之地，多腦河源遠流長，分灌巴爾幹半島，與圭瓦河相同，其水利遜于前者。

2. 南美洲獨立國有幾？皆為何種政策？試述之。

答 共有委內瑞拉，科倫比亞，巴西，祕魯，玻利維亞，智利，阿根廷，烏路圭，厄瓜多十國。

(其政策見江西八中第3題)

3. 大洋洲 (Oceania) 可分幾區？現今勢力之分配如何？試述之。

答 分澳斯屈拉西亞，美拉尼西亞，密充羅尼西亞，坡里尼西亞四部(至勢力支配見江西八中高—第1題)

4. 試繪亞洲略圖指明其主要山川郡邑及國界(參閱用書)

高一國文試題

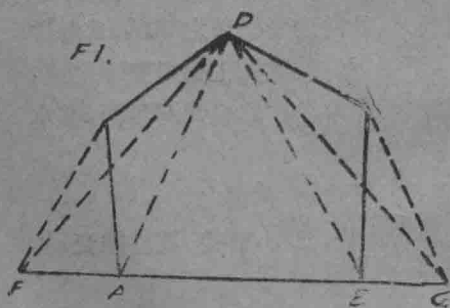
(一)不恥不若人何若人有說

(二)將下列之文加以標點符號並譯成語體

有爲神農之言者許行自楚之滕踵門而告文公曰遠方之人聞君行仁政願受一廛而爲氓文公與之處其徒數十人皆衣褐捆屨織席以爲食陳良之徒陳相與其弟辛負耒耜而自宋之滕曰聞君行聖人之政是亦聖人也願爲聖人氓陳相見許行而大悅盡棄其學而學焉陳相見孟子道許行之言曰滕君則誠賢君也雖然未聞道也賢者與民並耕而食饔飧而治今也滕有倉廩府庫則是厲民以自養也惡得賢

高一數學試題

(1) To construct a triangle equivalent to a given polygon.



設多角形 ABCDE
求作一 \triangle 等於多角形 ABCDE 作圖及證明：

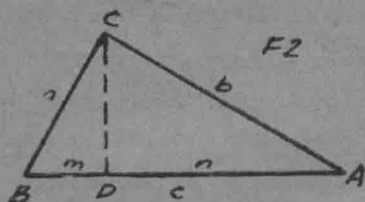
作對角線 AD
經過 E 作 $EF \parallel AD$
割 AB 之延長線於 F 作 DF

則因 $\triangle DEA = \triangle DEA \therefore FBCD = ABCDE$

作對角線 DB 作 $CG \parallel DB$ 作 DG

則因 $\triangle DCB = \triangle DGB \therefore FBCD = \triangle FGD$
 $ABCDE = \triangle FGD$

(2) The square on the hypotenuse of a right triangle is equivalent to the sum of the squares on the other two sides.



設直角三角形ABC,

$\angle C = \angle R$

求證: $c^2 = a^2 + b^2$

證: 作 $CD \perp AB$

$\triangle BCD \sim \triangle ABC$

$$\frac{m}{a} = \frac{a}{c} \quad \text{或} \quad a^2 = mc$$

$\triangle ACD \sim \triangle ABC$

$$\frac{n}{b} = \frac{b}{c} \quad \text{或} \quad b^2 = nc$$

$$\therefore a^2 + b^2 = mc + nc = c(m+n)$$

$$\text{但 } m+n=c \quad \therefore a^2 + b^2 = c^2 \quad \text{Q.E.D.}$$

[3] In an inscribed quadrilateral the product of the diagonals is equal to the sum of the products of the opposite sides.

設內接四形邊 ABCD, AC 與 BD 為對角線

求證: $AD \times CB + AB \times CD = AC \times DB$

證. 作 DO 線使 $\angle ADO = \angle CDB$

于 $\triangle ADO, \triangle CDB$ 內

$$\angle ADO = \angle CDB$$

$$\angle DAO = \angle DBC$$

(等弦圓界角相等)

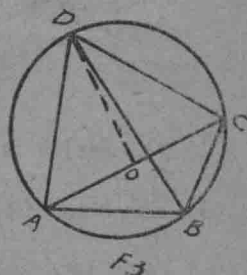
$$\therefore \triangle ADO \sim \triangle CDB$$

$$\therefore \frac{AD}{OA} = \frac{DB}{CB} \quad \text{或} \quad AD \times CB = OA \times DB \quad (1)$$

依同理. $\triangle CDO \sim \triangle ABD$

$$\therefore \frac{CD}{OC} = \frac{BD}{AB} \quad \text{或} \quad AB \times CD = OC \times DB \quad (2)$$

$$(1) + (2) \quad AD \times CB + AB \times CD = OA \times DB + OC \times DB$$



$$AD \times CB + AB \times CD = (OA + OC) \times DB$$

但 $OA + OC = AC$

$$\therefore AD \times CB + AB \times CD = AC \times DB \quad \text{Q.E.D.}$$

- [4] The sum of six numbers of an arithmetical series is 27, and the first term is 1. Determine the series.

By the formula,
$$S = \frac{n}{2}(a+1)$$

$$\therefore 27 = \frac{6}{2}(1+1)$$

$$27 = 3 + 3l$$

$$\therefore l = \frac{27-3}{3} = \frac{24}{3} = 8$$

By the formula,
$$l = a + (n-1)d$$

$$\therefore 8 = 1 + (6-1)d$$

$$\therefore 8 = 1 + 5d$$

$$\therefore d = \frac{8-1}{5} = \frac{7}{5}$$

$$\therefore \text{Series is } 1, 2\frac{2}{5}, 3\frac{4}{5}, 5\frac{1}{5}, 6\frac{3}{5}, 8$$

- [5] The sum of two numbers which are formed by the same two digits in reverse order is $\frac{55}{18}$ of their difference is 3960. Determine the numbers.

Solution: Let x and y be the two digits.

$$\text{Then } \begin{cases} (10x+y) + (10y+x) = \\ \frac{55}{18}[(10x+y) - (10y+x)] \end{cases} \quad (1)$$

$$(10x+y)^2 - (10y+x)^2 = 3960 \quad (2)$$

$$\text{Simplify (1), } 3x - 7y = 0 \quad (3)$$

Simplify (2), $x^2 - y^2 = 40$ (4)

Solve (3) and (4) simutanously, we get

$$\begin{cases} x=7 \\ y=3 \end{cases}$$

Therefore the two numbers are: 73 and 37

(6) The sum of the squares of two consecative is 481.

Find the numbers.

Solution: Let x be the small numbers.

$$\text{Then } x^2 + (x+1)^2 = 481$$

$$\text{Or } x^2 + x^2 + 2x + 1 = 481$$

$$2x^2 + 2x - 480 = 0$$

$$x^2 + x - 240 = 0$$

$$\text{Factoring, } (x-15)(x+16) = 0$$

$$\therefore x = 15 \text{ or } -16$$

Therefore the numbers are 15, 16

-16, -15

高一黨義試題

1. 不知也能行是什麼意義?

當科學未發明之前，固全屬不知而行，及行之而猶有不知者，故凡事無不委之於天數氣運，而不敢以人力為之轉移也；迨人類漸起覺悟，始有由行而後知者，但剛有欲盡人事，然亦不能不聽之於天，至今科學昌明，始知人事可以勝天，凡所謂天數氣運者，皆心理之作用，然而科學雖明，惟人類之事，仍不能完全先知而後行；其不知而行之事，仍較於知而後行者為尤多；且人類進步，皆發軔於不知而行者，此自然之理則，而不以科學之發明而變易。

2. 根據建國方略鐵路如何建築?

總理建築鐵路的計劃，分爲五部：

第一部是中央鐵路系統，包括長江以北的中國本部及蒙古新疆的一部。第二部是東南鐵路系統布列在一個不規則三角形的上面，以東方大港與廣州間的海岸線爲底，以重慶沿揚子江到上海爲第一邊，以重慶經過湖南到廣州爲第二邊，這三角形包括浙江，福建，江西三省，及江蘇，安徽，湖北，湖南，廣東各一部。第三部是東北鐵路系統包括滿洲全部及蒙古，河北各一部。第四部是擴張西北鐵路系統，包括蒙古，新疆及甘肅的一部。第五部是高原鐵路系統，包括西藏青海，新疆的一部及甘肅，四川，雲南等地。

3. 試詳述中國鐵產的開採？

要開採中國偉大的鐵產，應當由國家籌集很大的資本，在工業發達附近的鐵產區域，先行着手開採，那末漸漸向各地方開採，並同時製造多數採礦機，多設冶礦廠，以助開採事業的進行。

北平第四中學

初一國文試題

我的家庭

常識試題

1. 三民主義是什麼？

答 民族主義，民權主義，民生主義。

2. 三民主義爲什麼是救國主義？

答 三民主義是求中國政治，經濟，國際間等各地位之平等而謀適存於世界。

3. 我國臨時國都爲什麼遷到洛陽？
答 恐滬戰擴大以求長期抵抗。
4. 自北平往上海走那幾條鐵路？
答 經過平津，津浦，京滬等鐵路。
5. 中國四大商埠是什麼？ 答 漢口，天津，上海，廣州。
6. 八國聯軍爲什麼攻北京？ 答 因拳匪之亂。
7. 秦始皇爲什麼修長城？ 答 防胡人之南侵。
8. 漢高祖的時候三傑是誰？ 答 張良，蕭何，韓信。
9. 雲是由什麼物質成的？
答 雲是由水因熱所發之蒸發汽。
10. 日光用三稜鏡可以分出那七色？
答 青，橙，赤，綠，黃，藍，紫。
11. 不倒翁爲什麼推不倒？ 答 因其上輕下重故不倒。
12. 雷的聲音和電的閃光是不是同時發生？ 答 是的。
13. 蜜蜂分三種都是什麼蜂？ 答 雌蜂，雄蜂，職蜂。
14. 什麼是風媒花。 答 因風傳送花粉的謂之風媒花。
15. 怎樣預防天花？ 答 施種牛痘可免天花。

高一國文試題

我所看到的北平

將下文譯成白話

今日舟中無他事十指如懸綫適有人致嘉酒遂獨飲一杯醜然徑醉念賈處士貧甚無以慰其意乃爲作怪石古木一紙每遇饑時輒以開看還能飽人否若吳興有好事者能爲君月致米三石酒三斛終君之世者便以贈之

黨義試題

1. 概述民族革命運動的方略(鎮江師範初中18題)

2. 民族主義與馬克司共產主義有何不同？
(答見杭州鄉師高一1, 2題)
3. 一國關稅如果不能自主, 在經濟方面受到怎樣的影響？
不能實行保護關稅政策, 不能促進自國工商之進展, 而受帝國主義的經濟侵略。
4. 簡答下列各問題。
 - a. 中華民國訓練約法係何時? 經何機關所制定? (二十年國民會議通過)
 - b. 日本侵略我東北始於何時? (始於日俄戰爭之後)
 - c. 美國是否為國際聯盟的會員國? (不是)
 - d. 現在日本首相是誰? (齋藤)
 - e. 莫索里尼是誰? (意大利首相)。

高一自然科學試題

1. 舉例說明動物之完全變態及不完全變態。
由卵孵化而為幼蟲, 由幼蟲而為蛹, 由蛹而為成蟲, 此謂之完全變態。幼蟲, 蛹, 成蟲三期中缺一或二者謂之不完全變態。
2. 說明火成巖及水成巖之區別。
由岩漿冷凝而成者為火成岩, 由水中沈澱而成者為水成岩。
3. 說明血液循環之途徑(答見蘇州中學高一5題)
4. 物體在空氣中稱得之重為25克, 在水中稱之得10克, 求該物之密度。
$$15:25 = 1:x \quad x = 1.66$$
5. 攝氏零度冰的十克, 加熱使之昇至20度, 問需熱若干卡? (Calorie) $10 \times (80 + 20) = 1000$ 卡
6. 假設地球無引力時, 質量與重量有何影響?
地球無引力, 若他物體有引地球之力奈何?

7. 從河邊看河裏的水草，與牠的原長度不同，試言其理。
(因為水之屈折率)

8. 電離與電解有何區別？

電離是一種學說，想象酸，鹽基，鹽三類化合物在水溶液中起移離之趨勢之一部分子。每個分子備有兩個或數個之電荷離子以平衡狀態暫呈中性。若將電極插入則起分解是為電解。電解乃一種事實，即電排之兩極插入化合物溶液中能使之分解；此種化合物因名電解質，

9. 何謂原子價？舉例說明之。

以一氫原子為單位，視原質之一原子能與氫原子結合之數目，或能與他原質或根團代替氫原子結合之數目謂之為原子價。例如

NH_3 氮為三價。 $\text{Mg}_3 \text{N}_2$ 三原子鎂替代六原子氫與二原子氮化合即等如一原鎂替代二原子氫，故鎂為二價。為 H_2SO_4 SO_4 根團能結合二原子氫故為二價； $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 二原子鋁代替六原子氫故鋁為三價。

10. 寫出下列各物質之分子式：

(一)水 (H_2O) (二)食鹽 (NaCl) (三)石灰 (CaO)

(四)硝酸 (HNO_3)

高一英文試題

I. Into how many kinds are sentences divided?

Mention them and write one sentence of each kind.

Sentences may be classified according to their form as simple, complex, or compound.

1. It thunders and lightens terribly (simple sentence)

2. He would be sad when he heard the bad news.
(complex sentence)
3. He was writing a letter, you were studying your lessons, and I was doing nothing. (compound sentence)

II. Correct the errors of the following sentences

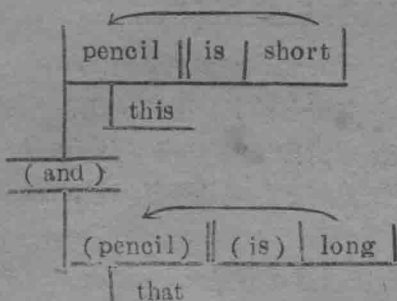
(畫去者下有橫線改正在括弧中)

- a. He as well as I am (is) right.
- b. I could not find some (any) oil in this room.
- c. They have less students than (those of) us.
- d. Arabian Nights is a book of interest (interesting) stories.
- e. This boy has an exceeding (a very) long neck.
- f. I was very (much) pleased at his honesty.
- g. We go to school in (at) six o'clock every day.
- h. My mother asked the servant that where he had been
- i. Where (did) you live last year?
- j. I pass his house in (home on) my way to school.

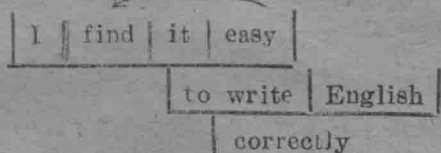
3. Diagram the following:

1. This pencil is short, that long.
2. I find it easy to write English correctly.
3. I am to go to Tientsin to-morrow.
4. It may be easily known that the earth is round.
5. My son, you have no uncle," said Aladdin's mother when she had heard his story.

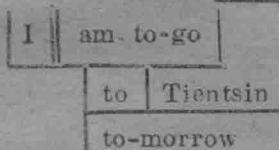
1.



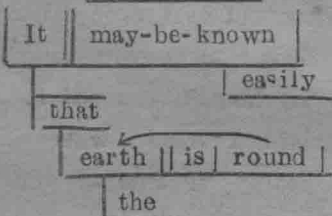
2.



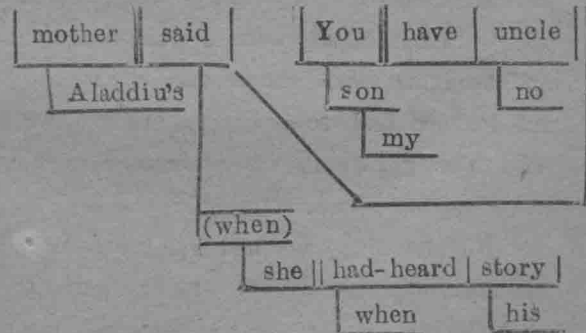
3.



4.



5.



4. Translate the following into English:

有一天我正在街上散步，遇見了我的一位老朋友，他說昨天從天津來，明天還要到南京去。我便說，我們好久不見了，今天見着你。我是歡喜極了。請同我到我家下吧。

到了我家，我問道，『這幾天你到何處去了？』他答道：從前年我便入了南京中學，因為那個學校辦理得很好，有二十幾班，一千多個學生，老師們都很有學問，同學們亦都用功，學生入校不多時都可得到很好的進步。

我們又談了許多旁的話，晚餐後他才告別而去。

第二天他到南京去，我跑到車站去送行。

One day I was walking on the street, met an old friend of mine. He said, "I came from Tientsin yesterday, and to-morrow I would start for Nanking." "We have not seen each other so long. I am very glad that I meet you to-day. Please come with me to my home" returned I.

After our arrival, I asked, "where did you go during the past years?" "I entered the Nanking Middle School year before last, because it was very perfect. Classes there were more than twenty, and students were above one thousand. Teachers are learned and schoolmates study hard. Students will soon get great improvement after their entrance," he answered.

Besides this, we had many idle talks. He took his leave after supper. On the following day he went to Nanking and I bade him farewell at the station.

高一數學試題

1. 三個等比級數(即幾何級數)的對數,成等差級數(即算術級數)試證明之。

設等比級數中最小之數為 a ,公比為 d ,則餘二數為 ad 及 ad^2
 $\therefore \log(ad) = \log a + \log d, \log(ad^2) = \log a + \log d^2 = \log a + 2\log d$

$\therefore \log a, \log(ad), \log(ad^2)$ 三數成等差級數
 其移項為 $\log a$, 公差為 $\log d$

2. 任意四邊形兩對邊之中點,與兩對角線之中點,順次連結成平行四邊形。

〔假設〕四邊形 $ABCD$

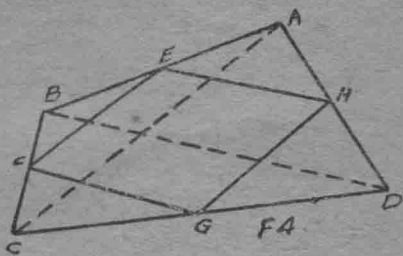
中, $AE=EB,$

$BF=FC, CG=$

$GD, DH=HA$

〔終決〕 $EFGH$ 為平行四邊形

〔證〕連 $A, C,$



$\triangle ABC$ 中 $AE=EB, BF=FC \therefore EF \parallel \frac{1}{2}AC$

同理, $\triangle ADC$ 中, $GH \parallel \frac{1}{2}AC \therefore EF \parallel GH$

同理連 BD 可得 $FG \parallel \frac{1}{2}BD \parallel HE$

$EFGH$ 為平行四邊形

3. 有任意二圓在一直線的同側,求於此綫上一點畫兩圓的切綫,使其與此直綫成等角。

〔作圖條件〕③ O, O_1 在直綫 AB 之同側

〔求作〕求 AB 上一點 C 使由 C 所作 ③ O, O_1 之切綫

$$\therefore A+B+C=180^\circ \quad \therefore \sin C = \sin(180^\circ - A - B) = \sin(A+B)$$

$$\sin A + \sin B + \sin C = \sin A + \sin B + \sin(A+B)$$

$$\text{但 } \sin A + \sin B = 2 \sin \frac{A+B}{2} \cos \frac{A-B}{2}$$

$$\sin(A+B) = 2 \sin \frac{A+B}{2} \cos \frac{A+B}{2}$$

$$\text{又 } \sin \frac{A+B}{2} = \sin \left(90^\circ - \frac{C}{2}\right) = \cos \frac{C}{2}$$

$$\therefore \sin A + \sin B + \sin C = 2 \cos \frac{C}{2} \left(\cos \frac{A-B}{2} + \cos \frac{A+B}{2} \right)$$

$$= 2 \cos \frac{C}{2} \cdot 2 \cos \frac{A}{2} \cos \frac{B}{2} =$$

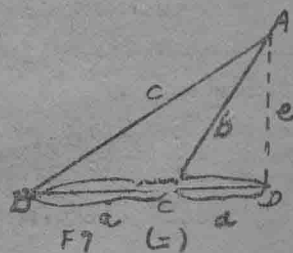
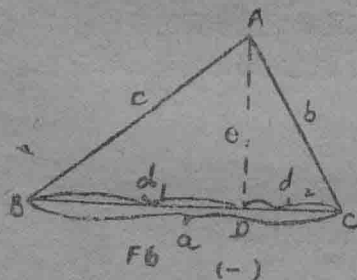
$$4 \cos \frac{A}{2} \cos \frac{B}{2} \cos \frac{C}{2}$$

5. 試證明餘弦定則(Law of cosines)

餘弦定則為 $c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$

[證] 設(一) $\angle C$ 為銳角 (二) $\angle C$ 為鈍角

作 $AD \perp BC$ 由畢薩哥拉氏定理得 $c^2 = d^2 + e^2$ $c^2 = b^2 - d_2^2$



$$\therefore c^2 = d_1^2 + b^2 - d_2^2 = b^2 + (d_1 + d_2)(d_1 - d_2)$$

$$\text{(一)} d_1 + d_2 = a, \quad d_1 - d_2 = a - d_2 - d_2 = a - 2d_2$$

$$\therefore c^2 = b^2 + a(a - 2d_2) = b^2 + a - 2ad_2$$

$$\text{但 } d_2 = b \cos C, \therefore c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$$

$$\text{(二)} d_1 - d_2 = a, \quad d_1 + d_2 = a + d_2 + d_2 = a + 2d_2$$

$$\therefore c^2 = b^2 + (a + 2d_2)a = a^2 + b^2 + 2ad_2$$

$$\text{但 } d_2 = b \cos(180^\circ - C) = -b \cos C$$

$$\therefore c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$$

高一歷史試題

1. 試述中日甲午戰爭之因果。

答 朝鮮原屬中國，日侵朝鮮，中國遣兵應援，戰爭因起，結果中國大敗。割台灣澎湖諸島，賠償軍費，許外人在華設立工廠，為中國實業不發達之一因，衰弱之勢盡露，瓜分之說遂起，於是租借地紛起，各國訂勢力範圍，人民覺悟，為後日革命之遠因。

2. 試列舉中國自鴉片戰後土地之損失。

答 割香港與安南，失緬甸及琉球羣島，他如澳門之永租權，內地之租借地，亦為損失土地統治權者也。

3. 歐戰之影響於社會者若何？

1. 人口損失過多。2. 勞工運動之進步與工黨得勢。3. 資本階級漸不隱固。4. 社會主義之局部實現。5. 女子地位提高。

4. 試述英國工商業發達之原因。

答 其主因在於蒸汽機之發明，海外殖民地之膨脹，工商業政策之促成，資本主義之形成。

河北省立七中

1. 現在的國府主席是林森。 (十)
2. 九一八事件是在天津發生的。 (一)
3. 發現新大陸的是哥倫布。 (十)
4. 溝通太平洋和大西洋的是巴拿馬運河 (十)
5. 蝙蝠是夜禽類。 (一) 8. 日本是共和國。 (一)
7. 鯨魚是獸類。 (十) 8. 燕子是著名的留鳥。(一)
9. 世界第一高原是帕米爾高原。 (十)
10. 魚翅是沙魚的鰭。 (十) 11. 無花果是隱花植物。(十)
12. 石英是造玻璃的原料。(十) 13. 俾斯麥是法國的宰相(一)
14. 印度最流行的宗教是佛教。 (一)
15. 指南針,活字版,火藥都是中國發明的。 (十)
16. 水晶體太扁是近視眼的一種原因。 (一)
17. 植物的同化作用是吸收養氣。 (十)
18. 香港已割歸英國。 (十) 19. 瓷器是用黏土做成的。(十)
20. 碳酸氣可以製造汽水。 (十)

常識測驗(二)

1. 手(手指,戒指,手套,手錶,指甲)。
2. 牛(草,足,田,身,牛棚)。
3. 泉(角,耳,鼻,乾草,牧童)。
4. 河(岸,魚,船,水,橋)。
5. 皮球(皮,方,圓,拍,踢)。
6. 銀元(日期,金屬,國旗,圓,人頭)。
7. 學校(書籍,花木,學生,廚房,夫役)。
8. 花園(茅亭,假山,花卉,井水,園地)。
9. 都市(汽車,房屋,電燈,電話,街道)。
10. 森林(野獸,獵人,樹木,枝幹,道路)。
11. 煤油(油筒,洋燈,火,液體,氣味)。
12. 火柴(磷,火,木,盒,毒)。

13. 火車（車輪，臥車，乘客，車票，鐵軌）。
14. 電燈（生熱，電絲，發光，燈泡，空氣）。
15. 留聲機（聲音，唱片，耳機，針，轉動）。
寒暑表（玻璃管，熱，指針，木板，水銀）。
17. 衛生（滋補，清潔，午睡，運動，吃藥）。
18. 誦讀（書桌，口，畫，報，字）。
19. 下雨（雲，雷，水，傘，風）。
20. 立方體（空，角，圓，板，面）。

常識測驗（三）

1. 現在偽滿州國的領袖是。 (溥儀)
2. 今年國民政府曾遷至的地方是。 (洛陽)
3. 和中國訂南京條約的國家是。 (英)
4. 接受二十一條件的大總統是。 (袁世凱)
5. 發明蒸汽機的人是。 (瓦特)
6. 台灣割歸日本的條約是。 (馬關條約)
7. 冰點和沸點中間分作一百度的寒暑表是。(攝氏寒暑表)
8. 能傳播瘧疾的動物是。 (蚊)
9. 用赤磷造成的火柴叫作。 (安全火柴)
10. 亞拉伯著名的獸類是。 (馬)
11. 陽歷閏年二月的天數是。 (二十九天)
12. 普通魚類的呼吸器是。 (鰓)
13. 一個人的肋骨數目是。 (共十二對)
14. 人口最稠密的國家是。 (比利時)
15. 洪秀全在南京起義時的朝代是。 (清朝)
16. 空氣中最多的氣體是。 (淡氣)
17. 創回教的人是。 (摩罕麥德)
18. 漢武帝時通西域的人是。 (張騫)
19. 運河的南端是。 (杭州)

20. 酸類和鹼類中和而成的物質叫做。 (鹽與水)

國文試題(雙行)

(一)在下列各句中的□處,填以適當的字:

1. 不能自救,□能救國。
2. 既奪其土地,□殺其人民。
3. 要想治國家,□□能自治。
4. 誰都知道,你□□不知道。
5. 寧願終身受窮,□□貪官污吏。

(二)把下列各題的字綴成有講的話:

1. 取各需所。
2. 腐流不水。
3. 慣不良革習除的。
4. 愈神精用則出愈。
5. 高己極知力識提的自。

(三)就下題作文一篇 我的家鄉

國文試題(單行)

(一)在下列各句中的□處,填以適當的字:

1. 你□不來,我就不去。
2. 雖無益於己,□無損於人。
3. 除非努力自強,□□成功。
4. 不但能寫字, 能作文。
5. 與其兩敗俱傷,□□不相攻擊。

(二)把左列各題的字綴成有講的話:

1. 能各盡所。
2. 精勤業於。
3. 成養神勇精的敢。
4. 愈才智磨則進愈。
5. 生自的降極低活己力。

(三)就下題作文一篇 我的家鄉

初一算術試題(單行)

$$1. \frac{2}{3} \div ? + 4 = 5 \quad 2. \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) \div \frac{1}{6} - ? = 0$$

$$3. ? \div 1 + \frac{1}{2} = \frac{3}{2} \quad 4. \frac{?}{2} \times 3 - 5 = 1$$

4. 有水程60里，舟人順流駛船，5時可到，逆流駛船，10時可到，問水流速度和駛船速度各多少？

$$\text{駛船速度爲 } 60 \text{里} \div 5 + 60 \text{里} \div 10 \div 2 = (12 \text{里} + 6 \text{里}) \div 2 = 9 \text{里}$$

$$\text{水流速度爲 } (60 \div 5 - 60 \text{里} \div 10) \div 2 = (12 \text{里} - 6 \text{里}) \div 2 = 3 \text{里}$$

答 駛船速度每時爲9里，水流速度每時爲3里

5. 甲、乙、丙三人分銀1000元，甲所得之 $\frac{1}{2}$ 等於乙所得 $\frac{1}{3}$ ；

乙所得之 $\frac{1}{7}$ 等於丙所得 $\frac{1}{5}$ ，問三人各得多少？

先求得甲：乙：丙

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{7} : \frac{1}{5}$$

} 即甲：乙：丙 = 15 : 10 : 14

$$15 + 10 + 14 = 39$$

$$\text{故知甲得 } 1000 \text{元} \times \frac{15}{39} = 384 \frac{8}{13} \text{元}$$

$$\text{乙得 } 1000 \text{元} \times \frac{10}{39} = 256 \frac{16}{39} \text{元}$$

$$\text{丙得 } 1000 \text{元} \times \frac{14}{39} = 358 \frac{38}{39} \text{元}$$

$$\text{答 甲得 } 384 \frac{8}{13} \text{元，乙得 } 256 \frac{16}{39} \text{元，丙得 } 358 \frac{38}{39} \text{元}$$

算術試題(雙行)

(一)在下列各式中的『?』處，添上一個適當的數：

$$1. \frac{3}{4} \times ? - 1 = 0$$

$$2. \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \times 6 - ? = 1$$

$$3. 1 \div ? - \frac{4}{5} = 0$$

$$4. \frac{?}{4} \times 5 - 7 = 3$$

$$(二) \frac{2\frac{1}{5} \times \frac{13}{23}}{\frac{3}{7} \times 1\frac{2}{17}} \div \frac{1\frac{2}{5} \times \frac{11}{19}}{\frac{3}{13} \times 2\frac{6}{17}} = ?$$

(三)兩車站相距36里，甲、乙兩車同時自兩站相向而行，12分鐘後相會。若向同一方向進行，經36分鐘後，則甲車追及乙車，求兩車的速度？

$$36 \text{里} \div 12 = 3 \text{里} \quad (\text{兩車速度之和})$$

$$36 \text{里} \div 36 = 1 \text{里} \quad (\text{兩車速度之差})$$

$$(3 \text{里} + 1 \text{里}) \div 2 = 2 \text{里} \quad (\text{甲車速})$$

$$(3 \text{里} - 1 \text{里}) \div 2 = 1 \text{里} \quad (\text{乙車速})$$

(五)甲、乙、丙三人合股營商，甲所出資本的3倍，為乙所出的2倍，乙所出資本的5倍，為丙所出的4倍，今獲利700元，應各分利多少？

$$\text{甲} : \text{乙} : \text{丙} = 8 : 12 : 15 \quad 8 + 12 + 15 = 35$$

$$700 \text{元} \times \frac{8}{35} = \frac{800}{5} \text{元} = 160 \text{元} (\text{甲})$$

$$700 \text{元} \times \frac{12}{35} = \frac{1200}{5} \text{元} = 240 \text{元} (\text{乙})$$

$$700 \text{元} \times \frac{15}{35} = \frac{1500}{5} \text{元} = 300 \text{元} (\text{丙})$$

初中一二黨義試題

1. 同盟會的革命運動，與洪秀全義和團的革命運動比較怎

樣？

2. 三民主義係包含那幾種重要書籍的內容？
3. 政府的治權有那幾種？
4. 人爲什麼要罷免權？
5. 何謂主義？

北平私立崇實中學

初一入學試題

1. 我國首都在何處？（答南京）
2. 長江經流之省區爲何？
答 長江經流青海，西康，雲南，四川，湖南，湖北，江西，安徽，江蘇九省。
3. 黃河經流之省區爲何？
答 黃河經流青海，甘肅，甯夏，綏遠，陝西，山西，河南，河北，山東等九省。
4. 西江『珠江』經流之省區爲何？
答 西江經流雲南，廣西，廣東等四省。
5. 運河之起訖？
答 運河北自北通州起南至杭州止。
6. 我國在世界上之位置如何？
7. 我國山脈起源于何地？其走向如何？
答 我國山脈起源于帕米爾，走向東方。
8. 五嶽何名？
答 衡山，恆山，嵩山，華山，泰山。
9. 我國煤鐵石油之產額以何省爲最著？
答 山西煤，陝西石油，湖南鐵。

10. 孫中山先生計劃中之北方東方南方三大港均在何處？
(答見江蘇淮陰師範高一黨義34題)

史學

1. 社會進化之程序如何？
2. 治洪水，鯀何以失敗？禹何以成功？
鯀用堤防水，禹鑿河疏濬。
3. 湯放桀武王代紂可以稱為平民革命否？
答 不能稱為平民革命。
4. 孔子老子為何時人？其主張如何？
孔子老子均春秋時人，孔子主禮治，老子尚無為。
5. 漢時通西域者何人？平定西域者何人？
答 漢代通西域者張騫，平西域者班超。
6. 秦代速亡之原因何在？
(答見青島中學初二1題)
7. 佛教于何時始傳入中國？
答 漢明帝時。
8. 朱熹王守仁為何代人？其學說如何？
答 宋朱熹倡格致之學，王守仁倡知行合一。
9. 何謂鴉片戰爭？其結果如何？
答 英人因中國禁止鴉片而起之戰爭，結果締南京條約開五口通商。
10. 廿一條的史蹟如何？

初中科學試題

1. 排泄管和和排泄腔有何不同？
2. 何以知有機物概能養化，發生熱量？
3. 夜間的溫度為何較日間為低？

4. 食物爲何須細嚼後方可咽下？
5. 生物體內均產生酵素是何緣故？
6. 無性生殖和兩性生殖在細胞上有何不同？
7. 動物植物礦物的區別在什麼地方？
8. 現行的陽曆是如何來的？比陰曆有什麼好處？
9. 試說明目的構造？
10. 蝙蝠似鳥鯨魚似魚何以均劃入哺乳類？
11. 試述下列各動物分述其呼吸器之用點a. 蛛蜘蛛, b. 昆蟲。
12. 吾人移置樹木每將其枝葉略爲刈去其故何在？
13. 煤爲植物所變成可用何法以證明之？
14. 骨髓之作用若何？
15. 人音有高低不同其故安在？
16. 試述人面生酒刺之理？

初一算學試題

1. $48 - \{72 - [24 + (12 - 14 - 12)]\} = ?$
2. 某園入場券每人一角二分五厘，某日共收洋82元5角，求是日入園人數。
3. 化簡下繁分數。
$$1 - \frac{\frac{4}{2}}{3 + \frac{1}{2}}$$
4. 果若干甲取全數的 $\frac{1}{6}$ ，乙取 $\frac{3}{8}$ ，還剩33個，求果數。
5. 某人手中有債票8000元賣出賺2.5%求賣價。
6. 兩站相距480里，有兩車同時對面開來，過一小時相遇，若甲車較乙車每小時多走4里，求甲乙兩車每小時各走若干里。

初中國文試題

常識

1. 三蘇爲何人？
2. 屈原，陶潛，司馬遷，柳宗元，曾國藩均爲何代人？
3. 老殘遊記，儒林外史，爲何人所著？
4. 試舉出你最欽佩的幾個現代文學家的名字來。
5. 孔子和老子的學說怎樣不同？
6. 李白和杜甫是兩個絕對不同的詩人，其不同之點何在？
7. 韓愈提倡甚麼文章，他的主張怎樣？
8. 清季學派分桐城和陽湖兩派，各派的首領爲何人？
9. 何謂六書創始於何人？
10. 五四運動對於我國的文學有何影響？

作文

初一 我的讀書經過

初二 余之志願

初三 對日侵熱的感言

初中三高一黨義試題

1. 在十三年中國國民黨爲什麼要改組？
2. 什麼叫做政策？
3. 節制資本有什麼具體方法？
4. 試述三民主義進化之歷程？
5. 民生主義和其他一切社會主義有什麼不同之點？

高中英文考題

注意 投考高中一年級可以任選五問二年級編考生必須答七問方能及格

English Examination

1. Fill the blanks if necessary.
 1. I met.....old man.
 2.is necessary to life.
 3. Shootung..... skill.
 4. You will fail.....you do not study harder.
 5. I saw a man.....was making toys.
 6. The ship.....struck a rock.
 7. The audience liked.....speech and believed what
.....said.
 9. I can not run far.....resting.
 10. The rain.....me.....going.
2. Write sentences using the following and underline the expression
 1. plural of ox.
 2. passive voice of tell.
 3. past participale of lie.
 4. a helping verb.
 5. of course.
 6. an infinitive.
 7. adjective clause.
 8. a noun clause using as a subject.
 9. verbal noun.
 10. plural of furniture.
3. Change the sentences into passive voice.
 1. The Chinese volunteers killed many Japanese soldiers.
 2. Students often sing these songs.
 3. The school will pay the teachers extra salary next month.
 4. The storm destroyed many fine trees.
 5. Boys generally speaking love girls.

4. Write a short paragraph on the subject.
 - a. My Native Town.
 - b. Should we declare war with Japan?
5. Answer the questions after reading the following paragraph.

Mr. George Rogers Clark, the father of two boys, was a Virginia gentleman, living on the large plantation with his family and slaves. He had a little schooling, such as the colonial boys of the south had, but most of his time was spent out of doors, riding, hunting trapping, with the slave boys as his constant companions.

1. What is family name of the two boy's father?
 2. Where did Mr. Clark live?
 3. Did Mr. Clark have a good education when he was young?
 4. What kind of property did Mr. Clark own?
 5. How did Mr. Clark spend his time usually?
- c. Translate into chinese.

The sky was cloudless; the sun shone out bright and warm; the songs of the birds and hums of myriads of summer insects filled the air, and the cottage garden crowded with every rich and beautiful tint sparkled in the heavy dew like beads of glittering jewels.

(7) Translate into English.

日本去年九一八佔了東三省，今年九一八，又要侵熱河，攻平津，可是中國政府與人民毫無抵抗的準備，中國不

亡，那有天理。

高一數學試題

甲種1. 分解下列各式同子

a. $x^2 - 8x + 12$

b. $2x^2 + 7x + 3$

2. 兩數之和為二十五其平方之較為一百一十五求二數。

3. 解方程 $\frac{x+2}{x-3} + \frac{2}{3} = \frac{x-3}{x} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6}$ 求 x 之值

4. 解方程 $x^2 - 5x + 6 = 0$ 求 x 之值

乙種1. 證明等腰三角形之兩底角平分線必相等。

2. 證明兩圓相交其聯心線為公弦之平分垂直線。

3. 兩圓相外切於 A 又有一外公切線兩圓於 B 及 C 試證 BAC 為直角

4. 求作一三角形已知其周界及三角度。



高一化學物理試題

1. 氫氣如何製取?
2. 酸性鹼性之區別何在?
3. 金屬化學性與非金屬之化學性有何異點?
4. 二氧化硫何故能漂白?
5. 論磷之形性及其功用?
6. 陰天之夜何以無露，晴天何以多露?
7. 阿基米德發明何種原理?
8. 六種機械何名? 又歸納何二種?
9. 物體熱漲冷縮是何原故?
10. 何謂一個安培電流單位?

高中國文試題

1. 自述研究國文之經過及心得
2. 國學常識

- 一、孔子老子墨子學說之異同。
- 二、孟荀之區別。
- 三、先秦兩大文學作品之名稱及內容。
- 四、前四史之名稱及作者。
- 五、建安七子文學如何？
- 六、六朝文學特點何在？
- 七、唐詩分幾時期？
- 八、詞起源於何時？
- 九、宋代古文家有幾？試舉陳之。
- 十、宋代哲學之濂洛關閩四派人物略述之。
- 十一、宋代文學之特出點何在？
- 十二、元曲四大作家是誰？
- 十三、宋元學案明儒學案之內容及作家。
- 十四、清代學術略評。

高中地理試題

注意一投考高中二一年級生由第十一題中任選七問至第七問
中任選五問

表內各有何名稱及所在地點

地	名	名	稱	所	在	地	點
荷	蘭						
台	灣						
成	都						
恰	克	圖					
瓜	哇						
巴	西						
多	腦						

華 賈 司 線
Wallace's line

馬 耳 他

亞 馬 森
 比 里 牛 司
 日 內 瓦
 門 司
 庫 葉
 蘇 彝 士

2. 南滿鐵路與中東鐵路各經過何城？
3. 日本爲何需要我東北省分？用地理眼光解釋？
4. 略述印度洋中海流。
5. 由歐洲至遠東有何英國海軍根據地？
6. 歐戰後德國喪失何地？
7. 非洲有何獨立國家？
8. 說出五個森林國家。
9. 若中日不幸而開戰試問中國應在何地用重兵防守？
10. 中國現在進行之鐵路建設爲何？

Entrance Examination of World History
 for Senior Students.

高級世界史試題

- I. Give a definition of history.
 試述歷史之定義。
2. Why Egypt, Tigris-Euphrates Valley and AEgean became the centers of civilization? Give the dates and locations, also.
 埃及兩河流域及愛琴爲何成爲文化中心？並指出其時代及所在地。
3. Enumerate the contributions of ancient Egypt to World Civilization.
 列舉古埃及對世界文化之供獻。

4. Explain the Twelve Tables of Rome, and what was the Chinese Period then?

解釋羅馬之十二銅表律並指出當時中國之朝代。

5. The influences of the Crusades to the World Civilization.

十字軍對於世界文化之影響。

6. How do you understand the following Terms? Give the dates and places if possible.

個人於下列名辭如何了解並述明時期及所在地

- a. The Olympian Games: 歐林比亞競技會
- b. The Renaissance: 文藝復興
- c. The Holy Alliance: 神聖同盟
- d. Monroe Doctrine: 門羅主義
- e. The Peace Conference: 和平會議

天津南開中學

初一國文試題

注意：1. 本試題分兩部 $\left\{ \begin{array}{l} \text{甲—測驗} 70\% \\ \text{乙—作文} 30\% \end{array} \right\} 100\%$

2. 測驗之部應注意下列三點。

- A. 各題均須看清作法列行作答
- B. 答案即寫在題紙上
- C. 須用毛筆作答字跡要力求整潔

3. 作文之部應注意下列三點

- A. 用毛筆寫在作文試卷上務求工整
- B. 卷面上應行填寫各項，務須依式填訖，不得遺漏。
- C. 文題應低兩格寫文章宜劃分段落並加標點符號

4. 限兩點鐘交卷絕不延長時間

(甲) 測驗

一 用字測驗

試將下列各句缺漏之字添補適當之字或詞，使成完全句子，(每一括弧各填一個字)。

1. 我有一本()皮書。
2. 他的衣服太()了，穿起來很不合體。
3. 弟兄兩個站在一起弟弟反倒比哥哥()。
4. 我昨天()見他在馬路上開走。
5. 今年夏天氣候()熱。
6. 這次考試國文題目容易(極)了。
7. 我不喜歡他()我不願意同他說話。
8. 外國人()中國的原料，製成貨品運銷中國。
9. 現在()是秋天可是天氣依然很炎熱。
10. 他不但學問好()品行也好。
11. 這件事情你()做不好，()我呢。
12. ()到學校來()用心讀書。
13. ()在屋中悶坐()到外面走走。
14. ()我能做，我()做。
15. ()我不能做，我()要做。

二 造句測驗(用下列各詞各造一完全句子)

- A. (10%) 1.『倘若』 2.『似乎』 3.『或者』 4.『並且』
5.『否則』
- B. (10%) 1.也()也 2.既()又 3.雖然()不過
4.既是()那末 5.並非()實在
- C. (5%) 1.『朦朧』 2.『舒暢』 3.『燦爛』 4.『鮮艷』
5.『澄清』

三 閱讀測驗

先將下列一文詳為閱讀，然後依照後問作法，解答後附各題

夜明珠

隋侯乘車帶領羣臣到齊國去一路山青水秀鳥語花香觀賞自然風景心裏好不快樂忽然目光注視在路旁一堆石頭忙叫停車羣臣不明真相也站在那裏觀看只見隋侯把手杖撥開細草發現一條青綠色的蛇下半身被幾塊石頭軋住不能動彈他就用手杖撥開石頭把那條蛇挑了起來放到近旁一個小水池子裏然後走去

隔了幾天隋侯從齊國回來又經過那個地方忽見前面又來了一條蛇擡起頭來對着隋侯呆呆不動仔細一看原來就是前次放到小池裏的那條蛇說也奇怪那蛇忽然張開了口吐出兩粒圓溜圓的珠子來大家正在細看的時候那蛇已不知爬到什麼地方去了

隋侯把珠子帶到宮裏裝在寶匣中間夜間打開一看光彩奪目鬚鬚兩盞明燈因此就叫牠夜明珠

A. 試用號將上面文字的句子斷開

B. 解釋下列各字的意義

- 1.『乘車』 2.『觀賞』 3.『注視』 4.『真相』 5.『動彈』
6.『仔細』 7.『寶匣』 8.『光彩』 9.『奪目』 10.『鬚鬚』

C. 用簡明語句解答下列十題

1. 隋侯到齊國去為甚麼帶領羣臣？
2. 隋侯為甚麼注視路旁的石頭？
3. 羣臣為甚麼不明真相？
4. 隋侯為甚麼用手杖撥開細草？
5. 蛇為甚麼不能動彈？
6. 隋侯為甚麼把那蛇挑了起來放在近旁的小池裏？
7. 隋侯從齊國回來又看見了一條蛇，怎樣就知道是前

次放去的那一條？

8. 那蛇對着隋侯爲甚麼呆呆不動？
9. 那蛇爲甚麼吐出兩粒珠子來？
10. 隋侯得了珠子爲甚麼裝在寶匣裏？

(乙)作文 1. 題目 我的家庭(記述文)

2. 結構 分三段

第一段 總述你的家庭生活概況。

第二段 分述各人與你的關係和他們的職業。

第三段 述你對於你家庭的觀察和情感。

初一英文試題

I. 試將下列各字之相對字寫出

- | | | |
|-----------|--------------|---------------|
| 1. yes | 2. big | 3. old |
| 4. go out | 5. cold | 6. good- |
| 7. sun | 8. those | 9. left |
| 10. hand | 11. short | 12. answer |
| 13. there | 14. put down | 15. different |

II. 改錯

1. How many books is there on that desk?
2. Two womans are sitting there.
3. I am write a letter.
4. What is these dog eating?
5. What is your brothers name?
6. I have no something.
7. This boys are very clever.
8. Where are your home?
9. Is it big book?
10. He is looking, a her.

III. 填字

1. Are you not girls? () we are not girls.
2. Is this book yours? Yes, it is. ()
3. ()pencil is hers? That short one is hers.
4. Is it a dog () a cat? It is a cat.
5. ()have you in your hand?
6. ()you want to go out?
7. Are()any black men here?
8. ()is your father? He is at home.
9. One()my boys is not well but the others are well.
10. He is ()a book.

IV. 答問

1. How are you?
2. What is your name?
3. Have you any other name?
4. How old are you?
5. How many persons are there in your home?
6. What do they do at home?
7. How many times do you eat every day?
8. With which do you write?
9. What are you doing now?
10. When did you go to bed last night?

初一算學試題

1. 加:(8%)

(1)

(2)

(3)

(4)

3846 2937 <u>+ 1836</u>	48692 8164 <u>+ 373</u>	10.735 .86 <u>+ 4.187</u>	1528.9 486 <u>+ 867</u>
-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

2. 減

(1) 48735 <u>- 29647</u>	(2) 108092 <u>- 97998</u>	(3) 10.52 <u>- 80.49</u>	(4) 4.8765 <u>- .9867</u>
--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

3. 乘:

(1) 38 <u>× 75</u>	(2) 432 <u>× 27</u>	(3) .87 <u>× .52</u>	(4) .186 <u>× .049</u>
--------------------------	---------------------------	----------------------------	------------------------------

4. 除:

(1) 12 $\overline{)9971}$	(2) 36 $\overline{)4176}$	(3) .78 $\overline{)43.68}$	(4) 2.1 $\overline{)14805}$
------------------------------	------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

5. 分數基本運算:(16%)

(1) $1\frac{2}{3} + 2\frac{7}{9}$	(2) $2\frac{2}{5} + 1\frac{3}{7}$	(3) $5\frac{5}{6} - 4\frac{3}{10}$
(4) $7\frac{11}{16} - 5\frac{19}{20}$	(5) $1\frac{2}{3} \times 2\frac{2}{5}$	(6) $352 \times 1\frac{1}{11}$
(7) $8\frac{4}{7} \div 20$	(8) $4\frac{1}{12} \div 1\frac{3}{4}$	

6. 化下列各數為百分數:

(1) .26 = %	(2) 4.2 = %
(3) $1\frac{2}{5}$ = %	(4) $\frac{1}{3}$ = %

7. 填空白:(8%)

(1) 1里 = 丈	(2) $1\frac{1}{9}$ 小時 = 分
-----------------------	--------------------------------------

- (3) 1畝 = 方步 (4) 3碼 = 呎
(5) 2石 = 升 (6) 1斤4兩 = 兩
(7) 2.2公呎 = 公分 (8) $1\frac{1}{3}$ 呎 = 吋

8. 複名數運算：

- (1) 化1.305里為複名數 (2) 化18斤9兩6錢為斤
(3) 4 碼 1 呎 8 吋 - 2 碼 2 呎 10 吋 = (4) 2 小時 32 分 35 秒 $\times 8 =$

9. 甲乙二人自同地同向而行，甲每小時行12里，乙每小時行18里，甲先行4小時後乙始追之，問須幾小時後追及？
10. 某工程甲乙二人合作8日可成，甲獨作之需12日，問乙獨作之需時幾日？
11. 存洋1500元，年利率 $7\frac{1}{2}\%$ ，求存2年3個月之本利和
12. 皮球每個定價4.5元若按打購買，可按定價9折計算，今買皮球3打，問用洋多少？

蘇州女中

高中師範科數學試題解答

1. 某校入學試驗取150人,落第者佔投考人數的百分之二十五,問投考人多少?落第的多少?

$$150 \div \left(1 - \frac{25}{100}\right) = 150 \div \frac{75}{100} = 150 \times \frac{100}{75}$$

$$= 200 \text{ (投考人數)}$$

$$200 - 150 = 50 \text{ 人 (落第人數)}$$

1. (a) 解聯立方程式

$$x^2 + y^2 = 25 \dots\dots (1) \quad xy = 12 \dots\dots (2)$$

$$(1) + 2(2), \quad x^2 + 2xy + y^2 = 25 + 24$$

$$(x+y)^2 = 49 \quad \therefore x+y = \pm 7 \dots (3)$$

$$(1) - 2(2), \quad x^2 - 2xy + y^2 = 25 - 24$$

$$(x-y)^2 = 1 \quad \therefore x-y = \pm 1 \dots (4)$$

$$\text{從(3)及(4)} \quad 2x = \pm 8 \quad \therefore x = \pm 4$$

$$\therefore x = \pm 6 \quad \therefore y = \pm 3$$

$$\text{代入(2)得} \quad \therefore y = \pm 3, \quad \therefore y = \pm 4$$

答 x, y 之值共有四組如下:

$$\begin{cases} x = +4 \\ y = +3 \end{cases} \quad \begin{cases} x = -4 \\ y = -3 \end{cases} \quad \begin{cases} x = +3 \\ y = +4 \end{cases} \quad \begin{cases} x = -3 \\ y = -4 \end{cases}$$

$$(b) \quad x + y + z = 6 \dots\dots (1) \quad y + z + u = 9 \dots\dots (2)$$

$$z + u + x = 8 \dots\dots (3) \quad u + x + y = 7 \dots\dots (4)$$

四式相加得:

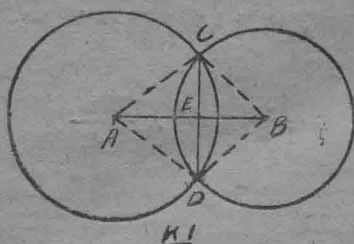
$$3x + 3y + 3z + 3u = 30$$

$$\therefore x + y + z + u = 10 \dots\dots (5)$$

$$(5) - (1) \therefore u = 4 \quad (5) - (2) \therefore x = 1$$

$$(5) - (3) \therefore y = 2 \quad (5) - (4) \therefore z = 3$$

3. (a) $x^4 + 4 = (x^4 + 4x^2 + 4) - 4x^2 = (x^2 + 2)^2 - 4x^2 =$
 $(x^2 + 2 - 2x)(x^2 + 2 + 2x) = (x^2 - 2x + 2)(x^2 + 2x + 2)$
 (b) $8x^3 - x^3 = (2x)^3 - y^3 = (2x - y)(4x^2 + 2xy + y^2)$
4. 兩圓相交則兩圓心聯線必垂直，且平分公共弦。



求證 圓心聯線 AB 垂直兩
 平分公共弦 CD.

證：作 AC 與 AD，
 又 BC 與 BD.

$$\triangle ABC \cong \triangle ABD$$

(三邊相等) $\angle CAB = \angle DAB$

又 $AC = AD, AE = AE, \therefore \triangle AEC \cong \triangle AED$

(二邊夾角)

$\therefore CE = DE$ 又 $\angle AEC = \angle AED = \frac{1}{2}(\text{平角}) = \text{直角}$

5. 證明任何三角形內兩邊平方之和大于第三邊上中線之兩倍。

求證 $c^2 + b^2 > 2m^2$

證：作 AD 垂直于 BC，

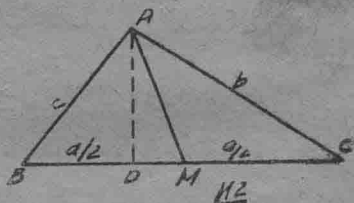
則得

$$\triangle ABM \text{ 中, } c^2 = m^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2$$

$$- 2\left(\frac{a}{2}\right)DM$$

$$\triangle ACM \text{ 中, } b^2 = m^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2 + 2\left(\frac{a}{2}\right)DM$$

$$\text{相加得, } c^2 + b^2 = 2m^2 + \frac{a^2}{2} > 2m^2$$



揚州中學

高中算學試題解答

I. 算術

1. (a) 分解4114為質因數

$$\begin{array}{r} 2 \mid 4114 \\ 11 \mid 2057 \\ 11 \mid 187 \\ \quad 17 \end{array}$$

$$\therefore 4114 = 2 \times 11 \times 11 \times 17$$

(b) 化簡

$$\begin{aligned} & 4\frac{1}{2} - 3\frac{2}{3} = \frac{4\frac{3}{6} - 3\frac{4}{6}}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2\frac{1}{3} \div 2\frac{4}{5}}}} = \frac{4\frac{3}{6} - 3\frac{4}{6}}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{\frac{7}{3} \times \frac{5}{14}}}}} \\ & = \frac{\frac{5}{6}}{1 + \frac{1}{1 + \frac{6}{5}}} = \frac{\frac{5}{6}}{1 + \frac{5}{11}} = \frac{5}{6} \times \frac{11}{16} = \frac{55}{96} \end{aligned}$$

2. 有三角形四邊形五邊形共15個，計有62條邊，已知四邊形的個數是三角形與五邊形個數的半和，問每種圖形有幾個？

設三角形個數與五邊形個數為 x ，則 $\frac{1}{2}x$ 為四邊形之個數

$$15 \div 1\frac{1}{2} = 15 \times \frac{2}{3} = 10 \text{ (三角形與五邊形個數之和)}$$

$$\text{又 } 10 \times \frac{1}{2} = 5 \text{ (四邊形個數)}$$

$$[62 - 4 \times 5 - 10 \times 3] \div (5 - 3) = 6 \text{ (五邊形個數)}$$

$$10 - 6 = 4 \text{ (三角形個數)}$$

答四邊形五個，三角形四個，五邊形六個。

2. 代數

$$(a) 35 + 27x - 18x^2 = (7 - 3x)(5 + 6x)$$

$$(b) x^3 - 7x + 6 = (x^3 - x^2) + (x^2 - x) - (6x - 6) \\ = (x-1)(x^2 + x - 6) = (x-1)(x-2)(x+3)$$

2. 求下式之平方根

$$x^{2n} + 2x^{n+1} + 2x^n + x^2 + 2x + 1 \quad \sqrt{x^n + x + 1}$$

$2x^n + x$	$2x^{n+1} + 2x^n + x^2 + 2x + 1$
	$2x^{n+1} \quad + x^2$
$2x^n + 2x + 1$	$2x^n \quad + 2x + 1$
	$2x^n \quad + 2x + 1$
	0

故知平方根為 $x^n + x + 1$

3. 解方程式

$$x^2 - 3x + 6\sqrt{x^2 - 3x - 3} + 2 = 0$$

令 $\sqrt{x^2 - 3x - 3} = y$, 則得 $y^2 + 6y + 5 = 0$

$$(y+5)(y+1) = 0 \quad \therefore y = \sqrt{x^2 - 3x - 3} = -5 \text{ 或 } -1$$

平方之, 得下列兩式

$$x^2 - 3x - 28 = 0 \quad x^2 - 3x - 4 = 0$$

$$\text{由上式得 } (x+4)(x-7) = 0 \quad \therefore x = -4 \text{ 或 } 7$$

$$\text{由下式得 } (x-4)(x-1) = 0 \quad \therefore x = 4 \text{ 或 } -1$$

4. 求五點鐘後, 鐘面兩針, 成 60° 角之時刻。

已知五點鐘時兩針相距 25 分即 150° 角; 今設大針走過 x 分鐘後兩針成 60° 角, 即兩針相距 10 分。

$$\left(25 + \frac{x}{12}\right) - x = 10$$

(注意: 大針走了 x 分時小針亦同時走了 $\frac{x}{12}$ 分故 25

須加以 $\frac{x}{12}$)

$$\text{解方程式, 得 } x = 15 \times \frac{12}{11} = \frac{180}{11} = 16 \frac{4}{11}$$

即至五點 $16 \frac{4}{11}$ 分時, 兩針成 60° 角。

5. 有人從A地行至B地, 若速度每時增快2里, 則早到30分鐘
若速度每時慢2里, 則遲到50分鐘, 求此人之速度 BAB間
之距離。

設此人之速度為x里每小時, 兩地之距離為y里, 則得兩方
程式:

$$\frac{y}{x} - \frac{y}{x+2} = \frac{1}{2} \dots (1) \quad \frac{y}{x-2} - \frac{y}{x} = \frac{5}{6} \dots (2)$$

$$\text{兩式相除, } \left(\frac{1}{x} - \frac{1}{x+2} \right) \div \left(\frac{1}{x-2} - \frac{1}{x} \right) = \frac{3}{5}$$

化簡之得, $2x = 16, \therefore x = 8$

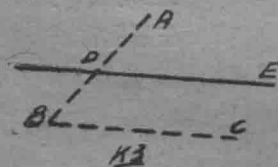
$$\text{代入(1), } y = \frac{1}{2} \div \left(\frac{1}{8} - \frac{1}{10} \right) = 20$$

即速度為每小時八里, 距離為二十里。

3. 幾何

1. 求作一直線與已知三點之距離皆相等

設ABC為已知點

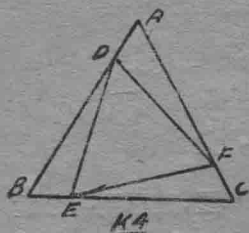


作法: 聯BC線與AB線, 由AB之中
點D作 $DE \parallel BC$. DE即為
所求之線。

證: 因D為AB之中點, 而 $DE \parallel BC$, 故ABC三點距
DE之距離相等。

2. 於正 $\triangle ABC$ 之三邊上順次取D, E, F, 三點使 $AD =$
 $BE = CF$ 則D, E, F與對頂點之連線交成一三角形必

爲正三角形



證：因已知 $\triangle ABC$ 爲正三角形，且 AD
 $= BE = CF$ ，

$\therefore AF = BD = CE$ 與 $\angle A = \angle B$
 $= \angle C$

$\therefore \triangle ADF \cong \triangle BED \cong \triangle CFE$
 (兩邊一夾角)

$\therefore DE = EF = FD$ ， $\therefore \triangle DEF$ 爲正三角形(三邊相等)

3. 以直三角形 ABC 之腰 AB 爲直徑作圓交斜邊於 D
 由 D 作切線交他腰於 E 則 E 與圓心之連線必平行於
 斜邊

求證： $OE \parallel AC$

證：因 $\angle B$ 爲直角，故亦與 O 圓相切，

$\therefore BE = DE$ ，

作 OD ，得 $OB = OD$ (半徑)

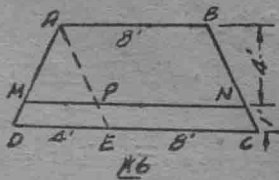
又 $OE = OE$

$\therefore \triangle OBE \cong \triangle ODE$ (三邊相等)

又因 $\angle EOD = \angle a + \angle b = 2\angle a = \angle c + \angle d = 2\angle c$
 (等腰)

$\therefore \angle a = \angle c \quad \therefore OE \parallel AC$ (同位角相等)

4. 一梯形下底 12 尺高 5 尺面積 50 方尺在形內作直線
 與底平行且與下底之距離爲 1 尺求此線分之長



今上邊爲 a ，則 $\frac{1}{2}(12+a) \cdot 5 = 50$

$\therefore a = 8$ 尺。

作 AE 平行於 BC ，得 $PN = 8$ 尺

又 $\frac{MP}{DE} = \frac{4}{5}$ ， $\therefore MP = \frac{4}{5} \times 4$

$$= 3\frac{1}{5} \text{尺} \therefore MN = MP + PN = 3\frac{1}{5} + 8 = 11\frac{1}{5} \text{尺}$$

5. 求作圓內接正十邊形

(此題作法從略,可參考幾何教本)

松 江 女 中

高中算學試題分解

1. 下列各式之因子:

(a) $x^2 - x - 56 = (x-8)(x+7)$

(b) $x^2 + x + \frac{1}{4} = (x + \frac{1}{2})^2$

(c) $8x^3 + 27y^3 = (2x)^3 + (3y)^3 = (2x+3y)(4x^2 - 6xy + 9y^2)$

(d) $x^3 - x - y^3 + y = (x^3 - y^3) - (x - y) = (x - y)(x^2 + xy + y^2) - (x - y) = (x - y)(x^2 + xy + y^2 - 1)$

(e) $28x^3 + 33x^2 - 28x = x(28x^2 + 33x - 28) = x(4x+7)(7x-4)$

(f) $x^4 - 81y^4 = x^4 - (3y)^4 = (x^2 + 9y^2)(x^2 - 9y^2) = (x^2 + 9y^2)(x+3y)(x-3y)$

(g) $3 - 12(a-b)^2 = 3[1 - 4^2(a-b)^2] = 3(1 - 2a + 2b)(1 + 2a - 2b)$

(h) $x^2 - 2x - c^2 - 4c - 3 = (x^2 - 2x + 1) - (c^2 + 4c + 4) = (x-1)^2 - (c+2)^2 = (x-1+c+2)(x-1-c-2) = (x+c+1)(x-c-3)$

2. 解聯立方程式

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 2 \dots\dots (1) \quad 3x - y = 2xy \dots\dots (2)$$

(2) 式列如下狀 $\frac{1}{x} - \frac{3}{y} = -2$

(1)-(2), $\frac{4}{y} = 4 \therefore y = 1$ 代入(1), $x = 1$,

3. 解 (a) $\frac{2}{x+1} - \frac{3}{x-2} = 4$ 通分整列之 $4x^2 - 3x - 1 = 0$

$(4x+1)(x-1) = 0 \therefore x = -\frac{1}{4}$ 或 1 ,

(b) $x^2 + 4x + 1 = 0 \quad (x+2)^2 = 3, \therefore x = 2 \pm \sqrt{3}$.

4. 化簡 (a) $(1 + \frac{x^2}{y^2}) \div (1 + \frac{x}{y}) \div (x^2 - xy + y^2) =$

$(1 - \frac{x}{y} + \frac{x^2}{y^2}) \div (x^2 - xy + y^2) = \frac{1}{y^2}(x^2 - xy + y^2)$

$\div (x^2 - xy + y^2) = \frac{1}{y^2}$

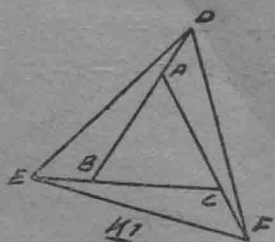
(b) $(1 - \frac{5x-5}{x^2-1})(1 - \frac{6x+2}{x^2-4}) \div \frac{x^2-5x+5}{x^2-1} \div$

$\frac{x^2-6x-7}{x^2-4} = (\frac{x^2-5x+4}{x^2-1})(\frac{x^2-6x-7}{x^2-4})$

$(\frac{x^2-1}{x^2-5x+4})(\frac{x^2-4}{x^2-5x-7}) = 1$

5. 設於等邊三角形之 $\triangle ABC$ 之各邊延線上取 D, E, F 三點使 $AD = BE = CF$

求證 $\triangle DEF$ 亦為等邊。



證: $AD = BE = CF$ (已知)

$\angle DAF = \angle EBD = \angle FCE$ (外角)

$AF = BD = CE$

$\therefore \triangle DAF \cong \triangle EBD \cong \triangle FCE$

(兩邊一夾角)

$\therefore ED = DF = FE$

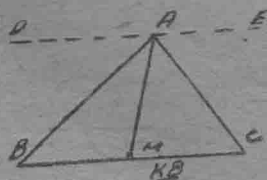
∴ $\triangle DEF$ 為等邊

6. 已知三角形之底, 高, 及底上之中線, 求作其形。

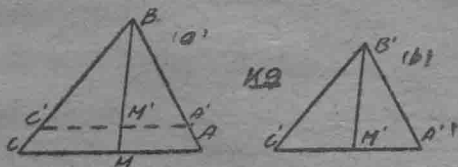
作法: 量 BC 令等于底, 作一平行線 DE 距 BC 等于已知之高。

於 BC 之中點 M 以中點為半徑作弧與 DE 相交于 A 。

聯 AB 與 AC , 即得求作之三角形。



7. 相似三角形面積之比等於對應分角線平方之比證之。



求證: $\frac{\triangle ABC}{\triangle A'B'C'} = \frac{BM^2}{B'M'^2}$

證: 令 $\angle B$ 與 $\angle B'$ 相合, 得 (a) 圖中 $A'C' \parallel AC$, 及兩分角

線相合。故得 $\frac{BM^2}{B'M'^2} = \frac{\triangle BCM}{\triangle B'C'M'} = \frac{\triangle BAM}{\triangle B'A'M'} =$

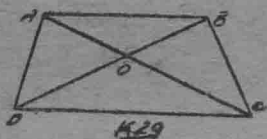
$$\frac{\triangle BCM + \triangle BAM}{\triangle B'C'M' + \triangle B'A'M'} = \frac{\triangle ABO}{\triangle A'B'O}$$

(相似形面積之比, 等于相應邊平方之比)

8. 梯形之兩底為 AB 及 CD , 對角線 AC, BD 相交於 O , 求證 $\triangle AOD$ 之面積 = $\triangle CDB$ 之面積。

證: 因 $\triangle ACD$ 之面積 = $\triangle BDC$ 之面積 (等底等高)

兩端各減去 $\triangle ODC$ 之面積, 即得 $\triangle AOD$ 之面積 = $\triangle COB$ 之面積。



蘇州中學

數學試題解答

I. 算術

1. 證明下列二式

$$(a) \frac{1}{1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{4 + \frac{1}{5}}}}} + \frac{1}{5 + \frac{1}{4 + \frac{1}{3 + \frac{1}{2 + \frac{1}{1}}}}} =$$

$$\frac{1}{1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{5}{21}}}} + \frac{1}{5 + \frac{1}{4 + \frac{1}{3 + \frac{1}{3}}}} = \frac{1}{1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{\frac{21}{68}}}} +$$

$$\frac{1}{5 + \frac{1}{4 + \frac{3}{10}}} = \frac{1}{1 + \frac{68}{157}} + \frac{1}{5 + \frac{10}{43}} = \frac{157}{225} +$$

$$\frac{43}{225} = \frac{200}{225} = \frac{8}{9}$$

$$(b) 0.57428\dot{5} + 0\dot{6}\ddot{3} = \frac{5714285 - 5}{9999990} \times \frac{63}{99} =$$

$$\frac{5714280}{9999990} \times \frac{7}{11} = \frac{4}{11} = \frac{36}{99} = 0.\dot{3}\ddot{6}$$

2. 上等酒每斤2角,中等酒每斤1角5分,下等酒每斤1角2分,現在把三種酒混合,使其平均價為1角6分,求三種酒混合量的比,本題可能的答案是不是只有一組?如不止一組,說明其理由。

上	20	損4	
(平)	16		
中	15	益1	} 5
下	21	益4	

故知混合量之比為5:4:4

故知上酒5斤中酒4斤下酒4斤相混合即為答案

但此題答案不止一組其理由如下所述

因上酒多一斤多損4分，下酒多一斤多益4分，適相抵消，故於5:4:4連比之第一項及第三項若各增加同一之數量仍可為此題之答案

依此理此題之答案可寫作 $(7+n):4:(6+n)$

II. 代數

3. 解下列二式: (a) $\sqrt{x+5} + \sqrt{3x+4} = \sqrt{12x+1}$

兩邊平方而整列之，得 $\sqrt{(x+5)(3x+4)} = 4x-4$

再平方而整列之，得 $13x^2 - 51x - 4 = 0$

$$(x-4)(13x+1) = 0 \quad \therefore x=4 \text{ (或 } -\frac{1}{13} \text{ 不合理)}$$

(b) $\frac{a}{x} + \frac{b}{y} = 1 \dots\dots (1) \quad \frac{b}{x} + \frac{a}{y} = 1 \dots\dots (2)$

$$(1) + (2), \quad \frac{a+b}{x} + \frac{a+b}{y} = 2$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{2}{a+b} \dots\dots\dots (3)$$

$$(1) - (2), \quad \frac{a-b}{x} - \frac{a-b}{y} = 0$$

$$\frac{1}{x} - \frac{1}{y} = 0 \quad \therefore x=y$$

$$\text{代入(3), } \frac{2}{x} = \frac{2}{y} = \frac{2}{a+b} \quad \therefore x=y=a+b$$

4. 求下列二題的H.C.F.與L.C.M.:

$$(a) \quad x^5y^2 - 6x^4y^3 + 9x^3y^4 = x^3y^2(x^2 - 6xy + 9y^2) = x^3y^2(x-3y)^2$$

$$x^4y - 9x^2y^3 = x^2y(x^2 - 9y^2) = x^2y(x+3y)(x-3y)$$

$$\therefore \text{H.C.F.} = x^2y(x-3y)$$

$$\text{L.C.M.} = x^3y^2(x-3y)^2(x+3y)$$

$$(b) \quad \begin{array}{r|l} x^3+x^2+2x+2 & x^3+2x^2+3x+2 \\ x^3+x^2+0 & x^3+x^2+2x+2 \\ \hline & 2x+2 \\ 2 \overline{) 2x+2} & x^2+x+0 \\ & x+1 \\ \hline & x+1 \\ & \underline{x+1} \\ & 0 \end{array}$$

$$\therefore \text{H.C.F.} = x+1$$

$$x^3+x^2+2x+2 = (x+1)(x^2+2)$$

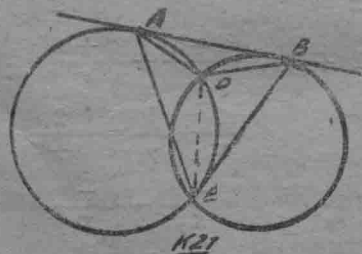
$$x^3+2x^2+3x+2 = (x+1)(x^2+x+2)$$

$$\therefore \text{L.C.M.} = (x+1)(x^2+2)(x^2+x+2)$$

III. 幾何

5. 兩圓相交於D, E兩點, AB為公切線, A, B兩點為切點。

求證 $\angle AEB + \angle ADB = 2\angle R$ 。



證： 作DE線。

$$\angle AED = \angle BAD \text{ (因各以AD弧之半量之)}$$

$$\angle BED = \angle ABD \text{ (因各以BD弧之半量之)}$$

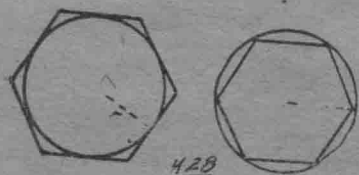
又 $\angle BAD + \angle ABD + \angle ADB = 2\angle R$ (三角形三角之和)

代入 $\angle AED + \angle BED + \angle ADB = 2\angle R$

$\therefore \angle AEB + \angle ADB = 2\angle R$

6. 圓內接正六邊形的面積等於同圓外切正六邊形面積的四分之三，試證之。

如圓的半徑為 1 尺，求內接正六邊形與外切正六邊形的面積。



內接正六邊形面積 =

$$6 \left(\frac{\sqrt{3}}{4} \gamma^2 \right) = \frac{3\sqrt{3}}{2} \gamma^2.$$

外切正六邊形面積 =

$$\frac{3\sqrt{3}}{2} \left(\frac{2}{\sqrt{3}} \gamma \right)^2 = 2\sqrt{3} \gamma^2$$

$$\therefore \frac{\text{內接正六邊形}}{\text{外切正六邊形}} = \frac{\frac{3\sqrt{3}}{2}}{2\sqrt{3}\gamma^2} = \frac{3}{4}$$

設 $\gamma = 1$ 尺，則內接正六邊形面積 = $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ 方尺

外切正六邊形面積 = $2\sqrt{3}$ 方尺

各級插班生算學試題

注意：

考化工下學期者，免做第 5 題，第 9 題。

考普二上學期者，免做第 3 題，第 8 題，第 9 題。

考普二下學期者，免做第 1 題，第 2 題，第 3 題。

【1】代數

1. 解下列二方程式：

$$(a) \sqrt{x+5} + \sqrt{3x+4} = \sqrt{2x+1};$$

$$(b) \frac{a}{x} + \frac{b}{y} = \frac{b}{x} + \frac{a}{y} = 1.$$

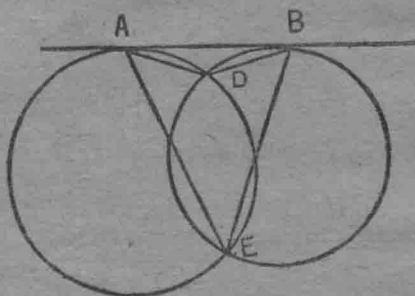
2. 求下列二題的H.C.F.與L.C.M.:

$$(a) x^5y^2 - 6x^4y^3 + 0x^3y^4, \quad x^4y - 9x^2y^3;$$

$$(b) x^3 + x^2 + 2x + 2, \quad x^3 + 2x^2 + 3x + 2.$$

【II】幾何

3. 兩圓相交於D, E兩點, AB為公切線, A, B兩點為切點。求證 $\angle AEB + \angle ADB = 2\angle R$ 。



4. 圓內接正六邊形的面積，等於同圓外切正六邊形面積的四分之三，試證之。如圓的半徑1尺，求內接正六邊形與外切正六邊形的面積。

5. 半徑 10 尺的球面上有一球面三角形，其三內角為 $90^\circ, 100^\circ, 110^\circ$ 。求這三角形的面積 ($\pi = \frac{22}{7}$)

【III】三角

6. 若A, B, C為三角形的三內角，求證：

$$\sin A + \sin B + \sin C = 4 \cos \frac{1}{2}A \cos \frac{1}{2}B \cos \frac{1}{2}C.$$

7. 解下列方程式：

$$\tan^{-1}x + \tan^{-1}2x = \tan^{-1}3\sqrt{3}.$$

【IV】大代數

8. 化下分式爲部分分式(Partial Fractions):

$$\frac{5x^2 - 4x + 16}{(x^2 - x + 1)^2(x - 3)}$$

9. 用剩餘定理(Remainder theorem)求下列函數之值 已知

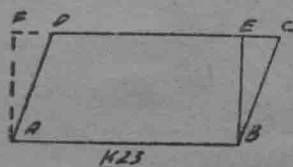
$$f(x) = 2x^3 - 5x + 3 \quad \text{求 } f(1), f(2), f(5), f(-6).$$

(注意:此題不能用代入法)

上海中學

高中普通科一年級算學試題

1. 平行四邊形等於同底同高之矩形



求證平行四邊形ABCD等於矩形ABEF。

證: 因 $AB = FE = FD + DE$

又 $AB = DC = DE + EC$

$\therefore FD = EC$

又因 $FA = EB, AD = BC$

故 $\triangle ADF \cong \triangle BCE$ (三邊相等)

故 $ABCD = ABEF$ 。

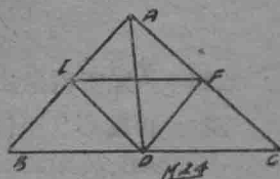
2. 引 $\triangle ABC$ 之一中線AD, 又引 $\angle ADB, \angle ADC$ 之等分線DE, DF, 各與AB, AC交於E, F, 則 $EF \parallel BC$ 。

證: 因DE與DF爲 $\angle ADB$ 與

$\angle ADC$ 之等分線, 故

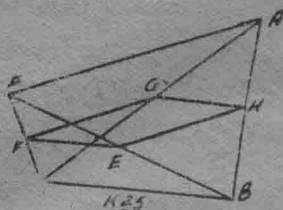
$$\frac{BD}{AD} = \frac{BE}{AE} \quad \text{與} \quad \frac{CD}{AD} = \frac{CF}{AF}$$

因 D爲BC之中點, $BD = CD$ 。



$$\therefore \frac{BE}{AE} = \frac{CF}{AF} \quad EF \parallel BC.$$

3. 四邊形中，二對邊之中點與二對角線之中點為一平行四邊形之頂點。



求證 EFGH 為一平行四邊形。

在 $\triangle ABD$ 中， $AH = HB$ 與 $DG = GB$ ，

$$\therefore GH \parallel DA.$$

在 $\triangle ACD$ 中， $AE = EC$ 與 $CF = FD$ ，

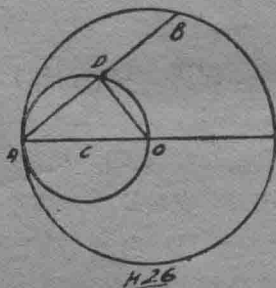
$$\therefore FE \parallel DA$$

故 $GH \parallel FE$

同理在 $\triangle ABC$ 與 $\triangle DBC$ 中，可證 $GF \parallel HE$

故 EFGH 為一平行四邊形。

4. 以圓周上一點，所引諸弦中點之軌跡為何？



求證 A 點所引諸弦中點之軌跡為 C 圓。

證：由圓心 O 至任何弦 AB 之中點 D 之線，係垂直於 AB，故 $\angle ADO = 90^\circ$ ，故 D 點必在 C 圓周上。

故 C 圓爲 D 之軌跡。

5. 解聯立方程式

$$\frac{1}{x} - \frac{1}{y} = 10 \dots\dots(1) \quad \frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} = 58 \dots\dots(2)$$

$$(1) \text{ 平方, } \frac{1}{x^2} - \frac{2}{xy} + \frac{1}{y^2} = 100 \dots\dots(3)$$

$$(2) - (3) \quad \frac{2}{xy} = -42 \dots\dots(4)$$

$$(2) + (4) \quad \frac{1}{x^2} + \frac{2}{xy} = \frac{1}{y^2} = 16$$

$$\therefore \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \pm 4 \dots\dots(5)$$

$$(1) + (5) \quad \frac{2}{x} = 14 \quad \therefore x = \frac{1}{7}; \quad \frac{2}{x} = 6 \quad \therefore x = \frac{1}{3}$$

$$\therefore y = \frac{-1}{3}; \quad \therefore y = \frac{-1}{7}$$

6. 解 $\frac{x-2}{x+2} - \frac{x+2}{x-2} = \frac{x-1}{x^2-4}$

$$\frac{(x-2)^2 - (x+2)^2}{x^2-4} = \frac{x-1}{x^2-4}$$

$$(x-2)^2 - (x+2)^2 = x-1$$

$$9x = 1, \quad \therefore x = \frac{1}{9}$$

又 $x^2 - 4 = 0 \quad \therefore x = \pm 2$

$x = \pm 2$ 則方程式中有不定數項故不能用

7. 父子二人歲數之和爲 100 兩人歲數相乘積之 $\frac{1}{10}$ 比父之歲數多 180 此兩人之歲數若何?

設父之歲數爲 x 則子之歲數爲 $(100-x)$

$$\frac{x(100-x)}{10} - x = 180 \quad x^2 - 90x + 1800 = 0$$

$$(x-30)(x-60) = 0 \quad \therefore x = 30 \text{ 或 } 60$$

故得父年爲 60 歲，子年爲 40 歲，(另一答數爲父 30 歲，子 70 歲，子長父幼不合理)

8. 甲乙二人同時自 A, B 二地相向而行，但知相遇時，甲比乙多行 30 里，相遇後甲以 4 日抵 B，乙以 9 日抵 A，問 A, B 二地距離若干里？

設經過 y 日後相遇，又設相遇點與 B 地之距離爲 x 里，則相遇點與 A 地之距離爲 $x+30$ 里，而 AB 兩地之距離爲 $2x+30$ 里。

相遇後甲以 4 日抵 B，故甲之速度爲 $\frac{x}{4}$

乙以 9 日抵 A，故乙之速度爲 $\frac{x+30}{9}$

茲得方程式如次

$$\left(\frac{x}{4} - \frac{x+30}{9}\right)y = 30 \quad \dots\dots(1)$$

$$\frac{2x+30}{\left(\frac{x}{4} + \frac{x+30}{9}\right)} = y \quad \dots\dots(2)$$

將(2)式中 y 之值代入(1)而簡化之，得

$$x^2 - 48x - 720 = 0$$

$$(x-60)(x+12) = 0 \quad \therefore x = 60 \text{ (或 } = -12, \text{ 不合理)}$$

$$\therefore 2x+30 = 150$$

即 AB 兩地之距離爲 150 里

1. 將下式之因數：—

$$(a) 16x^2 - 24xy^2 - 27y^4 = (4x - 9y^2)(4x + 3y^2)$$

$$(b) x^6 - y^6 = (x^2 - y^2)(x^2 + y^2)(x^2 + y^4) = \\ (x - y)(x + y)(x^2 + y^2)(x^2 + y^4)$$

$$(c) x^6 - y^6 = (x^3 - y^3)(x^2 + y^3) = \\ (x - y)(x^2 + xy + y^2)(x + y)(x^2 - xy + y^2)$$

$$(d) x^4 + x^2y^2 + y^4 = (x^2 + y^2)^2 - x^2y^2 = \\ (x^2 + y^2 - xy)(x^2 + y^2 + xy)$$

2. 化簡下式

$$(a) \frac{1}{(x-y)(z-y)} + \frac{1}{(y-z)(x-z)} + \frac{1}{(z-x)(y-x)} = \\ = \frac{1}{(x-y)(y-z)} - \frac{1}{(y-z)(z-x)} - \frac{1}{(z-x)(x-y)} = \\ = \frac{(z-x) - (x-y) - (y-z)}{(x-y)(y-z)(z-x)} = 0$$

$$(b) \frac{1}{1 + \sqrt{2} - \sqrt{3}} = \frac{1 + \sqrt{2} + \sqrt{3}}{(1 + \sqrt{2})^2 - (\sqrt{3})^2} = \frac{1 + \sqrt{2} + \sqrt{3}}{2\sqrt{2}} = \\ = \frac{1}{2} + \frac{\sqrt{2}}{4} + \frac{\sqrt{3}}{4}$$

3. 解方程式 $x + y = 5 \dots\dots (1)$ $x^2y + xy^2 = 30 \dots\dots (2)$

從(2) $xy(x + y) = 30$ 代入(1), 得 $xy = 6 \dots\dots (3)$

$$\text{又 } (x - y)^2 = (x + y)^2 - 4xy = 25 - 24 = 1$$

$$\therefore x - y = \pm 1 \dots\dots (4)$$

$$(1) + (4), \quad 2x = 6 \text{ 或 } 4 \quad \therefore x = 3 \text{ 或 } 2$$

$$(1) - (4), \quad 2y = 4 \text{ 或 } 6 \quad \therefore y = 2 \text{ 或 } 3$$

4. 設 $mx^2 + 2x^2 + 2m = 3mx - 9x + 10$

有相等之二實根, 試求 m 之值。

$$\text{移項得 } (m + 2)x^2 + (9 - 3m)x + (2m - 10) = 0$$

設此方程式有相等之二實根則其判別式 $B^2 - 4AC = 0$

即 $(9 - 3m)^2 - 4(m + 2)(2m + 10) = 0$

亦即 $m^2 - 30m + 161 = 0$

$(m - 23)(m - 7) = 0$

$\therefore m = 23$ 或 7

5. 四邊形中二對邊之中點，及其二對角線之中點為一平行四邊形之頂點，試證之。

(答案見上海中學高一幾何試題第三題)

6. 設兩圓相內切於P，作由P作大圓之兩弦PC, PD，各交小圓周於A, B兩點，則 $AB \parallel CD$ ，試證之

求證 $AB \parallel CD$ 。

證：作P點之切線PF。

大圓中， $\angle DCP$ 以 $\frac{1}{2}$

(DP弧)量之，

又 $\angle DPF$ 以 $\frac{1}{2}$

(DP弧)量之，

$\therefore \angle DCP = \angle DPF$

小圓中， $\angle BAP$ 以 $\frac{1}{2}$

(BP弧)量之，

$\angle BPF$ 以 $\frac{1}{2}$ (BD弧)量之， $\therefore \angle BAP = \angle BPF$

因 $\angle DPF = \angle BPF$ ， $\therefore \angle DCP = \angle BAP$

由是，同位角相等，故 $AB \parallel CD$ 。

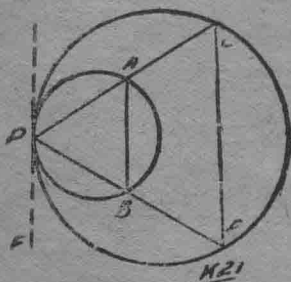
7. 求分一線分BC於A點使 $\overline{BA}^2 = FC \cdot AC$

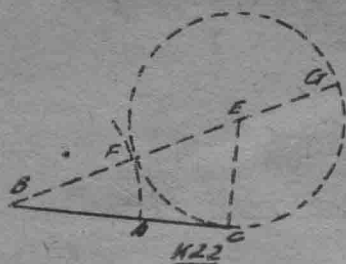
求分B線為 Extreme and mean Ratio 之A點。

作E圓，半徑等於 $\frac{1}{2} BC$ ，切于C點。

連接BE，此線與E圓交于F與G兩點。

作BA等於BF，即得 $\overline{BA}^2 = BC \cdot AG$ 。





$$\text{證： } \frac{BG}{BC} = \frac{BC}{BF}$$

(因BC為E圓之切線)

$$\text{故得 } \frac{BG-BC}{BC} = \frac{BC-BF}{BF}$$

$$\text{亦即 } \frac{BF}{BC} = \frac{AC}{BF}$$

(因FG=BC)

$$\overline{BF}^2 = \overline{BA}^2 = BC \cdot AC.$$

8. 由三角形ABC之外接圓周上一點P向三邊各作垂線PL, PM, PN, 則三垂足L, M, N在一直線上。

(答案見青島中學試題答案)

無錫師範

師一數學試題解答

1. 簡約

$$\begin{aligned} 1 - \frac{2x - x^2 + x^4 + 2}{x^4 + 4} &= \frac{x^4 + 4 - 2x + x^2 - x^4 - 2}{x^4 + 4} \\ 2 - \frac{2(x^2 + 2x) + 3}{x^2 + 2x + 2} &= \frac{2x^2 + 4x + 4 - 2x^2 - 4x - 3}{x^2 + 2x + 2} \\ \frac{x^2 - 2x + 2}{x^4 + 4} (x^2 + 2x + 2) &= \frac{(x^2 + 2)^2 - 4x^2}{x^4 + 4} \\ \frac{x^4 + 4}{x^4 + 4} &= 1 \end{aligned}$$

2. 已知 $\sqrt{5} = 2.236068$, 求 $\frac{29}{7-2\sqrt{5}}$ 之值

$$\frac{29}{7-2\sqrt{5}} = \frac{29(7+2\sqrt{5})}{(7-2\sqrt{5})(7+2\sqrt{5})} = \frac{203+58\sqrt{5}}{49-20}$$

$$\frac{203-58\sqrt{5}}{29} = 7 + 2 \times 2.236068 = 11.472136.$$

3. 解方程式

$$\frac{x+1}{x+2} + \frac{x-1}{x-2} = \frac{2x-1}{x-1}$$

$$\frac{(x+1)(x-2) + (x-1)(x+2)}{x^2-4} = \frac{2x-1}{x-1}$$

$$2(x^2-2)(x-1) = (2x-1)(x^2-4)$$

$$x^2-4x=0$$

即 $x(x-4)=0$ 故 $x=0$ 或 4

4. 解聯立方程式

$$\begin{cases} 2x^2 - xy = 56 \dots\dots\dots(1) \\ 2xy - y^2 = 48 \dots\dots\dots(2) \end{cases}$$

$$2(1) - (2), 4x^2 - 4xy + y^2 = 64$$

$$\therefore (2x-y)^2 = 64 \quad \therefore 2x-y = \pm 8 \dots\dots(3)$$

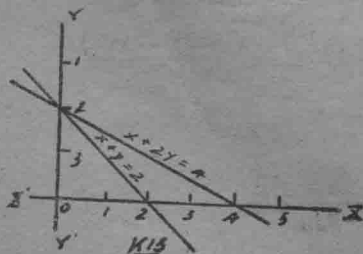
由(1) $x(2x-y) = 56 \dots\dots(4)$

代(3)由(4) $\therefore x = \pm \frac{56}{8} = \pm 7$

由(2), $y(2x-y) = 48 \dots\dots(5)$

代(3)入(5), $y = \pm \frac{48}{8} = \pm 6$

5. 用圖解求聯立方程式



圖解 $\begin{cases} x+2y=4 \dots\dots(1) \\ x+y=2 \dots\dots(2) \end{cases}$

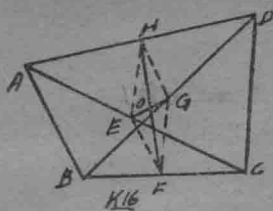
由(1) $\begin{cases} x=0 & y=2 \\ y=2 & x=4 \end{cases}$

由(2) $\begin{cases} x=0 & y=2 \\ y=2 & x=2 \end{cases}$

作此二直線其相交點即為

方程式之根，由圖知 $\begin{cases} x=0 \\ y=2 \end{cases}$

6. 聯四邊形二對角線中點之線，與聯二對邊中點之線必彼此平分



設 $ABCD$ 為四邊形

E 為對角線 AC 中點

G 為對角線 BD 中點

H 為 AD 中點

F 為 BC 中點

求證 EG, HF 互相平分于 O 點

證：于 $\triangle ACD$ 內， EH 為連接兩邊中點之直線

$$\therefore EH \parallel DC \quad EH = \frac{1}{2} DC$$

于 $\triangle BCD$ 內 FG 為連接兩邊中點之直線

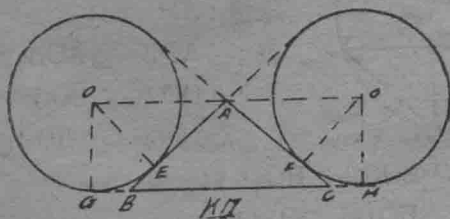
$$\therefore FG \parallel DC \quad FG = \frac{1}{2} DC$$

$$\therefore EH \parallel FG \quad EH = FG$$

$\therefore EFGH$ 為平行四邊形

$\therefore EG, HF$ 互相平分

7. 三角形之二傍切圓相等，則此三角形為二等邊三角形



設 O 及 O' 為 $\triangle ABC$ 之傍切圓，互相等。

求證： $AB = AC$

證：作半徑 OG 與 $O'H$ 至切點。聯 OA 與 $O'A$ 。

$$\angle OAE = \angle O'AF \text{ (對頂角之半)}$$

$$\angle OEA = \angle O'FA = \text{直角}$$

$$OE = O'F$$

$$\therefore \triangle OEA \cong \triangle OFA \text{ (兩角一邊)}$$

$$\therefore AE = AF \dots \dots \dots (1)$$

作 OG, OB, OH 及 OC .

因 $\angle AOE = \angle AOF$,

$\therefore \angle EOG = \angle FOH$ (直角減去上角)

$\therefore \angle EOB = \angle FO'C$ (上角之半)

$\angle OEB = \angle OFC$ (直角)

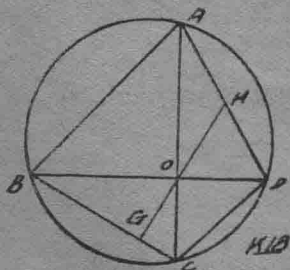
$OE = OF$ (半徑)

$\therefore \triangle OEB \cong \triangle OFC$ (兩角一邊)

$$\therefore EB = FC \dots \dots \dots (2)$$

(1)(2)兩式相加, $AE + EB = AF + FC$, $\therefore AB = AC$

8. 圓內切四邊形之兩對角線互相垂直, 則自其交點引一邊之垂線必平分其對邊。



設圓內接四邊形 $ABCD$

對角線 $AC \perp BD$ 并相交於 O

過 O 點作 $GH \perp BC$ 交 AD 于 H

求證: $AH = DH$

證: $\angle ADB = \angle ACB$ (對 \widehat{AB})

$\angle OCB = \angle BOG$

($\triangle OBG \sim \triangle OBC$)

但 $\angle BOG = \angle HOD$ (對頂角)

$\therefore \angle HOD = \angle HDO$

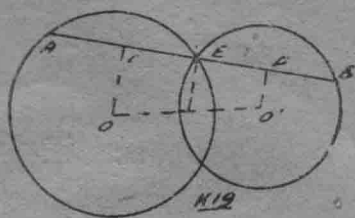
$\therefore OH = DH$

同理可證 $OH = AH$ $\therefore DH = AH$.

9. 設兩圓相交, 求過一交點作一割線, 使其所成兩圓內之弦相等。

設 O 圓與 O' 圓相交于 E 點求過 E 作割線使其所成兩圓內之弦相等

作圖：連 OO' ，由 OO' ，
之中點 F ，作 EF 。
過 E 作 $AB \perp EF$ ，
則 AB 為所求之割線。



證：作 $OC \perp AB$ ， $O'D \perp AB$

$\therefore OC, EF, DO'$

俱垂直于 AB

$\therefore OC \parallel EF \parallel DO'$

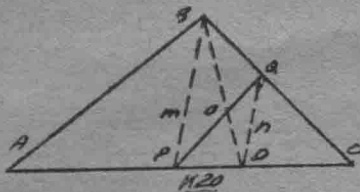
又 $OF = FO' \quad \therefore CE = DE$

又 $AC = CE; \quad ED = BD$

(半徑垂直于弦必平分此弦)

$\therefore AC + CE = ED + DB \quad \therefore AE = EB$

10. 試過三角形一邊上之定點，引直線分此三角形為二部分，
使此二部分之比等於已知比 $m:n$ 。



設 P 為 $\triangle ABC$ 一邊之一定點，令 $AD:DC = m:n$

聯 BD ，則 $\frac{\triangle ABD}{\triangle BCD} = \frac{m}{n}$

作 BP ，由 D 作 $DQ \parallel BP$

作 PQ 即為所求之線

證： $\triangle PDQ \cong \triangle BDQ$

$\triangle OPD = \triangle PDQ - \triangle ODQ$

$\triangle OBQ = \triangle BDQ - \triangle ODQ$

$\therefore \triangle OPD = \triangle OBQ$

$$\text{四邊形 } ABQP = \triangle ABD - \triangle OPD + \triangle OBQ = \triangle ABD$$

$$\therefore \frac{ABQP}{\triangle CPQ} = \frac{m}{n}$$

松江中學

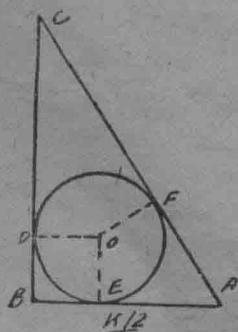
高一數學

1. 簡約下式

$$\frac{1}{1 - \frac{1}{1+x}} + \frac{1}{1 - \frac{1}{1-x}} = \frac{1}{\frac{1+x-1}{1+x}} + \frac{1}{\frac{1-x-1}{1-x}} =$$

$$\frac{1+x}{x} + \frac{1-x}{x} = \frac{2}{x}$$

2. 直角三角形之內切圓之直徑，等於此三角形之兩腰之和與弦之差，試證明之。



設直角三角形ABC之內接圓O。

D, E, F 為切點, $\angle B = \text{直角}$

求證: $DO + EO = (AB + BC) - AC$

證: $CD = CF$; $AE = AF$

$\therefore AB + BC - AC = BD + BE$

但DBEO為正方形, $\therefore DB = BE$

$\therefore DB + BE = DO + EO$

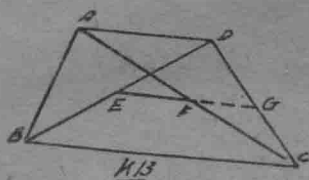
$\therefore DO + EO = (AB + BC) - AC$

3. 梯形ABCD之兩對角線其中點之連結線等於平行二邊之差之半，試證明之。

設E, F為梯形ABCD對角線之中點

求證: $EF = \frac{1}{2}(BC - AD)$

證: 延長EF至G交DC于G



$\therefore E, F$, 爲 BD, AC 中點
 $\therefore EF \parallel AD \parallel BC$
 $\therefore EG \parallel AD \parallel BC$
 在 $\triangle ACD$, $FG \parallel AD$,
 F 爲 AC 中點, G 爲 DC 中點

$$\therefore FG = \frac{1}{2} AD$$

同理在 $\triangle BDC$ 內, $EG = \frac{1}{2} BC$

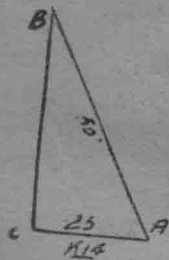
$$\therefore EF = EG - FG = \frac{1}{2} (BC - AD)$$

4. 書下列之值 $\sec 45^\circ \cot 30^\circ \cos 60^\circ \sin 45^\circ \tan 60^\circ \csc 30^\circ$

$$\sec 45^\circ = \sqrt{2}; \quad \cot 30^\circ = \frac{1}{\sqrt{3}}; \quad \csc 60^\circ = \frac{2}{\sqrt{3}};$$

$$\sin 45^\circ = \frac{1}{\sqrt{2}}; \quad \tan 60^\circ = \sqrt{3}; \quad \csc 30^\circ = 2;$$

5. 50尺之梯, 靠於牆上之一點, 自此點至地面爲25尺。問梯與地面所成之角度若何?



已知 $AB = 50$ 尺, $AC = 25$ 尺, 求 $\angle A$.

$$\cos A = \frac{AC}{AB} = \frac{25}{50} = \frac{1}{2}$$

$$\therefore \angle A = 60^\circ.$$

徐州中學

高一數學試題解答

1. 男子三人之食量等於女子五人食之食量。今有男子九人, 女子五人, 足供二十六日之食料, 專供女子十人。問可支

持幾日？

男子九人即相當於女子 $5 \times \frac{9}{3} = 5 \times 3 = 15$ 人

∴ $15 + 5 = 20$ ，即女子 20 人足供 26 日之食料
設 x 為專供女子十人可支持之日數，則

$$10:20 = 26:x \quad \therefore x = \frac{26 \times 20}{10} = 52 \text{ 日}$$

2. 分 162 為甲乙丙丁四數。甲加 2，乙減 2，丙以 2 乘，丁以 2 除，則各數相等。求四數？

設甲數為 1，則 $162 - (1 + 1 + 4)$ 相當于甲之 $4\frac{1}{2}$ 倍

$$\therefore \text{甲數} = [162 - (1 + 4 + 4)] \div 4\frac{1}{2} =$$

$$[162 - 9] \div \frac{9}{2} = 153 \times \frac{2}{9} = 34$$

$$\text{乙數} = 34 + 4 = 38$$

$$\text{丙數} = \frac{34 + 3}{2} = \frac{36}{2} = 18$$

$$\text{丁數} = (34 + 2) \div 2 = 7$$

3. 有銀 500 元，儲存銀行，月息一分，每六個月算利一次，其利息即更作本金，問一年半後，本利合計若干？

$$\text{本利} = 500 \times (1 + 0.01 \times 6)^3 = 500 \times 1.119016 =$$

$$595.508 \text{ 元}$$

4. 分解下列兩式為因數

$$(a) 4a^2x^2 - 4axy - 15y^2 = (2ax - 5y)(2ax + 3y)$$

$$(b) z^2 + 2(y+z) + y^2 + 2yz = (y^2 + 2yz + z^2) + 2(y+z) =$$

$$(y+z)^2 + 2(y+z) = (y+z)(y+z+2)$$

5. 解下列方程式

$$\frac{x}{1+x} + \frac{3x}{1-x} = \frac{16}{1-x^2}$$

$$(1-x^2) \text{ 乘各項而整列之, } x^2 + 2x - 8 = 0 \quad (x+4)(x-2) = 0$$

$$\therefore x=2, \text{或}-4$$

6. 解下列方程式

$$\sqrt{2x-4} - \sqrt{x+5} = 1$$

平方而整列之, $2\sqrt{(2x-4)(x+5)} = 3x$

再平方而整列之, $x^2 - 24x + 80 = 0$

$$(x-20)(x-4) = 0$$

$\therefore x=20$ (或4, 不適用)

7. 東西兩車站相距240里, 甲車在東站, 乙車在西站, 同時相向起行, 在途中相遇後, 甲車經四時而達西站, 乙車經九時而達東站, 求甲乙兩車之速度。

解: 設 x =甲車速度 y =乙車速度

$$\text{則 } \begin{cases} 4x+9y=240 \dots\dots(1) \\ \frac{4x}{y} = \frac{9y}{x} \dots\dots(2) \end{cases}$$

$$\frac{4x}{y} = \frac{9y}{x} \dots\dots(2)$$

$$\text{由}(2) \quad 9y^2 = 4x^2 \dots\dots (3)$$

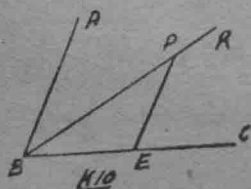
$$\therefore x = \pm \frac{3}{2}y \text{ (負數不適用)} \dots\dots(4)$$

$$\text{代}(4)\text{入}(1), 6y + 9y = 240$$

$$\therefore y = 16 \text{ 里每小時, (乙車速度)}$$

$$x = \frac{3}{2} \times 16 = 24 \text{ 里每小時, (甲車速度)}$$

8. 過一角之平分綫上任意一點作夾角一邊之平行綫, 則所成之三角形必為二等邊三角形。試證之。



設BR為 $\angle ABC$ 之分角綫

P為分角綫上任一點, $PE \parallel AB$

求證: BEP 為二等邊三角形

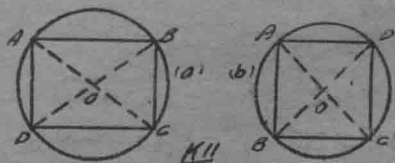
證: 因 $AR \parallel PE$,

$$\therefore \angle ABP = \angle EPB$$

$$\text{但 } \angle ABP = \angle PBE \quad \therefore \angle PBE = \angle EPB$$

$\therefore BPE$ 為二等邊三角形。

9. 求證正方形或矩形均可內接于圓



證：ABCD為矩形(或正方形)，其對角線之交點為O
則對角線 $AC=BD$ 且互二等分子O，

故 $AO=BO=CO=DO$

故 A, B, C, D在以O為中心OA為半徑之圓周上。

10. 設兩圓相交於A, B兩點, DE為兩圓之公切綫。其切點為D, E。則DAE角與DBE角之和為兩直角。試證之。

(答案見蘇州中學算學試題第三題)

江蘇徐州女中

高一算學試題解答

1. 有二位數，個位數字是十位數字的4倍，若這數加5，兩位數字就相同。求這數。

$$\text{此數為 } 2 \times 10 + [(2 \times 5) - 2] = 23$$

2. 有連續五數，其第三數比第一第五兩數和的 $\frac{7}{10}$ 少6。求此5數。

第一數與第三數相差2，而第五數與第三數相差2

$$\therefore \text{第三數為 } 6 \div (2 \times \frac{7}{10} - 1) = 6 \div \frac{4}{10} = 6 \times \frac{10}{4} = 15$$

故此五數為 13, 14, 15, 16, 17。

3. 金冠一頂，是金銀合製的，重18兩，比重為15.4，問內含金銀各多少？(金的比重為19.3銀的比重為10.5)

$$10.5 \times \left[\left(\frac{18}{15.4} \times 19.3 - 18 \right) \div (19.3 - 10.5) \right] =$$

$$10.5 \times \frac{18 \times 3.9}{15.4} \times \frac{1}{8.8} = 5.44 \text{兩(銀)}$$

$$18 = 5.44 = 12.56 \text{兩(金)}$$

4. 立方體每邊長3尺,問對角線長多少?

解: 對角線長 $= \sqrt{3^2 + 3^2 + 3^2} = 3\sqrt{3} = 5.196 \text{尺}$

5. 解聯立方程式

$$\begin{cases} \frac{a+b}{x} + \frac{a-b}{y} = a^2 + b^2 \dots\dots (1) \\ \frac{a-b}{x} + \frac{a+b}{y} = a^2 - b^2 \dots\dots (2) \end{cases}$$

$$\frac{a-b}{x} + \frac{a+b}{y} = a^2 - b^2 \dots\dots (2)$$

$$(1) + (2), \quad \frac{2a}{x} + \frac{2a}{y} = 2a^2, \quad \text{即} \quad \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = a \dots\dots (3)$$

$$(1) - (2), \quad \frac{2b}{x} - \frac{2b}{y} = 2b^2, \quad \text{即} \quad \frac{1}{x} - \frac{1}{y} = b \dots\dots (4)$$

$$(3) + (4), \quad \frac{2}{x} = a + b, \quad \therefore x = \frac{2}{a+b}$$

$$(3) - (4) \quad \frac{2}{y} = a - b, \quad \therefore y = \frac{2}{a-b}$$

6. 分解因數

$$\begin{aligned} 48x^5 + 32x^4y - 3xy^4 - 2y^5 &= 16x^4(3x+2y) - y^4(3x+2y) = \\ &= (16x^4 - y^4)(3x+2y) = (4x^2 + y^2)(4x^2 - y^2)(3x+2y) = \\ &= (4x^2 + y^2)(2x+y)(2x-y)(3x+2y) \end{aligned}$$

7. 解方程式

$$(a-b)x^2 + \frac{ab}{a-b} = (a+b)x$$

$a-b$ 乘各項,整列之 $(a-b)^2x^2 - (a^2 - b^2)x + ab = 0$

分解因子 $[(a-b)x-a][(a-b)x-b]=0$

$$\therefore x = \frac{a}{a-b} \text{ 或 } \frac{b}{a-b}$$

8. 設 $x = \frac{1}{3}(-5 + \sqrt{-3})$, 求 $3x^2 - 2x - 1$ 之值

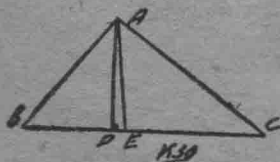
因 $\frac{1}{3}(-5 + \sqrt{-3})$ 與 $\frac{1}{3}(-5 - \sqrt{-3})$ 之積為 $\frac{28}{9}$, 其和為 $-\frac{10}{3}$, 故得

$$x^2 + \frac{10}{3}x + \frac{28}{9} = 0 \quad \text{或} \quad 3x^2 + 10x + \frac{28}{3} = 0$$

$$\therefore 3x^2 - 2x - 1 = (3x^2 + 10x + \frac{28}{3}) - 12x - \frac{31}{3} = -12x - \frac{31}{3}$$

$$\text{代入, } -4(-5 + \sqrt{-3}) - \frac{31}{3} = \frac{29}{3} - 4\sqrt{-3}$$

9. 三角形ABC之 $\angle A$ 之等分線與從A至對邊之垂線AD所成之角等於 $\angle B$ 及 $\angle C$ 之差之半。



設 $\triangle ABC$, $AD \perp BC$ AE 平分 $\angle A$

求證: $\angle DAE = \frac{1}{2}(\angle B - \angle C)$

證: $\angle B + \angle BAD = \angle C + \angle CAD$

($\angle ADB$ 與 $\angle ADC$ 為直角)

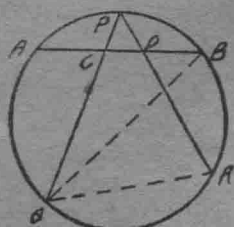
$$\therefore \angle B - \angle C = \angle CAD - \angle BAD =$$

$$(\angle CAE + \angle DAE) - (\angle BAE - \angle DAE) =$$

$$2\angle DAE, \text{ 因 } \angle CAE = \angle BAE$$

$$\therefore \angle DAE = \frac{1}{2}(\angle B - \angle C)$$

10. 從弧AB之中點P, 作任意二弦PQ, PR與弦AB之交點為C, D則四點C, D, Q, R共圓。



設從AB弧之中點P，作任意二弦

PQ, PR與弦AB之交點爲C, D

求證 C, D, Q, R共圓

證：在四邊形CDRQ內，倘能證明

$$\angle QCB + \angle QRP = \text{平角},$$

則 CDRQ爲共圓

因 $\angle QCB + \angle PCB = \text{平角}$

$$\text{但 } \angle PCB = \angle PQB + \angle ABQ =$$

$$\frac{1}{2} \widehat{PB} + \frac{1}{2} \widehat{AQ} =$$

$$\frac{1}{2} \widehat{AP} + \frac{1}{2} \widehat{AQ} = (\because \widehat{AP} = \widehat{BP})$$

$$\angle PRQ$$

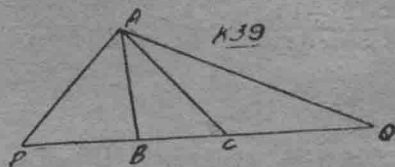
$$\therefore \angle QCB + \angle PRQ = \text{平角},$$

\therefore C, D, Q, R共圓。

1. 已知三角形三邊之和及二角，求作此三角形。

設 三角形三邊之和爲PQ，一角爲 $\angle b$ ，一角爲 $\angle c$ ，求作
三角形

作圖：



作PQ，由P作PA使 $\angle P = \frac{1}{2} \angle b$ ，

更由Q作 $\angle AQC = \frac{1}{2} \angle b$ ，與PA交于A

作 $\angle BAP = \angle BPA$ ，交PQ于B，

作 $\angle CAQ = \angle CQA$ 交CQ于C，

則 $\triangle ABC$ 爲所求之三角形

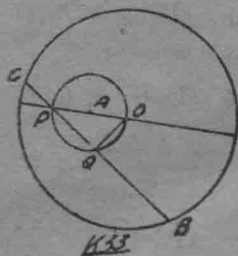
證： $\because \angle BPA = \angle BAP = \frac{1}{2} \angle b$

$\therefore AB=BP$, 而 $\angle B=\angle b$.

如法, $AC=CQ$, 而 $\angle C=\angle c$.

故 $\triangle ABC$ 爲所求之三角形。

12. 過圓內一定點作弦, 試求其中點之軌。



作法：聯定點P與O圓之中心O。

以OP爲直徑作A圓，即爲欲求之軌跡

證：由O至任何弦BC之中點Q之線，必垂直于BC，故知 $\angle OQP = 90^\circ$ ，而Q點必在A圓圓周上。

故A圓爲所求之軌跡。

鎮江師範

算學試題解答

I. 算術

1. 簡單次式

$$\frac{2^6 \times (2^6 - 1)}{2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6} \times \frac{1}{42} = \frac{64 \times 63}{2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 42} = \frac{2}{15}$$

2. 今有一長方體教室，底面積百十七平方尺，而兩鄰壁之面積各爲百三十平方尺及九十平方尺，問此教室之長，闊及高？

$$\text{長} \times \text{闊} = 117 \text{ 平方尺}$$

$$\text{長} \times \text{高} = 130 \text{ 平方尺}$$

$$\text{闊} \times \text{高} = 90 \text{ 平方尺}$$

$$(\text{長} \times \text{闊} \times \text{高})^2 = 117 \times 130 \times 90 = 1,368,900$$

$$\text{長} \times \text{闊} \times \text{高} = \sqrt{13,68900} = 1170 \text{ 立方尺}$$

$$1170 \div 117 = 10 \text{ 尺(高)}$$

$$1170 \div 130 = 9 \text{ 尺(闊)}$$

$$117 \div 9 = 13 \text{ 尺(長)}$$

11. 代數

3. 分解次之因數。

$$(a) x^2 + x - 2 = (x-1)(x^2 + x + 2)$$

$$(b) (x^2 + x)(x^2 + x + 1) - 42 =$$

$$y(y+1) - 42, \text{ 令 } y = x^2 + x,$$

$$= y^2 + y - 42$$

$$= (y+7)(y-6)$$

$$= (x^2 + x + 7)(x^2 + x - 6)$$

$$= (x^2 + x + 7)(x+3)(x-2)$$

4. 求適合於次之方程式x之值。

$$(a) \frac{2x-3}{3x-5} + \frac{3x-5}{2x-3} = \frac{5}{2}$$

$$\text{設令 } \frac{2x-3}{3x-5} = y$$

$$\therefore y + \frac{1}{y} = \frac{5}{2} \quad 2y^2 - 5y + 2 = 0$$

$$(2y-1)(y-2) = 0 \quad \therefore y = \frac{1}{2} \text{ 或 } = 2$$

$$(1) \frac{x-3}{3x-5} = \frac{1}{2} \quad (2) \frac{x-3}{3x-5} = 2$$

$$x=1 \quad 4x=7, \therefore x = \frac{7}{4}$$

$$(b) \sqrt{2x+9} + \sqrt{3x-15} = 8$$

$$\sqrt{2x+9} = 8 - \sqrt{3x-15}$$

$$\text{平方而整列之, } 16\sqrt{3x-15} = x+40$$

$$\text{再平方而整列之, } x^2 - 688x + 5440 = 0$$

$$(x-8)(x-680) = 0$$

$$\therefore x = 8 \text{ (或 } 680, \text{ 不合理)}$$

5. 甲乙二數其比為14:9,若兩數各減20,則甲數為乙數之二倍,問二數各如何?

$$\text{設甲數為 } x \text{ 則乙數為 } \frac{9}{14}x$$

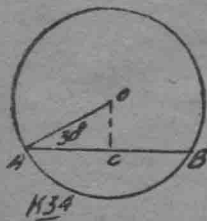
$$x-20 = 2 \left(\frac{9}{14}x - 20 \right)$$

解方程式,得 $x = 70$

$$\text{故知甲數為 } 70, \text{ 而乙數為 } 70 \times \frac{9}{14} = 45.$$

III. 幾何

6. 設圓之直徑為4寸,圓心與弦之端點連接線,與弦成角30度,問弦之長?



已知 $\angle OAB = 30^\circ$, $OA = \frac{1}{2} \times 4 = 2$ 寸.

求法: 作 $OC \perp AB$, $\therefore AC = \frac{1}{2} AB$.

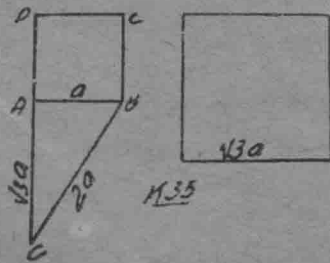
因 $\angle A = 30^\circ$, $\therefore OC = \frac{1}{2} OA$

因 $OA^2 = AC^2 + OC^2$,

$$\therefore AB = 2AC = 2\sqrt{OA^2 - OC^2} =$$

$$2 \times \frac{\sqrt{3}}{2} OA = 2\sqrt{3} \text{ 寸.}$$

7. 求作一正方形等於所設正方形之三倍



設 a 為已知正方形之邊。

作法：以 B 為中心， $2a$ 為半徑，與 DA 之引長線交于 C

$$\therefore \overline{AC}^2 = (2A)^2 - a^2 = 3a^2$$

故以 AC 為邊作正方形，即大于原正方形三倍。

8. 自正三角形外接圓周上任意一點，與三角形三頂點連結之三直線中，有一線分為他二線之和，

求證： $PA = PB + PC$

證： $\angle APC = \angle APB$

(因 AB 弧與 AC 弧相等)

$\angle BCP = \angle BAP$

(各以 $\frac{1}{2}PB$ 弧量之)

$\therefore \triangle PQC \sim \triangle ABP$.

$$\therefore \frac{PC}{PA} = \frac{QC}{AB} \dots\dots(1)$$

同理， $\angle CBP = \angle CAP$ (各以 $\frac{1}{2}PC$ 弧量之)

$\therefore \triangle BQP \sim \triangle PAC$,

$$\therefore \frac{PB}{PA} = \frac{BQ}{AC} \dots\dots(2)$$

$$(1)(2) \text{ 相加, } \frac{PC}{PA} + \frac{PB}{PA} = \frac{QC}{AB} + \frac{BQ}{AC} =$$

$$\frac{BC}{AB} = 1 \quad (\because AB = BC = CA)$$

$$\therefore PB + PC = PA.$$

東海師範

數學試題解答

1. 分解因數

$$(a) \quad (a+b)^3 - 8b^3 = (a+b)^3 - (2b)^3 = (a+b-2b)$$

$$[(a+b)^2 + 2b(a+b) + 4b^2] =$$

$$(a-b)(a^2 + 4ab + 7b^2)$$

$$(b) \quad x^4 + 4 = (x^4 + 4x^2 + 4) - 4x^2 = (x^2 + 2)^2 - 4x^2 =$$

$$(x^2 - 2x + 2)(x^2 + 2x + 2)$$

$$(c) \quad 2x^2 + xy - 6y^2 = (2x - 3y)(x + 2y)$$

$$(d) \quad (x+1)(x+2)(x+3)(x+4) - 24 = (x+1)(x+4)$$

$$(x+2)(x+3) - 24 = (x^2 + 5x + 4)(x^2 + 5x + 6) - 24$$

$$\text{令 } x^2 + 5x = y, \quad = (y+4)(y+6) - 24 =$$

$$y^2 + 10y + 24 - 24 = y(y+10) = (x^2 + 5x)$$

$$(x^2 + 5x + 10) = x(x+5)(x^2 + 5x + 10)$$

2. 解下聯立方程式

$$\begin{cases} 3x^2 - 5y^2 = 28 \dots\dots\dots(1) \\ 3xy - 4y^2 = 8 \dots\dots\dots(2) \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x^2 - 5y^2 = 28 \dots\dots\dots(1) \\ 3xy - 4y^2 = 8 \dots\dots\dots(2) \end{cases}$$

$$(1) - 2(2), \quad 3x^2 - 6xy + 3y^2 = 12 \quad \therefore (x-y)^2 = 4$$

$$x - y = \pm 2 \dots\dots\dots(3)$$

$$\text{由}(2), \quad y(3x - 3y - y) = 8$$

$$\text{代入}(3), \quad y(\pm 6 - y) = 8$$

$$\text{由此得二式, } y^2 \pm 6y + 8 = 0$$

$$(y \pm 4)(y \pm 2) = 0$$

$$\therefore y = \pm 4 \text{ 或 } \pm 2,$$

$$\text{代入}(3), \quad x = \pm 6 \text{ 或 } \pm 4.$$

3. 有銀144元若干人分之適盡，若人數少2人則每人可多得一元求人數為何？

設人數為 x ,

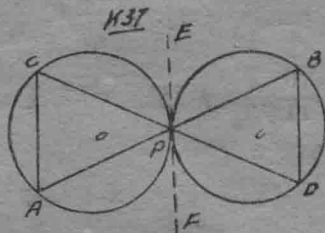
$$\left(\frac{144}{x} + 1\right)(x-2) = 144$$

$$\text{整列之, } x^2 - 2x - 288 = 0$$

$$(x-18)(x+16) = 0$$

$\therefore x = 18$ 人(或 -16 ,不合理)

4. 兩圓 O, C' 相切於 P 點過切點以兩圓為界之兩線 AB, CD , 聯結 DB, AC , 求證 $DB \parallel AC$.



證： 過切點 P 作切線 EF .

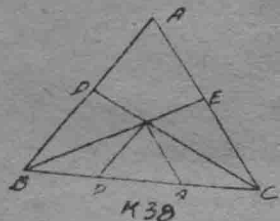
$\angle CAP = \angle EPC$ (各以 $\frac{1}{2}CP$ 弧量之)

因 $\angle PBD = \angle DPF$ (各以 $\frac{1}{2}PD$ 弧量之)

因 $\angle EPC = \angle DPF$ 等頂角

$\therefore \angle CAP = \angle PAD \quad \therefore AC \parallel DB$.

5. 等邊三角形底角兩分角線相交于一點, 由此點向底邊作兩腰之平行線, 則分底邊為三等分。



證： 因 $\triangle ABC$ 為一正三角形, 故分角線 BE 與 CD 亦為此三角形之中點, 而其相交點 O 分 BE 為 $BO = 2OE$.

因 $OP \parallel EC$, $\therefore BQ = 2QC$.

同理可證 $PC = 2BP$

$\therefore P, Q$ 分 BC 成三等分

鹽 城 中 學

高中教學試題解答

1. 三點鐘四點鐘中間, 時針與分針成 30° 之角, 須在什麼時候

候?

時針與分針成 30° 角時兩針之差為5分，三點鐘時兩針相差數15分。

$$(15-5) \div \left(1 - \frac{1}{12}\right) = 10 \div \frac{11}{12} = \frac{120}{11} = 10\frac{10}{11} \text{ 分}$$

即 3點 $10\frac{10}{11}$ 分時，兩針成 30° 之角

2. 分拆下式之因數：

$$\begin{aligned} (x^2+1)^3 - (y^2-1)^3 &= (x^2+1-y^2+1)[(x^2+1)^2 + \\ & (x^2+1)(y^2-1) + (y^2-1)^2] = (x^2-y^2+2)(x^4+x^2y^2 \\ & + y^4+x^2-y+1)(y^2-1^2) \end{aligned}$$

3. 一事甲作之，其日數可比乙少四日，若甲乙共作此事一日後，甲去而乙留，又經九日半而此事成，求各人獨作此事所需之日數。

設甲獨作此事須 x 日可成，則乙獨作須 $x+4$ 日可成。

$$\text{依題意得方程式 } 1 - \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{x+4}\right) = \frac{9.5}{x+4},$$

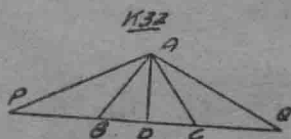
$$\text{通分整列之， } x^2 - 7.5x - 4 = 0$$

$$(x-8)(x+0.5) = 0$$

$\therefore x=8$ 或 (-0.5) 不合理，

故 甲獨作八日可成，乙十二日可成。

4. 求作一等腰三角形，已知其周界及高。



作法：量 PQ 等於已知之周界，於中點 D 作垂線等於已知之高，作 AB ，使 $\angle PAB = \angle BPA$ 。

同狀作AC,使 $\angle QAC = \angle CQA$,

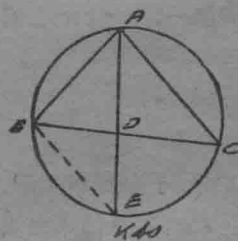
ABC即為所求之等腰三角形,

證: 因 $AB = PB$,與 $AC = QC$,故等于已知之周界。

因D為PQ之中點,故 $\triangle APQ$ 為等腰,而 $\triangle ABC$ 亦為等腰。

5. 設三角形ABC之頂角A之平分線,交其底於D,交外切圓之圓周于E,試證:

$$AB \times AC = AD \times AE$$



證: 作BE.

$\angle BAE = \angle EAC$ (AE為分角線)

$\angle BEA = \angle ACB$ (各以AB弧之半量之)

$\therefore \triangle ABE \sim \triangle ADC$

$$\therefore \frac{AB}{AD} = \frac{AE}{AD}$$

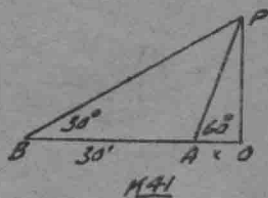
即 $AB \times AC = AD \times AE$.

6. 在河邊測對岸之樹嶺得仰角為 60° 退行30尺再測此樹嶺得仰角為 30° ,問河闊幾尺?

求 AO, 令 AO為x

$$\tan 60^\circ = \frac{PO}{x} = \sqrt{3}$$

$$\tan 30^\circ = \frac{PO}{30+x} = \frac{\sqrt{3}}{3}$$



相除得, $\frac{30+x}{x} = 3, \therefore x = 15$ 尺。

高中算學試題解答

1. 算術

1. 一數以4除之餘2, 5整除之不足3, 9除之適盡, 求此數之最小者。

此數以4除之餘2, 以5整除之不足3, 亦即餘2, 故知此數以 $4 \times 5 = 20$ 除之亦必餘2, 即不足18。

題云此數若以9除之適盡, 故知此數為
 $(20 \times 9) - 18 = 162$

2. 某店進價每尺3.2角之布, 照足尺加一, 定價8折之優待條件出售, 尚獲利20%求定價。

$$3.2 \times 1.1 \times (1 + 0.20) \div 0.8 = 5.28$$

即定價為5角2分8厘。

3. 上茶每兩二角, 中茶每兩一角二分, 下茶每兩四分, 現共買茶十六兩 用銀一元二角八分, 求各種茶之重量。

(解答以兩之整數為限)

$$\text{平均值} = \frac{128}{16} = 8 \text{分每兩}$$

$$8 \left| \begin{array}{c|c|c} \text{上茶} & 20 & 4 & 1 \\ \text{下茶} & 4 & 12 & 3 \end{array} \right. \qquad 8 \left| \begin{array}{c|c|c} \text{中茶} & 12 & 4 & 1 \\ \text{下茶} & 4 & 4 & 1 \end{array} \right.$$

即所買茶中, 有上茶一兩, 即須有下茶三兩; 有中茶一兩, 即須有下茶一兩, 而此茶之總兩數為十六兩, 故混合之比可如下狀:

$$\text{上茶} : \text{中茶} : \text{下茶} = 1 : 6 : 9$$

$$\text{或} = 2 : 4 : 10$$

$$\text{或} = 3 : 2 : 11$$

II. 代數

4. x 爲任何奇數時，則 $x^2 - 1$ 之數值必爲 8 之位數試言其理。

$$\text{因 } x^2 - 1 = (x-1)(x+1)$$

x 爲任何奇數時 $(x-1)$ 與 $(x+1)$ 必均爲偶數，而相差 2，故 $(x-1)$ 與 $(x+1)$ 必屬於級數 2, 4, 6, 8, 10, …… 之二連續數。

此級數任何二連續數中，必有一數爲 4 之倍數，故每二連續數之乘積，必爲 $2 \times 4 = 8$ 之倍數。

5. 甲乙自東西兩地同時動身，乙比甲多行 24 里而相會，此後甲經 9 時至西地，乙經 4 時至東地，求兩地之距離及甲乙每時之速度。

設東西兩地距離爲 y 里

$$\text{則甲速} = \frac{\frac{y+24}{2}}{9} = \frac{y+24}{18}$$

$$\text{乙速} = \frac{\frac{y-24}{2}}{4} = \frac{y-24}{8}$$

如題意得方程式

$$\left(\frac{y-24}{8} - \frac{y+24}{18} \right) \times \left(\frac{y}{\frac{y-24}{8} + \frac{y+24}{18}} \right) = 24$$

化簡而整列之，

$$5y^2 - 624y + 2880 = 0$$

$$(y-120)(5y-24) = 0$$

$$\therefore y = 120 \text{ 里 (或 } \frac{24}{5} \text{ 里, 不合理)}$$

故兩地距離 120 里

而甲之速度爲 $\frac{120+24}{18} = \frac{154}{18} = 8$ 里每小時

乙之速度爲 $\frac{120-24}{8} = \frac{86}{8} = 12$ 里每小時

6. 解聯立方程式

$$\frac{52}{x^2} + \frac{3y}{y} = 1 \dots\dots (1) \quad \frac{3}{y} + \frac{x}{y} = -1 \dots\dots (2)$$

化簡之得 $x^2 - 3xy = 52 \dots\dots (3)$

$$y^2 + xy = -3 \dots\dots (4)$$

$$(3) + (4), \quad x^2 - 2xy + y^2 = 49$$

$$\therefore x - y = \pm 7 \dots\dots (5)$$

	$x = y + 7$	$x = y - 7$
代入(4),	$2y^2 + 7y + 3 = 0$	$2y^2 - 7y + 3 = 0$
	$\therefore y = -3 \text{ 或 } -\frac{1}{2}$	$\therefore y = 3 \text{ 或 } \frac{1}{2}$
代入(5),	$x = 4 \text{ 或 } \frac{13}{2}$	$x = -4 \text{ 或 } -\frac{13}{2}$

7. 方程式 $2x^2 - 3x + M = 0$, 能以 $x - 3$ 除盡, 則 M 元值幾何?

(a) 將 $x = 3$ 代入方程式 $2x^2 + x + M = 0$

$$\text{得 } 2 \times (3)^2 - 3 \times 3 + M = 0 \quad \therefore M = -9$$

(b) 方程式 $x^3 + Ax^2 + Bx - 15 = 0$, 能以 $x - 5$,

$x + 3$ 除盡則 A, B 之值幾何?

將 $x = 5$ 代入 $x^3 + Ax^2 + Bx - 15 = 0$

$$\text{得 } 125 + 25A + 5B - 15 = 0$$

$$\text{化簡整列之, } 5A + B = -22 \dots\dots (1)$$

將 $x = -3$ 代入上式,

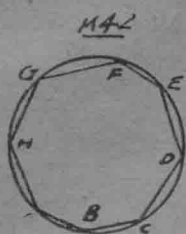
$$\text{得 } -27 + 9A - 3B - 15 = 0,$$

$$3A - B = 14 \dots\dots (2)$$

$$(1) + (2), \quad 8A = -8, \quad A = -1$$

代入(2), $B = 3A - 14 = -3 - 14 = -17$

8. 求內接八邊形相間四內角之和



求 $\angle A + \angle C + \angle E + \angle G$.

$\angle A = 2\text{直角} - \frac{1}{2}$ (HB弧)

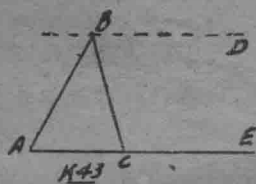
$\angle C = 2\text{直角} = \frac{1}{2}$ (BD弧)

$\angle E = 2\text{直角} - \frac{1}{2}$ (DF弧)

$\angle G = 2\text{直角} - \frac{1}{2}$ (FH弧)

相加, $\angle A + \angle C + \angle E + \angle G = 8\text{直角} - \frac{1}{2}$
(圓周弧) = 6直角

8. 已知三角形兩邊之和及夾角並其已知邊上之高, 求作此三角形。



作法: 作A角等于已知角, 量AE等于已知長度, 作BD平行於AE, 其間距離等于已知高度, 量EC等於AB。ABC即為所求之三角形。

10. 由直徑之兩端向任意一弦(或延長線)作垂線, 此兩垂線足與弦之兩端等距離。

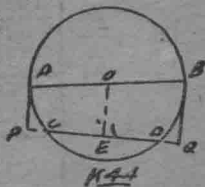
求證: $PC = DQ$

證: 由圓心O作 $OE \perp PQ$,

$\therefore PE = EQ$

又 $CE = ED$ (因 $OE \perp PQ$)

相減得 $PC = DQ$



高中算學試題解答

I. 算術

1. 甲倉儲米155石,乙倉儲米85石,今自甲乙兩倉取米,每日所取之數,甲倉為乙倉之3倍,經7日後兩倉存米相等,問每日兩倉所取之米各若干?

$$(155 - 85) \div (3 \times 7 - 1 \times 7) = 70 \div 14 = 5$$

(每日自乙倉取出米之石數)

$$\therefore 3 \times 5 = 15 \quad (\text{即每日自甲倉取出米之石數})$$

2. 有一分數 $\frac{4}{7}$,分子分母同加一數則為 $\frac{3}{4}$,問所加者為何數?

$$3 \times 7 - 4 \times 4 = 5 \quad \text{故知所加者為} 5$$

$$\text{驗: } \frac{4+5}{7+5} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

3. 年利率8厘,以單利計算,5年後本利和為700元,問本銀若干元?

$$\text{本銀} = 700 \div (1 + 0.08 \times 5) = 700 \div 1.4 = 500 \text{元}$$

4. 求 2176782336 之六方根。

$$6 \sqrt[6]{2,176,782,336} = 3 \sqrt[3]{2,176,782,336} =$$

$$3 \sqrt[3]{46,656} = 36$$

	4 6 6 5 6	
	21,76,78,23,36	
	16	
86	576	
	516	
926	6078	
	5536	
9320	52223	
	46625	
93306	559836	
	559836	
	0	

	3 6
	46,656
	27
	19656
	2700
	540
	36
	3277
	19656
	0

11. 代數

5. 分解因數:

$$(a)a^2 + b^2 + 2ab + 2bc + 2ac = (a+b)^2 + 2c(a+b) = (a+b)(a+b+2c)$$

$$(b)x^4 - 29x^2 + 100 = (x^2 - 4)(x^2 - 25) = (x+2)(x-2)(x+5)(x-5)$$

6. 解方程式:

$$(a) \frac{3x}{x-2} + \frac{4}{2-x} = \frac{4}{x+3}$$

$$\frac{3x-4}{x-2} = \frac{4}{x+3}$$

通分整列之,

$$3x^2 + x - 4 = 0, \quad (3x+4)(x-1) = 0$$

$$\therefore x = -\frac{4}{3} \text{ 或 } 1$$

$$(b) \frac{x^2}{x+1} + \frac{x+1}{x^2} = \frac{5}{2}$$

$$\text{令 } \frac{x^2}{x+1} = y \quad y + \frac{1}{y} = \frac{5}{2}$$

$$2y^2 - 5y + 2 = 0, \quad (2y-1)(y-2) = 0$$

$$\therefore y = \frac{1}{2} \text{ 或 } 2$$

$$y = \frac{x^2}{x+1} = \frac{1}{2},$$

$$2x^2 - x - 1 = 0$$

$$(2x+1)(x-1) = 0$$

$$\therefore x = -\frac{1}{2} \text{ 或 } 1$$

$$y = \frac{x^2}{x+1} = 2,$$

$$x^2 - 2x - 2 = 0$$

$$\therefore x = \frac{2 \pm \sqrt{4+8}}{2} =$$

$$1 \pm \sqrt{3}$$

7. 有一方程式 $4x^2 + (1+m)x + 1 = 0$, 問 m 之值爲何? 此方程之二根相等.

$$4x^2 + (1+m)x + 1 = 0$$

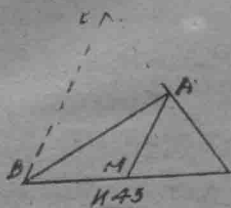
若二根相等，則 $b^2 - 4ac = 0$ 即

$$(1+m)^2 - 16 = 0$$

即 $1+m = \pm 4$ ，故 $m = 3$ 或 -5 。

III. 幾何

3. 三角形中綫與長邊所夾之角，小於與短邊所夾之角。



已知 $AB > AC$ ， AM 為中綫

求證： $\angle BAM > \angle MAC$ 。

證：作 $BE \parallel AM$ 與 AC 之引長線交於 E ，得

$EA = AC$ (因 $BM = MC$)， $\therefore AB > EA$

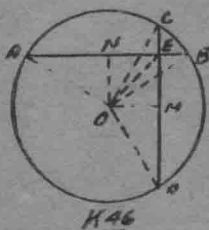
故得 $\angle BEA > \angle EBA$ (大角對大邊，小角對小邊)

又因 $AM \parallel BE$ ， $\angle BEA = \angle MAC$ ；

$$\angle EBA = \angle BAM$$

代入得 $\angle MAC > \angle BAM$

9. 圓內垂直相交二弦，被交點所分四分之平方和，等於直徑之平方，



已知 $AB \perp CD$

求證： $\overline{EA}^2 + \overline{EB}^2 + \overline{EC}^2 + \overline{ED}^2 = 4r^2$

證：聯 OA, OB, OC, OD, OE 等線，

作 $ON \perp AB$ ，與 $OM \perp CD$ ，

則 $2EN = EA - EB$ 與

$2EM = ED - EC$ 。

$$\triangle AOE \text{ 中, } \overline{OA}^2 = r^2 = \overline{EA}^2 + \overline{OE}^2 - 2EA \times EN$$

$$\triangle BOE \text{ 中, } \overline{OB}^2 = r^2 = \overline{EB}^2 + \overline{OE}^2 + 2EB \times EN$$

$$\triangle COE \text{ 中, } \overline{OC}^2 = r^2 = \overline{EC}^2 + \overline{OE}^2 + 2EC \times EM$$

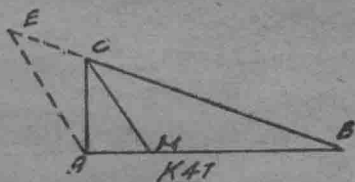
$$\triangle CCE \text{ 中, } \overline{OC}^2 = r^2 = \overline{EC}^2 + \overline{OE}^2 - 2ED \times EM$$

$$\begin{aligned} \text{相加, } 4r^2 &= \overline{EA}^2 + \overline{EB}^2 + \overline{EC}^2 + \overline{ED}^2 + 4\overline{OE}^2 - \\ & 2EN(EA - EB) - 2EM(ED - EC) = \\ & \overline{EA}^2 + \overline{EB}^2 + \overline{EC}^2 + \overline{ED}^2 + 4\overline{OE}^2 - 4\overline{EN}^2 - \\ & 4\overline{EM}^2 \end{aligned}$$

$$\text{因 } AB \perp CD, \overline{OE}^2 = \overline{EN}^2 + \overline{EM}^2$$

$$\therefore 4r^2 = \overline{EA}^2 + \overline{EB}^2 + \overline{EC}^2 + \overline{ED}^2$$

10. 三角形頂角之平分角綫分對邊為二分，與夾角二邊成比例。



已知 $\angle ACM = \angle MCB$

求證： $CA : CB = AM : MB$ 。

證：作 $AE \parallel CM$ 與 CB 之引長線交於 E 。

$$\therefore EC : CB = AM : MB.$$

又 $\angle EAC = \angle ACM$, $\angle AEC = \angle MCB$,

但 $\angle ACM = \angle MCB$, $\therefore \angle EAC = \angle AEC$,

$\therefore EAC$ 為等腰，而 $EC = CA$

$$\therefore CA : CB = AM : MB.$$

數學試題解答

I. 算術

1. 以金60元,分給甲,乙,丙三人,已知甲乙所得之和與乙丙所得之和之比為3:2,乙丙所得之和與甲丙所得之和之比為4:5,求各人所得金。

由題意得: 甲乙之和: 乙丙之和: 甲丙之和 = 6:4:5

今總數為60元

$$\text{故知甲乙所得之和} = 60 \times 2 \times \frac{6}{(6+4+5)} = 48 \text{元}$$

$$\text{乙丙, ,, ,,} = 60 \times 2 \times \frac{4}{(6+4+5)} = 32 \text{元}$$

$$\text{甲丙, ,, ,,} = 60 \times 2 \times \frac{5}{(6+4+5)} = 40 \text{元}$$

因三人合得之和為60元,故知

$$\text{甲得 } 60 - 32 = 28 \text{元,}$$

$$\text{乙得 } 60 - 40 = 20 \text{元,}$$

$$\text{丙得 } 60 - 48 = 12 \text{元,}$$

2. 若干分數之最小公倍數,仍為一分數,其分子為各原分子之最小公倍數,其分母為各原分母之最大公約數,試說明其理由。

因一分數倍數的分母為原分數分母之約數其分子為原分數分子的倍數,故若干分數之公倍數,其分母為原分數諸分母之公約數,其分子為諸分子之公倍數。

最小公倍數之分母應為最大,其分子應為最小,由是得求若干分數最小公倍數之法,如題所述。

II. 代數

分解下列各式之因數

$$(a) 9a^4 - 34a^2b^2 + 25b^4 = (9a^2 - 5b^2)(a^2 - b^2) =$$

$$(3a - 5b)(3a + 5b)(a + b)(a - b)$$

$$(b) x^6 - 64y^6 = x^6 - (2y)^6 = (x^3 - 8y^3)(x^3 + 8y^3) =$$

$$(x - 2y)(x^2 + 2xy + 4y^2)(x + 2y)(x^2 - 2xy + 4y^2)$$

$$(c) 12x^2 - 13x - 14 = (3x + 2)(4x - 7)$$

4. (a) 設方程式有 $ax^2 + bx + c = 0$ 有等根，則 a, b, c 有若何之關係？

設上式有等根，則 $b^2 - 4ac = 0$ 。

- (b) 方程式 $4x^2 - (9+m)x + m^2 = 0$ 有等根，則 m 之值若何。

由上，知此式有等根，必 $(9+m)^2 - 4 \times 4m^2 = 0$

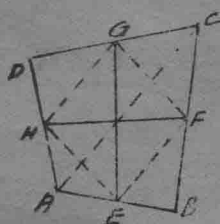
整列之，得 $15m^2 - 18m - 81 = 0$

$$3(4m + y) m - 3) = 0$$

$$\therefore m = -\frac{9}{5} \text{ 或 } 3.$$

III. 幾何

6. 任意四邊形對邊中點之聯聯線，必互相等分，試證明之。



已知 $EFGH$ 為四邊形 $ABCD$ 之中點。

求證： EG 與 FH 互相等分。

證：因 H, G 各為中點，故 $HG \parallel AC$ ，

且 $HG = \frac{1}{2} AC$ 。

又 E, F 各為中點，故 $EF \parallel AC$ ，

且 $EF = \frac{1}{2} AC$ 。

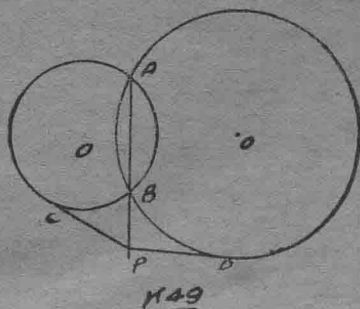
$\therefore HC = EF$ 且相等，故 $EFGH$

為平行四邊形。

故 EG 與 FH 互相等分。

5. 兩圓交於 A, B 二點，自其公共弦之延長線內任取一

點P作二圓之切線PC及PD,其切點各為C及D,試證
 $PC = PD$.



證：O圓中， $\overline{PC}^2 = PB \times PA$,

O'圓中， $\overline{PD}^2 = PB \times PA$,

$\therefore PC = PD$.

南京女中

數學試題解答

I. 算術

1. 有筆若干支分給學生若干人,各給7支則少3支;各給6支則多5支問學生幾人?筆若干支?

$$(3+5) \div (7-6) = 8 \quad (\text{學生人數})$$

$$8 \times 7 - 3 = 53 \quad (\text{筆支數})$$

II. 代數

2. 分解下列各式之因數。

$$(甲) x^8 - y^8 = (x^4 - y^4)(x^4 + y^4) =$$

$$(x^2 - y^2)(x^2 + y^2)(x^4 + y^4) = (x - y)(x + y)(x^2 + y^2)$$

$$(x^4 + y^4)$$

$$\begin{aligned} \text{(乙)} \quad x^3 - 5x + 2 &= (x^3 - 2x^2) + (2x^2 - 4x) - (x - 2) = \\ &= (x-2)(x^2 + 2x - 1) \end{aligned}$$

3. k 之數值如何則下方程有絕對值相等而異號之二根

$$(x+5k^2)(x+k) = 2x$$

$$\text{整列之, } 9x^2 + (5k^2 + 9k - 2)x + 5k^3 = 0$$

$$\text{如題意, 則 } x \text{ 之係數爲零, } 5k^2 + 9k - 2 = 0$$

$$(5k-2)(k+2) = 0, \therefore k = \frac{2}{5} \text{ 或 } -2.$$

4. 解下聯立方程式：

$$3\sqrt{x-2y} - \sqrt{x+y-4} = 3 \dots\dots (1)$$

$$\sqrt{x-2y} + 2\sqrt{x+y-4} = 8 \dots\dots (2)$$

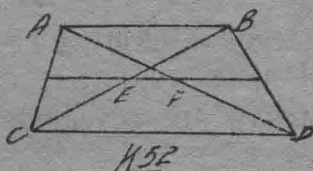
$$2(1) + (2), 7\sqrt{x-2y} = 14, \therefore x-2y = 4 \dots\dots (3)$$

$$3(2) - (1), 7\sqrt{x+y-4} = 21, \therefore x+y = 13 \dots\dots (4)$$

$$\text{解(3)與(4), 得 } x = 10, y = 3.$$

111. 幾何

5. 梯形之中線必過其二對角線之中點且等于上下底之和之半。



已知 MN 爲梯形 $ABCD$ 之中線。

求證： E, F 爲對角線 BD, AC 之中點；且

$$MN = \frac{1}{2}(AB + DC).$$

證：因 $MN \parallel AB$ 與 CD ，故得

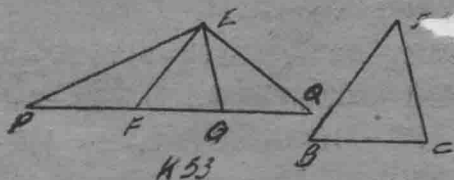
$$\frac{AM}{MD} = \frac{BE}{EC} = \frac{AF}{FC},$$

但因 M 爲 AC 之中點，故 E, F 亦爲 BD, AC 之中點；

且 $\triangle ABC$ 中, $ME = \frac{1}{2}AB$; $\triangle BDC$ 中, $EN = \frac{1}{2}DC$,

$$\therefore ME + EN = MN = \frac{1}{2}(AB + DC)$$

6. 已知周界求作一三角形與一已知三角形相似。



作法：于等於周界之已知線PQ上，作 $\angle P = \frac{1}{2}\angle B$ ；
復作 $\angle Q = \frac{1}{2}\angle C$ ，與PE交於E作 $\angle PEF = \angle P$ ，
 $\angle QEG = \angle Q$ 。

EFG即為所求之三角形。

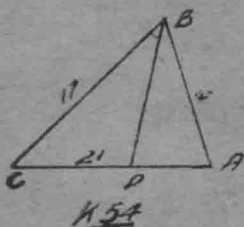
證： $\angle EFG = \angle P + \angle PEF = 2\angle P = \angle B$ ，
 $\angle EGF = \angle Q + \angle QEG = 2\angle Q = \angle C$ ，
 $\therefore \triangle EFG$ 與已知三角形ABC相似，

又因 $\triangle PEF$ 與 $\triangle QEG$ 皆為等腰三角形，故

$$EF = PF; \quad EG = GQ$$

故三角形EFG之周界等于已知周界。

7. 已知 $\triangle AEC$ 中 $AB = 10$, $BC = 17$, $CA = 21$, BD 平分 $\angle B$ 而與AC相交于D. 求 $\triangle ABD$ 及 $\triangle CBD$ 之面積。



$$S = \text{周界之半} = \frac{17 + 10 + 21}{2} = 24$$

$$\begin{aligned} \triangle ABC &= \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)} = \\ &= \sqrt{24(24-17)(24-21)(24-10)} = \\ &= \sqrt{24 \times 7 \times 3 \times 14} = 84 \end{aligned}$$

因BD為分角線, $\therefore \triangle ABD : \triangle CBD = AB : BC = 10 : 17$.

$$\therefore \triangle ABD = 84 \times \frac{10}{10+17} = \frac{280}{9} = 31 \frac{1}{9}$$

$$\triangle CBD = 84 \times \frac{17}{10+17} = \frac{476}{9} = 52\frac{8}{9}$$

IV. 三角

8. 求證下恆等式

$$\cos 2x + \cos 4x = 2\cos 3x \cos x$$

$$\text{證 } \cos 2x = \cos(3x-x) = \cos 3x \cos x + \sin 3x \sin x$$

$$\cos 4x = \cos(3x+x) = \cos 3x \cos x - \sin 3x \sin x$$

$$\text{相加, } \cos 2x + \cos 4x = 2\cos 3x \cos x.$$

太倉師範

師一數學試題解答

1. 有兵一隊，成四行前進，通過一里之長橋，自隊之排頭上橋至排尾下橋，計費時 15 鐘，今 2 排與排間之距離為四尺，隊之前進速度每分鐘十八丈，問全隊之人數幾何？

(算術)

$18 \times 15 = 270$ 丈 = 橋長與隊伍長之和已知橋長一里即 180 丈，故隊伍長為 $270 - 180 = 90$ 丈 = 900 尺

故得總兵數為 $(900 \div 4 + 1) \times 4 = 226 \times 4 = 904$ 人

2. 下列各式之因子

$$(a) (5a^2 - 3b^2)^2 (-3a^2 - 5b^2)^2 = (5a^2 - 3b^2 + 3a^2 - 5b^2)$$

$$(5a^2 - 3b^2 - 3b^2 - 3a^2 + 5b^2) = (8a^2 - 8b^2)(2a^2 + 2b^2) =$$

$$16(a+b)(a-b)(a^2+b^2)$$

$$(b) a^6 - 64b^6 = a^6 - (2b)^6 = (a^3 - 8b^3)(a^3 + 8b^3) = (a - 2b)$$

$$(a + 2b)(a^2 + 2ab + 4a^2)(a^2 - 2ab + 4b^2)$$

$$(c) x^4 + 4x^3 + 6x^2 + 4x + 1 = (x+1)(x^3 + 3x^2 + 3x + 1) =$$

$$(x+1)^2(x^2 + 2x + 1) = (x+1)^2(x+1)^2 = (x+1)^4$$

$$(d) x^3 - 13xy^2 + 12y^3 = (x-y)(x^2 + xy - 12y^2) = (x-y)$$

$$(x+4y)(x-3y)$$

3. 試解 $\sqrt{x+y} + \sqrt{x-y} = 6 \dots\dots (1)$

$$x^2 - y^2 = 25 \dots\dots\dots (2)$$

由(2) $(x+y)(x-y) = 25$

或 $\sqrt{(x+y)(x-y)} = 5 \dots\dots (3)$

令 $\sqrt{x+y} = m$, 與 $\sqrt{x-y} = n$, 則(1)(3)兩式爲

$$m+n=6 \dots\dots\dots (4)$$

$$mn=5 \dots\dots\dots (5)$$

$$(4)^2 - 4(5), \quad m^2 - 2mn + n^2 = 16$$

$$\therefore m-n = \pm 4 \dots\dots (6)$$

由(4)與(6)得 $m=5$ 或 1 , 即 $x+y=25$ 或 1

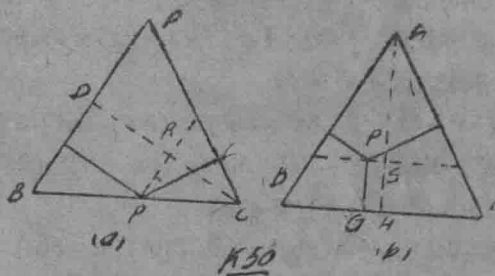
$n=1$ 或 5 , 即 $x-y=1$ 或 25

解後兩式, 得 $x=13$, $y=\pm 12$.

4. 已知一等邊三角形

(a) 若從一邊上之任一點作他二邊之垂線則其和爲定長

(b) 若從等邊三角形內之任一點作三邊之垂線, 則其和亦爲定長並與(a)等值。



已知 ABC 爲等邊三角形,

(a) 求證: $PE + PF = CD = \triangle ABC$ 之高.

證: 作 $PQ \parallel AB$, 則 $PF = RD$

因 $\triangle PQC$ 亦等邊，故其高相等，即 $PE = CR$

$$\therefore PE + PF = CR + RD = CD.$$

(b) 求證： $PE + PF + PG = AH = \triangle ABC$ 之高。

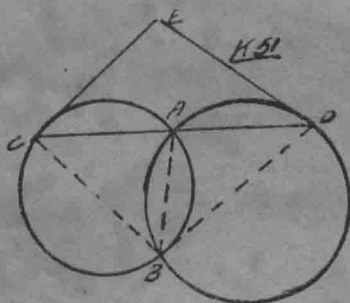
證：作 $MN \parallel BC$ ，則 $PG = SH$ 。

引用上理，得 $PE + PF = AS$

$$\therefore PE + PF + PG = AS + SH = AH.$$

即其和亦為 ABC 之高，與 (a) 等值。

5. A, B 為二圓之交點，過 A 引一直線 CAD 交圓周於 C, D ，從 C 及 D 引各圓之切綫交於 E 則 B, C, D, E 四點在一圓周上。



求證： $BCDE$ 四點在一圓周上，亦即 $\angle CED + \angle CBD = 2$ 直角。

證： $\angle ABC = \angle ECD$ ($\frac{1}{2}$ CA 弧)

$\angle ABD = \angle EDC$ ($\frac{1}{2}$ AD 弧)

$$\therefore \angle CBD = \angle ECD + \angle EDC.$$

但 $\angle CED + \angle ECD + \angle EDC = 2$ 直角

$$\therefore \angle CED + \angle CBD = 2$$
 直角。