

升 學 必 備

# 最新高小升學指導

關	潤	田	編
國	語	社	會
自	然	算	術

北 京  
 老 二 西 堂  
 印 行

# 最新高小升學各科指導目錄

卷 上 全國初中最近入學試題總解答

甲 地 理.....244題

(1) 本國地理.....121題...1至12頁

(一) 山脈河流(31題).....1至3頁

(二) 港灣和島嶼(10題).....4至5頁

(三) 行政區域(12題).....5至6頁

(四) 都會商埠和交通(35題).....7至9頁

(五) 物產和其他(33題).....16至12頁

(2) 世界地理.....123題...13至23頁

(一) 地理綱要(28題).....13至14頁

(二) 山脈和水系(15題).....15至16頁

(三) 重要的國家和都會及其他(50題).....17至20頁

(四) 物產和交通(30題).....21至23頁

乙 歷 史.....186題

(1) 本國歷史.....115題...24至34頁

(一) 民族和政治(50).....24至27頁

(二) 文化和發明(30題).....28至30頁

(三) 名人和軍事(28題).....31至33頁

(四) 交通及革命(9題).....34至35頁

(2) 世界歷史.....70題...35至43頁

(一) 民族和政治(21題).....35至37頁

(二) 文化和軍事(24題).....38至40頁

(三) 革命和其他(25題).....41至43頁

丙 自 然.....303題...44至76頁

(一) 動 物(25題).....44至46頁

(二)植	物(33題).....	46至49頁
(三)礦	物(35題).....	50至52頁
(四)物	理(72題).....	53至60頁
(五)化	學(25題).....	61至62頁
(六)生理衛生	(55題).....	63至68頁
(七)自然現象	(40題).....	69至72頁
(八)工	藝(18題).....	73至76頁

### 卷下最近京津保通灤唐初中國文常識入學試題總解答

## 中 國 語 科

(一)作文(範作17題).....	77至91頁
-------------------	--------

我的故鄉	我的母校	我的新生活觀
回憶求學的經過	我的志願	我的希望
想要升學應在試前有充分的準備		明星之夜
母校對於我升學的指導	試述投考本校的原因	
有志者事竟成	夏晨	初升的月
對於升學問題應當注意的幾點		關於畢業的回憶
初夏的公園		海上的日出

## (二)測 驗

1. 國立北京師範大學附屬中學校.....	91頁
2. 國立北京師範大學附屬女子中學校.....	92頁
3. 北京市立第二中學校.....	92頁
4. 國立北京師範學校附屬中學校.....	93頁
5. 國立北京女子師範學校附屬中學.....	94頁
6. 北京市立第三中學校.....	94頁
7. 北京市立第六中學校.....	95頁
8. 北京市立第八中學校.....	95頁
9. 北京市立第三女子中學校.....	96頁
10. 北京市立第四女子中學校.....	96頁

11. 北京市立第五女子中學校.....	97頁
12. 北京市立第六女子中學校.....	98頁
13. 國立北京師範大學附屬第二中學校.....	98頁
14. 天津市立第一中學校.....	99頁
15. 天津市立第二女子中學校.....	100頁
16. 河北灤縣師範學校.....	101頁
17. 河北省立灤縣師範附屬中學校.....	105頁
18. 通縣私立潞河中學校.....	103頁
19. 山東省立濟南師範學校.....	103頁
20. 青島市立女子中學校.....	104頁
21. 青島私立崇德中學校.....	105頁

## 乙 常 識 科

1. 北京市立第一中學校.....	107頁
2. 北京市立第二中學校.....	107頁
3. 北京市立第三中學校.....	108頁
4. 北京市立第四中學校.....	110頁
5. 北京市立第五中學校.....	112頁
6. 北京市立第六中學校.....	113頁
7. 北京市立第七中學校.....	114頁
8. 北京市立第八中學校.....	115頁
9. 北京市立第九中學校.....	116頁
10. 北京市立第十中學校.....	119頁
11. 北京市立第一女子中學校.....	121頁
12. 北京市立第二女子中學校.....	124頁
13. 北京市立第三女子中學校.....	126頁
14. 北京市立第四女子中學校.....	127頁
15. 北京市立第五女子中學校.....	130頁
16. 北京市立第六女子中學校.....	131頁
17. 國立北京師範大學附屬第一中學校.....	132頁
18. 國立北京師範大學附屬第二中學校.....	133頁



19. 天津市立第一中學校.....	136頁
20. 天津市立第二中學校.....	138頁
21. 天津市立第一女子中學校.....	139頁
22. 天津市立第二女子中學校.....	140頁
23. 河北省立保定女子師範附屬中學校.....	141頁
24. 通縣女子師範附屬中學校.....	142頁
25. 河北省立唐山中學校.....	144頁
26. 河北省立灤縣師範附屬中學校.....	146頁

### 丙 算 術 科

北京師範大學附屬中學校等三十個學校入學試驗願術題題解 自148頁.....	至179頁
--	-------

# 搜集全國初中最近入學試題總解答

## 甲、地 理

(1) 本國地理(校名從略，以便騰出篇幅，多載試題。)

### (一) 山 脈 河 流

1. 我國的地勢 和山脈的走向，有什麼關係？  
我國地勢，西北和西南較高，東南較低，因山脈起自西北，走向東南之故。
2. 中國的山脈，是從什麼地方分出來的？  
中國的山脈，是從帕米爾高原分出來的。
3. 我國的山脈，可分幾系？  
我國的山脈，可分為四大系：  
(1)阿爾泰山系。 (2)天山系。  
(3)崑崙山系。 (4)喜馬拉雅山系。
4. 阿爾泰山系的走向如何？到什麼地方為止？  
阿爾泰山系，是從帕米爾高原東邊的葱嶺起，向東北行，為外蒙古和俄國西伯利亞的界山，南延到外興安嶺，而盡於白令海峽。
5. 天山系走向如何，以什麼山為最高？  
天山系，也是從帕米爾高原東邊的葱嶺起，向東北行，橫騰新疆境內，以汗騰格里山為最高。
6. 崑崙山系的走向如何，支脈怎樣？  
崑崙山系，是從帕米爾高原東邊的葱嶺起，向東而行，支脈很多，一東北行，為崑崙北支陰山系，分布於中國北部；一東行為崑崙中支北嶺系，分布於中國中部；一東南行為崑崙南支南嶺系，分布於中部南部。

7. 喜馬拉雅山系的走向如何，以什麼峯爲最高？  
喜馬拉雅山系，是從帕米爾高原東邊的葱嶺起，向南而行，爲西藏和印度的界山，以振佛勒斯峯爲最高。
8. 什麼叫做五嶽，各在何省？  
(1)東嶽泰山，在山東。(2)西嶽華山，在陝西。  
(3)南嶽衡山，在湖南。(4)北嶽恆山，在河北山西之間  
(5)中嶽嵩山，在河南。
9. 中國第一高峯，同時也是世界第一高峯，是那一個？高多少公尺？  
喜馬拉雅山的愛佛勒斯峯，是中國和世界第一高峯，高八千餘公尺。
10. 我國西北部，最長的是什麼河？  
黃河的塔里木河。
11. 我國西部有何大水？  
西藏的雅魯藏布江。
12. 我國可分幾個流域？  
可分三個流域：(1)長江流域，(2)黃河流域 (3)粵江流域。
13. 長江發源何處？經過何省？流入何海？長若干里？  
長江發源於青海巴喀喀喇山南麓，河流曲折而東，經過青海、西藏、雲南、四川、湖北、湖南、江西、安徽、江蘇等省；支流至貴州、甘肅、陝西、河南等省；流入東海。全長九千九百餘里。
14. 黃河發源何處？經過幾省？流入什麼海？長多少里？  
黃河發源於青海巴喀喀喇山北麓，東流經甘肅、寧夏、綏遠、陝西、山西、河南、河北、山東等省。流入渤海。全長八千八百餘里。
15. 粵江有幾條支流？  
粵江有三條支流：(1)西江；(2)東江；(3)北江。
16. 粵江又叫什麼江？流入什麼海？

- 粵江又名珠江，也叫西江，流入南海。
17. 黃河流域，最饒水利的是那一段？其餘怎樣？  
黃河流域之中，河套最饒水利，其餘常泛濫成災。
18. 粵江發源於何處，長多少里？  
粵江發源於雲南，長五千二百餘里。
19. 亞洲那一道河流最長？  
長江是亞洲最長的河流。
20. 淮水長多少里？流入什麼地方？  
淮水長二千餘里，流入洪澤湖。
21. 我國的大湖有幾？叫何名？在何省？  
我國的大湖有五：(1)洞庭湖，在湖南。(2)鄱陽湖，在江西。(3)洪澤湖，在江蘇和安徽的北部。(4)太湖，在江蘇浙江之間。(5)巢湖在安徽。
22. 我國第一鹹水湖何名？在何處？面積若干？  
我國青海省的青海，面積340餘方公里，為第一鹹水湖。
23. 我國第一淡水湖何名？在何處？面積若干？  
我國第一淡水湖是洞庭湖，在湖南省，面積500餘方公里。
24. 鹹水湖和淡水湖的成因如何？試各舉一例以說明之？  
鹹水湖，是古時殘留的海水，所以又名海跡湖，只承受上流之水，並無洩水之口，因水汽雖經蒸發，而鹽質猶存，故湖水味鹹，如青海湖是；  
淡水湖，一面承受河流之水，一面注入於大川，不積滯於一地，所以湖水味淡，如洞庭湖是。
25. 我國有那幾個鹹水湖？  
我國大鹹水湖有三：(1)青海省的青海。(2)新疆省的羅布泊，(3)西藏的騰格里海。
26. 我國最大的人工河是什麼河？長多少里？起訖於何處？  
最大人工河是運河，長二千六百餘里，自浙江杭縣起，

- 至河北通縣止，經山東江蘇兩省。
27. 長江的三峽，在什麼地方？其名爲何？  
長江出四川界處，有三峽：(1)瞿塘峽，(2)巫峽，(3)西陵峽。
28. 黃河流經的地方，有幾個大鐵橋，把牠的名子和所在地，分別的寫出來！  
黃河流經之地，有三個大鐵橋：(1)津浦路鐵橋，在山東濟南之北。(2)京漢路鐵橋，在河南鄭縣之北。(3)鎮遠鐵橋，在甘肅皇蘭之北。
29. 我國第二大水何名？  
第二大水是黃河。
30. 我國第三大水何名？  
第三大水是粵江，又名珠江。
31. 我國西南，有那幾條國際河流？  
瀾滄江，富良江，怒江，恩梅開江，雅魯藏布江。

## (二) 港灣和島嶼

1. 我國濱臨那幾個海？海岸線有多長？  
我國濱臨之海有四：(1)渤海，(2)黃海，(3)東海，(4)南海；海岸線約九百八十八萬餘公里。
2. 我國濱海的省分有幾？  
我國濱海的省分有六：(1)河北，(2)山東，(3)江蘇，(4)浙江，(5)福建，(6)廣東。
3. 我國第一內海是什麼海？在什麼地方？  
我國第一內海是渤海，在河北的大沽口外。
4. 東海沿岸，有什麼著名的港灣？  
著名港灣有六：(1)杭州灣，(擬建東方大港於此)。(2)象山港，(是我國最良的軍港)，(3)三門灣，(4)三灶灣，(5)鄞縣灣，(6)永嘉港，(以上我國良好的商港)。

5. 南海的沿岸，有什麼著名的港灣？  
(1)軍港一：名為榆林港，  
(2)租與外人現已收回的有二：(一)九龍，(二)廣州灣。  
(3)商港有五：(一)汕頭，(二)大鵬灣，(三)粵江口，(四)電口，(五)海口所。
6. 我國第一大島叫怎麼？在什麼地方？  
第一大島叫海南島，又名瓊州島，在南海和東京灣的中間。
7. 執渤海鎮鑰的是什麼島？  
執渤海鎮鑰的是廟島羣島。  
黃河沿海，有什麼良港？  
黃海沿岸的良港有四：(1)旅順，(2)大連，(3)威海衛，(4)膠州灣。
8. 長江口有什麼島？  
長江口有崇明島。
9. 錢塘江口有什麼島？  
錢塘江口，有大小島嶼二百餘，而以舟山島為最大，所以稱為舟山羣島。
10. 我國對法邊防，有那幾個重鎮？  
我國對法邊防重鎮，是雲南省的河口，和廣西省的鎮南關。

### (三) 行政區域

1. 中國的位置在那裏？  
亞細亞洲的東南部，太平洋的西岸。
2. 我國的六個特別市(直轄市)叫什麼名子？  
(1)南京市，(2)北京市，(3)上海市，(4)天津市，  
(5)青島市，(6)西安市。
3. 我國的面積若干？佔世界陸地幾分之幾？佔亞細亞洲幾

分之幾？

我國面積約九百八十八萬餘方公里，佔世界陸地十二分之一，佔亞細亞洲四分之一。

4. 我國是世界上第幾個大國？

我國是世界上第四個大國。

5. 我國四周疆界，各到什麼地方？

東到滿洲，西到蔥嶺北邊的烏赤別里山口，南到南海西沙羣島的特里屯島，北到阿爾泰山脈的薩彥山脊。

6. 我國的行政區域怎樣？

我國行政區域，劃分為十八行省，一行政區，（威海衛行政區），六個特別市（即直隸市），和蒙古西藏二地方。

7. 十八行省何名？簡稱什麼？省會在那裏？

(省名)	(簡稱)	(省會)	(省名)	(簡稱)	(省會)
河北	燕	保定	四川	蜀	成都
河南	豫	開封	湖南	湘	長沙
山東	魯	歷城(濟南)	湖北	鄂	武昌
山西	晉	陽曲(太原)	江西	贛	南昌
陝西	秦	西安	江蘇	江	鎮江
甘肅	隴	蘭州	安徽	皖	懷寧(安慶)
浙江	浙	杭縣	雲南	滇	昆明
貴州	黔	貴陽	廣東	粵	番禺(廣州市)
廣西	桂	桂林	福建	閩	閩侯

8. 我國的首都在那裏？

我國的首都在南京。

9. 現在的河北省，是以前的什麼省？

現在的河北省，是以前的直隸省。

10. 我國最大的省是那省？

我國最大的省是新疆省。

11. 青海和西藏的省會都是什麼？

青海的省會是西寧。西康的省會是巴安。(康定)

12. 我國人口密度最大的是那省？密度最小的是那省？

我國人口密度最大的是江蘇省，其次是浙江省，密度最小的是蒙古地方，其次為青海，寧夏。

#### (四) 都會商埠和交通

我國第一大城在那裏？

我國第一大城是南京，城牆高大，水旱十三門，周圍約六十八里。

2. 我國國慶紀念地，在那裏？

我國革命，起義於湖北武昌，革命旋告成功，今定武昌為國慶紀念地。

3. 我國南部，第一都市是那裏？

我國南部，第一都市是廣州。

4. 我國西北三大鎮，是什麼地方？

(1)察哈爾的張家口，(2)綏遠的歸綏，(即厚和)，(3)包頭。

5. 我國古時四大鎮，都是那裏？

(1)河南的朱仙鎮，(2)廣東的佛山鎮，(3)湖北的夏口鎮，(4)江西的景德鎮。

6. 我國兩大茶市，在什麼地方？

(1)福建的廈門(2)廣東的油頭。

7. 我國計劃在那裏建築東方大港。北方大港，南方大港？

計劃在杭州灣鹽浦岬和乍浦岬之間，建築東方大港，在河北灣青河口和深河口之間，建築北方大港，在廣州建築南方大港。

8. 我國的故都在那裏？該地是那幾條鐵路的起點？

我國的故都在北京，北京是北平鐵路，(北京至山海關)京包鐵路，(北京至包頭)京漢鐵路，(北京至漢口)三線的起點。



9. 我國那四個地方，稱爲四大商埠？  
 (1)上海，(在江蘇省)爲我國第一大商埠。(2)漢口，(在湖北省)是內地中第一大商埠。全國第二大商埠。(3)天津，(在河北省)是北方第一大商埠。(4)廣州，(在廣東省)是南方第一大商埠。
10. 我國四大茶市，是什麼地方？  
 (1)湖北的漢口，(2)江西的九江，(3)福建的福州，(4)江蘇的上海。
11. 我國四大米市，都是什麼地方？  
 (1)安徽的蕪湖，(2)江西的九江，(3)湖南的長沙，(4)江蘇的無錫。(四米市中，以蕪湖爲最大)
12. 喇嘛教中心地在那裏？  
 (1)庫倫，(在蒙古)(2)拉薩，(在西藏)
13. 長江沿岸，有那幾個重要商埠？  
 有八個重要商埠：(1)重慶，(在四川)(2)宜昌，(在湖北)(3)漢口，(在湖北)(4)九江，(在江西)(5)蕪湖，(在安徽)(6)鎮江，(在江蘇)(7)南京，(在江蘇)(8)上海，(在江蘇)
14. 我國兩大移民出口地在那裏？  
 (1)廈門市，(在福建)(2)汕頭市，(在廣東)
15. 山東省內，有那幾個重要商埠？  
 除青島市外，有七個重要商埠：(1)濟南，(2)煙台，(3)周村，(4)濰縣，(5)威海衛，(6)濟寧，(7)龍口。
16. 我國國道的中心在那裏？  
 在甘肅的皋蘭。
17. 我國什麼地方，有小上海之稱？  
 無錫，(在江蘇)工商業非常發達，所以稱爲小上海。
18. 三片戰役，所關的五省通商，都是什麼地方？  
 (1)上海，(在江蘇)(2)廈門，(在福建)(3)福州，(在福建)(4)寧波，(在浙江)(5)廣州，(在廣東)

19. 浙江有什麼名勝地方？  
錢塘的海潮，和西湖的風景。
20. 北京有什麼名勝的地方？  
(1)萬壽山，( 卽頤和園 ) (2)中南海公園，( 3 )北海公園，(4)中央公園。
21. 山東有什麼名勝之地？  
(1)孔林，( 在曲阜 ) (2)泰山 ( 在泰安 )
22. 陝西河南，有什麼名勝古蹟？  
陝西的碑林 ( 在長安縣孔廟之內 ) 河南的相國寺，( 在開封 ) 和千佛巖，( 在洛陽龍門山上 )
23. 我國最早租予外國的，是什麼地方？  
明嘉靖十三年，澳門 ( 在廣東 ) 租與葡萄牙。
24. 我國開始和外國交通，在什麼地方？  
福建的思明，( 卽廈門 ) 是我國開始和外國交通之地。
25. 上海是那幾條鐵路的起點？  
上海是京滬鐵路，( 南京至上海 ) 滬杭甬鐵路，( 上海經杭州至甯波 ) 二路的起點。
26. 膠濟路是那國人建築的，到什麼時候，我國才備款贖回？  
膠濟鐵路，( 膠州灣至濟南 ) 是德國人建築，至1922年華盛頓會議以後，才由我國備款贖回。
27. 粵漢路和杭江路，是從何處起？到何處止？  
粵漢路是從廣州到漢口，杭江路是從杭州到江西。
28. 運河和我國交通上有什麼關係？  
我國南北阻隔，交通不易，自運河開通後南北交通大  
便。
29. 橫貫中國中部的鐵路是那一道？經過什麼地方和京漢津浦兩路互相交叉？  
橫貫我國中部的平甯海鐵路，和京漢路在鄭州交叉，和津浦路在徐州交叉。

30. 我國的輪船公司，以那個爲最大？  
招商局，爲我國最大的輪船公司。
31. 我國最長的鐵路何名？長多少里？  
京漢鐵路，長二千四百餘里。
32. 我國鐵路南北的幹線怎樣？  
幹線有二：(1)東綫由京山、津浦、京滬、滬杭甬、四路連貫而成。(2)西線由京包、京漢、粵漢、三路連貫而成。
33. 杭州、太原、是什麼鐵路的交叉點？  
杭州是浙贛鐵路和滬杭甬鐵路的交叉點，太原是正太鐵路和同蒲鐵路的交叉點。
34. 由北京起點的有那幾條鐵路？支線有幾？和什麼路相連？  
幹路有京山、京漢、京包三線。支線有京通、京門、二線，和津浦、通古兩路接連。
35. 南潯鐵路，從何處起，到何處止？  
由南昌起，至九江止。

### (五) 物產和其他

- 我國的米和小麥，產於何處？  
米產於長江流域和粵江流域，小麥產於黃河流域。
- 絲的重要產地是那裏？茶的重要產地是那裏？  
絲產於江浙太湖一帶，茶產於浙、贛、閩、等地。
- 棉出產在什麼地方？  
江蘇出產棉爲全國之冠，北部以陝西的出產爲多。
- 我國產瓷，什麼地方著名？  
(1)景德鎮，(在江西)(2)博山，(在山東)
- 我國南部及北部的農產物，以什麼東西爲主要品？  
長江流域以稻爲主，黃河流域以麥爲主。
- 我國煤的出產，以何處爲最多？

產量以河北爲第一，儲量以山西爲第一。

7. 山東的兩大煤礦叫什麼名字？  
(1)魯大礦，(在濰縣)(2)中興礦，(在嶧縣)
8. 我國那個煤礦最大？  
開灤煤礦，(在河北)
9. 我國紙的出產，以什麼地方爲最多？  
(1)安徽宣城的宣紙，(2)江西河口的竹紙，此外浙江福建產紙也不少。
10. 湖南有什麼特產？  
桐油著名全球，錫箔出產居世界第一。
11. 那幾省出產夏布最著名？  
(1)江西，(2)湖南。
12. 四川省，有什麼特產？  
(1)白蠟，(2)井鹽，(3)煤氣井。
13. 什麼地方出產牦牛？  
(1)甘肅，(2)西藏。
14. 我國著名的鐵礦叫什麼名子？  
漢冶萍公司的大冶鐵礦。
15. 我國自己經營的有那兩個大煤礦？  
(1)河北的臨城煤礦，(2)河南的六河溝煤礦。
16. 雲南省有什麼著名的礦產？  
(1)東川的銅，(2)箇舊的錫，(3)點蒼山的大理石，(4)鹽興一帶的井鹽。
17. 我國最大的漁場，有那幾個？  
(1)寧波，(在浙江)(2)澳門，(在廣東)
18. 江蘇宜興，有什麼著名工業品？  
宜興著名的工業品是陶器。
19. 我國西北各省區，主要的產業是什麼？  
西北各省區，多廣漠的沙地，水草豐美，是天然良好牧場，所以牧畜業非常之盛。

20. 我國的鹽，以那裏為最多？  
杭州灣以北沿海各地最多，次為江蘇北部的淮鹽，再次為山西西南部的晉鹽。
21. 貴州省有什麼礦產？  
(1)水銀礦，(2)銅礦。
22. 我國的苗族，有多少人，住在什麼地方？  
約有一百五十餘萬，住在兩廣，四川，湖南，雲南，貴州各省的山谷中。
23. 我國陝西人，蒙古人，和西康人，在居住方面，有什麼特別的地方？  
陝西人有一部份住在土窖裏，蒙古人多住蒙古包，西康人多住黑帳房。
24. 西康人有什麼重要的交通工具？  
重要的交通工具是鐵索橋和皮船。
25. 萬里長城全部，在那幾個重要關口？  
自東端起，至西端止，共有九個重要關口：(1)山海關，(2)喜峯口，(3)古北口，(4)居庸關，(5)獨石口，(6)張家口，(7)雁門關，(8)懷慶口，(9)嘉峪關。
26. 自四川到陝西，交通如何？  
有川漢公路，汽車可以直達。
27. 我國夏季避暑地，有那幾個地方？  
(1)秦皇島，(在河北)(2)青島，(在山東)(3)莫干山，(在浙江)(4)牯牛嶺，(在江西廬山)
28. 我國曆史上的著名都會，有那幾個？  
有六：(1)長安，(2)洛陽，(3)開封，(4)杭州，(5)南京，(6)北京。
29. 我國三大佛教盛地，在那裏？  
(1)五台山，(在山西)(2)普陀山，(在浙江)(3)峨嵋山，(在四川)
30. 頤和園在什麼地方？原來作什麼用的？

在北京西直門外，是前代皇帝避暑的地方。

31. 明孝陵和中山陵，在什麼地方？

明孝陵是明太祖的陵墓，在南京鍾山南麓；中山陵是孫中山的陵墓，在南京鍾山東麓。

32. 黃花岡在什麼地方？這裏因為什麼著名？

黃花岡在廣州城北，白雲北麓，因是國民革命先烈的義葬處，所以著名。

33. 我國歷史上的兩個著名大工程，是什麼？

(1)秦始皇築的長城，(2)隋煬帝開的運河

## (2) · 世界地理

### (一) 地理綱要

1. 地球的形狀，是怎樣的？

地球的形狀，是扁圓的。

2. 地球的面積，共有多少方里？

地球的面積，共計196950000方英里。

3. 全球共有幾大洲？

有七大洲：(1)亞細亞洲，(2)歐羅巴洲，(3)阿非利加洲，(4)北亞美利加洲，(5)南亞美利加洲，(6)大洋洲，(7)南極洲。

4. 全球共有幾大洋？

共有四大洋：(1)太平洋，在大洋洲之東，南北美洲之西；(2)大西洋，在南北美洲之東，歐、非兩洲之西；(3)印度洋，在亞洲之西，非洲之東；(4)北極洋，在北極附近。

5. 全球水與陸的面積那個大？

全球的面積，水多於陸，約計之，水佔四分之三。

6. 什麼叫做舊大陸和新大陸？

東半球叫做舊大陸，西半球叫做新大陸，因十三世紀之後，哥倫布才發見新大陸。

7. 四大洋中，那一個最大？  
太平洋最大，佔全球水面的十分之四。
8. 世界上最大的沙漠在那裏？  
撒哈拉沙漠，（在非洲）
9. 世界第一高峯，在那裏？叫做什麼？  
澳洲巴布亞島上的黑爾姑斯崙。
10. 世界第一大島在那裏？  
北美洲的格陵蘭島。
11. 世界第一大半島在那裏？  
亞洲的阿拉伯半島。
12. 世界上人類，可分幾種？住於何處？人口若干？  
世界人類，可分為五種：（1）黃種——蒙古種，居於亞洲的佔多數，人口約七萬萬；（2）白種——歐羅巴種，多居於歐洲，人口約十萬萬；（3）黑種——內革羅種，多居於非洲，人口約一萬數千萬；（4）棕種——馬來種，多居於大洋洲，人口約一萬數千萬；（5）紅種——印第安種，多居於美洲，人口約三千萬。
13. 世界上人口，以那一洲為最多？七人洲共有人口若干？  
世界上人口，以亞洲為最多，約佔全世界人口二分之一，全世界人口約二十萬萬。
14. 世界第一高原，及第一低地，都是那個地方？  
第一高原是帕米爾高原；第一低地是荷蘭國。
15. 世界三大漁場何名？  
（1）日本的北海道，（2）英國的紐芬蘭島，（3）挪威的羅佛敦羣島。
16. 歐亞陸路交通的中樞，在什麼地方？  
莫斯科，是亞歐陸路交通的中樞，有鐵路東通西伯利亞，西通柏林和巴黎。
17. 什麼地 是亞非兩洲出入黑海的門戶？  
亞歐間出入黑海的門戶，是博斯普魯斯海峽，

18. 世界上有那四個大商港？  
(1)倫敦，(在英國)(2)紐約，(在美國)(3)漢堡，  
(在德國)(4)安特華，(在比利時)
19. 世界上那一條鐵路最長？  
世界上的鐵路，以西伯利亞鐵路為最長。
20. 世界最大的內海是什麼？  
地中海，是世界上最大的內海。
21. 世界上的黑暗大陸是什麼地方？  
非洲有黑暗大陸之稱。
22. 全球上，共分為幾帶？  
全球上共分為五帶：(1)熱帶，(2)南溫帶，(3)北溫帶，  
(4)南寒帶，(5)北寒帶。
23. 世界上最大的工程是什麼？  
(1)中國的萬里長城，(2)中國的運河。
24. 什麼地方是宗教發源地？  
(1)印度，是佛教發源地，(2)阿拉伯，是回教發源地。  
(3)猶太，是基督教發源地。
25. 佛教的聖地，在什麼地方？  
佛教的聖地，在恆河南岸的巴德拿。
26. 婆羅門教和回教聖地，在什麼地方？  
婆羅門教聖地，在恆河北岸的班那拉斯；回教的聖地  
在內志的麥加和麥地那。
27. 基督教的聖地，在什麼地方？  
基督教的聖地，在猶太的耶路撒冷和伯利恒。
28. 世界上三大棉市，在什麼地方？  
(1)印度的孟買，(2)英國的利物浦，(3)美國的紐約。

## (二) 山脈和水系

1. 帕米爾高原，在世界地勢上，居於什麼地位？  
地勢最高，有世界屋脊之稱。



2. 世界上最大的公園，在什麼地方？  
美國的黃石公園，是世界上第一公園。
3. 亞洲的巴布亞島上黑爾姑斯峯，比世界各山峯高低如何？  
黑爾姑斯峯，為世界上第一高峯。
4. 南北美洲，各有什麼高山？  
南美洲有安達斯山，北美洲有落磯山。
5. 那一道長河，居世界第一？長多少哩？  
美國的密西源比河，居世界第一。長四千五百餘哩。
6. 世界第一大湖是什麼湖？  
亞歐交界的裏海，是世界第一大湖。
7. 世界第一大瀑布在那裏？  
美國的胡亞格拉瀑布，在世界上居第一。
8. 世界第一大淡水湖何名？在什麼地方？  
世界第一大淡水湖叫蘇必略湖，在美國。
9. 美國的五湖，都叫什麼？  
(1)密必西湖，(2)密執安湖，(3)休倫湖，(4)伊利湖，  
(5)安大略湖。
10. 亞洲第一長河是那一道？  
是密瓦河。
11. 亞洲、非洲、南美洲，各有什麼大河？  
亞洲最長的河流是長江，非洲最長的河流是尼羅，南美洲最長的河流是亞馬遜河。
12. 亞洲高山脈——都從什麼地方發出？  
亞洲高山脈——都從阿爾卑斯山發出。
13. 亞洲各國，地勢最高的是哪國？  
瑞士國地勢最高，有亞洲帕米爾之稱。
14. 印度第一長河叫什麼河？  
叫恒河。
15. 亞洲最大的淡水湖，是什麼湖？  
亞洲最大的淡水湖，是貝加爾湖。

### (三) 重要的國家和都會及其他

1. 世界上第一大國，是那一國？  
是英吉利，但是他的本土並不大，只是殖民地很多。
2. 日本在什麼地方？全國最初由那幾個島合成？  
日本是太平洋中的一個島國，最初由本洲，四國，九州，北海道四大島，和一千八百多小島而成。
3. 印度支那半島上，有什麼獨立國？  
印度支那半島上，獨立國叫暹羅，（即泰義）
4. 英國有那五個大殖民地？  
(1)加拿大，(2)澳大利亞，(3)新西蘭，(4)南非洲，(5)印度。
5. 日本，英，法，德，意，國都在那裏？  
日本國都在東京，英國國都在倫敦，法國國都在巴黎，德國國都在柏林，意國的國都在羅馬。
6. 金字塔和人面獅身像，是那一國的古蹟？  
金字塔和人面獅身像，是埃及的古蹟。
7. 南美洲那三個國家，稱為 A、B、C，三國？  
A 是阿根廷，B 是巴西，C 是智利。
8. 世界上最低的國家，是那一國？又名什麼？  
最低的國是荷蘭，又名水國。
9. 歐洲的共和國有幾？  
有十六國：其重要的，(1)丹蘭西，(2)德意志，(3)蘇聯(4)瑞士，(5)波蘭，(6)希臘，(7)葡萄牙，(8)捷克斯拉夫。（其餘小國從略）
10. 歐洲的王國有幾？  
有十三國：其重要的，(1)英吉利，(2)意大利，(3)比利時，(4)西班牙，(5)荷蘭，(6)瑞典，(7)挪威，(8)匈牙利。（其餘小國從略）
11. 歐洲的侯國和自由邦有幾？

侯國是列支敦斯丹，自由邦有二：(1)愛爾蘭，(2)丹齊。

12. 歐洲各國的領土，那一國面積最大？  
蘇維埃聯邦領土，幾佔全洲之半，是歐洲最大之國。
13. 世界人口最密的國家，是那一國？  
比利時國，人口最密。
14. 埃及在那一洲？國都叫什麼？  
埃及在非洲，國都叫開羅。
15. 南洋羣島，在什麼地方，該地大部分屬於那國？  
南洋羣島，在我國南海的東南，大部分屬於荷蘭。
16. 世界第一大都會是那裏？  
是美國的紐約。
17. 日本最大工業地是那裏？  
日本最大工業地是大阪。
18. 德國和法國的第一商埠叫什麼？  
德國第一商埠叫漢堡，法國第一商埠叫馬賽。
19. 英國三大工業地何者？  
(1)北明翰，是鋼鐵業的中心，(2)曼徹斯德，是紡織業的中心，(3)格拉思哥，造船業的中心。
20. 那一國的水利工程為世界第一？  
荷蘭的水利工程，為世界第一。
21. 歐洲有一個黃種人建立的國家，是那一國？  
北歐的芬蘭國，是黃種人建立的國家。
22. 何處為世界的三大米市？何處為世界的大米倉？  
仰光、西貢、曼谷，稱為三大米市；印度支那半島，稱為世界大米倉。
23. 什麼地方，稱為世界的花都？  
巴黎稱為世界花都。
24. 南洋羣島的三大中心地是什麼？  
菲律賓羣島的馬尼刺，爪哇島的巴達維亞，馬來半島南

- 端的昭南，（即新嘉坡）
25. 那一國稱爲歐洲最忙的商店？  
比利時稱爲歐洲最忙的商店。
26. 瑞士何種工業最著名？  
瑞士製造鐘表最著名，日內瓦是鐘表製造的中心。
27. 朝鮮的三大物產，臺灣的四大農產，都是什麼？  
米、麥、大豆，爲朝鮮的三大物產；米、茶、甘蔗、蕃薯、是臺灣的四大農產。
28. 南洋五大企業是什麼？  
（1）橡樹膠，（2）椰子，（3）錫，（4）糖，（5）石油。
29. 日本行那一種政體？屬於那一種民族？  
日本行君主立憲政體，屬於大和民族。
30. 日本有那幾個重要的軍港和商港？  
重要的軍港有五：（1）橫須賀，（2）吳港，（3）佐世保，（4）舞鶴，（5）鎮海。  
重要的商港有五：（1）大阪，（2）橫濱，（3）神戶，（4）長崎，（5）函館。
31. 亞洲南部三個大半島，都是什麼？  
（1）印度支那半島，（2）印度半島，（3）阿拉伯半島。
32. 什麼地方，是世界第一大半島？  
阿拉伯半島
33. 那一國，稱爲歐洲的公園？  
瑞士稱爲歐洲的公園。
34. 何處爲世界第一大都會？  
英國首都倫敦，人口八百餘萬，爲世界第一大都會。
35. 那一國是世界第一大工業國？  
英國是世界上第一大工業國。
36. 世界上那一國的大學教育最發達？  
德國的柏林大學，學生近萬人，是世界最發達的大學。
37. 南歐的三大半島是什麼？位置如何？

- 歐洲南部有三大半島：西部是伊伯利安半島，當中是意大利半島，東部是巴爾幹半島。
38. 什麼地方，是歐洲的火藥庫？  
巴爾幹半島，有歐洲火藥庫之稱，世界大戰，即從此處發生。
39. 歐洲那一國，以出產石油著名？  
羅馬尼亞，以出產石油著名。
40. 非洲的獨立國有幾？  
有二：(1)里比利亞，(2)埃及。
41. 非洲第一大都會是什麼地方？  
埃及首府開羅，是非洲第一大都會。
42. 美國的國都在什麼地方？  
美國的國都在華盛頓。
43. 紐約的商業如何？輸出品以何為大宗？  
紐約為美國第一大都市，世界第二大都會，輸出品以棉花、石油、糧食、製成品等為大宗。
44. 紐約的工廠，和底托拉斯，各有若干？  
紐約工廠，約有四萬餘所，底托拉斯，約有二百餘，握全世界經濟的中心。
45. 世界產銀最多的地方在那裏？  
墨西哥國，(在美國之南)以產銀著名，居世界第一。
46. 世界最狹長的國是那國？沿海有什麼特產？  
世界最狹長的是智利，沿海的特產是鳥糞。
47. 大洋洲上，沒有獨立國家？  
大洋洲，面積在各洲中為最小，洲上各處，概為白種人的殖民民地，沒有一個獨立國家。
48. 澳大利亞，有什麼特產？  
澳大利亞，畜產最發達。
49. 南極洲，是誰發現的？有什麼物產？  
南極地方，中央是大陸，周圍是洋海，名為南極洲，一

九一一年，挪威人阿孟森發現的，物產有海豹，鯨，鳥類。

50. 什麼叫做大洋洲？

大洋洲在南太平洋，是與澳大利亞和無數島嶼的總稱。

#### (四) 物產和交通

1. 世界上有那四大米市？

(1)安南的西貢，(2)暹羅(即泰義)的曼谷，(3)緬甸的仰光，(4)印度的加爾各答。

2. 世界那一國產米最豐富？

中國產米最豐。

3. 世界第一產麥國是那國？

美國產麥，為世界第一。

4. 世界產茶，以那國為第一？

世界產茶，以中國為第一，近來日本和錫蘭，產茶也不少。

5. 世界那幾處產糖最多？

有三處：(1)古巴，(2)台灣，(3)爪哇。

6. 世界上那幾處產棉最多？

有三國：(1)美國(2)印度，(3)英蘇丹。

7. 歐洲那幾國產絲最發達？

有二國：(1)法蘭西，(2)意大利。

8. 世界產羊毛最多的，是什麼地方？

有二處：(1)澳大利亞，(2)阿根廷。

9. 世界上那幾國產石油最多？

有二國：(1)美國，(2)蘇聯。

10. 全世界那一國產咖啡最多？

南美的巴西。

11. 阿拉伯有什麼著名的物產？

出產長馬。

12. 非洲有什麼著名礦產？  
有二：(1)金，(2)金剛石，
13. 秘魯和智利，有什麼特產？  
秘魯和智利，特產有二：(1)硝石，(2)海鳥糞。
14. 世界上最長的鐵路叫什麼鐵路？  
叫西伯利亞鐵路。
15. 何處為亞歐陸路交通的中樞？  
莫斯科(蘇聯的國都)為亞歐陸路交通的中樞。
16. 德國的鐵路幹線有幾？  
由柏向西北有二線：一通漢堡，一通羅斯多克，由柏林向東南有一線通希勒斯勞，由柏林向東北有二線一通波蘭，一通但澤，由柏林向南有一線，通德勒斯登，由柏林向西有一線，通勒不士格，由柏林向西有一線，通馬德堡
17. 德國航路以何處為中心？  
德國對外航路，以漢堡為中心。
18. 蘇聯鐵路的主幹線有幾？  
有五：以莫斯科為中心，(1)通列寧格勒，(2)通亞爾干日爾，(3)通瓦薩，(4)通古爾斯克，(5)通利森。
19. 法國的鐵路，以何處為中心？  
法國鐵路的中心點有三：(1)巴黎，(2)里昂，(3)波爾多。
20. 法國的海運，以何處為中心？  
中心地有四：(1)馬賽，(2)魁哈佛，(3)但基克，(4)波爾多。
21. 英國鐵路的三C政策如何？  
由南非洲開普敦起，經埃及的開羅，至印度的加爾各達的鐵路，因三處皆英文字頭都是C，所以稱為三C政策。
22. 英國航路的三S政策如何？  
從蘇彝士起，經新嘉坡，至上海航路，因三處英文字頭

都是S，所以稱爲三S政策。

23. 何處爲亞非間出入紅海的門戶？

蘇彝士運河，爲歐非間出入紅海的門戶。

24. 美國的鐵路如何？

美國的鐵路，自太平洋至大西洋，橫斷線共有五條，以西雅圖，舊金山，紐約，紐拔爾連斯，爲起止點。

25. 加拿大鐵路幹綫有幾？

有二：(1)加拿大太平洋鐵路，東自蒙特利爾起，西至溫哥華，(2)太平洋大幹線鐵路，東自哈勒法起，西至慮彼德止。

26. 巴拿馬運河開通後，大西太平洋兩洋間，可省航程若干里？

巴拿馬運河開通後，可省航程一千里。

27. 什麼地方，是亞美兩洲航路的要衝？

火諾魯魯，爲亞美兩洲航路的要衝。

28. 波斯最著名的物產爲何？

著名的物產有二：(1)波斯棗；(2)毛氈。

29. 暹羅，(即泰義)主要的物產爲何？

有三：(1)米，(2)穀，(3)棉花。

上座



## 乙、 歷 史

### (1) 本國歷史(初中入學試題解答，校名從略)

#### (一) 民族和政治

1. 中華民國，由那幾種民族結合而成？  
有五大民族：(1)漢族，(2)滿族，(3)蒙族，(4)回族，(5)藏族。
2. 中華民族，怎樣建立的國家？  
我國太古，原為部落時期，從軒轅氏推翻炎帝，擒殺蚩尤，各酋長擁戴軒轅氏為君主，中華民族這才建立國家。
3. 什麼是禪讓時代？  
唐堯把帝位讓給虞舜，虞舜把帝位讓給夏禹，史稱禪讓時代。
4. 帝位開始世襲制的是誰？  
夏禹死後，各諸侯擁戴禹的兒子啓，承繼帝位，世襲制度，從此開始。
5. 平定洪水的是誰？  
禹父鯀，治水無功，舜命禹治水，禹治水十三年，三過家門而不入，水患才平。
6. 中華民族，到春秋戰國時代怎樣？  
各民族競爭很烈，一面競爭，一面通婚結好，互相結合。
7. 中華民族，到什麼時候，才合併成爲一個整個的民族？  
秦併六國之後，在黃河流域各民族，就合併成一大民族。
8. 什麼叫做貴族革命？  
商湯用兵討伐夏桀，周武王討伐商紂，都是伐暴救民，這就叫做貴族革命。

9. 什麼叫做封建制度？何時才確定的，到什麼時候破壞的？  
封功臣親族，使建立小國，叫做封建制度，周武王時才確定的，到秦始時破壞的。
10. 周武王定諸侯爲幾等？  
分爲五等：(1)公，(2)侯，(3)伯，(4)子，(5)男。
11. 東周和西周，各在什麼地方建都？  
西周建都在鎬京，(今陝西長安縣西南)東周建都在洛邑，(今河南洛陽縣)
12. 春秋時候的五霸，是那幾個？  
春秋時的五霸是：(1)齊桓公，(2)晉文公，(3)宋襄公，(4)秦穆公，(5)楚莊王。
13. 戰國七雄，是那幾個？  
戰國七雄是：(1)齊，(2)楚，(3)燕，(4)韓，(5)趙，(6)魏，(7)秦。
14. 吞併六國，統一天下的是誰？  
吞併六國，統一天下的是秦始皇。
15. 什麼叫做合縱？什麼叫做連橫？  
蘇秦勸齊楚燕韓趙魏共同禦秦，叫做合縱，張儀勸齊楚燕韓趙魏分別和秦通好，叫做連橫。
16. 秦代郡縣制度是怎樣的？  
秦始皇廢封建，置郡縣，分全國爲三十六郡，郡下設縣，郡縣官吏，由中央直轄，隨時監督任免。
17. 井田制度，是誰創始的？辦法怎樣？  
井田制度，是夏禹創的。他的辦法是把田地劃成井字形，每一井田，共有六百三十畝，分作九區，每區七十畝，正中一區，叫做公田，公田收穫，歸於國有，外面的八區，叫做私田，人家各自分種，私田的收穫，歸各人私有。後來周朝的井田制，每區改做百畝，每井共有田

九百畝，耕種的方法，與前相同。

18. 井田制度，到什麼時候破壞的？因為什麼？  
秦商鞅變法，開阡陌，就把井田制度破壞了，原因是人口日繁，田地不夠支配的。
19. 遠交近攻的政策，創於何人？  
遠交近攻的政策，創於范雎。
20. 什麼叫做三代？  
夏、商、周、三朝叫做三代。
21. 我國歷史上，那一個朝代最長久？  
周朝是中國歷史上最長久的朝代。計歷八百年。
22. 漢朝是行封建制度的呢？是行郡縣制度的呢？  
漢朝半採封建制度，半採郡縣制度。
23. 平民做皇帝，由誰起始的？  
由漢朝劉邦起始的。
24. 前漢後漢，各建都於何處？  
前漢建都於長安，後漢建都於洛陽。
25. 黨錮之獄，發生於什麼時候？  
發生於東漢桓帝的時候。
26. 什麼叫做三國？他們的領袖是誰？  
東漢之末，魏、（領袖是曹操）蜀、（領袖是劉備）吳、（領袖是孫權）鼎足而立，號稱三國。
27. 什麼叫做五胡？  
南北朝時，匈奴、鮮卑、羯、氏、羌，叫做五胡。
28. 什麼叫做淝水之戰？  
東晉時，氐人苻堅勢力強大，統一北方國號秦，統率百萬大軍，攻打東晉，晉派謝玄謝石，領兵八萬，和秦兵戰於淝水兩岸，大破秦軍，苻堅敗逃北方，是為淝水之戰。
29. 唐時的突厥、吐蕃、契丹、回紇、各在現今什麼地方？  
突厥在今外蒙古阿爾泰山一帶，吐蕃在今西藏，契丹在

- 今熱河，回紇在今蒙古。
30. 平定安史之亂的是誰？  
是郭子儀，李光弼。
31. 宋朝時候，有那幾種民族，常和漢族競爭？  
有遼，西夏，女真，蒙古，先後和漢族競爭。
32. 南宋被那族人滅掉的？  
南宋被蒙古人滅掉的。
33. 元朝初起時，有幾個武勇之主？  
(1)元太祖，名鐵木真，號成吉思汗，(2)元太宗，名窩闊台，(3)元世祖，名忽必烈。
34. 明朝的祖軀在什麼地方？是那族的後裔？  
明朝的祖軀在蒙古，是元朝的後裔。
35. 清朝是那族的後裔？由何人強盛起來？  
清朝是金人（女真族）的後裔，從努爾哈齊強起來。
36. 清文字之獄，以那幾朝為最烈？  
清文字之獄，以康熙、雍正、乾隆三朝為最烈。
37. 我國國內，漢、滿、蒙、回、藏五族，最近結合在何時？  
我國國內，漢、滿、蒙、回、藏、五大民族最近的結合，在清朝的時候。
38. 什麼叫做南北朝？什麼叫做六朝？  
宋、齊、梁、陳、為南朝，北魏、北齊、北周、為北朝，合而為一，稱為南北朝。  
孫吳、東晉、南朝的宋、齊、梁、陳、先後建都在南京，後人稱為六朝。
39. 藩鎮之禍，發生於何時？  
藩鎮之禍，發生於唐朝。
40. 什麼叫做五代？  
唐朝之末的五代是：(1)後梁、(2)後唐、(3)後晉、(4)後漢、(5)後周。
41. 王安石，何時人？他變法的要點有那幾項？

- 王安石是宋朝人，變法要點有七：(1)保甲，(2)保馬，(3)青苗，(4)均輸，(5)免役，(6)方田，(7)市易。
42. 三藩之亂，發生於何時？三個藩王的姓名是什麼？  
三藩之亂，發生於清初，三藩之姓名是：吳三桂、尚可喜、耿繼茂。
43. 太平天國的首領是誰，建都何處？政策怎樣？  
太平天國的首領是洪秀全，建都於江蘇江寧，號稱天京，他的政策是提倡男女平權，禁止纏足，買賣奴婢、賭博、飲酒，吸鴉片。
44. 科學制度，從什麼時候興起？到什麼時候廢止？  
從隋朝起，到清末廢止。
45. 戊戌政變，發生於何時？主要的人物是誰？  
戊戌政變，發生於清代光緒二十四年（即戊戌年）主要人是：康有為、梁啟超。
46. 戊戌政變的六君子何名？  
六君子是：楊銳、劉光第、林旭、譚嗣同、楊深秀、康廣仁。
47. 辛亥革命，因為什麼引起的？  
因收回漢鐵路為國有而引起的。
48. 在北京建都的有幾個朝代，都是什麼？  
有四代：(1)元代，(2)明代，(3)清代，(4)民國初年。
49. 中華民國臨時大總統，和第一第二兩任大總統是誰？臨時大總統是孫文，第一任大總統是袁世凱，第二任大總統是黎元洪。
50. 袁世凱改元稱帝，因為什麼失敗？  
袁世凱改元稱帝，因雲南將軍蔡鍔反對帝制，組織護國軍，北伐討袁，袁軍三戰三北，各省對於護國軍，紛紛響應，袁乃失敗。

## (二) 文化和發明

1. 我國古代的學術，什麼時代最發達？  
古代學術最發達的時候，是周朝。
2. 春秋戰國時代，學術有什麼派別？祖師是誰？  
分爲兩派：(1)改進黨，代表是儒家，祖師是孔子，(2)革命派，代表是道家和墨家，道家祖師是老子，墨家祖師是墨子。
3. 我國古代的文化中心，在什麼地方？  
我國古代的文化中心，在黃河流域。
4. 什麼叫做紀年？什麼叫做紀元？  
紀年，是計算年代的方法；紀元，是紀年的標準。
5. 什麼叫做公元？  
世界各國公用的紀元，叫做公元，以耶穌降生的那一年，爲公元元年。
6. 孔孟的學說怎樣？  
孔子學說以「仁」爲主，以「忠恕」爲做人之道，孟子學宗孔子，主張「仁義」倡「民爲貴，君爲輕」的學說。
7. 老子和荀子的主張怎樣？  
老子主張「清淨無爲」，荀子主張「性惡」。
8. 墨子的學說怎樣？  
墨子的學說，主張「兼愛，非攻」。
9. 焚書坑儒的是那一個人做的？  
焚書坑儒的是暴虐無道的秦始皇做的。
10. 我國現在紀年的方法如何？  
我國現在紀年方法，是用中華民國成立的元年爲紀元。
11. 中華民族，在太古時生活的情形怎樣？  
吃的——果實和鳥獸的肉。喝的——生水，和鳥獸的血。  
穿的——樹葉或獸皮。住所——巖穴裏，地洞裏，巢穴裏。

12. 燧人氏，伏羲氏，神農氏，黃帝，各有什麼發明？  
燧人氏鑽木取火，教民熟食。伏羲氏造網罟，教民捕魚。畫八卦，作文字的起源，定嫁娶，為家庭制度的先導。神農氏作耒耜，教民耕種，嘗百草，發明醫葯。立市廛，定交易之制。黃帝製衣冠，建宮室，鑄貨幣，造舟車，發明指南車。
13. 中華民族，在何時建立的國家？  
在公元前二千餘年，即民國紀元前四千多年時建立的國家。
14. 我國歷史文化最盛的是那一朝？  
歷史文化，唐朝最盛，彼時日本人也來留學。
15. 我國理學，以何時為最盛？理學的領袖是那幾個人？  
我國理學，以宋朝為最盛，研究理學的領袖有五：(1)周敦頤，(2)張載，(3)程顥，(4)程頤，(5)朱熹，號稱五子。
16. 紙筆墨硯，是誰發明的？  
紙是東漢蔡倫所造，筆是秦朝蒙恬所造，墨是周朝刑夷所造，硯是春秋時仲土所造。
17. 佛教是誰所創，輸入中國的情形如何？  
佛教是古迦牟尼所創，他的宗旨為使人類一律平等，最初興於印度，漢明帝時輸入中國，盛於唐代，衰有五代。
18. 基督教，是誰所創？輸入中國的情形如何？  
基督教，是耶穌所創，他的主旨是博愛平等，興盛於歐洲。明萬曆九年輸入中國。
19. 回教，是誰所創？輸入中國的情形如何？  
回教，是穆罕默德所創，起初興於阿拉伯，唐初輸入中國。
20. 我國明朝，有什麼著名學者？其學說若何？  
明朝著名學者，為王陽明，其學說主張致良知，提倡知

行合一。

21. 四書五經是什麼？

四書是：大學、中庸、論語、孟子。五經是：詩經、書經，易經、禮記、春秋。

22. 我國三大發明是什麼？什麼時候傳入歐洲？

(1)羅盤，(2)火藥，(3)印刷術，於元朝時傳入歐洲。

23. 中國文字，是誰創造的？在未造文字以前，人民用什麼記事？

中國文字，是倉頡所創。未有文字以前，人民結繩紀事。

24. 刻版印書術，是何時何人所發明的？

五代時，後唐宰相馮道所發明的。

25. 活字版印刷術，是何時何人發明的？

宋仁宗時，畢昇發明的。

26. 李白、杜甫，是什麼時候人？他們有什麼特長？

李白、杜甫，是唐朝人，為著名的詩家。

27. 韓愈、柳宗元，是什麼時候人？有什麼特長？

韓愈、柳宗元，是唐朝人，為最著名的古文家。

28. 宋朝的理學家，分為那兩派？

宋朝的理學家，分為朱熹與陸九淵兩派。

29. 西漢有那三傑，把他們的姓名寫出來？

(1)蕭何，(2)張良，(3)韓信。

30. 發明養蠶取絲的是誰？

黃帝元妃嫫祖，發明養蠶取絲。

### (三) 名人和軍事

1. 西漢通西域的是誰？東漢通西域的是誰？

西漢張騫通使西域，一面宣布西漢德威，一面聯絡西域，以牽制匈奴；東漢班超使西域，以重修舊好。



2. 唐朝郭子儀，有什麼政績？  
有三件大功：(1)平定安祿山之亂，(2)功破吐蕃，克復長安，(3)單騎見回紇，訂立盟約。
3. 宋朝的名將和名相是誰？奸相是誰？  
名將是岳飛，和文天祥；名相是寇準；奸相是秦檜。
4. 三國時有那一個大政治家？  
西蜀的諸葛亮是當時的大政治家。
5. 西洋學術，開始輸入中國的是誰？  
開始輸入中國的，是意大利人利瑪竇，輸入算術，幾何學、醫學，其次是德人湯若望，替我國改曆法。再次是比人南懷仁，給我國繪繪皇輿全圖。
6. 秦末首先發起革命的是誰？  
秦末首先革命的，是陳勝，吳廣。
7. 明代著名的女將是誰？  
秦良玉曾拉軍獻忠。
8. 中國歷史上以平民起事，得有天下的，都是誰？  
有二人：(1)漢高祖劉邦，(2)明太祖朱元璋。
9. 明末抗清守土的，是那幾個人？  
有二人：(1)史可法抗清兵守揚州。(2)鄭成功抗清兵守台灣。
10. 迎請清兵入關的是誰？  
迎請清兵入關的是吳三桂。
11. 清代主張禁絕鴉片最力的是誰，  
主張禁絕鴉片的是林則徐。
12. 清代的劉永福和馮子材，有什麼功績？  
是中法之戰，最出力的兩員大將。
13. 起、翦、頗、牧，是什麼時候人，有什麼擅長的地方？  
白起、王翦，是戰國時秦將。廉頗、李牧，是戰國時趙將，全都善於用兵，武功很大。
14. 秦漢時代，常和漢族為難的，是那種人？

秦漢時代，常和漢族爲難的，是匈奴人。

15. 漢武帝的武功怎樣？  
南平百粵，北伐匈奴，東併朝鮮，西通西域。
16. 「成吉思汗」意義如何？他的武功怎樣？  
「成吉思汗」是王中之王的意思，他的武功最盛，西征中央亞細亞的回教大國花刺子模，並攻入歐洲的俄羅斯，又舉兵將西夏殲滅。
17. 唐代武功最盛的君主是誰？  
唐代武功最盛的君主是唐太宗。
18. 南宋和金人戰，立有武功的是誰？  
(1)岳飛，(2)韓世忠，都是立下很大的武功。
19. 清代之初，取服了什麼地方？把他一一的說出來？  
清代在入關以前，收服兩處：(1)朝鮮，(2)內蒙古，入關以後，收服了三處：(1)青海西藏的藏族；(2)天山附近的回部。(3)收服了外蒙古。
20. 鴉片戰爭，因何而起？結果如何？  
鴉片戰爭，因英人販運鴉片到我國，清道光帝派林則徐赴廣東，嚴行查禁，英人不服，戰爭遂起，結果英軍佔領舟山，攻南京，我國不得已求和，遂訂立南京條約。
21. 英法聯軍的起因及其結果如何？  
清代咸豐六年時，英國藉口粵水兵拔其國旗，法國藉口廣西人殺法教士，因此英法聯軍攻入廣州，隨後又由北口攻入大沽，清廷大懼，乃和英法訂立天津條約。
22. 北京條約，因爲什麼訂定的？  
咸豐七年，根據天津條約，英法兩國公使來換約，到了天津，僧格林沁突以砲轟之，英法聯軍再至，攻陷天津，進逼北京，焚毀圓明園，清廷又與議和，遂訂立北京條約。
23. 中法戰爭的因果如何？  
(1)原因：因爲法人攻奪我國的安南，所以發生戰爭。

(2) 結果：我國勝利，但清政府竟把安南送給法國。

24. 南京條約的要點如何？

南京條約的要點：開上海，寧波，福州，廈門，廣州，五處爲商埠，割香港給英國，賠款二千一百萬元。

25. 天津條約，內容要點怎樣？

天津條約的要點：開營口，煙台，台灣，汕頭，瓊州等地爲商埠。英法人民訴訟歸各該國領事自行裁判，並允許教士，入內地傳教，商船得自由航行內地。

26. 北京條約，內容情形如何？

北京條約的要點：實際履行天津條約，增開天津爲商埠，並割九龍予英。

27. 庚子之亂，結果如何？

山東義和團憤恨外人欺侮我國，乃揭起保清滅洋的旗幟，對於外人，不論國籍，格殺勿論，致引起英、俄、法、德、美、奧、意、日、八國聯軍入北京，西太后及光緒帝出京避難，派李鴻章與八國訂立辛丑條約。

28. 辛丑條約，內容情形怎樣？

辛丑條約的要點：允許各國駐兵北兵，永遠拆毀大沽砲台，京津間不得設兵營，並賠償兵費四萬萬五千萬兩。

#### (四) 交通及革命

1. 歐亞交通，由什麼時候開始？

由漢朝開始，公元二世紀時，羅馬羨慕漢朝的絲織物，派人由海道到日南（即安南）贈送象牙，犀角，玳瑁給漢朝，歐亞交通，自此開始。

2. 班超派遣甘英到歐洲那一國去？結果怎樣？

遣甘英赴羅馬，行到地中海，以水勢洶湧，不敢前行，結果遂歸失敗。

3. 元朝時，意大利國那一個人，在中國做了什麼官？

元朝時意國的馬哥博羅，在中國做了江南副使。

4. 東方見聞記，是什麼人著作的？對於中國有什麼影響？  
東方見聞記，是意人馬哥羅所著，記錄的內容，竭力形容中國的富庶，因此引起歐人對於東方的注意，和近世西人東漸的情形，很有關係。
5. 鄭和下西洋，先後共幾次？  
先後共七次，度海上的生活，計三十年。
6. 鄭和下洋的經歷和功蹟如何？  
鄭和於永樂三年，統帶三萬七千多兵，分坐六十隻大船，先到南洋各島，往西沿印度和亞拉伯半島，直達非洲東岸。彼時所經歷各國，如琉球，爪哇，暹羅等四十多國，全來朝貢，隨行兵士，一部留在南洋羣島，自後南洋華僑，亦日漸增多。
7. 明時，有那幾國人到中國來通商？  
明時，有葡、西、荷、英、等國人，先後來到中國通商。
8. 黃花岡之役，發生於何時？  
發生於清宣統三年三月二十九日。
9. 復辟之役，是怎樣一回事？  
民國六年，張勳入京，迫黎元洪解散國會，擁宣統復辟，段祺瑞大興討伐之師，誓師於馬廠，大破張勳之兵，張勳遁走荷蘭使館，復辟完全失敗。

## (2) 世界歷史

### (一) 民族和政治

1. 世界有名的古國，是那幾個？  
(1) 印度，(在亞洲南部) (2) 埃及，(在非洲東北部)  
(3) 巴比倫，(在亞洲西部) (4) 中國，(在亞洲的東南部)
2. 日耳曼民族，原住在什麼地方？他南遷的原因何在？  
原住在歐洲西北部，後來因為匈奴民族，先後被波斯衛

青，霍去病、竇憲打敗，不得已，才向西發展，侵入歐洲，因此引起日耳曼民族向南遷移。

3. 朝鮮半島，古時有那三個國家？被唐朝所滅的是那兩國？

(1)高句麗，(在北部)(2)新羅，(在東南部)(3)百濟，(在西南部)被唐朝所滅的，是高句麗和百濟。

4. 回教大帝國，怎樣成立？

回教的穆罕默德，憑武力以佈教，統一亞拉伯部落，死後，教主繼續併吞波斯，埃及，侵略印度，攻取西班牙，遂成立了回教大國。

5. 亞拉伯人，海上的勢力怎樣？

亞拉伯人，海上的勢力很大，西越地中海，直達大西洋，東至印度，以達中國海岸，其商船到處都可通行。

6. 日本幕府，為什麼把政權歸還皇室？

公元1856年，美國首先與日本通商，隨後又和俄，英，法通商，幕府一律承認，因此輿論大譁，反對幕府，幕府於1867年，把政權歸還皇室。

7. 日本明治維新，政治上的成績怎樣？

明治天皇，勵精圖治，遷都江戶，改名東京，廢藩置縣，中央集權，定學制，修官制，佈書法，改陽曆，興實業，召集國會，實行君主立憲政體。

8. 復興土耳其的英維是誰？

國民黨的領袖凱末爾。

9. 第一次歐戰後，亞洲有那幾個新興的國家？

有五個新興的國家：(1)土耳其，(2)阿富汗，(3)內蒙，(4)波斯，(5)蘇聯。

10. 現在波斯，改名何國？復興波斯是那一位宰相？

波斯改名伊朗，復興波斯的是宰相李杏汗。

11. 各國華僑的現狀怎樣？

華僑在外國者，有的做工，有的經商，大多數是廣東人。

- ，或福建人，但華僑知識幼稚，習慣不良，常被外人批評。
12. 印度的社會階級有幾種？  
有四：(1)刹帝利，(貴族)(2)吠舍，(平民)(3)婆羅門，(僧侶)(4)首陀羅，(奴隸)
13. 希臘各城邦中，最強的是那幾個城邦？  
(1)雅典，(2)斯巴達，以上兩個城邦最強。
14. 歐洲的封建制度，是那種民族在什麼時候創造的？在什麼時候破壞的？  
歐洲在公元六七世紀，日耳曼人創始的封建制度，到十字軍東征以後，封建制度才破壞。
15. 英國的起源如何？  
日耳曼民族裏的盎格魯撒克遜人，當亞洲的匈奴民族西遷時，乘機侵入不列顛，就是英國的起源。
16. 意國德國和法國的起源如何？  
歐洲中世紀時，查理曼佔領歐洲，部土地後，建立一個大國，自立為王，其後查理曼的三個兒子，爭奪王位，長子分得中部及意大利半島，就是意國的起源，次子分得東部，就是德國的起源，三子分得西部，就是法國的起源。
17. 大彼得，是那國人，有什麼勞績？  
大彼得，功勞偉大，他使俄羅斯列為歐洲的強國。
18. 統一德意志的，是那兩個人？  
普魯士王威廉第一，和宰相俾斯麥，以鐵血手段，統一德意志聯邦。
19. 波蘭，是那幾國瓜分的，到什麼時候恢復了他的國家？  
波蘭是被俄羅斯，普魯士，奧地利三國瓜分的，到了公元1918年，歐戰以後，才恢復了國家。
20. 統一意大利的，是誰？建國的三傑是誰？

統一意大利的是薩丁王伊邁紐第二，建國的三傑是：(1) 瑪志尼，(2) 加富爾，(3) 加里波的。

21. 拉丁亞美利加，是指什麼地方？  
是指中南美洲。

## (二) 文化和軍事

1. 希臘著名學者，有那幾個？
  - (1) 哲學家是：蘇格拉底，柏拉圖，亞里斯多德。
  - (2) 科學家：阿基米德。
  - (3) 算學家是：歐基里德。
2. 埃及的文化如何？
 

埃及開化最早，在文化上有兩大發明：(1) 拼音字母，(2) 太陽曆。
3. 基督教和回教的創始人是誰？
 

基督教的創始的是耶穌，回教的創始的是穆罕默德。
4. 基督教和回教的聖地，在什麼地方？
 

基督教的聖地，是耶路撒冷，回教的聖地，是麥加和麥地那。
5. 文藝復興是什麼？
 

十字軍東征後，阿拉伯的文化，漸漸輸入歐洲，意大利也逐漸繁盛，到土耳其滅了東羅馬以後，希臘學者，多逃往意大利，因此意大利學問研究古書的日多，希臘羅馬的古代文化，大行昌盛，這就可做文藝復興。
6. 德人哥登堡，有什麼發明？
 

發明活字木版。
7. 地心的吸力，是誰發明的？
 

英國人牛頓發明的。
8. 富蘭克林，是那國人，有什麼發明？
 

富蘭克林，是美國人，發明避雷針。電學。
9. 歐美近代，在工業上有什麼發明？

- (1) 美人富爾敦發明汽船。潛水艇，魚雷。
  - (2) 美人模斯，發明電報。
  - (3) 美人培爾，發明電話，（有線電話和無線電話）
  - (4) 美人愛迪生，發明留聲機和電燈。電話機，發電機。
  - (5) 美人萊特兄弟，發明飛機。
  - (6) 美人豪尼夫汝，發明無聲飛機。
  - (7) 美人范棣威爾，發明活輪結綫電車。
  - (8) 意人馬可尼，發明無線電。
  - (9) 英人瓦特，發明汽機，蒸汽車，
  - (10) 法。衆特古腓亞兄弟二人，發明氣球。
10. 創佛教的是那個人，他的宗旨如何？  
創佛教的，是印度的釋迦牟尼，他的宗旨是慈悲平等。
  11. 十字軍因何而起，為什麼叫做十字軍？  
公元十一世紀時，回教國（土耳其人）佔據耶路撒冷，對於前往參拜的基督教徒，特別虐待，令人憤恨，教皇才組織軍隊，倡言恢復聖地，因為當時軍人，都佩帶十字徽章，所以稱為十字軍。
  12. 拿破崙，是做過什麼事的人？他的心思怎樣？  
拿破崙，是軍人出身，曾出兵攻打歐洲各國，稱高於一時，後被英軍打敗，流放在聖赫勒那島，監禁至死。他的心思，是個軍人中野心最大的人。
  13. 第一次世界大戰，因為什麼發生？  
第一次世界大戰，因為歐洲各國都想擴張疆土，致引起正面的衝突，他的導火線，由於1914年奧太子在塞國被刺而起。
  14. 第一次歐戰，從何時起，到何時止？  
從1914年開始，到1918年終止。
  15. 巴黎和會，是誰發起的？組織怎樣？  
巴黎和會，是美國總統威爾遜在公元1919年發起的，會



- 議分三項：(1)全體會議，(2)各項專門委員會，(3)英法日美意，五國之十人會，壟斷一切，處分戰敗的國家。
16. 華盛頓會議，是誰發起的？主旨何在？  
華盛頓會議，是美國總統哈定於1921年起的，主旨是解決山東問題的懸案，及太平洋中的種種問題。
17. 九國協約的原則有幾？  
原則有四：(1)尊重中國的獨立，和土地上行政的完整。(2)給予中國完全而無障礙的機會，(3)用全力維持各國在中國工商業機會均等的原則，(4)不得利用現狀，遂以特殊的利權。
18. 洛桑會議，為何召集？  
公元1922年，土耳其戰勝希臘，徹底驅逐希臘軍隊於小亞細亞半島之外，是年十一月，土希兩國，議和於瑞士的洛桑，所以叫做洛桑會議。
19. 誰發起的非戰公約？  
非戰公約，是美國國務卿凱洛格發起的。
20. 歐洲保安公約，何時何地簽定的，他的目的何在？  
公元1925年在瑞士羅加拿開會簽定的，目的在擔保歐洲國際間的和平。
21. 什麼叫做蘇聯？  
蘇聯即蘇維埃社會主義共和國聯邦的簡稱。
22. 什麼叫做捧場團？  
捧場即是表示威力和喚醒羣衆的意思，宣傳國家主義，以武力打倒一切勞動團體，壓制革命運動，圖謀暗殺社會黨。
23. 太平洋的勢力，以何國為最大？  
太平洋的勢力，以日英美三國為最大。
24. 土耳其民族自決的事蹟怎樣？  
土耳其國民黨，領導民衆，從事獨立運動，戰勝希臘以

後，組織國民政府，成爲獨立共和國。

### (三) 革命和其他

1. 十七世紀，英國革命，因何而起？  
十七世紀英王查理第一在位時，自稱君主神授，任意專制，公元1649年，國會黨首領克倫威爾，統率民軍，大敗王師，查理被捕，處以死刑，改爲共和政體。
2. 美國在未獨立以前，爲什麼發起抗英運動？  
英吉利政府，對於殖民地，苛徵茶稅和印花稅，並限制美人對外貿易，美人大憤，所以發生抗英運動。
3. 美國獨立運動，起於何時？結果如何？  
起於公元1776年，血戰八年，結果英人在1783年，承認美國獨立。
4. 華盛頓是美國第幾任大總統？  
華盛頓是美國第一任大總統。
5. 美國主張解放黑奴的是誰？因此引起什麼戰事？  
美國主張解放黑奴的，是1890年被選爲總統的林肯，因此引起南北戰爭，血戰四年，結果北部林肯麾下勝利，實行解放黑奴。
6. 提倡不合作運動的是誰？  
印度甘地，提倡對英不合作運動。
7. 俄國的革命，在什麼時爆發的？因爲什麼？  
俄國革命，在公元1917年爆發，他的原因，是爲第一次歐戰發生後，俄國參加戰爭，物價騰貴，糧食缺乏，人民不堪其苦，而政府又極專制，所以革命爆發。
8. 法國革命思想，是由誰促成的？  
促成法國革命思想的，是下列的三個人：(1)孟德斯鳩，(2)羅伯特爾，(3)盧梭。
9. 法國革命。因何而起？爆發以後共經若干年？  
法國革命原因有二：(1)民權思想發達，(2)人民不堪

君主的壓迫，革命得1789年爆發，至1875年完成。

10. 法國革命的結果如何？  
結果確定了民主政治。
11. 神聖同盟的目的何在？  
神聖同盟，以俄、普、奧、三國為主體，目的在執行維也納會議的決議，鎮壓革命，維持永遠的和平。
12. 什麼叫門羅主義？什麼叫鐵血主義？  
歐洲各國，有意干涉南美諸國的獨立，門羅總統宣言：「美洲是美洲人的美洲」，此為門羅的主張，所以叫做門羅主義。  
鐵血主義，是普相俾斯麥的主張，因彼時奧人阻得德意志統一，俾斯麥倡言：「欲振興普魯士，統一德意志，惟有黑鐵與赤血耳」。所以叫做鐵血主義。
13. 埃及的獨立首領是誰？  
埃及獨立運動的首領，是柴魯爾。
14. 英國大憲章，最重要的有那幾條？  
有三條：(1)國王約翰，不得濫用威權，妨害臣屬自由，臣屬對於平民亦同，(2)政府非經貴族會議的同意，不得任意加稅，(3)人民產業，非犯法不得妄動之，亦不得任意拘囚之。
15. 那一個發見的好望角？  
公元1486年，葡人地亞士發見好望角。
16. 發見新大陸的是誰？在什麼時候？  
意大利人哥倫布，發見新大陸，時在公元1492年。
17. 那幾國最早向外發展殖民地？  
有兩國：(1)西班牙(2)葡萄牙。
18. 西班牙和葡萄牙，最初之殖民地在什麼地方？  
西班牙最初殖民於西印度，墨西哥，南美洲；葡萄牙殖民於非洲，印度，巴西。
19. 第一次環遊地球的，是那國人？在什麼時候？

- 第一次環遊地球的，是葡萄牙人麥哲倫，時在1492年。
20. 什麼叫做日不沒國？是那國的自稱？  
英吉利的殖民地，普偏於全球，一天二十四小時中，無時無刻太陽都照到英國的國旗，所以叫做日不沒國。
21. 拿破崙的武功如何？  
最著的武功有六：(1)破德奧聯軍，(2)定意大利，(3)敗英俄奧聯軍，(4)取埃及，(5)佔領奧京維也那，(6)佔據普京柏林。
22. 拿破崙失敗的原因何在？  
原因有三：(1)封鎖大陸政策，英國雖被困，而各國商業衰敗，無不怨恨，(2)征俄失敗，元氣大傷，(3)對征服者，專制太過，致各國人而謀恢復祖國。
23. 新大陸的西葡殖民地，為什麼紛紛獨立？  
西班牙和葡萄牙的政府，對於殖民地苛虐太過，所以各殖民地，紛紛宣告獨立。
24. 何謂實業革命？  
英人瓦特發明汽機後，實業界都利用機器製造貨物，成本既輕，製造又快，出品又精良，因此由手工業制度，變為機器工業制度，叫做實業革命。
25. 馬克斯主張怎樣？  
馬克斯主張，一切的生產機關，完全屬於社會公有，不應任憑資本家自由經營。

## 丙、自然

## (一) 動物

1. 世界動物，分爲那幾大類？  
分爲八大類：(1)脊椎動物，(2)節足動物，(3)軟體動物，(4)蠕蟲動物，(5)棘皮動物，(6)腔腸動物，(7)海綿動物。
2. 什麼叫陸棲動物？  
四肢扁平，便於步行，藉空氣而生活的，叫做陸棲動物。
3. 什麼叫水棲動物？  
四肢扁平而短，趾中有蹼，或無肢而有鰓，便於游泳，吸取水中空氣而生活的。
4. 什麼叫兩棲動物？  
凡是冷血卵生，皮膚無毛的脊椎動物，多能水陸兩棲。
5. 蛙小的時候，叫什麼？  
蛙小的時候，叫蝌蚪。
6. 昆蟲的身體，分爲那幾部？  
分爲三部：(1)頭部，(2)胸部，(3)腹部。
7. 傳遞花粉的，是那些個昆蟲？  
約有三種：(1)蜜蜂，(2)蝴蝶，(3)花蠅。
8. 那幾種動物，過社會的生活？  
最顯著的有二：(1)蜜蜂，(2)螞蟻。
9. 動物的發聲器，有那幾種？  
有四種：(1)振翅發聲，如蟋蟀，(2)鳴器發聲，如蝗，(3)聲帶發聲，如鳴帶，(4)聲囊發聲，如蛙。
10. 益蟲和害蟲，有什麼方法鑑定？  
有益農作物的，就是益蟲，如蜜蜂，蜻蜓，螞蟻，  
傷害農作物的，就是害蟲，如蝗，蝗，尺蠖。

11. 反芻類，和不反芻類，有什麼區別？  
動物在食物時，先由口中細嚼入胃，再由食道反於口中，細嚼咽下的，叫做反芻類；其食物時，先由口中細嚼，然後直接經過胃的消化而入腸的，叫做不反芻類。
12. 蝶和蛾，有什麼不同的地方？  
有四種區別。(1)蝶類體小而輕，便於飛舞，蛾類相反，(2)蝶類的觸角是絲狀棒狀，蛾類是羽狀。(3)蝶類休止時，兩翅直立，蛾類休止時，兩翅平展。(4)蝶類在日間活動，蛾類在夜間活動。
13. 有毒蛇和無毒蛇，有什麼分別？  
有毒蛇頭部有毒腺，頭為三角式，尾短，多胎生。無毒蛇頭橢圓無毒腺，尾長，多卵生。
14. 蠶絲和蜘蛛絲，有什麼不同？  
蠶的絲，是在胸部絲囊裏的一種液體，由嘴裏吐出的。蜘蛛的絲，是由腹部紡絲器上許多小孔流出的液體，合成一條蛛絲的。
15. 什麼是保護色？警戒色？擬態？  
(1)動物的顏色，能應外界情況，顯其適宜的彩色，以保護自己生命的，叫做保護色。  
(2)動物為防禦強敵的侵害，將其險惡的色澤，使強敵見而警戒的，叫做警戒色。  
(3)動物為防禦或攻擊起見，體色和體形，與他種物體相似的，叫做擬態。
16. 蚊、蠅和蜻蜓的幼蟲是什麼？  
蚊的幼蟲是孑孓，蠅的幼蟲是蛆，蜻蜓的幼蟲是水虃。
17. 鯉魚有那幾種鱗？  
有五種鱗：(1)脊鱗、(2)胸鱗、(3)腹鱗、(4)背鱗、(5)尾鱗。
18. 貓的眼睛，怎麼能大能小？  
貓的眼睛，晝夜不同，日間瞳孔縮小，刺激眼球，所以瞳孔

縮小，減少射入的光線；夜裏把瞳孔放大，多收光線，所以能在夜間捕鼠。

19. 魚在水裏，怎樣浮沉？

魚的腹內有鰾，內貯空氣，如魚把鰾收縮，於是身體縮小，體重而下沉；如若把鰾擴張，於是身體膨漲，體輕而上浮。

20. 什麼獸的大齒，門齒，臼齒，最爲發達？

貓犬大齒發達，牛馬臼齒發達，鼠類門齒發達。

21. 什麼叫做候鳥？

依着氣候的寒暖，遷移居住所在的，叫做候鳥，如小燕和大雁。

22. 鯨，是不是魚類？珊瑚，是不是植物？

鯨是胎生、溫血、肺呼吸，四肢有骨跡，屬於獸類。珊瑚、積聚岩石上生活，形雖似樹，却是屬於腔腸動物。

23. 雞蛋的構造怎樣？

構造的成分有五種：(1)卵殼，(2)卵白，(3)卵黃，(4)胚盤，(5)繫帶。

24. 蟬和蟋蟀，怎麼分別雌雄？

蟬 生有鳴器的是雄，無鳴器的是雌。

蟋蟀、生有尾毛一對、翅長能鳴的是雄；尾毛一對，中間具一產卵管，不能鳴的是雌。

25. 蚊蠅的習性如何？

蚊的習性，喜炎熱，怕日光；蠅的習性，喜暖怕冷，晝出夜伏，最喜吸食腐敗的食物。

## (二) 植 物

1. 什麼是顯花植物？

凡植物開花結果，由種子繁殖種類的是顯花植物。

2. 什麼是隱花植物？

凡植物不開花結果，只發生一種微細的孢子，用以繁殖

種類的，叫做隱花植物。

3. 植物的全體，可以分爲那幾部？

可分爲六部：(1)根，(2)莖，(3)葉，(以上營養)  
(4)花，(5)果實，(6)種子。(以上繁殖)

4. 根有那幾種？

有六種：(1)鬚根，如稻，麥、竹；(2)塊根，如山芋，  
山藥；(3)直根，如蠶豆，草棉；(4)圓錐根，如蕪菁，  
蘿蔔；(5)水根，如菱、芡；(6)氣根，如榕樹。

5. 莖有那幾種？

有七種：(1)直立莖，如稻，草棉；(2)攀援莖，如豌豆，  
絲瓜；(3)纏繞莖，如扁豆，牽牛花；(4)匍匐莖，  
如南瓜；(5)塊莖，如馬鈴薯；(6)球莖，如芋，荸  
薺；(7)根莖，如竹，蓮。

6. 葉可分爲那幾種？

就生長的位置，分爲兩種：(1)互生葉，如桑，桃。  
(2)對生葉，如木樨，薄荷。

就葉脈的形狀，分爲兩種：(1)平行脈，如稻，竹，麥，  
(2)網狀脈，如桃，桑。

就葉片的多少，分爲兩種：(1)單葉，如桃，梅。(2)  
複葉，如扁豆。

7. 花的形狀，有那幾種？

有五種：(1)蝶形花，如蠶豆，豌豆；(2)筒狀花，如  
菊花；(3)十字形花，如油菜；(4)舌形花，如向日葵；  
(5)唇形花，如薄荷。

8. 果實有那幾種？

有七種：(1)乾果，如栗子；(2)漿果，如李子；(3)  
核果，如梅子；(4)莢果，如蠶豆；(5)角果，如油菜；  
(6)瓠果，如冬瓜；(7)假果，如柿子。

9. 種子有那幾類？

有二類：(1)有胚乳種子，如柿子；(2)無胚乳種子。



如菓子。

10. 植物分爲幾類？  
分爲三類：(1)種子植物。如多子葉植物，(油菜油桑)單子葉植物，(稻，麥)；(2)孢子植物，如木耳，菌蕈；(3)原生植物，如各種細菌。
11. 植物的各部分，有什麼功用？  
有四種功用：(1)吸收養料或儲藏養料，是根的功用；(2)運輸養料，或貯藏養料，是莖的功用；(3)製造養料，是葉的功用；(4)結果實和種子，繁殖種族，是花的功用。
12. 什麼叫一年生植物？二年生或多年生植物？  
自種子發芽起，只生一年，就成熟枯死的，叫做一年生植物，如稻；如在一年發芽，至第二年成熟枯死的，叫做二年生植物，如麥；如從種子發芽以後，能生活許多年的，叫做多年生植物，如各種樹木，而松柏壽命，尤爲長久。
13. 常綠樹是什麼？  
全年之中，都是綠葉滿枝的，叫做常綠樹，如松柏。
14. 葉子和果實上的毛，有什麼功用？  
是防止蟲子的傷害，免除雨水的侵害。
15. 什麼叫做寄生植物？  
植物之中，有不能自營生活的，必須寄居他種植物體內，吸取養料，藉以營養自己的，叫做寄生植物。如各種菌類植物。
16. 有毒的植物，有什麼特徵？  
有毒植物的特徵，大多數體內有白漿，花白鮮艷，如石蒜，牡丹毛茛。
17. 植物繁殖種子，依賴那幾種力量？  
大約有四種：(1)風力，如蒲公英，草棉，楊柳；(2)蟲力，如桃、梅；(3)水力，如蓮，椰子；(4)彈力，

如鳳仙花。

18. 植物的肥料，有幾種？  
有三種肥料：(1)鉀肥料，(草木灰)(2)氮肥料，(尿，糞)(3)磷肥料，(骨粉)。
19. 莖上的纖維，可以供工業用的有那幾種？  
有兩種：(1)造紙，如桑皮，楮皮，稻桿；(2)纖維如苧麻。
20. 植物生長所需的要件，是那幾種？  
有三種：(1)水分，(2)日光，(3)氣溫。
21. 高等植物，必須有那幾部份？  
必須有根、莖、葉、花、果實、種子 缺一不可。
22. 蟲媒花和風媒花，有什麼不同？  
有三點不同——蟲媒花：(1)花冠美麗花朵大(2)有花蜜和香氣，(3)花粉的量少而重，有黏性。  
風媒花：(1)花冠不美花朵小，(2)沒有花蜜和香氣，(3)花粉量多而輕，性乾燥。
23. 葉有那幾種主要部份？  
有三部：(1)葉柄，(2)葉身，(3)托葉。
24. 苔類植物的根瘤，有什麼用處？  
根瘤是細菌寄生根上的，吸取空氣裏的氮氣入土，做的養料。
25. 對於我們有益的菌種，是那幾種？  
造醬、製酒和醃麩用的酵母菌。
26. 植物體內，那幾種的汁液，可做工業的原料？  
普通的有兩種：(1)橡樹汁，(2)橡樹汁。
27. 海帶和洋菜，正名叫什麼？是那類植物？  
海帶正名海昆布，洋菜正名石花菜，都是海洋中的一種藻類。
28. 雄蕊分那幾部？  
三部：(1)花絲，(2)粉囊，(3)花粉。

29. 雌蕊分那幾部？  
完全者分爲三部：(1)柱頭，(2)花柱，(3)子房。
30. 茶是生產在那一帶的植物？  
生產在溫帶和熱帶的植物。
31. 造糖的植物有那幾種？  
普通原料有三種：(1)甘蔗，(2)楓汁，(3)甜蘿蔔。
32. 植物的人工繁殖法有幾種？  
有五種：(1)扦插，(2)壓枝，(3)分栽，(4)接枝，(5)播種。
33. 冬季修剪樹木的枝葉，是什麼理由？  
植物於冬季，生機停滯，修剪枝葉，可免消耗養分和水分，使牠易於過冬。

### (三) 礦 物

1. 金屬中，什麼是硬金屬？什麼是軟金屬？什麼是流動的金屬？  
銅鐵等是硬金屬，鉛是軟金屬，水銀是流動的金屬。
2. 什麼叫延性？那一種東西延性最大？  
金屬中能抽成細絲的，叫做延性，黃金的延性最大。
3. 什麼叫展性？那一種東西展性極強？  
金屬中能打成薄片的，叫做展性。黃金的展性極強。
4. 銀礦怎樣來的？  
銀礦是從輝銀礦裏煉出來的。
5. 鋼有那幾種，有什麼用處？  
有四種：(1)軟鋼，(2)硬鋼，(3)半硬鋼，(4)合金鋼。可做各種機器，有鋼條，鋼絲，鋼條等。
6. 銅有那幾種？鈍銅是什麼顏色？  
有黃銅，和自然銅兩種，鈍銅是紫色，叫做紫銅。
7. 怎麼叫做彈性？什麼東西富於彈性？  
彎曲後，仍能復原狀的，叫做彈性，叫條鋼絲等彈性最

火。

8. 鐵礦有那幾種？

有三種：(1)赤鐵礦，(2)磁鐵礦，(3)褐鐵礦。

9. 鐵的種類有幾？各有什麼功用？

有六種，如下：

(1)鋼鐵——含炭較多，可製各種機械。

(2)鍛鐵——含炭最少，可製器具。

(3)鑄鐵——含炭最多，可鑄各種器物。

(4)白鐵——鐵面塗鋅，可製水桶和各種器具，(不生銹)

(5)鍍鐵——鐵面塗鎳，可製種種器物。

馬口鐵——鐵面塗錫，可製水壺水桶和日用什物。

10. 那種鐵沒有延展性？

鑄鐵沒有延展性，質脆易碎，俗名生鐵。

11. 磁鐵有什特性？

磁鐵有磁性，能吸鐵。

12. 白金和銀，有什麼不同的地方？

有三點不同：(1)白金質硬，銀質軟，(2)白金不能被硝酸溶解，銀能被硝酸溶解。(3)白金比重重，銀的比重輕。

13. 鑄鐵為什麼容易生銹？

因為質地疏鬆，空氣容易侵入，和氧氣化合而生銹。

14. 銀幣和婦女的首飾，是純銀製成嗎？

不是純銀製的，普通用銀九分，銅一分，或銀八五分銅一五分裂成的。

15. 辨別黃金的真假，用什麼方法？

用黃金在試金石上劃一條痕，滴些硫酸，如不溶解，不變色，就是真金，不然就是假的。

16. 礦物中，什麼硬度最高？什麼硬度最低？

金剛石，硬度最高，滑石，硬度最低。

17. 什麼叫做合金？  
把幾種金屬，混合在一起，叫做合金。
18. 普通製造器具的錫，是那幾種金屬的合金？  
是錫和鉛的合金。
19. 鎊鉛是那幾種金屬的合金？  
是錫、鎊、鉛、三種金屬的合金。
20. 岩有那幾種？  
有兩種：(1)火成岩、(2)水成岩
21. 土壤的成功，是由於那幾種的力量？  
合而言之，是岩石風化成功的；分而言之，有下面四種力量：(1)植物根部的酸化，岩石腐化為細屑，(2)植物根部的膨脹，破碎岩石為細屑。(3)風雨對於岩石的侵蝕。(4)流水對於岩石的沖刷。
22. 花崗岩，是由那幾種礦物組合而成的？  
三種礦物組成：(1)石英，(透明)(2)長石，(白色)(3)雲母，(黑色)
23. 煤和煤油，是怎樣形成的？  
煤是古代的森林，經地殼的崩壞，壓入土中，經過幾千年，炭化而成的；從煤油礦裏，取出的原油，色頗污濁，再三蒸溜出來的油，叫做煤油。
24. 土壤分為那幾種？  
分為五種：(1)粘土，(2)壤土，(3)砂土，(4)腐植土，(5)礫土
25. 煤更可以蒸出什麼東西？  
煤經乾餾，可得煤氣，可供工業上氣體的燃料，附帶可蒸出柏油物質，和焦煤，可為煉鐵的燃料。
26. 石灰的原料是什麼？  
石灰的原料是灰石
27. 水泥的原料是什麼？  
黏土、石灰、就是水泥的原料。

28. 什麼叫十四開金？十八開金？  
十四開金是純金十四分，銅十分合成的合金；十八開金是純金十八分，銅六分合成的合金。
29. 煤有那幾種？  
有四種：(1)煙煤，(2)無煙煤，(3)木煤，(4)泥煤。
30. 鹽分那幾種？  
分四種：(1)海鹽，(2)巖鹽，(3)井鹽，(4)池鹽。
31. 玻璃的主要原料是什麼？  
有三種：(1)石英，(2)灰石，(3)碳酸鉀或碳酸鈉。
32. 玻璃和水晶，怎樣鑑別？  
水晶和玻璃，同為透明體，但質料和顏色，略有不同，水晶是六角形的結晶體，質料透明，外面有橫紋，純淨無色；玻璃是混合物，透明而無橫紋，旁面略帶綠色。
33. 水銀從那裏提煉出來的？  
水銀，是從辰砂裏煉出的。
34. 鉛筆心，是什麼做成的？  
是石墨，(即鉛石)做成的。
35. 硫黃的功用怎樣？  
硫黃的功用極大，可製硫酸、火藥，殺蟲劑，消毒劑等。

#### (四) 物 理

1. 物體的形態，可分為那幾種？  
可分為三種：(1)氣體，如空氣。(2)液體，如水。(3)固體，如石等。
2. 物體為何能發聲？  
物體受了振動，就能夠發聲。  
聲浪是什麼？  
物體振動時，周圍的空氣，也隨之而激蕩，因此形成以物體為中心，而發生疏密相間的輪層，逐漸擴大，和水

- 中的波紋一樣，這就叫做聲浪。
3. 聲音因為什麼有高有低？  
物體振動的快慢，關係聲音的大小，振動越快聲越高，越慢聲越低；振動的次數越多聲越高，次數越少聲越低。
  4. 什麼叫回聲？怎樣造成的？  
發出的聲音，因反射作用而折回的，叫做回聲，他的造成，是因聲浪進行時，或遇高牆，或遇山谷，聲浪被阻，以致折回所致。
  5. 什麼叫樂音？什麼叫噪音？把牠分別寫出！  
物體的聲音，使人聽之起快感的，叫做樂音。使人聽之起不快之感的，叫做噪音。
  6. 樂器，可分為那四類？  
(1)弦樂器，(2)板樂器，(3)簧樂器，(4)管樂器。
  7. 光的進行，是怎樣的？  
光的進行，是筆直的。
  8. 什麼叫做光的屈折，因為什麼？  
光由甲種傳光的物體，入於乙種傳光的物體，就改變牠進行的方向，叫做光的屈折。這是因為兩種物體分子疏密不同的緣故。
  9. 太陽光中，含有幾種顏色？都是什麼？  
含有七色：就是紅、橙、黃、綠、青、藍、紫。
  10. 太陽光線也是七色，為什麼人看太陽，只是白色？  
因地球旋轉不止，就把七色集聚為白色。
  11. 鏡子因為什麼能夠照出人物？  
鏡子的反射作用最強，物體受光，現出種種顏色，反射到鏡面上，再從鏡面反射，入於人目，所以鏡子可以照出人物。
  12. 什麼叫作原色？那個叫做間色？  
紅、黃、青、叫做原色，由此三色互相調和起來，成為

- 各種的顏色，叫做間色。
13. 凸透鏡，有什麼功用？  
可製遠視鏡，（即花鏡）望遠鏡，照像器，顯微鏡，電影和幻燈的鏡頭。
  14. 凹透鏡有什麼功用？  
可製近視鏡景色望遠鏡的接目鏡。
  15. 焦點是什麼？  
光線經凸透鏡，聚在一點，熱度很高，可以燃火，此點叫做焦點。
  16. 聲和光的進行，那一種速率大？  
光進行的速率比聲進行的速率大。
  17. 望遠鏡，分爲那幾種？  
分爲兩種：（1）天體望遠鏡。（2）景色望遠鏡。
  18. 幻燈片，爲什麼要倒插在燈頭之中？  
因凸透鏡的屈折，映出之像是倒立的，所以幻燈片必須倒插在燈頭中間。
  19. 照像器，怎樣能攝取物像？  
物體上的光線，透過凸透鏡的鏡頭，牠的倒立實像就顯現在照像器中的承影片上。
  20. 活動電影的原理怎樣？  
把連續攝取狀態不同的畫片，放在鏡頭中間，應用感光的原理，連續更迭，觀衆從幕上看來，就和實際活動一般無二。
  21. 地心有沒有吸引力，有什麼實物來證明？  
地心有吸引力，物體下墜，就是一個鐵証。
  22. 什麼叫做重心？  
物體各部重力，集中於一點，叫做重心。
  23. 槓桿分爲那幾類，試各舉例？  
槓桿分爲三類：  
第一類——支點在中間，如秤，剪刀。



第二類——重點在中間，如榨牀，鋤刀。

第三類——力點在中間，如鋸子。

24. 利用槓桿，為什麼可以省力？  
凡力點支點的距離，比重點和支點的距離，愈遠愈省力。
25. 力臂和重臂，有什麼不同？  
第一類槓桿，（支點在中央的）支點到力點的一段，叫做力臂，支點到重點的一段，叫做重臂。
26. 省力的器械，有那幾種？  
有六種：（1）槓桿，（2）滑車，（3）輪軸，（4）尖劈，（5）螺旋，（6）斜面。
27. 什麼叫做等臂槓桿和不等臂槓桿？  
力臂等於重臂的，叫做等臂槓桿，力臂不等於重臂的，叫做不等臂槓桿。
28. 滑車是什麼？有那幾種？  
滑車是槓桿的變形，有定滑車和動滑車兩種。
29. 輪軸的大小，和力有什麼關係？  
輪軸是第一類槓桿的變形，軸的半徑是重臂，輪的半徑是力臂，軸徑比輪徑越小，越能省力。
30. 尖劈是什麼？怎樣能夠省力？  
尖劈是斜面的變形，尖劈的厚，就是斜面的高，尖劈越薄，越能省力。
31. 斜面是什麼？怎樣能夠省力？  
斜面是簡單機械的一種，架斜板運重物，借斜面的作用，可以省力。
32. 螺旋釘，是應用什麼原理製成的？  
螺旋釘，是應用斜面的原理製成的，旋距越近，旋進時越省力。
33. 斜面的長短與高低，對於省力有什麼關係？  
斜面越低越省力，越長越省力，

34. 什麼是水的浮力？冰為什麼能浮在水面？  
水的上壓力，叫做浮力；水結冰時，體積膨脹，密度疏而質輕，所以能浮於水面。
35. 物體入水後，有的浮，有的沉，是什麼理由？  
物體入水後，排去水的重量，比較物體重量輕，就下沉比較物體重量重，就上浮。
36. 水平是什麼？  
水的靜止時，其面必平，叫做水平。
37. 物體的壓力，有那幾種？  
有三種：(1)上壓力，(2)下壓力，(3)側壓力。
38. 什麼叫比重？什麼叫密度？  
物體和同體積的純水，在攝氏4度時，比較相差的重量，叫做比重；物體所含物質疏密之度，叫做密度，密度和比重有關，疏的質輕，密的質重。
39. 氣壓表，為什麼能預測晴雨？  
天將雨時，空中的水蒸汽多，水蒸汽比空氣輕，氣壓低，水銀下降；如果天氣要晴，那末空氣中含水蒸汽少，氣壓高，水銀就上昇。
40. 什麼是毛細管現象？  
液體的物質，能在細管中自行上升，叫做細管現象。
41. 救火機怎樣製造的？抽氣機是由什機器改造的？  
救火機，是用兩個下壓抽水機製成的，抽氣機是用上提抽水機改造的。
42. 熱的傳佈法，有那幾種？  
有三種：(1)熱的傳導，(2)熱的對流，(3)熱的輻射。
43. 什麼叫熱的傳導？  
物體的甲端受熱，逐漸傳到乙端，使全體完全都熱，叫做熱的傳導。
44. 什麼叫做熱的對流？

- 氣體或液體，下部受熱而上升，上部因被推動而下降，如此交流多次，熱就傳遍全部，叫做熱的對流。
45. 什麼叫做熱的輻射？  
凡物體本身的熱，射到牠的周圍，使四周的物體也受到牠的熱力，叫做熱的輻射。
46. 寒暑表有那幾種，牠的冰點沸點，度數各是多少？  
寒暑表有攝氏、列氏、華氏三種。攝氏表冰點零度，沸點百度；列氏表冰點零度，沸點八十度；華氏表冰點三十二度，沸點二百十二度。
47. 什麼叫做磁性和磁石？什麼叫做感磁？  
磁石中有吸鐵性質的，叫做磁性。含有磁性的磁石叫做磁石；被磁石吸引的鐵，也就帶有磁性，而能吸引其他之鐵，這種感應，叫做感磁。
48. 指南針，因何得名？牠的針為什麼常常指南？  
指南針的兩端，具有磁性，地球的極，也有磁性，根據磁性的同極相拒，異極相吸的原則，指南的針常常指南，所以叫做指南針。
49. 羅盤針是什麼？有什麼用處？  
羅盤針是測定方向的儀器，也叫指南針，可免迷失方向，航空航海時刻不得離於。
50. 電有那幾種？各有什麼特性？  
有二種：(1)陰電，(2)陽電，牠們的特性，是同極相斥，異極相吸。
51. 雷氣是怎麼發生的？  
有四種(1)發電機發電 (2)感應生電，(3)化學作用，(4)摩擦生電。
52. 什麼樣子，叫做電的中和？  
陰電性的帶電體，互相接觸後，所帶的電，彼此消失，叫做中和。
53. 什麼樣子，叫做感電？

帶電體接近傳電體時，傳電體就能發生與帶電性質相異的電，叫做感電。

54. 電燈有那幾種？牠怎麼會發光？

有兩種：(1)白熱電燈，(2)弧光電燈；牠發光理由是：真空玻璃泡內，放入極細的鎢絲，與外面的電線相接，電流通，鎢絲就發生極強的電阻，因而發出高熱而放白光。

56. 預防觸電，有那幾種方法？

(1)絕緣體損壞的電線，不可接觸。(2)大風雨時，勿著濕衣，勿靠電桿及高牆大樹，(3)偉大建築物，須裝避電針，(4)接觸電線時，手上必須擦乾，並宜戴膠皮手套，立在乾木凳上，(5)電鑰未閉時，勿拆電器，修理機件。

57. 船有那幾種？

有四種：(1)划子，(即人力小船)(2)帆船，(3)汽船，(4)摩托船。

58. 輪船的前進，是藉什麼力量？

藉着螺旋帶動機激動水的抵抗力而前進。

59. 飛艇的構造如何？和飛機有什麼區別？

飛艇的上部，有長圓形氣囊，內盛氣氣，煤氣，或氫氣，藉以上昇，飛艇繫在氣囊之下，附載人物，艇前裝有推進機，用內燃機發動，氣囊尾部有舵，但左右無翼，仗空氣的浮力而上騰，和飛機不同之點在此。

60. 飛機的構造如何？

飛機形如蜻蜓，機身細長，左右有翼，機前置有推進器，用內燃機轉動，尾部有水平舵和垂直舵。陸上機於機體下裝有車輪，水上機於機體上裝為船底狀。

61. 飛機所以上昇的理由何在？

飛機的前端，裝有螺旋推進機，推進機轉動以後，鼓動空氣，其左右翼受到空氣的抵抗力，所以上昇。

62. 剛式飛機是什麼？  
氣囊有骨架的，叫做剛式飛機。
63. 缸裏盛水，到結冰以後，為什麼缸常常破裂？  
水受到冷氣，體積就要擴大，冰內沒有空氣膨脹，因此向器物的壁上伸張，其力甚大，所以破裂。
64. 電磁石，是怎樣製成的？  
捲絕緣電線於熟鐵棒上，通電流時，鐵棒就成磁石，鐵棒如用鋼鐵製成，電流雖斷，磁性仍不消失。
65. 什麼叫做電報？怎樣傳遞消息？  
電流忽斷忽續，電磁石附近的鐵筆尖忽引忽離，因此紙上就畫出點和線來，就是電碼，借此傳遞消息，叫做電報。
66. 電話上的受話器，為什麼會發聲？  
送話機裏的炭精片，受聲浪的振動，使炭精杯裏的炭精粒時緊時鬆，顯出倏強倏弱的電力，而受話器中的電磁石，也表現出倏強倏弱的磁性來，因磁片振幅的大小快慢，與炭精粒完全相同，所以能發出發話人的原聲來。
67. 電動機是什麼？  
兩塊馬蹄形電磁石的中間，有一個由三塊電磁石合成的電動子，通過電流時，電動子就旋轉不停，叫做電動機。
68. 蒸汽機，內燃機，電動機，各適用於那種車上？  
蒸汽機，適用於火車頭上，內燃機，適用於汽車上，電動機，適用於電車上。
69. 電車上的重要部分有幾？是什麼名稱？  
有二：(1)電動機，(2)節制電流的起動箱。
70. 製造有聲電影的攝影器，要有什麼設備？  
(1)五照管，(2)顯微音器。
71. 觸電的人，怎樣救治？  
速將電門關閉，用絕電體移開電綫，施以急救，如呼吸

尚未停止，使嗅鹼精，刺激其神經，精神即可恢復，如呼吸已停，須速用人工呼吸法挽救之。

72. 發動機，就是電動機嗎？

不是電動機，兩者構造相同，但是作用相反。

### (五) 化 學

1. 什麼叫做化合物？

兩物起了化學變化，另成新的物體，牠的形狀、性質、功用，都和原物不同，並且不能再用物理方法，把原來兩種物體，再復原形，這就是化合物。

2. 化學品，有那些主要的性質？

有三種性質：(1)酸性，能使試紙變為紅色，(2)鹼性，能使試紙變為藍色，(3)中性，不能使試紙變顏色。

3. 化學製造品，有那些原料？

有五種 (1)漂白粉——熟石灰，氯氣。(2)肥皂——油，苛性鈉，食鹽。(3)人造材料——煤黑油，(4)鹽——氯化鈉，(5)火藥——硫磺，木炭，硝石。

4. 水的成分和變化怎樣？

水的成分是氧氣二分，氫氣一分，俗稱為氫二氧一，遇熱就變為蒸汽。

5. 硫酸、鹽酸、硝酸、碳酸、的性能怎樣？

硫酸，能和金屬和植物質化合，和加以水則生高熱。

鹽酸，能和金屬和動植物質化合，成分是氯化氫。

硝酸，能和金屬和動植物質化合，最易侵蝕銀銅等。

碳酸，是碳酸溶解於水中而成，化學的性能很弱。

6. 製造硫酸的方法有幾種？

有鉛室法和接觸法兩種。

7. 硝酸和鹽酸，怎樣製法？

以硝和硫酸，一同加熱，就有硝酸蒸氣發出，冷後就是硝酸；取食鹽和稀硫酸，加熱，就有氯化氫放出，通到

水中，就成鹽酸。

8. 能夠溶化黃金的，是什麼藥液？  
是王水，由一分硝酸和三分鹽酸，混合成功的。
9. 氯氣有什麼用途？  
氯氣可以沖氫氧氣，適宜於生物的呼吸，也是植物肥料中的重要成分，又科學家可利用氯氣製造肥料。
10. 赤磷和黃磷，有什麼區別？

赤磷	暗赤色粉末狀，	不透明。	空氣中保存	無毒
黃磷	黃色塊狀，	半透明，	水中保存	有大毒

11. 金屬在空氣裏，為什麼生鏽？  
金屬和氧氣發生氧化作用，所以生鏽。
12. 空氣的主要成分是什麼？  
空氣的主要成分是：氧氣一分，氮氣四分，和少量的碳酸氣。
13. 氧氣的性質怎樣？怎樣製法？  
氧氣的性質能助燃，易與氫物化合，另成一種化合物，（即是氧化物）牠的製法是：二氧化錳和氯酸鉀，放於玻璃瓶內加熱，就能發生氧氣。
14. 氯氣怎樣製造？  
放磷在一小杯中，浮於水面上，以玻璃罩蓋之，把磷燃着，則空中的氧氣與磷化合，成爲五氧化磷氣體，溶解水中，玻璃罩中，全成爲氯氣了。
15. 氮氣的性質怎樣？  
氮氣的性質是：無色，無臭，無味，不能供給呼吸，也沒有可燃性，化合力極弱，不易和氫種物質化合，
16. 氧氣對於生物，有什麼關係？  
氧氣對生物關係極大，倘缺乏氧氣，生物片刻難活。
17. 氮氣的性質怎樣？製法怎樣？

氫氣的重量，比空氣輕十四倍半，不能助燃，只能自燃；牠的製法是：鋅粒放玻璃瓶中，加稀硫酸，就發生氫氣。

18. 氯氣的質怎樣？製法怎樣？

氯氣的質是：黃綠色的氣體，有特別氣味，並有劇毒，能溶在水中，牠的重量，比空氣重二倍半；氯氣的製法是：把二氧化錳放在燒瓶中，加入鹽酸，漸漸加熱，就發生氯氣。

19. 洗衣的肥皂，為什麼能除去污垢？

洗衣時，肥皂溶於水中，水能呈現膠性，膠性的水，能夠把污垢溶解水中，所以衣服上的污垢，就能完全去掉了。

20. 普通的鹼，是用什麼原料製成的？

鹼是碳酸鈉，用海藻灰汁，或食鹽製成，也有天然由礦物裏面生產的。

21. 阿摩尼亞，能夠醫治蜈蚣的咬傷，是什麼緣故？

阿摩尼亞，溶於水中，成爲氫氧化銻，呈現鹼性，蜈蚣和毒蟲的毒，都是酸性，兩性相遇，互相中和，所以被咬的人，就不疼了。

22. 什麼叫做真空？

物體內沒有絲毫的空氣，叫做真空。

23. 硝酸是那幾種物質的化合物？

硝酸是氮氫氧的化合物？

24. 硝酸銀有什麼用處？

製照像乾片，式軟片的感光藥，就是硝酸銀做的。

25. 鉀與鈉，為什麼平時浸於火油中？

鉀與鈉，見水就起變化，所以浸於火油中。

## (六) 生理衛生

1. 人體分爲那幾部？共有多少塊？



- 分爲三部：(1)頭部，(2)軀幹，(3)四肢。共二百零六塊。
2. 組織身體，最小的分子是什麼？  
組織身體，最小的分子是細胞。
  3. 骨骼有那幾種功用？  
有三種功用：(1)支持身體，(2)保護內臟各種器官。(3)附着肌肉，營各種運動。
  4. 骨骼分幾種？  
分爲兩種：(1)軟骨，(2)硬骨。
  5. 人體的器官，有那幾個系統？  
有八個系統：(1)骨骼，(2)筋肉，(3)消化，(4)循環，(5)呼吸，(6)排泄，(7)神經，(8)五官。
  6. 人體有那些生理作用？  
有六種作用：(1)呼吸，(2)神經，(3)運動(4)循環，(5)消化，(6)排泄。
  7. 小孩骨骼成分，和成人有什麼不同？  
小孩骨骼的成分，膠質多，石灰質少。成人骨骼的成分，膠質少，石灰質多。
  8. 循環器是什麼？  
循環器是心臟，動脈，靜脈，和微血管等，又伴以淋巴系和脾臟及其他之血脈。
  9. 骨的成分是什麼？  
有兩種成分：(1)膠質，(2)石灰質。
  10. 腦分爲那幾部分？  
分爲四部：(1)大腦，(2)小腦，(3)延髓，(4)腦脊髓。
  11. 大腦和小腦，各有什麼功用？  
大腦司知覺，小腦司運動。
  12. 延髓和腦脊髓，各有什麼功用？  
延髓司自動作用，(不受外界刺激，而自起運動的，叫做自動作用)。如呼吸，循環，內臟的蠕動等。延髓司

- 反射作用，（受到外界刺激，不經腦的指揮，直接起局部運動的，叫做反射運動）。如閉眼，噴嚏等。
13. 人體的血液裡，有那幾種血球，什麼血球較多？  
有兩種血球：(1)白血球，(2)紅血球，紅血球較多。
14. 心臟分爲那幾部？  
心臟分爲左右兩半部，每半部又各分爲上下兩部：上部是左右心房，下部是左右心室。
15. 神經系統，由什麼器官組織而成？  
由神經，和神經中樞組織而成。
16. 五官是什麼？各有什麼功用？  
五官是：(1)耳，司聽，(2)眼，司視，(3)鼻，司嗅，(4)舌，司味，(5)皮膚，司感觸。
17. 耳的構造怎樣？  
分爲三部：(1)外耳，由耳殼、聽道、鼓膜合成，(2)中耳，由聽骨，卵圓窗，正圓窗合成，(3)內耳，由前庭、蝸牛殼，三半規管合成。
18. 眼的構造怎樣？  
由六部組成：(1)鞏膜，(2)脈絡膜，(3)網膜，(4)水晶體，(5)玻璃體，(6)水樣液。
19. 近視眼和遠視眼，是什麼原因？  
近視眼，是因眼球的水晶體較凸，遠視眼，是因眼球的水晶體過扁。
20. 胃的構造怎樣？在腹腔的那一部？  
胃是長圓形的袋，上端和食道相連的地方，叫做噴門，下端和十二指腸相接的地方，叫做幽門，胃壁中能分泌胃液，司消化作用；居腹腔內的上部，膈膜的下面。
21. 腸有那幾種？各分幾部分？  
腸有兩種：(1)大腸，(2)小腸；大腸分盲腸，結腸、直腸三部，小腸分十二指腸，空腸，迴腸三部。
22. 排泄系統，由什麼器官組成？有什麼功用？

由五種器官組織而成：(1)腎臟，(2)膀胱，(3)輸尿管，(4)尿道，(5)皮膚各器官。有排洩體內的碳酸氣、尿素、水和廢物等之用。

23. 盲腸炎是為什麼發生的？  
食物入盲腸，因為發炎而成盲腸炎。
24. 每夜的睡眠，應多少時候？  
應睡眠八小時至十小時。
25. 住室的衛生怎樣？  
衛生要項有三：(1)光線充足，採光得宜，(2)窗戶常開，空氣流通。(3)厠溝貫通，地方乾燥。
26. 筋肉分那幾種？  
分兩種：(1)隨意筋，(2)不隨意筋。
27. 什麼叫隨意筋，和不隨意筋？  
隨意筋，不隨己意而伸縮，如手及足的筋肉是，不隨意筋，不能隨人的心意而伸縮，如心肺肝等的筋肉是。
28. 車夫的腿，鐵匠的臂，為什麼特別發達？  
因為運用的時候較多，所以特別發達。
29. 人為什麼能辨別香臭？  
香臭的氣味，和嗅神經接觸，傳到神經中樞，就會辨別香臭。
30. 觸覺分那幾種？人的觸覺，什麼地方最敏？什麼地方最鈍？  
分兩種：(1)溫覺，是辨別溫度的高低；(2)壓覺，是辨別壓迫的輕重；人的觸覺，以指尖，舌部，面部，最敏，背部最鈍。
31. 人類為什麼要穿衣服？  
衣服有兩種功用：(1)保護體溫，(2)裝飾體面。
32. 舌的構造分幾部？人怎樣辨別滋味？  
分為五部：(1)舌根，(2)舌尖，(3)舌背，(4)舌底，(5)舌側，食品被唾液溶解，接觸舌部的味蕾（乳頭狀）

- ，刺激味神經，就發生味覺，能辨別滋味。
33. 牙齒分爲幾種？各有什麼功用？  
分三種：(1)門齒，切斷食物用，(2)犬齒，分裂食物用，(3)臼齒，磨碎食物用。
34. 牙齒的質地如何？  
牙齒係象牙質，白堊質（石灰質）和粗質（珐瑯質）三部構成。
35. 大腸和小腸的吸收作用，是相同嗎？  
不同；小腸吸收食糜中的營養素，大腹吸收食糜中的水分。
36. 皮膚分那幾層？  
分三部：(1)表皮，(2)真皮，(3)皮下脂肪。
37. 腎臟有什麼作用？  
分析血中廢料，成爲尿液。
38. 泌尿器，由那些器官構成？  
泌尿器，以腎臟爲主體，由輸尿管和膀胱相連，下部有尿道，通於體外。
39. 什麼是神經系？有什麼作用？  
神經系，是腦髓、脊髓、和多量神經組成的，掌管全身部的統一機關。但有由神經末梢向中樞的，如身體的知覺，也有由神經中樞向末梢的，如運動。
40. 我們怎樣能看見外界的物體？  
光線由瞳孔射進眼內，因爲水晶體和玻璃體的屈折，照在眼底網膜之上，從視神經傳達腦內，就看出所映的物體之形。
41. 血管分那幾種？有什麼區別？  
分三種：(1)動脈管，專管發血，血色鮮紅，(2)靜脈管，專管迴血，血色稍紫，(3)微血管，是動脈的細支，血色深紅。
42. 血有那幾種？各有什麼功用？

血球有二種：(1)赤血球，司養化作用，輸送周身的養分；(2)白血球，司撲滅病菌，癒合傷口。

43. 循環作用是什麼？

循環分二種：(1)大循環，由左心室出發，是為大動脈，散布全身微血管，又合而為大靜脈，回歸右心房，(2)小循環，由左心室出發，是為肺動脈，流經肺微血管，變為肺靜脈，回歸右心房。

44. 人體的常態，脈搏和體溫是怎樣的？

每分鐘脈搏七十二次，體溫攝氏三十七度。

45. 人為什麼要吃食物？

人的運動和工作，無時停止，體質消耗不絕，所以必須食物，補充消耗的體質。

46. 消化液有那幾種，功用如何？

消化液共有五種：(1)唾液，消化澱粉；(2)胃液，消化蛋白質；(3)胰液，消化脂肪；(4)脾液，能把小粉變蛋白質；(5)腸液，消化蛋白質，脂肪，澱粉。

47. 呼吸器怎樣構成？功用如何？

呼吸器左二葉，右三葉，由鼻腔、喉頭、氣管、合成，能吸收氧氣，清潔血脈。

48. 皮膚有那幾種作用？

作用有五：(1)保護作用，(2)排泄作用，(3)呼吸作用，(4)感覺作用，(5)調節體溫作用。

49. 筋肉主要成分是什麼？

主要成分是蛋白質。

50. 尿和汗液的成分，有什麼區別？

尿由水分，尿素，尿酸，尿色素、鹽類等合成。汗液由水分，脂肪、脂肪酸、尿素，鹽類等合成。

51. 毛髮和爪甲，是什麼形成的？

毛髮和爪甲，是由表皮變成的。

56. 毛髮和爪甲的功用如何？

- 毛髮，能調節體溫，減少皮膚的磨擦。爪甲，能防護手指或腳趾的損傷。
23. 傳染病，普通有那幾種？是怎樣起來的？  
有五：(1)傷寒，(2)赤痢，(3)白喉，(4)霍亂，(5)瘧疾。
54. 淋巴腺，是什麼？功用怎樣？  
淋巴腺，是產生淋巴球的器官，能抵抗外界侵入病原菌。
55. 衣服保溫力，那種最大？那種最小？  
呢絨毛皮最大，夏布最小。

### (七) 自然現象

1. 天空的星，分為那幾類？  
分為三類：(1)恆星，(2)行星，(3)衛星。
2. 恆星是什麼？和人類距離最近的是那一個星？  
星的位置，永久不變的，叫做恆星，和人類距離最近的是日球。
3. 寫出九大行星的名稱？  
(1)水星，(2)金星，(3)地球，(4)火星，(5)土星，(6)木星，(7)天王星，(8)海王星，(9)冥王星。
4. 地球是怎樣構造的？  
地球的構造，分為地心和地殼兩部：地心是熱的汽態和液態。地殼是由液態漸漸凝結而成的。
5. 地球的表面，分那幾帶？  
可分為五帶：(1)熱帶，(2)南溫帶，(3)北溫帶，(4)南寒帶，(5)北寒帶。
6. 地球的運動，分為那幾種？  
分為兩種：(1)公轉，是繞日旋轉，一年一週，(2)自轉，是繞地軸旋轉，一晝夜一週。
7. 什麼叫做行星？什麼叫做衛星？

星的位置時常變動的，叫做行星。太陽系中，行星常繞日而行；其圍繞大行星運行的小行星，叫做衛星，地球的衛星就是月球。

8. 那一個行星，是最近發現的？  
是冥王星。
9. 地球因為什麼有晝夜？因為什麼有四時？  
地球自西向東旋轉，一日一週，向日為晝，背日為夜。因地軸傾斜，公轉時，距日時遠時近，日光有時直射，有時斜射，所以生出春夏秋冬四時。
10. 四季中的晝夜有長有短，是什麼緣故？  
地球的軸，是傾斜的，日光射到地面，因公轉時位置不同，所以晝夜有長有短。
11. 四季的分別，在舊曆上和天文學上，有什麼不同？  
一年之中，依氣候的寒暖，分為春夏秋冬四季，在舊曆上以立春、立夏、立秋、立冬、為每季的第一天，在天文學上，以春分、夏至、秋分、冬至，為每季的第一天。
12. 四季氣候，有寒有暑，是什麼緣故？  
地球公轉時，距日時遠時近，日光有直射斜射的不同，春夏兩季，日光直射點，偏向北溫帶，氣候由冷而熱；秋冬二季，日光直射點，漸向南移，氣候由熱而冷。
13. 日蝕，月蝕，是什麼道理？  
地球附帶月球公轉時，偶然地球走到日球和月球的中間便把日球射到月球的光隔斷，就是月蝕；假如月球走到日球和地球的中間，把日球射到地球的光隔斷，就是日蝕。
14. 什麼叫做太陽系？  
以太陽為中心，九大行星繞日旋轉，叫做太陽系。
15. 地球上的大陸部份，和海洋部份，是怎樣形成的？  
地殼凝縮時，起高低的褶曲，高的部份，就是陸地，低

的部份，就是海洋。

16. 地震有那幾種？

有三種：(1)火山地震，(2)陷落地震，(3)斷層地震。

17. 彗星是什麼？有什麼特點？

彗星是一種不規則的行星，形狀特別，有帶形的尾。出沒無常，沒有一定的軌道。

18. 一年中，哪一天晝最長？那天最短？那天晝夜平均？

夏至晝最長，冬至晝最短，春分和秋分晝夜平均。

19. 潮汐和海嘯，是怎樣發生的？

太陽和月亮，對於海水，都有吸引的力量，因此海水在一晝夜間，漲落一次，漲時叫潮，落時叫汐；海嘯，是因地震發生於海底而發生的。

20. 什麼叫做朔？什麼叫做望？

月球行到地球和太陽的中間，不見月光，叫做朔，（即陰曆每月初一日）。地球在月球和太陽的中間，月球正圓，叫做望，（即陰曆每月十五日）。

21. 地球上的光和熱，是怎樣發生的？

都是由太陽發生出來的。

22. 地球上為什麼有岩石和泥沙？

地球內部溶液凝固時，便成岩石，岩石被瀑沖激，就破碎成爲沙泥。

23. 什麼叫大陸性氣候？

大陸受熱散熱，比較容易，所以陸面氣候，晝間極熱，夜間極冷，變化極快，叫做大陸性氣候。

24. 什麼叫海洋性氣候？

海洋受熱散熱較難，水面氣溫，晝夜相差很少，並無顯著的變化，叫做海洋性氣候。

25. 赤道、和南北回歸綫，南北極圈，是甚麼？

地球表面，正中的一道緯綫，叫做赤道，以英國格



林威治天文臺為起點，向東向西各一百八十度；赤道南北各二十三度半，和赤道平行的小圈，叫做南北回歸線；距離南北極各二十三度半的圓圈，叫做南北極圈。

26. 月球有盈有虧，是什麼道理？  
月係球形，同時只有半部受到日光，人在地球上，因月球繞地球的位置無定，所以看着有盈有虧。
27. 月球能發光嗎？  
不能發光，月是借光體，牠的光是借日光反射出的。
28. 月球繞地球一週，需時多少？  
月球繞地一週，約需二十九日有奇。
29. 火山有那幾種？  
有三種：(1)活火山，(2)睡火山，(3)死火山。
30. 火山的起因怎樣？  
地球內部，有熾熱的岩漿，有時從地殼冒出，牠的口周圍突起，就成火山。
31. 雲的成因怎樣？  
地面之水，蒸發成汽，凝為水點，就是雲。
32. 雨霧的成因如何？  
空中的雲，遇到冷氣，就凝為水點而下降，是為雨；接近地面的水氣，受到了冷，就凝成極小的水點，叫做霧。
33. 霜雪的成因怎樣？  
水蒸汽在夜間遇到極冷的物體，結為冰屑，附於物體之上，叫做霜；空中的水蒸汽，偶遇極冷的空氣，結成六角形的冰屑，向地落下，叫做雪。
34. 露及冰成因怎樣？  
水蒸汽在夜間遇到冷的物體，凝為水滴，附於物上，叫做露；雨點遇到極冷的空氣層，結成極細的冰凌，叫做霰。比較粗大的，叫做雹。

35. 雷和閃，是怎樣發生的？  
空中的雲，遇到帶電的雲，發生感電，就要放電，牠的光叫做閃，牠的聲叫做雷。
36. 下雨放電之時，先見閃光，後聞雷聲，何故？  
光的速度大，聲的速度小，所以先見閃後聞聲。
37. 霹靂是什麼原因？  
空中帶電的雲，放起電來，如果人畜適逢其會，就要觸電被擊而死。
38. 虹、是怎樣成的？  
太陽光射到天空水蒸汽上，經了屈折，分爲紅、橙、黃、綠、青、藍、紫，七色的半圓形，叫做虹。
39. 風是怎樣成的？  
空中的溫度，時有升降，熱氣上升，他處冷氣來補，空氣來往的流動，就成爲風。
40. 岩石的風化，是因爲什麼？  
岩石雖質地堅硬，但久經雨水沖激，或冰凍日晒，表面就逐漸剝落，而水中空中又有炭氧氣等，腐蝕岩石，以上種種，就是風化的原因。

### (八) 工藝品

1. 豆油的製法怎樣？  
把大豆蒸熟，投入壓榨器榨之，就成豆油。
2. 汽水的製法怎樣？  
把含有碳酸氣的蒸餾水，注入糖液和果子露，就成汽水。
3. 火柴有那幾種？有什麼區別？  
分紅頭火柴和安全火柴兩種：紅頭火柴，是黃燭所製，有毒質，容易着火；安全火柴，是赤燭所製，無毒質，不易着火。
4. 糖、分爲那幾種？製法怎樣？

分爲兩種：(1)甘蔗糖，把甘蔗榨成汁，用石灰澄清後，煮濃，靜置結晶，就成蔗糖；(2)甜菜糖，把甜蘿蔔切成薄片，用熱水吸取糖汁，用石灰澄清之，濾過以後，再入蒸發器蒸成糖漿，再用真空鍋蒸發，就成甜菜糖。

5. 人飲汽水，有什麼益處？  
有兩種益處：(1)能化積食，(2)能助消化。
6. 人造絲，怎樣製造？  
把植物的纖維，用燒鹼浸漬之，再用二硫化炭，溶成漿糊狀，以壓力把糊狀液，從玻璃細管中射出，使在硫酸鈉等混合液中凝固，就成人造絲。
7. 肥皂的製法怎樣？  
把動物的脂肪，如牛油等，或植物油質，如棕欖油等，和燒鹼一起煮之，多加攪動，再加顏色和香料，入模壓之，即成肥皂。
8. 石灰製法怎樣？有什麼功用？  
把石灰石入窯燒之，燒至通紅，放出碳酸氣，冷之，就成石灰，以水和之，可刷牆壁，可供建築，能吸水分，製成乾燥劑，又可爲製糖製紙等工業的原料。
9. 花露水，是怎樣製成的？  
在酒精中，加入香精，攪勻，就成花露水。
10. 香精的製法如何？  
把桂花、茉莉花，玫瑰花等，和以脫或酒精，同置蒸餾器中，再四蒸餾之，最後，把酒精或以脫蒸去，即得。
11. 雪花膏的製造法怎樣？  
把硬脂酸溶化，加入碳酸鈉溶液，甘油，香精等，攪動不息，就成雪花膏。
12. 動物性的衣料，有那幾種？各有什麼特優之點？  
動物性的衣料有三種：(1)絲織品，柔軟富於彈性；(2)毛皮，保護體溫，宜製冬季各種衣服；(3)毛織品，溫

暖而輕便，宜織冬季各種衣褲。

13. 人工肥料，有那幾種？

人工肥料有四種：(1)磷氣肥料，(2)磷酸肥料，(3)氮肥料，(4)鉀肥料。

14. 酒分爲那幾種？

酒類甚多，就製造的原料上，分爲四種：(1)米酒，如紹興酒，(2)麥酒，如啤酒，(3)高粱酒，如汾酒，(4)葡萄酒，如白蘭地酒。

15. 磚的製法怎樣？

把黏土和水，成乾漿狀，撮入模型中，做成磚形，風乾後，入窯燒之，就成常用的磚。

16. 水泥的別名叫什麼？製法怎樣？

水泥的別名，叫做洋灰，它的製法，把黏土和石灰石磨碎，和水混合，使成漿狀，入爐燒之，成爲塊狀，取出，加石膏，磨碎之後，就成水泥。

17. 電玉器皿製法怎樣？

把石炭酸和甲醛加熱，化合成爲電玉，再把電玉磨碎，成爲粉末，入模型中熱之，就成電玉器皿。

18. 假象牙的製法怎樣？

把硝酸纖維，溶解於樟腦油中，加熱，把酒精蒸去，就成爲假象牙。



## 搜集全國初中最近入學試題總解答

## 甲、國語科

## (1) 作文

## 我的故鄉

我的故鄉，像美麗的花園。我在家時，天天持了竿兒去釣魚，飯都忘了吃。母親常常站在已經破壞的城牆上，喊我去吃飯，有時偶然釣得兩尾魚，拿到家裏，燒做下飯的菜，那真所謂「山珍海味，適口充腸」了。

晚上一出門，「缺月挂林梢」的風景，便在我們眼前。我的朋友周震，常在月兒照着斑駁的樹影下，和我談些零碎的話，有時談到家庭問題，和我們自身的環境，我們兩人，常常引起無端的感嘆！我們兩人，在暑假的時候，更到四圍山色中的山田裏，幫人家車水，我們兩人，站在水車上，慢慢的踏着，如同走路，車裏發出花花……的水聲，和鳥兒在林梢上，唱出美妙的清歌，使人精神快慰！

「震哥：下學期，我是不能上學了，八月間我要出門了，」我接着說：「那末，我們只好在這最短時期，享受我們的快樂了，」「什麼是快樂呢？」我說：「好比今天和你車水，聽鳥聲，看姑娘們拾楓葉，何嘗不是快樂呢？」他又回答我說：「那我們明天再到那裏去呢？」「無論什麼地方，我和你都去遊逛吧！」我們的話說完了，停了一會，又無端的嘆了一下。時光箭也似的過去，我們終於握別了。

我的妹妹們，也喜歡和我在一處，有時在大樹下看曬穀，或在月亮下乘涼的時候，她們總是唱起歌謠來，我有時也和着。但總沒有她們的婉轉，她們常笑我所以我索性就不唱了。於是聽完了，就呼呼的睡去。

最不能使人忘情的，就是綠楊橋了。靠城三里之內的橋

，並沒有牠好，橋背上特別潔淨的，橋下的水，也幽靜的可愛，沿河旁的蘆草，靜靜立着，水裏現着牠們的影子，再稍微注意一下，便能看見小魚們覓食的狀態。橋邊有座水碓，支支格格的聲音，從那裏發出，這種聲音，更能引起人的感觸，碓子在橋上看去，一半遮在楊樹裏，碓的旁邊，又有一家店，店前蓋了一個棚，棚前就是竹圍楊樹及河岸了。

河岸的對面是山，從楊葉夾竹葉的缺處看出：山上有放牛的牧童，有歸來的樵夫，田間有姑娘們尋野菜，有農夫們荷鋤歸去，真令人心曠神怡啊，每天總要流連到黃昏才回家。

我每次離開故鄉的時候，我的母親和許多人，總送我到橋邊，我的母親，連連綿綿的和我說着許多傷心語，到底在那裏握別了。我走了一程，又回頭看看我的母親，我的故鄉，終於沒入山屏霧帳裏去了。

### 我的母校

一條清幽的小河，岸上有一些茂密的樹林裏，隱現着幾所二層的房屋，這便是我的母校了。

我的母校，設備很好，有十間高大的教室，窗子很多，空氣流通，室內挂着中外地圖，和清晨訓練的標語，很是莊嚴富麗，還有一間圖書室，有各種小說，名人故事，雖然規模不大，藏書不多，而我們却得益不少，教室的東面，是一片寬大平坦操場，場上有鍛鍊體格的運動器具，鞦韆、浪船、木馬、滑梯、鐵槓等，給我們玩個暢快，教室的西面，是一所校園，園裏有應時開放新奇的花，和活潑的小兔，美麗的珍禽，供我們贊賞，我們得在那樣好的環境裏讀書，夠多麼幸福啊！

現今呢！我畢業了。我已經離開母校了！可是我的心裏，總迴繞着風景幽美的校園，平坦寬廣的操場，紀念着莊嚴宏大的校舍。

## 我的新生活觀

什麼叫舊生活？是枯燥的，是退化的，什麼叫新生活？是豐富的，是進步的。

舊生活的人，是一部份不工作，又不求學的。終日把吃、著、嫖、賭、作消遣。物質上一點也沒有生產；精神上也是一點沒有長進。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，所做的工，是事倍功半；精神上得過且過，豈不全是枯燥的嗎？不作工的人，體力是逐漸衰退了；不求學的人，心力又逐漸萎靡了；一代傳一代，更衰退，更萎靡，豈不全是退化的嗎？

新生活是每一個人，每日有一定的工作，又有一定的時候求學，所以製品日日增加，還不是豐富的嗎？工是愈練愈熟的，熟了出產必能加多；而且「熟能生巧」，就能增出新工作來。學是有一部份講現在作工的道理；懂了這個道理，工作必能改良，又有一部份講別種工作的道理；懂了這種道理，又可以改良別種的工。從簡單的工，改到複雜的工；從容易的工。改到繁雜的工；從出產較少的工，改到出產較多的工而且有一種學問，雖然與工作沒有直接的關係，但是學了以後，眼光一日一日的遠大起來，心地一日一日的平和起來，生活上無形中增進許多幸福，這還不是進步的嗎？

要是有一個人肯日日作工，日日求學，便是一個新生活的人。有一個團體裏面的人，都是日日作工，日日求學，便是一個新生活的團體，全世界的人，都是日日作工，日日求學，那就是新生活的世界了。

## 回憶求學的經過

我的記憶力，自知不大甚好，無論什麼事，隔一二週後，就有些模糊影響，數月之後，簡直大半遺忘，我小時候的事，至今能想起的，真是「麟角鳳毛」，所以要把我求學的



小史，詳詳細細的記述出來，事實上已是不可能的事情，不得已，只有把我所沒忘記的，寫些在下面：

我七歲入小學一年級，未入學時，我很害怕，可是入學以後，因為先生和氣，同學親愛，倒也十分快樂。

鄉村小學，設備簡單，日課表上，雖然各種科目應有盡有，但每天先生教我們的，僅國語算術等幾種，我最喜歡體操，唱歌，可是學生不做操衣，風琴也沒有買過，有時間問先生，他總是說體操要穿操衣，唱歌要按風琴，操衣風琴沒有，怎麼能上這兩科功課呢？

我小時候，大家說我很聰明，父母也很愛我，自入學後，年年升級，到高級修業期滿，從沒留過一次級，不過四年之間，缺席不少，就是到校，也只讀讀書，寫寫字，有時做做算術，也不過演些極容易的題目，所以名為初小修業期滿，但是我的程度，却較城市小學，相差很遠很遠。

小學修業期滿，我已十一歲，父親說我年紀已不小，送我入縣立小學讀書，因我舅父家在縣立小學附近，就囑我晚上住在舅父家，我本當入五年級，校長胡先生，看了我入學試驗的作文，算術，說程度太差，夠不上五年級，於是我只好插入縣立小學的四年級。

我進了縣立小學之後，已知自己用功，晚上在舅父家，總要自修幾小時，表兄在中學讀書，和我很要好，我有不懂的地方，他總詳詳細細的告訴我。因此我的成績，樣樣都有長足的進展，級任吳先生，也時常誇獎我功課進步特別的快！

四年二期，我就被選為級長，給校中服務，同學有喜歡胡鬧的，叫他做事，他總是模模糊糊，我心做事第一要負責，一級中如有什麼事沒做好，就是我們責任未盡，我總心裏覺着不好交代，如果常常要替他們做好。

我在縣立讀書整一年，就升入五年級，又一年，升入六年級，到今年畢業，我已十四歲，前後共讀了七年書。小學

修業期限，本為六年，我却多讀了一年。

我自入學，到小學畢業，共經過了四位先生，在初級時候，第一位是周尚文先生，後換吳超塵先生，到高級，級任是鄭守謙先生，校長及科任先生都姓王，校長為王體仁先生，科任有王守義，王鴻達二先生，如果把我小學裏的先生，僅取其姓，聯貫起來，却是周吳鄭王，恰是百家姓上的第二句，你說怪不怪呢？

### 我的志願

人生在世，各有志願，但是志願，也各有不同。有志在為官的，有志在為商的，有志在為農的。有志在為工的，有志在為兵的，志雖不同，而大多數是願達到他們的金錢目的，以滿足其物質上生活的快樂，因有了金錢，就可以吃美味，坐汽車，住洋樓，穿西服，享受種種幸福，一般人的志願，大都如此。

我的志願則不然，我認為人的一身，當有偉大的志願，做偉大的事業，建偉大的功勳。轟轟烈烈，在歷史上留偉大的聲名，這樣才「虛生一世，我怎樣才能達到這個志願呢？必須在求學時期，努力研究學業，同時並要修養品行，造成品學兼優，一旦得志，必要把我平日所學的發揚於社會國家，為人類謀利益，造幸福，這是我唯一的志願。

或者有人說你的志願果能達到嗎？我以為這個問題，不難答復，凡事抱定了志願去做，不憚勞瘁，不懼艱危，勇往直前，始終不懈，必有達到志願的一日。

原先哥倫布發現新大陸，麥哲倫發現新航路，都因為他們有堅決的志向，所以有成功的結果。古人云：「有志者事竟成，」我何敢不自勉呢？

我願現今的學者，都有偉大的志願，在青年時代，敦品勵學，以備將來在國家作一個有用的人才，共謀國利民福，這是我所希望的。

## 我的希望

我現在已是小學畢業了，自己想我的讀書目的，究竟怎樣？將來到底做些什麼事？換句話說：現在走出校門後，還是做一個貪吃愛穿的人呢？還是做一個為社會國家謀幸福的人呢？

好！現在我下一個決心，我將來一定做一個為社會國家服務的人，我所理想的事業，就是將來做一個醫生。我決不怕那污穢，也不怕那勞苦，我一定要深切的研究醫理，學成一個健全的醫生；因為我感到現在中國的一般人民，實在是太衰弱，患病的人，也太多了。我做了醫生之後，要醫治到大家都是身強力壯，洗刷我們東亞病夫的譏諷。

總之：我是抱定對於社會國家謀利益，絕對不為個人的幸福而營利的。

## 想要升學應在試前有充分的準備

我們這些應試的人，都是高小畢業生，大家從自己家庭，跑到這裏來投考，在沒有考完，沒有揭曉之前，各個人的心裏，都是懷抱着一種美滿的期望，換句話說，就是希望自己能夠僥倖錄取，達到繼續求學的目的。

其實，要達到這種目的，原來不是不可能的。但是以後發出榜來，總不免有大多數的人，要大失所望，不能錄取。這是因為什麼緣故呢？原來這種成敗的關鍵，都在應試之前。

在應試前，如果能夠努力用功讀書，有了充分的準備，使你的功課，都有相當的成績。那麼你在投考之時，一定可以有錄取的希望。

如果你在應試之前，終日嬉戲，毫無準備，在學校裏畢業之時，已經十分勉強，那末到了升學考試的時候，爭一日的短長，又如何能有取勝的把握呢？

我們常見有許多人在應試之前，愁眉不展，焦急萬分，臨陣磨槍，夜以繼日，這種人未免覺得可笑，要知道！我們要有高深的學問，必須要有久遠的工夫，假如只在應試之時，才知努力，那未免着急得太遲了。

所以我們如果能在平時，就用功求學，那末到應試之前，就不至於恐慌，到考試的時候，自然覺得從容自得，而有錄取的希望了。

## 明星之夜

我愛月夜，但我也愛星天。從前在家鄉，六七月的夜晚，在庭院中納涼時，我最愛看天空裏密密匝匝的明星。看着那星天，我就會忘掉一切，彷彿就回到了母親的懷裏。

在南京時，我住的地方，有一道後門。每天晚上打開後門我便會起一種特別的感覺，是寂靜的夜，下面是一片菜園，上面是星羣密布的藍天，星的光亮在我們肉眼裏，雖然微小，然而牠使我們覺得牠的光明，是無處不在。那時候，我正在讀一點關於天文學的書，也認得一些星，就好像牠們是我的朋友，牠們在和我談話。

如今在海上，每天晚上，我都和明星相對，我把牠們認得很熟了。我躺在艙面上，仰望着天空，蔚藍色的天空裏，正懸着無數半明半暗的星，船在動，星也在動，牠們是這樣低，真是搖搖欲墜嗎！

漸漸地我的眼前模糊了，我好像看見無數的螢蟲，在我周圍飛舞，海上的夜，是柔和的，是寂靜的，是夢幻的。我望着那許多認識的星，我彷彿看見牠們在眨眼，我彷彿聽見牠們在低聲談話。這時候，我真忘掉了一切，在星的懷抱中我微笑着，我沈睡着，我覺得自己是一個小孩子，現在睡在母親的懷裏了。

## 母校對於我升學的指導

我現在已在這裏報名投考了。考取不考取，此時雖不能預定，可是升學的機會，我已經得到了。

我這回升學，母校對於我，曾一再懇切的指導，我現在想想，這是很應當感謝母校的。感謝不能單單在口頭上說，我現在先把母校給我的升學指導，告訴大家，然後再讓我慢慢想法來報答吧。

我們的功課，將結束了。老師對我們說：從本月某日起，開始畢業考試，先考什麼，後考什麼，共考幾天，每天考幾門功課，叫我們努力預備。溫得熟些，希望大家能打通第一道難關，一面更分發表格，照表上所列問題，一一填寫，遇有不能當時決定的，叫我們詢問家長，然後填入，此項填表，意在考查我們的志願，明瞭我們畢業後升學或就業，以便給我們相當的指導。

畢業考結束了，校長先生，級任先生，利用機會，對我們講話，或是勸勉我們，或是指導我們，或是給我們解答疑難問題，或是給我們介紹中學，於是升學就業，大家決定，接着開始進一步的工作。

校長先生對校中幾位先生的指導還不夠，還請校外名人在畢業式中給我們講演。有一位先生，勸我們無論升學或就業，都須有恆性，最忌半途而廢，有一位先生，叫我們投考時，心要細，胆要大，各種答題做好後，要細細檢閱一遍，倘有錯誤，立即改正，也有介紹我們學校和指導我們選擇職業方法的。

中學考期近了，大家預備分頭出發，校長先生不放心，又約定幾位先生陪考，那陪考先生，替我們買票，替我們照料上下車，領我們投宿旅館，給我們報名。

我們一舉一動，都有人負責留意，我們家長就放心許多，有幾個同學不明白，以為有先生在旁，一舉一動都受監視，未免不甚自由。我却不以為然，因我們並未出過遠門，無人照料，難免走些冤枉路，用些冤枉錢，或者就上人家的當

。並且我們的目的在升學，萬一時間趕不及，或者出了意外，別說不能考取，連應考恐怕都不成功了。

就以我們這次到了車站而論，下車出站門，人力車夫，蜂湧而來，這個要扛鋪蓋，那個就提皮箱，我們一起五人，弄得顧此失彼，幸虧陪着我們的楊先生，他富有出門經驗，叫我們站在一起，由他僱定車子，然後大家坐上車，一直拉到旅館。

我們投宿旅館，也是破題兒第一遭，假使沒有楊先生的指導，難免要鬧出些個笑話，楊先生和旅館帳房，又都很熟悉，所以茶房招待，格外周到，而且房金，還可按照規定價目，打上一個七折。真是便宜的很。

考完了。楊先生還陪着我們回去，俗語說：「一個拙作到了，送人送回家」；我們的母校，真是實行這句話了。

### 試述投考本校的原因

我理想中的初中，須具備三個重要條件：那三個條件呢？

(1)收費低廉的：既要讀書，對於學費書籍費，就不可吝嗇，這是誰都知道的。可是有些中學，居然營業性質、收費非常昂貴，即平日學生在校，也任意濫用零錢，不加限制。這種學校，容易養成揮霍無度的習慣，只宜於有錢子弟的升學。我所不取。本校既收費低廉，校風也崇尚節儉，這是適合我的第一個條件。

(2)初中高中合辦在一起的：我的志願，至少要讀到高中畢業，如果考進單獨的初中，那麼畢業後升學，又是一道難關，本校是初高中合辦在一起的，而且聽說初中畢業生成績優良的，可以免試升入高中，這是適合我的第二個條件。

(3)校舍寬敞的：我在今年春假裏，曾由我們的級任先生，率領着我們來到本校參觀一次，我覺得這裏的環境好極了。校舍寬敞，清靜幽雅，空氣新鮮，離着街市不遠，交通

也很便利。像這樣優美的學校環境，正是我理想中的讀書所在，這是適合我的第三個條件。

此外，還有這裏的教師，大都是有名的人物。畢業的同學，很能得社會的信仰，提倡運動，特別注意體育，使學生鍛鍊體格，參加歷屆展覽會，和各種競賽，都能得到優勝，凡此種種，都是適合我理想中的條件，所以我毅然決然地來投考本校啊！

### 有志者事竟成

我國人普通有一種大毛病，就是無論作什麼事，稍遇困難，就不免心灰意懶，以為這事絕對不會成功了，因而半途中止，不再作去，終至一事無成，這種「有始無終」的習慣，實在是我們的大毛病。

俗語說的好，「天下無難事」，古人說：「有志者事竟成」，這幾句話，已經很明白的告訴我們，如果有堅定的志向，何事不可成功。我們只要看孫中山先生從事革命的事業，其間不知經過多少次的危險，受過了多少次的挫折，始終不畏難，不退縮，結果，武昌起義，一舉成功。

所以我們無論作什麼事情，萬不可稍遇困難，偶逢挫折，就因此灰心，我們一定要一心一意，不屈不撓，用一分精神，一定有一分成就，只要立定志向，事情總可以成功的。

### 夏 晨

碧綠的樹葉，遮滿了那一條小小的長溪，樹上的鳴蟲，不住的叫着。溪水是碧清的，隱隱可以看見小魚在裏面浮動。那初升的旭日，紛紅色的光，偷偷的鑽進樹葉的孔隙裏，在碧水上，却平添了一種美麗的光。遠遠的是一座翠綠色的山，山下似乎有幾個牧童，在那裏放牛，右面全是碧油油的稻田，和一行行整齊的田岸。啊！夏天的早晨，是何等清涼，神密美妙啊！

我今天起得很早，立刻就跑到溪邊，飽賞那美妙的風景，我坐了我家的小艇，微微的盪過溪去，可是，却驚散了一羣羣的小魚，弄碎了碧綠的波浪，鱗鱗的動着，我累了，懶懶的躺在艇上，任牠往何處漂流，不知不覺之間，已經將我送到一里多路以外了。

我四顧一週，全部都是稻田，起得極早的農夫，已一個個從半破的柴門裏跑了出來，開始他們辛苦的工作，焦黑的臉上，露出那一條條勞苦的皺紋，「杭唷，杭唷」的喊聲，似斷似續的送到我的耳鼓裏。我停的船，靜靜的看着他們工作，早晨的太陽，很熱的晒在我的背上，我覺得太熱，忙把扇子來微微的扇着，但是那些農夫，却還拚命的工作，雖然汗已像雨一般的滴下，他們的工作還是不停。

我似乎可憐他們的辛苦，輕輕地喊道：「喂！老伯伯，這樣的熱天，歇歇罷！」「唉！先生！你那裏曉得，我們雖然終身工作，還不能自飽，今……年米又賤！」，他嘆息地回答，似乎哭了，我微微的嘆了口氣，但是，我也沒有法想。

我頹喪極了，慢慢地划着船回來，雖然，山仍舊是那青翠的山。水，仍舊是那碧綠的水，可是我却爲挂念着可憐的農夫們，無心賞覽。

夏晨終於過去了。可是可怕的晌午，還在後面呢！我深深爲那農夫們悲哀，農村經濟悲哀哩！

## 初升的月

月色是皎潔無比，看着她漸漸的由東方升起來，蟬聲啾啾的曼長的叫着，嶺下澗水潺潺的流聲，隱約的可以聽見，此外，便什麼聲音都沒有了。月如白銀的圓盤一般大，靜靜的挂在天空中，星沒有幾顆，疏朗朗的點綴於藍天中，如美人身上披着藍天鵝絨的晚衣，綴了幾顆不規則的寶石。

初升的月，如水銀似的白，把她的光，籠罩在一切東西上，柱影與人影，粗黑的向西邊的地上倒映着。山哪！田地



呀！樹林呀！對面的許多房屋啊！都朦朦朧朧的不大看得清楚，正如我們初從倦眼中醒了來，睜開了眼，去看四周的東西。還如在渺茫夢境中似的。又如把這些東西，都幕上了一層輕妙細密的冰紗，我們在紗外望着，只能隱約的看見牠們的輪廓。又如春雨連朝，天色昏暗，極細極細的雨絲，隨風飄拂着，我們立在船樓上，由這些濛雨織成的簾中，向外望着，那麼樣的靜美，那麼樣的柔秀，融和的情調，真非身臨其境的人，是絕對說不出的。

### 關於畢業的回憶

畢業是一件有趣的事，也是一件難過的事。有趣的，是畢業考完了，學校告一結束。譬如做一件事情，費了許多心思精力，一旦成了功，不是心裏快樂嗎？難過的，是畢業時，要準備考試。試期到了，要絞腦筋，費心血，畢業了，更要計較升學或就業，於是要寫信託人，要親自去訪問。如升學的，更要報名投考，好的中學少，各校投考的學生多，一個不留心，一定要失望，這是在沒有考取中學以前，不是心裏很難過的嗎？

我現在已小學畢業了，我現在來談畢業，已經是個過來人了。現在就以過來人的資格，一面回憶，一面再談談我畢業時的情形吧！

我在三班裏，年齡最小，身體最矮，大家忙着寫信，索票章程，還去買投考指南。我心裏真奇怪，為什麼這樣？這不是先生所說的「臨渴掘井」嗎？我們的功課做完了，當然要畢業，我們畢業了，當然要升學，升學有畢業證書，足以證明。的程度上，難道會不取我嗎？

後來聽母校的話，聽聽同學的話，聽聽教師的話，才知道不對，原來畢業考，比學期考不同，要通體考到。考的不及格，功課雖然做完。學校裏還是不准你畢業的。升學考試更難了。因近年小學畢業生，漸漸增多，中學新生，學額

有限，於是完全要靠本領來取勝。模糊一些，一定要落選，我於是着急了。於是也從事讀書預備了。

萬幸，我畢業考的成績，各門功課，都在五名之前，未發表時，我心裏真擔憂，發表後，我多麼開心哪？現在想想，這一定是我溫課的結果。那麼別人的話，不可不聽，隨便做什麼事，不可沒有預備，這幾句話，我們應當要牢牢緊記！

有人說：「畢業一方面就是始業，」乍一聽這話，好像說的不近理，其實，也有他的理由，因為「畢業」是指過去講的，「始業」是指以後講的，譬如小學畢業，那麼說者的意思，就是表示小學裏的功課，統統做完，做完之後怎樣呢？不是要升學或就學嗎？一方面做完一件工作，一方面接下去，就要開始做另一個工作。那末，就另一個工作講，不就是始業嗎？這好像是一個笑話，這是在母校舉行畢業，是來賓演說時，一位來賓這樣措辭來勉勵我們的。

我現在已經小學畢業了。在畢業之後，回憶畢業時的情形，很覺有趣。因記之於此。

### 對於升學問題應當注意的幾點

畢業問題，已經在目前了。我本身的前程，如同一隻小船，將駛入一個港汊分歧的所在，假使不明方向，一定要走錯路徑，不免就要折回行程，浪費時間，因此我們在將要畢業的時候，和準備升學的時候，應該下一番自省的工夫，然後可以一帆風順，達到目的地，但是怎樣自省呢？依我個人的意思，須根據下列三點：

第一點智力：智力為求學最要之點，一個人的智力，能達到什麼地位，就該把培植到什麼地位，一點不能勉強，假使不問黑白，不能學的也教他學，那末到了結果，總是害人害己，所以智力對於升學方面，是佔第一要點！

第二點體力：體力是人生事業的資本，體力不健，事業

不廣，比如一個人，天天藥不離口，病不離身，他偏偏要考入體育學校，或軍官學校，他的結果，必定是中途退學，或者竟致身亡，這是很不值得。所以體力對於升學方面，是佔第二要點！

第三點經濟：經濟問題，也很重要，假如一個人經濟寬裕，則升學一事，自然不成問題。倘若經濟缺乏，不但不能升學，就是日常生活，也恐成爲重要問題。即即志向遠大，也只好先行服務，等到有機會的時候，再行繼續讀書。或者半工半讀，修業期雖延長了好多，但是學問總是一樣可以求得，且一面可以得到經濟上相當的調劑，一面可以減少精神上的痛苦，所以經濟對於升學方面，是佔第三要點！

以上所述，我想是我們升學的同學，必須要注意的。所以特意把牠提出來，做一般升學同學們的參考。

## 海上的日出

我在船上爲了看日出，常常起早，那時天還沒有大亮，周圍是很寂靜的，只有機器房的聲音。

天空變成了淺藍色，很淺很淺的，轉眼間天邊現了一道紅霞，慢慢的擴大了那地範圍，加強了牠的光亮。我知道太陽要從那天際升起來了，便目不轉睛地望着那裏。

果然過了一會兒，在那地方，就出了太陽的一小半，紅是紅得很，却沒有光亮，這太陽真負着什麼重擔似的，慢慢的一步一步地努力向上面走來，到了最後，終於衝破了雲霞，完全跳出了海面。那顏色真紅的可愛，一剎那間，這深紅的東西，忽然生了奪目的光亮，照的人眼睛發昏，同時附的雲，也著了光彩。

有時太陽走到雲裏，而牠的光線，仍從雲裏透射下來，直射到水面上，這是人要分辨出何處是水？何處是天？倒也不容易，因爲只能夠看見一片的光亮。

有時天邊有黑雲，而且雲片很厚，太陽出來時，人就不

能夠看見，然而太陽在黑雲裏放射出光芒，透到黑雲的周圍，而出現於天空，替黑雲鑲了一道光亮的金邊；到後來，才慢慢的透出重圍，甚至把黑雲也變成了紫色或紅色。

這時候，光亮的不僅是太陽，天空的雲，和洋海的水，以及我自己的身體，也成了光亮的了。這不是偉大的奇觀麼？

### 初夏的公園

早上，當太陽未曾出來的時候，都市還給一層淡淡的輕煙似的朝霞籠罩着，街首是靜靜的，一陣一陣的清涼的暮春地風，吹襲着胸膛，像還帶着殘寒的氣息。給人們感到這時節裏的天氣，是那麼畸形的。

踏進了公園，這時分，除了叢密的樹梢間，給風飄盪得呼呼的哨聲，跟小鳥兒像毫不知道人間的淒涼或悲哀，一種全然是愉快的氣息，吱喳吱喳地吵個不停以外，都是靜穆的。都市的大部分人還在甜夢中，公園裏當然是籠罩着不可擺脫的清涼的布幕啊。

太陽，溫柔的初夏太陽，像是女孩時代的美麗，而羞澀地出來了。宇宙給穿上了廣大的鮮紅的，輕紗也似的衣裳了。太陽光跨上了碧綠的林梢，鳥兒們正在享樂的歌唱着，像祝頌他們幸福似的。太陽漸漸地從高高的林梢，跨到平靜的草場，照射到平靜的池面、湖邊的岩石上傾瀉下來白色泉水，沙沙地流到湖裏去。湖面也給朝霞的紅色光影映照，連那倒垂的楊柳青影，也格外地顯出了美麗來；無數的金魚兒在水面游盪着，滾動的水面，一個個的微波圈子，這兒，早晨的公園，一切都是那麼美麗而可愛的呀！

### (2) 測驗

國立北京師範大學附屬中學校

(甲)改錯：改正下列句中的錯字，寫在試卷中！

(1)爭先恐厚——(厚)改(後)

(2) 雜亂無張——(張)改(章)

(3) 望陳莫及——(陳)改(塵)

(4) 口若懸盒——(盒)改(河)

(5) 聲若洪中——(中)改(鐘)

(乙) 填字： 在下列空白處，填上適當的字，鈔入試卷中！

(1) 狂風○○ 暴雨○至 (忽起) (隨)

(2) 天氣○熱， 扇○停揮， (太) (不)

(3) ○潔的食物， 千萬○○吃○ (不) (不可) (的)

(4) ○不用功， ○○功課不好。 (若) (一定)

(5) 我○○國文一科， ○○喜好 (對於) (特別)

### 國立北京師範大學附屬女子中學校

(甲) 試標點下段文字：

我曾小立斷橋，天末。霞，倒影池塘之中，一片飛紅似火。我小立橋端，銷磨了幾度黯淡的黃昏，勾引了新月的東升，驚醒了棲鴉之夢。

(乙) 改正下面各句的錯誤：

(1) 事半功倍——(倍)改(倍) (2) 姓名籍貫(藉)改(籍)

(3) 櫃子上着一茶壺嘴似的鉤兒——(着)改(掛)

(4) 我們說到夜闌人靜——(闌)改(闌)

(5) 白茫茫的積雪——(績)改(積)

(6) 草管人命——(管)改(管)

### 北京市立第二中學校

(甲) 改正下列成語中的錯字：

- (1) 自抱自棄 (2) 忽作忽綴 (3) 鬼鬼崇崇  
(4) 濫竽充數 (5) 病入高盲

(改正)

- (1) 自暴自棄 (2) 忽作忽輟 鬼鬼祟祟  
(4) 濫竽充數 (5) 病入膏肓

(乙) 解釋下列各句中标出的(下有橫線的)字：

- (1) 有個鹵莽的少年——鹵莽，作事粗率。  
(2) 如釋重負——釋，放下，解放的意思。  
(3) 這似乎太怪誕——怪誕，奇怪的意思。

### 國立北京師範學校附屬中學校

(甲) 改錯：把下列成語中的錯字圈出，改寫4錯的字。

1. 山高水當， 2 同病相連， 3. 知行和。  
4. 天子諸候， 5 歲寒三有。

(乙) 填字：在下列各句空白處，填上適當的字。

1. 昨夜大雨，○○大風。  
2. ○○學問，○○自己用功。  
3. ○○考不上，我決不○此灰心。  
4. ○○他不講衛生 ○○多病。  
5. ○○運動之中，我○喜愛○○○。

(甲) 改錯：

- (1) 山高水|當|長， (2) 同病相|連|隣，  
(3) 知行|和|合一， (4) 天子諸|候|候，  
(5) 歲寒三|有|友。

(乙) 填字：

- (1) 昨夜大雨，今天大風。  
(2) 想有學問，必須自己用功。

- (3) 如果考不上，我決不因此灰心。  
 (4) 因為他不講衛生，所以多病。  
 (5) 各項運動之中，我最喜歡打籃球。

### 國立北京女子師範學院附屬中學校

(甲) 試答下列各問

1. 人生最苦和最樂的事，是什麼？
2. 想要戰勝艱苦的環境，應當怎樣？

(乙) 解釋下列各項詞和語

1. 荒郊
2. 作祟
3. 論功行賞
4. 絡繹不絕

(甲) 答問：

- (1) 人生最苦的事，是身上負着一種未來的責任。  
 最樂的事，是責任完了。

(乙) 解釋詞和語

- (1) 荒郊：城外草木多人家少的地方，叫做荒郊。  
 (2) 作祟：邪魔騷擾，就是不光明的擾害。  
 (3) 論功行賞：按功勞的大小，定獎賞的輕重。  
 (4) 絡繹不絕：一個個接連不斷的意思。

### 北京市立第三中學校

挑出下列各句裏的錯字，改出正確的字來！

1. 天花亂墜，
2. 胡思亂響，
3. 頂足三分，
4. 穩居山林，
5. 常吁短歎，
6. 論功行賞，
7. 喊聲陣天，
8. 老羞成恕，
9. 異常榮幸，
10. 英雄氣慨。

改正：

- (1) 天花亂墜， (2) 胡思亂想， (3) 鼎足三分，  
 (4) 隱居山林， (5) 長吁短歎， (6) 論功行賞，  
 (7) 喊聲震天， (8) 老羞成怒， (9) 異常榮幸，

## (10)英雄氣概。

## 北京市立第六中學校

- (甲) 何謂詞？何謂語？試各舉例以明之！
- (乙) 將以前所讀過的國語課外讀物，至少寫出三種書名！
- (丙) 將下列一段文章，加以新式標點！
- 城門開雲英甲而馳一城人奮起隨之直前擊賊賊駭亂出不意皆自相蹂藉以奔遂解道州圍獲父屍城中人皆縞素助雲英成喪時賊所過城率不戰下而以死全道州者實英父子也

答問：

- 詞當言詞講，如「清雅」，「人工湖」等是。
- 語當成語講，「一貧如洗」，「聲若洪鐘」等是。
- (乙) (1)兒童短篇小說，(2)小學生日記，(3)兒童故事。
- (丙) 城門開，雲英甲而馳。一城人奮起隨之，直前擊賊。賊駭亂，出不意，皆自蹂藉以奔，遂解道州圍。獲父屍，城中人皆縞素助雲英成喪。時賊所過城，率不戰下。而以死全道州者，雲英父子也。

## 北京市立第八中學校

解釋下列詞句：

1. 澹蕩： 2. 作祟， 3. 凜冽， 4. 達觀， 5. 點綴

解釋：

- (1)澹蕩：水搖蕩的樣子。
- (2)作祟：鬼神在冥冥中作禍的意思。
- (3)凜冽：十分寒冷的意思。



(4)達觀：不沾滯不悲觀的意思。不為境遇所拘，不為窮通所動，喜怒哀樂，各中其節，叫做達觀。

(5)點綴：陪襯裝飾的意思。

### 北京市立第三女子中學校

1. 儒教、佛教、道教、創始於何人？

2. 何謂四書？

答問：

(1)儒教創始於孔子，佛教創始於釋迦牟尼，道教創始於張道陵。

(2)大學、中庸、論語、孟子，叫做四書。

### 北京市立第四女子中學校

(甲) 填寫句中空白

1. 山頂上，好玩得很，有○○的老樹，有○○的野花，又有○○的草地。

(乙) 造句：

1. 如果……我願……

2. 因為……所以……

3. 雖然……但是……

4. ……非……不能……

(丙) 解釋詞和語

1. 踏雪， 2. 彷彿， 3. 勤勞， 4. 紛紛，

5. 安樂， 6. 倉皇， 7. 千辛萬苦， 8. 鞠躬盡瘁

9. 日暮懸河， 10. 廢寢忘餐。

答案：

(甲) 山頂上，好玩得很，有遮陰的老樹，有好看的野花，又有平坦的草地。

(乙) (1)如果你要前往，我願作個嚮導。

(2)因為努力用功，所以名列甲等。

(3)雖然今天是例假，但是我還照舊用功。

- (4) 我們非努力奮鬥，不能生存於現在的世上。
- (丙) (1) 躊躇：來回盤算的意思。(2) 彷彿：模糊相似的意思。
- (3) 勤勞：勤勉勞動的意思。(4) 紛紛：衆多雜亂的意思。
- (5) 安樂：安心快樂的意思。(6) 倉皇：倉卒急迫的樣子。
- (7) 千幸萬苦：千般的艱難萬般的困苦。(8) 鞠躬盡瘁：作事盡心，不辭勞苦。
- (9) 口若懸河：口頭流利，如同江河倒挂。(10) 廢寢忘餐：廢掉睡覺，忘却吃飯的意思。

### 北京市立第五女子中學校

(甲) 問答：

- (1) 你讀過杜甫的什麼文章？
- (2) 張騫是一個怎樣的人？他是什麼時代的人？
- (3) 諸葛亮是誰？說一些他的事跡？

(乙) 造句：

1. 培 2. 陪 3. 倍 4. 栽 5. 裁 6. 載

答案：

(甲)(1) 我讀過杜甫的唐詩。

(2) 張騫曾通使西域，他是西漢武帝時人。

(3) 諸葛亮字孔明，是三國時人，他曾聯合東吳，和吳將周瑜，會師赤壁，大敗曹兵。

(乙)(1) 培： 培養崇尚道德的思想。

(2) 陪： 成陪着你一同旅行。

(3) 倍： 你們要加倍的用功。

(4) 栽： 池邊栽着許多花木。

(5) 裁： 我們裁衣，要用剪刀。

(6) 載： 歷史是記載經過的事實。

## 北京市立第六女子中學校

(甲)改正——改正下列各句裏的錯字：

1. 滄海一粟， 2. 廢寢忘食， 3. 業已達到目的地，
4. 作此事很覺苦腦， 5. 我國乃禮義之邦。

(乙)填字——把下列各空白，填上適當的字：

1. 我○○初次見面。○很知道他的行爲。
2. 昨夜大風，○○大雨。
3. ○○大雨，我○○上學。
4. 母親的面容，非常○○。
5. 陰雲密佈，狂風○○。

答案：

(甲)(1)滄海一粟，(2)廢寢忘食，(3)業已達到目的。  
(4)作此事很覺苦惱。(5)我國乃禮義之邦。

(乙)(1)我因為初次見他，不很知道他的行爲。  
(2)昨天大風，並且大雨。  
(3)雖然大雨，我也得上學。  
(4)母親的面容，非常歡喜。  
(5)陰雲密佈，狂風怒吼。

## 國立北京師範大學附屬第二中學校

(甲)改正下面各句中的錯誤：

1. 書弦嘈雜， 2. 問訊垂起， 3. 一視同人，
4. 門堂大笑， 5. 絡譯不絕。

(乙)譯下列一節為語體文

張儀已學而游說諸侯嘗從楚相欽而楚相亡壁門下意  
張儀曰儀實御行必亡盜相君之壁共執張儀掠笞數百不服  
得之其妻曰嘻子毋讀書游說安得此辱乎張儀謂其妻曰視  
吾言尚合否其妻笑曰否在也儀曰是矣

答案：

(甲)(1)管弦嘈雜，(2)聞風興起，(3)一視同仁。

(4)闕堂大笑，(5)絡繹不絕。

(乙)張儀已經學成了，到各國諸侯處去勸說。有一次，和楚國的宰相宴會，散會後，楚國的宰相丟了一塊玉。客人很疑心張儀，就說：「張儀貧窮，沒有德行，一定是他偷了相君那塊寶石。」大家一齊捉住張儀，打了他好幾百板子，他不承認，就把他放了。他的妻說：「咳！你要是不念書，不勸說諸侯，那能得到這種羞辱呢？」張儀對他妻說：「你看我的舌頭還在嗎？」他的妻笑着說：「舌頭還在着呢？」張儀說：「那就足可以行了。」

### 天津市立第一中學校

(甲)問題：

1. 什麼叫做「山珍海錯」？
2. 你知道大風歌的原文嗎？把牠寫出來：

(乙)常識：

1. 「卽」「既」的用法，有何不同？各造兩句以明之。
2. 冒號（：）的用法若何？
3. 周作人何時人？有何著作？
4. 寄小讀者，是誰作的？
5. 「辨」「辯」「辦」的用法有何不同？各造一句以明之。

答案：

(甲)(1)山珍海錯，指極珍貴的食品而言。

(2)大風起兮雲飛揚，威加海內兮歸故鄉。安得猛士兮守四方。

(乙)1)此位周先生，卽是第二中學校校長。

一角錢，卽是一毛錢。

既然你不聽，我也不說了。

既然不是要緊事，那就不必深究了。

- (2) 冒號，是引起下文用的，或是用牠總結上文。
- (3) 周作人，是現代人，著有兩天的書，自己的園地。
- (4) 寄小讀者，是謝冰心女士作的。
- (5) 「辨」你能辨別出真假來嗎？  
 「辯」某校在上星期三，開了一次辯論大會。  
 「瓣」油菜的花是四瓣。梅花是五瓣。  
 「辦」這個大廳 就是本校辦公室。

### 天津市立第二女子中學校

(甲) 問答：

1. 李杜係指唐朝那兩位詩人？
2. 三國演義、儒林外史、各係何人所作？
3. 何謂詩？何謂散文？
4. 「歎佩」、「信手」、「不已」、作何解釋？
5. 花木蘭是一位什麼樣的女子？她為什麼不願意作官？

(乙) 標點：把下面一段文，加上標點：

我愛月夜但我也愛星天從前在家鄉六七月的夜晚在  
 庭院中的涼時我最愛看天空中密密麻麻的繁星看着  
 那星天我就會忘掉一切彷彿就回到了母親的懷裏。

答案：

- (甲)(1) 李杜是指唐朝的李白和杜甫兩人而言。
- (2) 三國演義，是明代羅貫中所作。儒林外史，是清代吳敬梓所作。
- (3) 文章有聲有韻，可以歌詠的叫作詩；不講聲韻的文，和不成駢體（排偶的句子）的文章，叫做散文。

(4)「欽佩」，是欽佩佩服；「信手」，是隨手寫來，不加思索的意思；「不已」是不止的意思。

(5)花木蘭，是一個英勇的女子，她因為要回家奉養雙親，所以不願作官。

(乙)我愛月夜，但我也愛星天。從前在家鄉，六七月的夜晚，在庭院中納涼時，我最愛看天空中密密麻麻的繁星。看着那星天，我就會忘掉一切；彷彿回到了母親的懷裏。

### 河北省立灤縣師範學校

(甲)國語常識：

將下列句中的空白，添上適當的字：

1. 那○雲邊上○着白雲也漸漸的○了。
2. 我們○多○知識必須○讀書。

(乙)解釋下列文句：

1. 天淵之別， 1 鞠躬盡瘁。

(丙)改正下列各句中的錯誤：

1. 只得用寶劍插在徐君墳墓的面上。
2. 劉備說：「我德了孔子，有魚得水」。

答案：

(甲)(1)那黑雲邊上，嵌着白雲，也漸漸的散了。

(2)我們想多得知識，必須多讀書。

(乙)(1)天淵之別——相差很遠，有如天地相隔。

(2)鞠躬盡瘁——是盡心竭力，忠於國事的意思。

(丙)(1)只得用寶劍插在徐君的墳墓面上。

(2)劉備說：「我得了孔明，如魚得水」。

### 河北省立通縣師範附屬中學校

(甲)選擇下列括號裏一個適當的字：

1. 讀書是開知(織織識識)寶庫之鑰。

2. 光陰過去，不（在再前）回。
3. 青年有一（顆顆棵棵）赤熱的心。
4. 現在我們（己巳巳）步入中學的階段了。
5. 僧（推打敲叩）月下門。
6. 好雨啊！（飽飽飽）消（滅滅）了旱（炎炎炎）。

(乙)解釋下列各詞句的意思！

1. 七嘴八舌， 2. 千辛萬苦， 3. 狼吞虎嚥。
4. 長吁短嘆， 5. 絡繹不絕， 6. 口若懸河。

(丙)試說明下列各人作什麼事？

1. 岳飛 2. 胡適 3. 王冕 4. 安徒生。

答案：

(甲)(1)讀書是開知識寶庫之鑰。

(2)光陰過去不再回。

(3)青年有一顆赤熱的心。

(4)現在我們已步入中學的階段了。

(5)僧敲月下門。

(6)好雨啊！牠消滅了旱災。

(乙)(1)七嘴八舌——是大衆們亂說亂道的意思。

(2)千辛萬苦——經過千千萬萬艱難困苦的意思。

(3)狼吞虎嚥——大吃大喝，如狼之吞，如虎之嚥的意思。

(4)長吁短嘆——是嘆息不止的意思。

(5)絡繹不絕——先先後後接連不斷的意思。

(6)口若懸河——是說話流利，如同江河倒掛的意思。

(丙)(1)岳飛是宋朝的名將。(2)胡適是現代的文學革命家。

(3)王冕是元朝的畫家。(4)安徒生是丹麥的童話大家。

### 河北省立灤縣師範附屬中學校

改錯：

1. 一落千丈， 2. 逆水行舟， 3. 口若懸江， 4.

闕竊大笑。

答案：

(1) 一落千丈， (2) 逆水行舟 (3) 口若懸河。

(4) 闕堂大笑。

### 通縣私立潞河中學校

試用下列的詞，各作話一句：

1. ……雖……然 2. 既然…… 3. 卽…… 4. 雖然

……5. ……而且…… 6. ……並且…… 7. ……況且……

8. ……何況……

答案：

(1) 張先生講解雖詳，然而性情太暴。

(2) 既然十分用心，功課一定很好。

(3) 韓退之先生，卽是韓文公。

(4) 雖然天資聰明，也怕太不用功。

(5) 今天不但下雨，而且還有雹子。

(6) 他不但功課好，並且品行也好。

(7) 他本來國術就有根柢，況且又有名人指導。

(8) 朋友尚且互助，何況一母同胞。

### 山東省立濟南師範學校

(甲) 單句解釋：

1. 巍然矗立， 2. 坐享富貴， 3. 天淵之別。

4. 料事如神， 5. 目不識丁， 6. 守口如瓶。

(乙) 改正錯誤：

老殘動身上車，一路青山紅葉，黃花老圃 不大寂寞，到了江南，進得城去，家家是水，戶戶栽楊。



答案：

- (甲)(1)巍然矗立——很高大的樣子直立着。  
 (2)坐享富貴——自己不去工做，坐在那裏享受富貴。  
 (3)天淵之別——相差太遠，如天地的相隔。  
 (4)料事如神——推測得很準，如同神仙一般。  
 (5)目不識丁——眼中連丁字都不認識。  
 (6)守口如瓶——嚴守秘密，不告他人的意思。
- (乙)老殘動身上車，一路青山紅葉，老圃黃花，頗不寂寞。到了濟南，進得城去，家家泉水，戶戶垂楊。

### 青島市立女子中學校

(甲)改錯：

1. 他不在作犯規的事情。 2. 我一經小學畢業了。  
 3. 他的身體很健康， 4. 家庭生活全憑父親維持。

(乙)釋詞：

1. 如釋重負， 2. 千辛萬苦，  
 3. 美不勝收， 4. 天淵之別。

(丙)問題：

1. 劉備為什麼三顧茅廬？ 2. 愛迪生生於何處？

(丁)綴文：

——若是——定——山——花——

答案：

- (甲)(1)他不再作犯規的事情。(2)我已經小學畢業了。  
 (3)他的身體很健康。(4)家庭生活全憑父親維持。
- (乙)(1)如釋重負——好像放下很沉重的担子一樣。  
 (2)千辛萬苦——千種的艱辛，萬般的困苦。  
 (3)美不勝收——優點太多，不能一一看到。  
 (4)天淵之別——相差太遠，如天地的相隔。
- (丙)因為劉備想要匡復漢室，振興中原，無奈曹操勢大

，己力不足，知孔明有治世之才，所以誠誠懇懇三顧茅廬。

(丁)明天若是天氣好，我一定上山去採些野花回來，放在花瓶的裏面。

### 青島私立崇德中學校

(甲)測驗：

填字——把適當的字，填在各方格內：

- |                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. 「 <input type="text"/> 」堂大笑， | 2. 一「 <input type="text"/> 」如洗。  |
| 3. 故步「 <input type="text"/> 」封， | 4. 如「 <input type="text"/> 」以償。  |
| 5. 口若懸「 <input type="text"/> 」， | 6. 雜亂「 <input type="text"/> 」章。  |
| 7. 「 <input type="text"/> 」禽異獸， | 8. 皮開「 <input type="text"/> 」經。  |
| 9. 「 <input type="text"/> 」淵之別， | 10. 「 <input type="text"/> 」天雪地。 |

(乙)改錯——下列詞句，有不適當的字，把牠改正在括號裏。

- |           |          |          |
|-----------|----------|----------|
| 1. 鯨汲牛飲，  | 2. 右袒負荆， | 3. 老羞成怒， |
| 4. 長吁短歎，  | 5. 孤苦伶仃， | 6. 奔騰澎湃， |
| 7. 雪月交輝，  | 8. 輕於常識， | 9. 暮鼓晨鐘， |
| 10. 碧波千傾。 |          |          |

(丙)解釋下列調和語

- |         |           |        |        |
|---------|-----------|--------|--------|
| 1. 擊柝，  | 2. 烏有，    | 3. 赤手， | 4. 鼓角， |
| 5. 置兵，  | 6. 躊躇，    | 7. 揣度， | 8. 徘徊， |
| 9. 絡繹不絕 | 10. 管絃嘈雜。 |        |        |

(丁)造句：（用下列各詞造句，每詞造一句）

- |        |        |        |
|--------|--------|--------|
| 1. 矗立， | 2. 泥濘， | 3. 公舉， |
| 4. 廢寢， | 5. 作祟。 |        |

答案：

- (甲)(1)「闕」堂大笑， (2)一「貧」如洗，  
 (3)故步「自」封， (4)如「願」以償。  
 (5)口若懸「河」， (6)雜亂「無」章，

- (7) 奇「禽異獸」， (8) 皮開「肉」綻，  
 (9) 「天」淵之別， (10) 「冰」天雪地。
- (乙)(1) 鯨「吸」牛飲， (2) 「肉」袒負荆，  
 (3) 老羞成「怒」， (4) 長「吁」短歎，  
 (5) 孤苦「零」仳， (6) 奔騰「澎」湃，  
 (7) 章月交「輝」， (8) 輕於「嘗試」，  
 (9) 露迷星「筍」， (10) 碧波千「頃」，
- (丙)(1) 空杯——打那子， (2) 烏有——無有。  
 (3) 赤手——空手。 (4) 鼓角——軍中樂器，  
 (5) 兵——停步， (6) 躊躇——猶疑不定。  
 (7) 揣摩——猜測， (8) 徘徊——往來散步，  
 (9) 坐譯不絕——接連不斷， (10) 管弦嘈雜  
 音樂演奏的不和諧。
- (丁)(1) 矗立——巍然古塔，矗立山嶺。  
 (2) 泥濘——大雨以後，泥濘難行。  
 (3) 公舉——五年級同學，公舉王模為級長。  
 (4) 發憤——發憤之極，至於廢寢忘食。  
 (5) 中祟——妖魔口中為害，叫做作祟。

## 乙 常識 科

## 北京市立第一中學校

下列各問，有對的，有不對的，你們以為對的，在括號內劃個（+）號，以為不對的，劃個（-）號。

1. 孔子是戰國時代的人……………（-）
2. 周朝為中國最久的朝代……………（+）
3. 清朝之前是元朝……………（-）
4. 華盛頓是美國第一任大總統……………（+）
5. 拿破崙是德國人……………（-）
6. 中國最大商埠是上海……………（+）
7. 黃河流入黃海……………（-）
8. 鄱陽湖在江西省境內……………（+）
9. 東西兩半球是由赤道劃分……………（-）
10. 美國的地位是在南美洲……………（-）
11. 鯨是屬於魚類的動物……………（-）
12. 人的皮膚是擔任排泄作用的……………（+）
13. 無花果是隱花植物……………（-）
14. 孔雀是生於熱帶的動物……………（+）
15. 蝙蝠屬於鳥類的動物……………（-）
16. 鉛筆心是用鉛做成的……………（-）
17. 澱粉和棉布都是炭水化合物……………（+）
18. 玻璃是透明石頭……………（-）
19. 水結冰時體的體積膨漲……………（+）
20. 發明留聲機的是愛迪生……………（+）

## 北京市立第二中學校

1. 地球上最大的海洋是那個？  
太平洋佔地球上水面五分之二，為世界第一大海洋。

2. 戰國時代的七雄，都是那幾國？  
七雄是：齊、楚、燕、韓、趙、魏、秦七國。
3. 漢族民族性的優點是什麼？  
優點有四：(1)性情溫良和平，勤儉忍耐。(2)重祖先，崇孝道。(3)有強人之同化力。(4)喜中庸之道。
4. 希特勒，是那國人？莫索里尼，是那國人？  
希特勒，是德國人，莫索里尼，是意國人。
5. 甘地是什麼人？  
甘地是印度國民會議的領袖，提倡印度獨立運動。
6. 昭南島，原名什麼？在那裏？  
昭南島，原名新加坡，在馬來半島的南端。
7. 華南的大水，是什麼名子？  
是粵江，又名珠江。
8. 誰發明造紙術？誰發明蒸汽機？  
漢朝蔡倫發明造紙術；英人瓦特發明蒸汽機。
9. 南洋諸島，產石油最多的是那一島？  
產石油最多的，是婆羅洲島。
10. 太陽光透過三稜鏡，分成那幾種顏色？  
分成紅、橙、黃、綠、青、藍、紫七色。
11. 儒家的治世主義是什麼？  
孔子主張仁治主義，孟子荀卿都以禮為主，而近於禮治主義。
12. 觸電有何危險？  
人體觸電，足以傷害組織，刺激神經，甚至完全失却知覺而死。

### 北京市立第三中學校

下列各題，有對的，也有不對的，對的就在括號內畫一「+」號，不對的畫一「-」號。

1. 連橫政策倡於蘇秦，合縱政策，倡於張儀……………( - )

2. 北魏孝文帝，禁止胡漢通婚，極力保持原有的風俗習慣。……………（—）
3. 中國秦漢時代，也就是亞拉伯帝國的最盛時代。……………（—）
4. 歐洲十字軍，東征失敗後，教皇的威權，更加增強。……………（—）
5. 鄭和下西洋的時候，曾經到過西印度羣島。……………（—）
6. 英國的名譽革命的結果，克林威爾被英人所逐。……………（—）
7. 中俄璦琿條約，訂立於康熙二十八年。……………（—）
8. 普法戰爭的結果，普軍大敗，賠款割地與法國講和……………（—）
9. 尼布楚條約，是外人在中國有領事裁判權之始。……………（—）
10. 法西斯蒂，與共產的主張是一致的。……………（—）
11. 西寧是寧夏的省會。……………（—）
12. 蘇彝士運河，在印度洋與太平洋之間。……………（—）
13. 羅馬尼亞，是歐洲產石油的國家。……………（+）
14. 漢堡是德國的大貿易港。……………（+）
15. 九江是洞庭湖沿岸的大商埠。……………（+）
16. 我國東南地方，為季風帶。……………（+）
17. 啄木鳥、蜘蛛、燕子、蝗蟲、蜻蜓、都是於人有益的。……………（—）
18. 依吾人的目的，改良作物家畜的品質，可以育成新種。……………（+）
19. 一切生物從古到今，是一成不變的。……………（—）
20. 突尼斯，是意大利的殖民地。……………（—）
21. 巴西是南美產咖啡的國家。……………（+）
22. 斯德哥爾摩，是瑞士的國都。……………（—）
23. 錫礦山，是中國產錫的地方。……………（—）
24. 煤油，是用煤蒸滌出來的。……………（—）
25. 接木法是把佳種果樹的芽或枝，接種劣種果樹的砧木上

- ..... (十)
26. 小麥、稻、豌豆、蠶豆、葡萄、茄、都是重要的穀類。  
..... (一)
27. 人幾日不食，不至於就死，如果幾日不飲，那便不能生活了。  
..... (十)
28. 雞、鴨、鵝、鵪、是重要的家禽。  
..... (十)
29. 飼養家畜的主要目的，是供給食用。  
..... (一)
30. 桐油、亞麻仁油，都是乾性油。  
..... (十)
31. 飲食物中，沒有滋養的作用，只能興奮精神，或刺激消化器，滿足人的嗜好的，叫嗜好品。  
..... (十)
32. 海帶、紫菜、石莖、石花菜、生在海中岩石上，並可以開花結果實。  
..... (一)
33. 飛艇是靠着空氣浮力，而升騰在空中的。  
..... (十)
34. 電車的重要部分，是裝在車前面的機械。  
..... (一)
35. 用手電線時，手上必須擦乾。  
..... (十)
36. 太陽光由紅黃兩種色光合成的。  
..... (一)
37. 第一種槓桿，支點在中間。  
..... (十)
38. 氧氣和氫氣，都是助燃的氣體。  
..... (一)
39. 火焰、分未燃部、內焰、外焰三種。  
..... (十)
40. 石灰就是水泥。  
..... (一)

### 北京市立第四中學校

1. 東西洋文明的注重點，有何不同？  
東洋的文明，注重精神，西洋的文明，注重科學。
2. 佛、耶、基督、三教的始祖是誰？  
佛教是釋迦牟尼，回教是穆罕默德，基督教是耶穌。
3. 在北京，都的，有那幾個朝代？  
元朝、明朝、清朝、民國初年至十六年，都在北京建都。
4. 舌的用途有幾？

- 舌的用途有三：(1)幫助發音，(2)辨別食物之滋味，(3)拌攪食物，使唾液充分調合，並向咽頭運送。
5. 人體的正常溫度，是攝氏表多少度？  
是攝氏表三十七度。
  6. 現在華北政務委員會的委員長是誰？  
是王克敏氏。
  7. 儒家代表是誰？  
儒家的代表，是孔子和孟子。
  8. 太平洋，在那幾洲的中間？  
太平洋，在亞洲、美洲、和澳大利亞洲的中間。
  9. 濟南、唐山、各在何省？  
濟南在山東省，唐山在河北省。
  10. 京漢、津浦、兩鐵路的起點和止點，是什麼地方？  
京漢路起自北京，止於湖北漢口，津浦路起自天津，止於江蘇浦口。
  11. 蠶對於桑樹是害蟲？還是益蟲？  
蠶對於桑樹是益蟲。
  12. 貓是食草類？食肉類？雜食類？  
貓是食肉類。
  13. 想多種子發芽，應該怎樣處理？  
種子得到適當的溫度和水分，就能發芽。
  14. 蠅有什麼害處？  
蒼蠅飛於污物和食物間，能傳染許多種疾病。
  15. 攝氏表 100 度，相當華氏表多少度？  
相當華氏表二百一十二度。
  16. 火柴是用什麼做成的？  
火柴分黃磷火柴，和安全火柴兩種：(1)黃磷火柴之頭藥，除黃磷及助燃之養化劑外，摻入白堊、細砂、磷氣化鉍，使其堅固，更和糊精或樹膠，以便附着棒上。(2)安全火柴之頭藥，由氯酸鉀，重鉻酸鉀，氧化鐵，



硫磺樹膠等，混合而成，更以赤磷與硫化錫，玻璃粉，樹膠等混合而成藥麩，塗於盒的側面，以便摩擦生火。

17. 槓桿分幾種？

槓桿有三種：第一類，支點在力點和重點中間；第二類，重點在支點和力點中間；第三類，力點在支點和重點中間。

18. 舉出一種水的清潔法？

水經攪濁以後，病菌蟲卵都滅絕，雜質也沉澱是為普通的清潔法。

19. 漂白粉的成分是什麼？

有二：(1) 氯氣，(2) 熟石灰。

20. 舉出易傳電的物質，及不傳電的物質各二種？

易傳電的是金銀，不易傳電的是玻璃，橡皮。

### 北京市立第五中學校

1. 蚌肉生長經過一段不變態…………… (—)
2. 蝴蝶是昆蟲？…………… (—)
3. 將石灰石置室內煨燒，就成生石灰…………… (+)
4. 蠟是固體的物質…………… (—)
5. 石炭、褐煤，是古代的森林，埋藏地下炭化而成 (+)
6. 琴弦拉越短越細或緊張，則振動越快，聲音越高 (+)
7. 石油是古代有動植物形成的…………… (+)
8. 五代是唐、宋、元、明、清…………… (—)
9. 意大利的哥倫是莫索里尼…………… (—)
10. 火鋸是槓桿，是利用槓桿的原理做成的…………… (+)
11. 珊瑚是植物…………… (—)
12. 我國東南沿海，是最精華的地方…………… (+)
13. 滿教是康熙時德所創…………… (—)
14. 洞庭湖在湖南和湖北二省的中間…………… (+)
15. 發現新大陸的是哥倫布…………… (+)

16. 巴爾幹、意大利、伊伯利安、是亞洲南部三大半島…… ( - )
17. 在有電流通過的導綫四週具有磁力…… ( + )
18. 西伯利亞大鐵道，是世界最長的鐵道…… ( + )
19. 從北京到南京，要經過京山鐵路…… ( - )
20. 我國歷代的疆域，元朝是最大的…… ( + )

### 北京市立第六中學校

1. 鱷魚與蛙，各屬於那一類？  
鱷魚屬於爬蟲類，蛙屬於兩棲類。
2. 槓桿分爲那幾種？  
分三種：(1)第一類槓桿，(2)第二類槓桿，(3)第三類槓桿。
3. 我國三大川是什麼？  
(1)黃河，(2)長江，(3)粵江，(即珠江)。
4. 孔子是何國人？他的著作都有什麼？  
春秋時魯國人，他著作的有春秋。
5. 血球有三種，均爲何名？  
有白血球，赤血球，血小板，三種。
6. 何種植物屬於蟲媒花？何種植物屬於風媒花？各舉四例！  
蟲媒花是：梅、桃、杏、李；風媒花是稻、麥、松、杉。
7. 肥皂的原料是什麼？  
原料有兩種：(1)油類，如牛油、椰子油、橄欖油、棉花油等；(2)鹼類，如苛性鹼。
8. 中國歷代常建都的地方，寫出五個！  
(1)北京，(2)南京，(3)洛陽，(4)長安，(5)杭州。
9. 太行山，是行於那省？

太行山行於山西省。

10. 舉出一種水的清潔方法！  
用明礬投入水中，使和雜質裹在一處，同時沉下，叫做澄清法。

### 北京市立第七中學校

1. 煤（即石炭）中國那省出產最富？  
山西省，產煤最豐富。
2. 太陽和月球，那個體積大？  
太陽的體積，為地球的1293604倍，月球的體積，為地球體積的49分之1，可知太陽比月球大的很多。
3. 大東亞戰爭，從何時開始爆發？  
從民國三十年十二月八日開始爆發的。
4. 空氣與人生，有何關係？  
空氣是人類呼吸時所必需的一種東西，即日常薪炭之燃燒，金屬之生鏽，酒之變醋等，多數有機物及無機物之誘起化學作用，也與空氣有密切的關係。
5. 寒暑表怎樣能知冷熱？  
寒暑表管中水銀，遇熱上升，遇冷下降。看玻璃管外面刻着的度數，就可以知道天氣冷熱的程度。
6. 天旱為什麼禾苗要枯死。  
水、是植物生活上最重要的養料，天旱無雨，水分缺乏，所以禾苗要枯死。
7. 中國第一大水，（也是亞洲第一大水）何名？  
長江，一名揚子江，發源於青海巴顏喀喇山南麓，長5000餘里。
8. 現任華北政務委員會委員是誰？  
是王克敏氏。
9. 現任教育總署督辦是誰？  
是蘇禮仁氏。

## 10. 北京特別市公署現任市長是誰？

現任市長是劉玉書氏

## 北京市立第八中學校

## 1. 第一次歐洲戰爭的原因何在？

一九一四年，奧國皇太子斐迪南，在塞爾維亞國內被刺而死，奧國便向塞國宣戰，那時俄國爲要貴澈德營巴爾幹的計劃，又因塞爾維亞國爲斯拉夫族，願決意幫助塞國，於是德國和土耳其助奧，英法助俄，意大利日本也加入協約，對德宣戰。

## 2. 試述中華民國成立之經過？

公元一九一一年十月，國民黨子由武漢起事，各省紛紛響應，組織臨時政府於南京，推孫文爲臨時大總統，不久，北方各將領，也聯名通電，贊成共和，於是清帝下詔遜位，中華民國，遂由此成立。

## 3. 印度獨立運動的原因，是什麼？領導的人是誰？

印度自被英國兼併以後，屢經獨立，歐洲大戰起，英國許與印度自治，戰後告終，英人並未實踐所言，同時且在印度各地開設工廠，實行壟斷印度市場，於是印度人民的生計，愈覺艱難，獨立運動也愈加迫切，領導的人是甘地。

## 4. 何謂陸半球水半球？試說明之。

地球分北東半部，水佔其六，陸佔其四，南西半部，水佔其九，陸佔其一，因此北東半球，稱爲陸半球，南西半球，稱爲水半球。

## 5. 鴉片戰爭之原因爲何？

鴉片產於印度，明朝末年，中國才有人吸食。清道光時，湖林則徐赴廣東查禁，經年，迫英商繳出鴉片二萬餘箱，完全銷燬，並令外商一律具結，英商不肯，遂引起鴉片之戰。

6. 黃河發源於何處？流經那幾省？  
黃河發源於青海，流經甘肅、寧夏、綏遠、（即厚和）陝西、山西、河南、河北、山東、等省。
7. 何謂漏電？有什麼方法可以防避？  
電線的裝法不妥，致有多量電流通過，或電線的絕緣體有損傷，與傳電體接觸，叫做漏電，露天的架空電線用防濕線，室內的電線，用橡皮線和軟花線，包被的絕緣體完備不損，才可防免漏電。
8. 船有那幾種？各種船的不同點在那裏？  
船可分為四類：(1)人力、(2)風力、(3)汽機、(4)內燃機，小船以用人力為主，或用篙撐着行動，或用櫓、槳等划着行動，大船以利用風力為主，無論風向如何？都張着帆，所以叫做帆船。用汽機的叫做法船。用內燃機的，叫做摩托船。
9. 何謂中和？何謂放電？  
異性的帶電體，彼此吸引以後，所帶的電，同時散失，叫做中和；異性的帶電體，互相接引時，異性的電，就在空氣裏中和，叫做放電。
10. 蠅和蚊，於人有何害處？  
蚊子和蒼蠅，是傳染疾病的媒介，想要預防各種傳染病，必先撲滅蚊子和蒼蠅。

### 北京市立第九中學校

1. 何謂三皇五帝？井田？封建？連衡？合縱？五霸？七雄？安近攻？焚書坑儒？九州？  
三皇是：天皇、地皇、人皇。五帝是：太昊、神農、黃帝、少昊、顓頊。  
田地每一方里，按井字形劃為九區，叫做井田。皇帝封親族及功臣，使之建立小國，叫做封建。張儀倡連橫，東西為橫，張儀勸六國和秦通好，用以打破合縱之說，

叫做連橫。

蘇秦倡合縱，南北爲縱，蘇秦勸六國南北聯合，以破西方強秦，叫做合縱。

五霸是：齊桓公，晉文公，秦穆公，宋襄公，楚莊王。

七雄是：齊、楚、燕、韓、趙、魏、秦。

和遠方的國家交好，出兵攻打近處的國家，叫做遠交近攻。

秦始皇統一中國之後，除秦紀及醫藥卜筮種樹等書外，完全焚燬，又坑殺諸生四百六十餘人，叫做焚書坑儒。禹平洪水之後，分天下爲九州，所謂九州是：兗、濟、青、徐、豫、荆、揚、雍、梁。

2. 中國在亞洲的那一部？全國劃分爲幾省市區及地方？  
在亞洲的東南部，分爲二十四個行省，一行政區，六特別市，此外還有西藏蒙古兩地方。
3. 玻璃可分那三種？那種折光性最強？  
(1) 鈉玻璃，(2) 鉀玻璃，(3) 鉛玻璃。其中以鉛玻璃折光性爲最強。
4. 森林有那些利益？  
有直接間接兩種：直接的利益如出產木材、燃料，果實，油漆，染料，食用菌和棲止鳥獸，導集魚類等；間接的利益如調節氣候，保養水源，清潔空氣，節制雨量，防禦風災，鞏固隄岸。
5. 毒蛇與無毒蛇，該怎樣區分？  
毒蛇頰部有毒腺，頭部三角形，尾短，多胎生。無毒蛇頭橢圓形，頰部無毒腺，尾長，多卵生。
6. 下列諸人，皆爲何朝代人？因何著名？  
1. 杜甫、2. 岳飛、3. 孔子、4. 孟子、5. 老子、6. 商鞅、7. 桀、8. 紂、9. 董仲舒、10. 管仲、11. 句踐、12. 文種、13. 厲王、14. 平王、15. 禹、16. 班超、17. 蘇武。  
(1) 杜甫、唐朝人，以作詩著名。(2) 岳飛、宋朝人，以

- 禦金著名。(3)孔子、春秋時人，主張仁愛。(4)孟子、戰國時人，主張羣理。(5)老子、春秋時人，曾著道德經。(6)商鞅、戰國時人，曾變法強秦。(7)桀、夏朝皇帝，寵妹喜，縱淫樂。(8)紂、商朝皇帝，好酒色，寵妲己。暴虐無道。(9)董仲舒、西漢時人，著有春秋繁露。(10)管仲、春秋時人，相齊桓公稱霸。(11)句踐、春秋時越國諸侯，東臥薪嘗胆。(12)文種、春秋時人，佐句踐滅吳。(13)厲王、周朝皇帝，使人監謗。(14)平王、周朝皇帝，東遷洛邑。(15)禹、夏朝皇帝，治水有功。(16)班超、東漢時人，出使西域。(17)蘇武、西漢時人，出使匈奴，杖節牧羊，歷十九年始還。
7. 舉出中國之五大發明？兩大工程？五胡五代，及南朝之朝代？長安與北京，曾為何代都城？  
五大發明是：(1)羅盤、(2)火藥、(3)印刷術、(4)造紙、(5)製磁器；兩大工程是：(1)長城、(2)運河；五胡是：(1)匈奴、(2)鮮卑、(3)羯、(4)氐、(5)羌；五代是：(1)唐末的後梁、(2)後唐、(3)後晉、(4)後漢、(5)後周；南朝是：是東晉後的(1)宋、(2)齊、(3)梁、(4)陳；長安建都的有七：(1)周、(2)秦、(3)西漢、(4)西晉、(5)西魏、(6)北周、(7)隋唐；北京建都的有六：(1)遼、(2)金、(3)元、(4)明、(5)清、(6)民國初年。
8. 說明華國南北溫度雨量的不同？  
我國南方氣候炎熱，北方氣候寒冷，東南沿海，空氣濕潤，雨量充足。西北高原，空氣乾燥，雨量稀少。
9. 指桿共有二種，怎樣分別？  
第一種指桿支點在中間；第二種指桿支點在末端；第三種指桿支點在末端。
10. 飛機在氣袋中，裝入那些氣，可以上升？  
裝入氫、氦、多煤氣、(比空氣輕)可以上升。
11. 行星與行星，怎樣區別？

星的位置永久不變，能夠自發光熱的，叫做恆星。繞恆星而行的，叫做行星。

12. 食物保藏的方法，有幾種？

保藏的方法有五：(1)熱蒸法，(2)冷藏法，(3)浸漬法，(4)乾燥法，(5)罐藏法。

13. 石炭的來歷，是怎樣的？

石炭係古代森林，埋於地中，經過極久的年代，就礦化成了石炭。

### 北京市立第十中學校

1. 寫出五個世界著名的人物，(無論國籍)在何時作何事業？

(1)甘地，印度人，與英不合作，倡導獨立運動，(2)哥倫布，意大利人，發現美洲新大陸。(3)凱末爾，土耳其人，復興土耳其，(4)李烈漢，伊朗人，復興波斯，(5)林肯，美國大總統，解放黑奴。

2. 寫出五個中國史上著名人物，在何朝作過何種事業？

(1)張騫，西漢時人，通使西域，(2)班超，東漢時人，通使西域，(3)郭子儀，唐朝人，平定安祿山之亂，(4)鄭和，明朝人，下西洋七次，(5)林則徐，清朝人，查禁鴉片。

3. 中國民族，有那幾族？

有五大民族：(1)漢族，(2)滿族，(3)蒙古族，(4)回族，(5)藏族，此外尚有苗、傣等民族。

4. 念歷史有什麼用處？

有兩種用處：(1)審查過去，適應現在，預測將來。以過去的得失，作現在的資益，並根據因果關係，和歷史上必然的趨勢，以斷定來來的演變。(2)滋養民族的意識，延續民族的生命。

5. 華北包括那些省市？



- 華北包括河北，河南、山東、山西等省，及北京、天津、青島、三市。
6. 世界上都有什麼大運河？各在何地？  
世界上三大運河：(1)中國的運河，北自河北省通縣起，南至浙江杭縣止(2)蘇彝士運河，在亞非二洲之間。(3)巴拿馬運河，在南美和北美之間。
  7. 寫出我國四條最長的鐵路來！  
(1)京漢鐵路，(2)津浦鐵路，(3)隴海鐵路，(4)滬杭甬鐵路。
  8. 地球自轉和公轉，各生出什麼結果？  
地球自轉一週，需二十四小時，因向日背日的關係而分晝夜。公轉一週，需時365日5小時48分，46秒，因陽光有直射斜射的關係，而分四季。
  9. 普通寒暑表，可分為幾種？其冰點與沸點，各為幾度？  
普通寒暑表，可分為三種：(1)攝氏表，冰點為0度，沸點為100度；(2)華氏表，冰點為32度，沸點為212度；(3)列氏表，冰點為0度，沸點為80度。
  10. 太陽光，是由那幾種顏色合成的？  
是由七色合成：(1)紅色，(2)橙色，(3)黃色，(4)綠色，(5)青色，(6)藍色，(7)紫色。
  11. 什麼叫做害蟲？  
食害農作物的昆蟲，叫做害蟲。
  12. 什麼叫做益蟲？  
以蟲類為食料的昆蟲，對於農作物間接有益的，叫做益蟲。
  13. 什麼叫做革？  
把毛去掉的獸皮，叫做革。
  14. 什麼叫做貴金屬？  
大凡金屬礦物裏，產額較少，而光澤美麗不易氧化的，叫做貴金屬，如黃金、白金、銀等是。

15. 把恒星、行星、和衛星，各寫出一個來！  
太陽是恒星，地球是行星，月球是衛星。
16. 什麼叫做日蝕？  
月隨地球繞日，有時月轉到日球和地球之間，日光被月球遮住，不能射到地球，由地上看去，便成日蝕。
17. 衣服的功用是什麼？  
牠的功用有兩種：(1)保護體溫。(2)裝飾體面。
18. 毛筆可分為那幾部？  
可分為三部：(1)筆杆，(2)筆頭 (3)筆帽。
19. 什麼叫做月蝕？  
地球有時轉到日和月的中間，牠的陰影，遮蔽住月球，就成月蝕。
20. 什麼叫做摩擦？  
甲種物體，切合乙種物體的表面運動，當開始運動時，常有一種阻力，就叫做摩擦力或摩擦。
21. 什麼叫做引擎？  
引擎、就是蒸汽機關中汽櫃和汽筒的總稱。
22. 什麼叫做磁石？  
指南針、性能吸鐵，這種吸鐵的力量，叫做磁性。含有磁性的礦石，叫做磁石。
23. 水的淨製方法，都有那幾種？  
有四種：(1)濾過法，(2)沉澱法，(3)煮沸法，(4)蒸餾法。

### 北京市立第一女子中學校

1. 從秦朝到唐朝，中間經過那幾個朝代？  
經過七個朝代：(1)西漢，(2)東漢，(3)魏蜀吳三國，(4)西晉，(5)東晉，(6)南北朝，(7)隋朝。
2. 下列各人，是那朝代的人？  
(1)鄭和，(2)班超，(3)孔夫子，(4)史可法，(5)岳

飛。

(1)鄭和，明朝人，(2)班超，東漢時人，(3)孔夫子，春秋時人，(4)史可法，明朝人，(5)岳飛，宋朝人。

3. 列舉我國五大湖，都在那個省內？  
(1)洞庭湖，在湖南省的東北部，(2)洪澤湖，在江蘇安徽兩省的北部，(3)鄱陽湖，在江西省的北部，(4)太湖，在江蘇浙江兩省之間，(5)巢湖，在安徽省內。
4. 任意列舉入洋海之河澗，與內陸河最大者各三個？  
(1)長江，(2)黃河，(3)湄江，是入洋海的河流；(1)塔里木河，(2)雅魯藏布江，(3)伊犁河，為內陸河。
5. 隴海路，京漢路，津浦路，交叉點各在什麼地方？  
隴海，津浦，在江蘇銅山縣交叉，隴海，京漢，在河南鄭縣交叉。
6. 中國沙漠地帶，都分佈在那些地方？  
大約分佈於以下六處：(1)新疆，(2)蒙古，(3)甘肅，(4)寧夏，(5)綏遠，(6)察哈爾。
7. 水的成分是什麼？  
水的成分有二：(1)氫氣，佔三分之二，(2)氧氣，佔三分之一。
8. 空氣的主要成分是什麼？  
主要成分有二：(1)氧氣，佔五分之一，(2)氮氣佔五分之四。
9. 雨是怎樣成的？  
雲遇冷氣，凝為細小的水滴，滴雖下降為雨。
10. 什麼叫剝風化作用？  
岩石雖很堅硬，但久經雨水沖激，日晒冰凍，表面逐漸剝落，水中空氣中，又往往含有氧氣等，也能腐蝕岩石，上述兩種，就叫剝化作用。
11. 痢疾是怎樣傳染的？  
瘧蚊咬過人以後，便有病菌的原生動物侵入人的血液之

內，所以人就傳染上瘧疾。

12. 蚯蚓對於人類有什麼關係？

蚯蚓穿行土中，吞食硬土粒，排出的糞土，變為肥沃的土壤，牠穿行土中的時候，能使空氣水分容易流通，土壤分解，大有益於農事。

把下列問題的答案，寫在橫線的上面！

1. 普通傳達聲音的媒介是：空氣。
2. 製衣料的原料是：棉麻絲毛。
3. 槓桿定律是：重點之重乘重臂，等於力點之力乘力臂。
4. 食物的成分是：(1)水，(2)鹽類，(3)脂肪，(4)蛋白質，(5)碳水化合物。
5. 漂白粉的成分是：(1)氯氣，(2)熟石灰。
6. 日光和農作物的關係是：肥料和土壤中心經日光作用，就變成澱粉。
7. 舉出三種農作物重要害蟲：(1)蝗蟲，(2)浮塵子，(3)飯蟲。
8. 肌肉的生理作用是：(1)彈力性，(2)收縮性。
9. 三馬克是宋朝人，四子儀是唐朝人，六子儀是晉朝人。
10. 元朝三四大汗國是：(1)窩闊台，(2)察罕台，(3)忽必烈，(4)伊兒。
11. 戊戌政變的主謀者是：庚有為，梁鴻超，宋教仁張謇，法領是：王安石。
12. 我國三大發明是：(1)羅盤針，(2)火藥，(3)印刷術。
13. 我國歷代疆土最大的是：元朝，最小的是：宋朝。

14. 我國四大山脈是：(1)天山，(2)阿爾泰山，(3)喜馬拉雅山，(4)崑崙山。
15. 我國沿海第一商港是：上海，內地第一商港是：漢口。
16. 我國五大湖泊是：(1)洞庭湖，(2)鄱陽湖，(3)洪澤湖，(4)太湖，(5)巢湖。
17. 錫產於：雲南省，白蠟產於：四川省。
18. 我國佛教三大聖地是：(1)山西省五台山，(2)浙江省普陀山，(3)四川省峨眉山。
19. 空氣中兩種主要成分是：(1)氧氣，(2)氮氣。
20. 地球繞日一週三時：三百六十五日五小時四十八分四十六秒。

### 北京市立第二女子中學校

1. 我國漢河是誰修的？  
我國歷史增補馬帝修的。
2. 說明良城的思想點？  
東自河北省山海關起，西至甘肅省嘉峪關止。
3. 朱仙鎮在何處？  
朱仙鎮，在河南省。
4. 我國的大商埠，是那幾個？  
四個：(1)上海，(2)漢口，(3)廣州，(4)天津。
5. 孫中山那派的大將？  
孫中山是法國五大將。
6. 在戰國時學說的學說？  
合就是孫中山學說。連橫是張儀的學說。
7. 永景觀，是誰發明的？  
發明家的是秦朝的李恬，發明墨是周朝的耶夷，發明硯

是春秋時的仲由。

8. 北京電車，共有幾路？  
北京電車，共有七路。
9. 雷的成因是怎樣？  
天空的雲，如遇到帶電的雲，發生感電，立刻放電，牠的爆聲叫做雷。
10. 果實成熟，為何落地？  
因地心有吸力，所以果實下墜。
11. 水裡有空氣吧？  
水裡有空氣。
12. 希特勒，拿破侖，是那國人？  
希特勒，是德國人，拿破侖，是法國人。
13. 紅綠燈在交通上，有什麼用處？  
紅綠燈，為指揮車輛及行人行止的標識，紅燈表示停止，綠燈表示進行。
14. 植物的根，有何作用？  
能吸收水分，和養料，又能固定植物的位置。
15. 血液有什麼功用？  
血在血管中流動，能輸送養料，吸收氧氣，又能排出碳酸氣和廢物。
16. 傳染病有那幾種？  
最重要的有七種：(1)傷寒，(2)赤痢，(3)白喉，(4)霍亂，(5)鼠疫，(6)猩紅熱，(7)瘧疾。
17. 長城是誰築的？  
築長城的是秦始皇。
18. 山西湖北，以產何物著名？  
山西產煤著名，湖北產鐵著名。
19. 中國大山大川叫何名？  
大山是天山，阿爾泰山，喜馬拉雅山，崑崙山。大川是長江，黃河，粵江（又名珠江）。

20. 發明蒸汽的經過，把他簡單的寫出來！  
英人瓦特，見壺中水沸，蒸汽上升，推動壺蓋，因此發明蒸汽機。
21. 植物屬生物呢？屬死物呢？  
植物具有代謝作用，生長、生殖、適應、組織、五種性質，屬於生物，不是死物。
22. 由北京至漢口，有幾條路可通？均經過什麼名城大鎮？  
有京漢鐵路可通，經過河北省的涿州縣，石家莊，河南省的鄭縣，信陽縣，湖北省的武勝關，孝感縣等。
23. 天旱無雨，以何法能稍事補救？  
舊法：開通河流，開泉鑿井，以備天旱灌溉之用。新法：人工造雨，惟所得不償損失，所以一時不能普及。
24. 先見電光，後聞雷聲，何故？  
因光行速度，比較聲的速度大，所以先見電光。
25. 由後門到體育場，應坐那幾路電車？  
先坐第四路到太平倉，後轉第一路到天橋，再轉第七路到體育場。

### 北京市立第三女子中學校

1. 北京是華北之文化中心地…………… ( + )
2. 華北共有八省…………… ( - )
3. 中俄尼布楚條約之訂立，是為中國受歐西諸國政治經濟侵略之第一幕…………… ( - )
4. 辛丑和約，訂於一七八九年…………… ( - )
5. 庫倫是西藏的首城…………… ( - )
6. 留聲機，是由愛迪生發明…………… ( + )
7. 第一次世界大戰是一九一四年…………… ( + )
8. 日本文化革命，正當中國宋朝時候…………… ( - )
9. 我國文化的聖地是曲阜…………… ( + )
10. 我國最大的河流是黃河…………… ( - )

11. 因西漢提倡氣節之風，致士人結隊成羣干涉朝政（—）
12. 山西省的省會是大同（—）
13. 津浦和隴海兩鐵路的聯絡點是濟南（—）
14. 火車和摩托車的機關是一樣（—）
15. 鳥類都是胎生（—）
16. 健康人的體溫，常在攝氏36度37度之間（+）
17. 錫製的器皿，貯藏東西是最相宜（—）
18. 開封城西有朱仙鎮，是岳飛大破金兀朮的地方（+）
19. 鴉片戰爭，大概發生於道光朝吧（+）
20. 中國最初文化發源地，是在長江（+）
21. 用手取電綫時，為防危險，必須將手擦乾（+）
22. 物體受日光，如果七色光綫全行反射而呈黑色（—）
23. 隋煬帝開通動河之目的，原在溝通南北文化（—）
24. 在唐貞元時，鴉片最初由亞拉伯傳入（—）
25. 華氏寒暑表的沸點是100度（—）

### 北京市立第四女子中學校

1. 中華民國第一任臨時及正式大總統，各係何人？  
臨時大總統是孫文，正式大總統是袁世凱。
2. 中國民族由何六組成？疆域以何族建國時為最大？  
(1)漢族，(2)滿族，(3)蒙族，(4)回族，(5)藏族，(6)苗族。由以上六族組成，疆域以蒙古族建國時為最大。
3. 中國的三大發明為何？何時傳入歐洲？  
三大發明是：(1)羅盤，(2)火藥，(3)印刷術，元朝時傳入歐洲。
4. 儒家的開創者是誰？主張如何？  
儒家的開創者是孔子，他主張仁治主義。
5. 佛耶回三大宗教，各係何人所創？何時傳入中國？  
(1)佛教是釋迦牟尼所創，東漢時輸入中國。(2)耶教



是耶穌基督所創，明朝時輸入中國。(3)回教是穆罕默德所創，唐朝時輸入中國。

6. 甘地用何種政策，對抗英國？  
甘地用不合作運動政策，對抗英國。
7. 土耳其的復興，係何人的功績？  
土耳其的復興，係凱末爾的功績。
8. 試述電的應用？  
電的功能，除利用電流做成電話、電報、推動電車，或借電波裝置無線電話、無線電報，或借電的抗抵力裝置電燈、電爐、電熱氣外，又可以用在醫學上治療疾病。
9. 衣體的原料有幾種？各種在那個季節穿用為最適宜？  
衣服原料有棉麻絲毛四種，呢絨等適於做冬季的衣服，綢緞等適於做夏天的衣服。
10. 試寫出兩種夏天最容易得的傳染病，並講明此二種的傳染法，和預防方法？  
(1)赤痢，(2)霍亂，大約被毒菌的侵襲而起；預防的方法有三：(1)注意飲料水，和食物的清潔，(2)排洩物和汗物的處置，(3)注射防疫藥針。
11. 解釋下列各種之成因：雲、雨、露、雪、霜。  
(1)雲：地面的水，受熱上升，蒸發成汽，凝為極細水點，浮在空中，是為雲；(2)雨：天空中的雲，遇冷凝為較大水點，滴瀝下降，就是雨；(3)露：水蒸汽夜遇冷的物體，凝為水滴，附着物體之上，是為露；(4)雪：天空中的水蒸汽，遇到極冷的空氣，結為六角形的冰凌，飄飄下降，是為雪；(5)霜：地上的水蒸汽，夜遇極冷的物體，凝為冰凌，附在物體之上，是為霜。
12. 試舉我國縱貫南北，與橫貫東西之鐵路，並各言其起止！  
我國鐵路，縱貫南北的有二：(1)京漢鐵路，由北京至

漢口，(2)津浦鐵路，由天津至浦口；橫貫東西的，爲海隴鐵路，由甘肅蘭州，至江蘇東海。

13. 說明安全火柴的製法？

火柴桿上，塗着石蠟，使牠易於燃燒。木桿的一端，蘸着碳酸鉀和硫黃等的混合糊，製成藥頭，另於火柴匣的側面，塗上赤磷等的混合物，使用時，舉火柴盒的側面塗磷的地方摩擦，立刻發火。

14. 試言我國運河與長城之起止。

我國運河，南起浙江杭縣，北至河北通縣；長城東起河北省的山海關，西至甘肅省的嘉峪關。

15. 註明下列各地，屬何省區？

(1)曲阜，在山東省，(2)保定，在河北省，(3)張家口，在察哈爾，(4)開封，在河南省，(5)太原，在山西省，(6)無錫，在江蘇省，(7)桂林，在廣西省，(8)昆明，在雲南省。

16. 下列各地，屬於何國？

(1)利物浦，屬英國，(2)柏林，屬德國，(3)巴黎，屬法國，(4)舊金山，屬美國，(5)莫斯科，屬俄國。

17. 天津商業，因何特別發達？

因天津當水陸交通的要衝，凡蒙古和黃河流域的貨物，都在此處集散，所以商業特別發達。

18. 日本何種物產佔世界第一位？

日本絲的出產，佔世界第一，樟腦產額，也佔世界第一。

19. 那一個湖的調節長江水量的功用？

鄱陽湖和洞庭湖，都有調節長江水量的功用。

20. 船有那幾種？各種船不同之點在那裏？

有四種：(1)小船，用人力搖櫓或槳而行，(2)大船，利用風帆之力而行，(3)汽船，利用汽機之力而行；

(4) 摩托船，利用內燃機之力而行。

### 北京市立第五女子中學校

1. 北京市市長是誰？教育局局長是誰？  
北京市市長是劉玉書氏，教育局局長孫世慶氏。
2. 天津、是否華北的商埠？  
天津、是華北第一大商埠。
3. 中國第一大河流是甚麼？  
中國第一大河流是長江。
4. 冰爲什麼浮在水面上？  
水結冰時，體積膨脹，密度疏而質輕，所以能浮於水面。
5. 太陽光含有那幾種顏色？  
太陽光含有七種顏色：(1)紅、(2)橙、(3)黃、(4)綠、(5)青、(6)藍、(7)紫。
6. 蠟燭之火焰分幾層？那層溫度最高？  
蠟燭的火焰可分爲三層：(1)未燃層，(2)內焰，(3)外焰。外焰的溫度最高。
7. 槓桿有幾種？試舉例說明？  
槓桿分爲三種：第一種槓桿，支點在力點重點之間。第二種槓桿，重點在支點力點之間。第三種槓桿，力點在支點重點之間。
8. 雲、雨之成因？  
地面的水，吸熱上升，凝爲細小水點，浮在天空。是爲雲。遇冷氣，結爲較大水點而下降，是爲雨。
9. 電燈是誰發明的？蒸汽機是誰發明的？  
電燈是美人瓦特發明的。蒸汽機是英人瓦特發明的。
10. 何謂之恆星？行星？衛星？試各舉一例！  
星的位置常不移動，而能自發光熱的，叫做恆星。如太陽是。繞恆星而行的，叫做行星，如地球是。繞行星而

又隨行星旋轉的，叫做衛星。如月球是。

## 北京市第六女子中學校

1. 試寫出下列各省省會之名？  
(1)河北省會是保定，(2)江蘇鎮江，(3)江西南昌，(4)  
)四川成都。
2. 什麼叫育種學？育種學有什麼效果？  
根據遺傳原則，把改進發生優良的部分，繼續保持成爲  
固定性質。這一種學說，在作物、家畜，叫做育種學。  
牠的結果，能按照吾人的目的，改良作物家畜的品質，  
育成新種。
3. 甚麼叫進化？進化有什麼證據？  
凡從構造簡單的生物，累次變更，成爲構造複雜的，叫  
做進化。如上古馬的骨骼，和現代的馬不同，就是一個  
證據。
4. 五胡亂華時，有誰最主張漢化？他用些什麼方法，使他的  
的民族漢化？  
五胡亂華時，北魏孝文帝主張漢化，興學校，崇儒術，  
禁止胡服胡語，提倡和漢人通婚，改用漢姓，一切制度  
典章，完全模仿中國。
5. 煤和煤油，怎樣生成？  
煤、是由古代森林，因地殼的變動，埋在地下，上面受  
着地層壓力，下面受着地心熱力，積壓年久，碳化而成  
；煤油。是天然生在地層中巖石的空處，怪太古的海產  
動物和藻類植物，因地殼變動，埋入地中，在高溫和高  
壓之下，年代經久，分解而成。
6. 電燈不用油，爲什麼能亮？電爐不用煤，爲什麼能熱？  
電燈的泡內是真空，放入極細鎢絲，和外面電線相接，  
通過電流，鎢絲生高熱，放白光，所以能亮；電爐、用

石灰等耐久的材料造成，插入炭精棒數對，通入強度的電流，所以能發高熱。

### 國立師範大學附屬第一中學校

將每句中( )之處，填上適當的字。

1. 我國君主禪讓始於何人？(唐堯)，貴族革命始於何人(商湯)。
2. 真正統一中國者始於(秦始皇)。
3. 羅馬帝國當(屋大維)大帝時確立基礎。
4. 唐代安史之亂由(安祿山)起，(郭子儀)討平之。
5. 春秋時合縱政策，倡於(蘇秦)，連橫政策，倡於(張儀)。
6. 元代建立那四大汗國，(窩闊台，察罕台，欽察，伊兒)。
7. 活字版印刷術，是宋代(畢昇)發明的。
8. 漢武帝時，命何人北伐匈奴，(衛青霍去病)。
9. 東漢初年，遣(班超)平定西域。
10. 紙由(蔡倫)創造，毛筆由(蒙恬)創造。
11. 拿破崙用(封鎖大陸)政策，禁止歐洲大陸各國和美通商。
12. 光緒時，中法戰爭，我國失去那個藩屬，(安南)。
13. 飛機是(法人雷哀特弟兄)發明。
14. 由何人努力完成意大利的統一，(加富爾)。
15. 儒家的開創者是(孔子)。
16. 東漢始建國於(劉秀)。
17. 太平天國的首領，是(洪秀全)。
18. 第一次歐戰後，巴黎和會由(美國大總統威爾遜)召集。
19. 德國現任總統是(希特拉)。
20. 從濟南到曲阜應當坐(津浦鐵路的火車)。

21. 印度國民會議派的首領是（甘地）。
22. 鄭和是（明朝時候）的人。
23. 清道光時，主張禁鴉片最激烈者是（林則徐）。
24. 華北最大的商埠是（天津）。
25. 新疆省裏，有（天山）橫貫中央。
26. 墨西哥（產銀）佔世界第一位。
27. 英國最大紡織業中心、是（曼徹斯特）。
28. 世界樂園是（瑞士國）。
29. 埃及的國都叫（開羅）。
30. 男子發音不及女子高，是因（男子聲帶寬）。
31. 重要的益鳥有（燕子，啄木鳥，貓頭鷹）。
32. 蚊子的幼蟲叫（孑孓），產在（污水中）。
33. 藕是遠的（地下莖），可以（輸送養料）。
34. 喝茶能（興奮精神，多喝茶刺激太烈，神經衰弱，且易失眠）。
35. 岩石有（火成岩、水成岩、變質岩）三大類。
36. 全世界以（日本）產絲綢有名。
37. 我國最大的錫礦，是在（雲南省箇舊縣）。
38. 我國東西橫貫的，以（蘭海鐵路）為最長。
39. 新航路由（葡人麥哲倫）發見。
40. 硬水是水中含有（碳酸鈣、或硫酸鈣等），不含（碳酸鈣或硫酸鈣的）叫做軟水。

### 國立師範大學附屬第二中學校

甲：改錯

1. 我國位於亞洲的東北部，西界印度。  
我國位於亞洲的東南部，西南界印度。
2. 舟山島是我國第一大島，榆林港是該島唯一的商港。  
海南島是我國第一大島，榆林港是該島唯一的商港。
3. 巴庫是鋼鐵著名的產地，日內瓦是製造鋼鐵的中心。

巴庫是石油著名的產地，日內瓦是製造鐘表的中心。

4. 元代分全國人民為四個階級，一士，二農，三工，四商。  
元代分全國人民為四個階級，一蒙古人，二色目人，三漢人，四南人。
5. 荀卿主清善，孟軻主性惡。  
荀卿主性惡，孟軻主性善。
6. 保定是山東的省會，當京漢膠濟兩鐵路的交點。  
濟南是山東的省會，當津浦膠濟兩鐵路的交點。
7. 法蘭西大革命，把路易十四送上斷頭台，改為君主政體。  
法蘭西大革命，把路易十六送上斷頭台，改為民主政體。
8. 土耳其東徵後，英吉利日漸繁榮，成為學術復興的基礎。  
十字軍東征後，意大利日漸繁榮，成為學術復興的基礎。
9. 蘇伊士運河開通，縮短了美非兩洲的航路，巴拿馬運河開通，縮短了北冰印度兩洋的航路。  
蘇伊士運河開通，縮短了歐亞兩洲的航路。巴拿馬運河開通，縮短了太平洋兩洋的航路。
10. 希特勒的對內政策，是排除國社黨，對外政策，是擁護凡爾賽和約。  
希特勒的對內政策，是組織國社黨，對外政策，是廢除凡爾賽和約。

### 乙 問答

1. 什麼叫做樂音？  
發聲體的振動，有一定的規則，使我們聽了起快感的，叫做樂音。

2. 什麼叫做毛皮？什麼叫做革？  
帶毛的獸皮，叫做毛皮，去掉毛的獸皮，叫做革。
3. 什麼是益蟲？什麼是害虫？各舉二例。  
專吃虫類的昆虫，於農作物有益的，叫做益蟲。如蜻蜓、螳螂等是。其吃害農作物的昆虫，叫做害虫。如蝗蟲、螟虫等是。
4. 食鹽可分為幾種，牠的普通用途是什麼？  
礦物層中，天產的食鹽，叫做巔鹽；用井水、連水、或海水製成的食鹽，叫做井鹽，池鹽，或海鹽。
5. 仙人掌怎樣去避免敵害？  
仙人掌的莖，生着許多的刺，使一切動物不敢去接近牠。
6. 舉出三種人體內的寄生動物？  
寄生人體內的動物，如條虫，鈎虫，蛔虫。
7. 用罐藏法，怎樣可保藏食物？  
用高溫度消滅微菌和細菌後，把食物密封在容器裏，外界菌類，不能侵入，所以能夠保藏多日，不致腐敗。
8. 什麼叫傳電體？什麼叫做絕電體？各舉一例。  
能傳電的物體，叫做傳電體，如金屬，不能傳電的物體，叫做絕電體，如木材。
9. 什麼叫做光的反射？  
光線射出去的時候，遇到一透光的物體，就折回來，這種現象，叫做光的反射。
10. 防鐵器生鏽的方法，是什麼？任意說出兩種。  
刀、錘、鍋等，或使牠乾燥，或擦些油，可免生鏽；又各種鐵器，鐵床、鐵凳等，或鍍錫，鍍鎳，鍍鋅，或塗油漆，也可免掉生鏽。  
內 填寫白（把答案寫在橫線上的空白地方。）
1. 墨是周朝邢夷發明的，毛筆是秦朝的蒙恬發明的，紙是



- 東漢蔡倫發明的。
2. 十九世紀以來，德、奧、土，結為三國同盟，英、法、俄，結為三國協約。
  3. 北京的鐵路，除京山京漢京包三線外，並有京通京門支線。
  4. 中英南京條約，開上海、廣州、福州、廈門、寧波，五口通商，並割香港給英。
  5. 東漢以後，形成魏、蜀、吳，三國對峙的局面。
  6. 戊戌政變的主要人物，是康有為、梁啟超、譚嗣同。
  7. 黃河從青海發源，到山東的利津縣入海。
  8. 日本的北海道，英國的紐芬蘭島，挪威的羅佛敦羣島，是世界三大漁場。
  9. 回教是阿拉伯人穆罕默德所創，佛教是印度人釋迦牟尼所創，基督教是猶太人耶穌所創。
  10. 伊伯利安半島，意大利半島，巴爾幹半島，是南歐三大半島。

### 天津市立第一中學校

1. 南洋羣島有何特產？  
爪哇的糖，婆羅洲的石油，蘇門答臘的椰子和錫，各地的樹膠，稱為五大產物。此外如爪哇的米，菲律賓的草，摩鹿加的香料，也都著名。
2. 堯、舜時代，洪水為災，禹用什麼方法，平定了水患？禹會同各部落人民，順着水勢，開鑿溝渠，使氾濫在平原的水，都從黃河長江這幾條大河流入大海中去。禹用這種方法，平定了水患。
3. 南京、東京、新亨、柏林，羅馬各為何國首都？  
南京為中國首都，東京為日本首都，新亨為滿洲國首都。

- ，柏林爲德國首都，羅馬爲意國首都。
4. 日本與中國隋朝唐朝，各有何關係？  
隋時，中日兩國已有正式國交，日本遣小野妹子到中國聘問，煬帝命鴻臚寺掌客裴世清前往答禮，唐代初年，日本僧侶學生，多來中國留學，道昭、最澄等僧，入唐傳習佛法，吉備真備等，入唐研究經學。
  5. 鴉片戰爭的結果，中英兩國訂了江寧條約，條約內容，是將香港讓給英國，開上海、廣州、福州、廈門、寧波，五處爲通商口岸，並准許英人在通商口岸自由居住和貿易，而大宗賠款，尚在額外。
  6. 略述印度的地勢。  
北部爲山地，以喜馬拉雅山，和我國爲界，中部是平原，恒河、印度河、流貫其間，南部是高原，成三角形的半島，對着印度洋。
  7. 十字軍的東征，和蒙古族的西征，東西文化，有何流傳？  
十字軍戰爭，爲西歐與西亞交通的媒介，阿伯的科學、文學、技術，以及生活習慣，傳入歐洲，爲後來歐洲文藝復興的原動力。蒙古西征，東亞與歐洲的交通大盛，而中國的印刷術、火藥、指南針、向西流傳，同時西方的天文、醫學、數學，也向東傳入我國。
  8. 說明電影的原理。  
把人的動作，用特種攝影機，連續攝製爲許多的小影片，然後用放映機，一一的連續映出在同一的地方，看起來，不覺間斷，和原來人物的動作一樣。
  9. 說明石油的種類和用途。  
石油分爲三種：(1)揮發油，(2)火油，(3)重油；揮發油供飛機和摩托車用。火油是主要的燈用燃料。重油可以提煉石蠟、機械油、凡士林等，下餘的渣滓，就是土瀝青。

10. 昆蟲的變態，分幾個時期？  
昆蟲的變態，分爲四個時期：(1)卵，(2)幼蟲，(3)蛹，(4)成蟲。
11. 任意舉出葉菜三種，根菜類三種，和果菜類四種。  
(甲)葉菜類：(1)油菜，(2)白菜，(3)芥類、(乙)根菜類：(1)蘿蔔，(2)甘藷，(3)馬鈴薯、(丙)果菜類：(1)甜瓜，(2)葫蘆，(3)蕃椒，(4)茄。
12. 略述中華民國成立的經過。  
中國國民黨，於公元一九一一年自武昌起事，各省紛紛響應，組織臨時政府於南京。公選孫文爲臨時大總統，不久北方將領，聯名贊成共和，於是清帝退位，遂成立中華民國。

### 天津市立第二中學校

- 狄亞子爲何國人？因何著名？  
狄亞子爲葡萄牙人，曾自歐洲航海沿非洲西岸，直達南端的好望角。
- 現在德國的元首，意國的首相，各爲何人？  
現在德國的元首是希特拉，意大利的首相是莫索里尼。
- 合縱和連橫，各爲何人主張？  
合縱是蘇秦所創，連橫是張儀所創。
- 三國時國時代之蜀吳，各建都於何處？  
蜀之都城在四川成都。吳之都城在江蘇建業。
- 漢代通西域的，有何兩大名人？  
西漢是張騫，東漢是班超。
- 青島在何省，有何鐵路通至濟南？  
青島在山東省，有膠濟鐵路通至濟南。
- 歐洲北部有何二大半島？其上各有何國？  
(1)斯干的那維亞半島，島上有瑞典和挪威兩國。  
(2)朱特蘭半島，島上有丹麥國。

8. 萬里長城，東起於何處？西止於何處？  
東起於河北省的山海關，西止於甘肅省的嘉峪關。
9. 橫濱在何國？因何重要？  
橫濱在日本東京的南面，因係全國第一大商港，所以重要。
10. 我國二大淡水湖何名？各在何處？  
(1)洞庭湖，在湖南省北境。(2)鄱陽湖，在江西省北境。

### 天津市立第一女子中學校

1. 解釋下列各名詞：(1)營養素，(2)擬態，(3)益鳥，(4)虫媒花。  
(1)食物之中，有營養作用的物質，叫做營養素。如脂肪，蛋白質，小粉質等是。(2)凡動物的形色及形態，和外圍的物體相似，藉以自衛的，叫做擬態。如竹節虫，尺蠖等是。(3)凡捕食小虫，及雜草的種子，或田鼠等，間接於農作物有益的鳥類，叫做益鳥，如啄木鳥，燕子，貓頭鷹等是。(4)凡生著美麗的花瓣，含有花蜜和香氣，引誘虫類給牠傳遞花粉的，叫做虫媒花。如梅、桃等是。
2. 玻璃有那幾種？怎樣區別？  
玻璃有三種：(1)鈉玻璃，質地較軟，略帶青色，遇熱易解。(2)鉀玻璃，質地明淨，遇熱不易溶解，(3)鉛玻璃，質地最軟，折光性最強。
3. 中國大山系有幾？大河流有幾？試舉其名。  
中國有四大山系：(1)天山系，(2)阿爾泰山系，(3)喜馬拉雅山系。(4)崑崙山系；有三大河流：(1)長江，(2)黃河，(3)粵江。
4. 電流是什麼？牠的用途如何？  
電順着傳導體流動，叫做電流；牠的用途最重要的有下

列幾種：(1)電話 (2)電報，(3)電車……………

5. 中國最早的租界地是那一個地方？鴉片原產於什麼地方？什麼時候中國才有人吸食？南京條約開那幾個地方為通商口岸？

中國最早租界的地是廣東的澳門，鴉片原產於印度，明朝末年，中國才有人吸食，南京條約開五口通商：(1)上海，(2)廣州，(3)福州，(4)廈門，(5)寧波。

### 天津市立第二女子中學校

1. 柝桿共分那幾種？

柝桿分為三種：(1)支點在中間的，屬於第一種，

(2)重點在中間的，屬於第二種，(3)力點在中間的，屬於第三種。

2. 用什麼方法，防止鐵器生銹？

油、漆、藥刀等，使能永遠乾燥，或擦抹油類。鐵片製造成的器具，和鐵床，鐵凳，多有鐵錫英鎳或鍍鉻，或塗油漆。

3. 電的性質怎樣？怎樣叫做中和？怎樣叫做放電？

電的性質分為二種：(1)陰電，(2)陽電，異性的帶電體，彼此相引，同性的帶電體，彼此相斥，異性電彼此吸引後，所帶的電，同時散失，叫做中和，異性電互相接近時，彼此就在空氣裏中和，叫做放電。

4. 石灰是怎樣製成的，有什麼用途？

將石灰石堆置窯內，用薪炭煅燒，就成生石灰。生石灰遇了水，發生大熱，崩壞成細末，就成熟石灰，生石灰吸水性很強，可作乾燥劑，與細砂黏土加水調和，就是三合土，熟石灰與泥沙水混合，可供建築磚牆之用。如果與水及紙料混合，可做塗刷牆壁之用。如與水攪成石灰乳，可以做為消毒劑。

5. 蜈蚣和蜘蛛的毒在那裏？

蜈蚣的毒，在最前一節的顎腳內，蜘蛛的毒，在尾端的毒鉤中。

6. 隴海與津浦的交叉點，隴海與京漢的交叉點，各在何處？

隴海津浦兩鐵路，交叉於江蘇的徐州，隴海京漢兩鐵路，交叉於河南的鄭州。

7. 英法聯軍攻中國，共有幾次？各在何時？

英法聯軍攻中國，共有二次，第一次在1857年，即清代咸豐七年。第二次在1859年，即咸豐九年。

8. 中國四大米市何名？

安徽的蕪湖，江西的九江，湖南的長沙，江蘇的無錫，為中國四大米市。

9. 先秦諸子，最著名的都是何人？

儒家是孔子，道家是老子，墨家是墨翟，法家是韓非。

10. 俾斯麥，加富爾，是那國人？

俾斯麥是德意志的宰相，加富爾是意大利的宰相。

### 河北省立保定女子師範附屬中學校

1. 何謂五嶽？

(1)東嶽泰山，(在山東)(2)西嶽華山，(在陝西)  
(3)南嶽衡山，(在湖南)(4)北嶽恒山，(在河北山西之間)  
(5)中嶽嵩山，(在河南)

2. 南亞三大半島何？

(1)西部的伊伯利亞半島，(2)中部的意大利半島，  
(3)東部的巴爾幹半島。

3. 地球共有幾大洲？

有七大洲：(1)亞細亞洲，(2)歐羅巴洲，(3)阿非利加洲，  
(4)北亞美利加洲，(5)南亞美利加洲，(6)大洋洲，  
(7)南極洲。

4. 汪寧條約，訂於何年？

江寧條約，訂於公元1842年，即清代道光二十三年，

5. 何謂五代？  
唐末的後梁、後唐、後晉、後漢、後周、叫做五代。
6. 紙筆墨，是誰發明的？  
東漢蔡倫發明的紙，秦朝蒙恬發明的筆，周朝邢夷發明的墨。
7. 燕子爲什麼稱爲候鳥？  
燕子春季飛北方來，秋季飛南方去，因牠隨氣候轉移，所以叫做候鳥。
8. 用什麼方法，可以杜絕蠅的發生？  
(1)撲滅成虫，以滅絕牠的產卵，(2)污穢及糞便中應時常洒石灰水或消毒水，以殺死蠅卵，以防止其孳生。
9. 夏季多穿白色衣服，冬季多穿黑色衣服，這是什麼原因？  
白色的衣服，反射太陽的溫熱，所以適宜於夏天，黑色的衣服易於吸收太陽的溫熱，所以適宜於冬天。
10. 鰾在魚體內，有什麼用處？  
這是魚的浮沉器官，鰾漲時，魚體上浮，鰾縮時，魚體下沉。
11. 年齡的大小，與睡眠時間的多少，有什麼關係？  
年齡越大，睡眠的時間越短，年齡越小，睡眠的時間越長。
12. 供食用等農作物，那幾類最重要？  
農作物最重要的食品有二類，(1)穀類，(2)豆類。

### 通縣女子師範附屬中學校

1. 空氣的主要成分爲何？  
空氣的主要成分有二：(1)氧氣，佔五分之一，(2)氮氣佔五分之四。
2. 怎樣叫直射？怎樣叫斜射？並說明冬冷夏熱之理！

太陽光線，和地面成直角的，叫做直射，成斜角的時候斜射，冬季日光斜射 距地較遠故冷，夏季日光直射，距地面較近故熱。

3. 攝氏寒暑表的冰點及沸點，各為幾度？  
攝氏寒暑表冰點是零度，沸點是百度。
4. 冬日做衣服，何以必須用皮棉？而不用金屬之故？  
物體的散熱，金屬較快，皮棉較慢，所以冬日做衣服必須皮棉，而不用金屬。
5. 午前的虹，生於何方？午後的虹，生於何方？  
午前的虹，生於西方，午後的虹，生於東方。
6. 水係那兩種元素的化合物？  
水是氫氧兩種的化合物，氫佔三分之二，氧佔三分之一。
7. 植物對人，有何關係？  
人類的衣食住行，無一非植物的資料，植物不但在物質方面對於人生，有極大的影響，在精神方面，也有很大的裨益。
8. 動物和植物，有何不同？  
有四種不同：(1)營養方法不同，(2)運動力不同，(3)感覺力不同，(4)細胞的構造不同。
9. 鯨魚為何屬於哺乳運動的獸類？  
特徵有四：(1)血液溫暖，(2)冬夏的體溫有常度，(3)胎生，(4)用乳汁哺養幼兒。
10. 煤是怎樣生來的？  
古代的森林，因地殼變動，埋於地下，上面受到重大的壓力，下面受着地心的熱力，經過極遠的年代，經碳化成為煤了。
11. 岩石有幾種？各為何名？  
岩石有三種：(1)火成岩 (2)水成岩，(3)變成岩。
12. 中國的文字，統一於何時？



中國的文字，統一於秦始皇。

13. 世界三大宗教的教主，各為何人？  
(1)佛教，教主是釋迦牟尼，(2)回教，教主是穆罕默德，(3)耶教，教主是耶穌。
14. 傳入歐洲的中國三大發明，都是什麼？  
三大發明是：(1)羅盤，(2)火藥，(3)印刷術。
15. 俾斯麥加富爾，是那國人？  
俾斯麥，是德意志的宰相，加富爾，是意大利的宰相。
16. 記出下列各鐵路綫之起止？(1)京山，(2)廣九。  
(1)京山鐵路起於北京，止於山前關，(2)廣九鐵路起於廣州，止於九龍。
17. 長江自發源至入海，共經多少省？試依次記出之！  
長江著流徑青海，西康，雲南，四川，湖北，湖南，江西，安徽，江蘇九省，支流達貴州，甘肅，陝西，河南四省。
18. 蘇伊士巴拿馬兩運河，各在何地？  
蘇伊士運河，在亞非二洲之間，巴拿馬運河在南北美洲之間。
19. 試將日本的大都市，舉出最有名的三個來！  
(1)東京，(2)橫濱，(3)大阪，都是日本的大都市。
20. 對於霍亂白喉傷寒等傳染病，怎樣預防？  
(1)捕滅蚊蠅，以防傳染。(2)勿使垃圾積滯。(3)如有患者應實行隔離，並將病人衣服器具，徹底消毒，(4)注射預防藥針，以增加抵抗力。(5)不飲不潔淨的飲料，不食不潔淨的食品。

### 河北省立唐山中學校

- (甲)下列各題，認為對的，在題後括號內寫(十)號，認為不對的寫(一)號。
1. 唐朝為中國版圖最大的朝代……………(一)

2. 日本之強，始於明治天皇……………(十)
3. 莫索里尼組織國社黨……………(一)
4. 我國產絲最大區域，是太湖流域……………(十)
5. 日本最大工業地是大阪……………(十)
6. 森林的利益甚多，故須保護，並努力造林……………(十)
7. 蚊蠅鼠蚤，均能傳染疾病，所以必須保護……………(一)
8. 茶菸酒等嗜好品，對人多有益處……………(一)
9. 橡皮就是熱帶動物象的皮……………(一)
10. 鹽和糖是普通食物的防腐劑……………(十)
11. 蠶絲和人造絲不同……………(十)
12. 水裏常含病菌，故飲食必須清潔……………(十)
13. 太陽是單一的色光……………(一)
14. 鉛筆心條，是用鉛做成的……………(一)
15. 飛機因為比空氣輕，所以牠才會飛起在空氣中……………(一)

(乙)下列各題，在( )內，填寫適當的字！

1. 漂白衣料用的藥品，叫做(漂白)劑，通常所用的有(漂白)粉，和(亞硫)酸二種。
2. 電的性質可分(陰)電(陽)電二種，異性的帶電體，彼此相(吸)，同性的帶電體，則彼此相(斥)。
3. 洗衣必須用水，水的除垢作用，冷水不如(熱)水，硬水不如(軟)水。
4. 地球表面的岩石，經(風化)作用，漸漸破壞成爲(砂礫和黏土)。
5. 花崗石的主要成分是(雲母、長石、石英)。
6. 摩托車和(摩托)船，都是應用(內燃)機的交通器具。
7. 鐵在普通金屬中用途(最廣)，分(生)鐵(熟)鐵(鋼)鐵三種。
7. 太陽光由(紅)(橙)(黃)(綠)(青)(藍)(紫)七種色合成的。
9. 生石灰遇了水，發生(大熱)崩壞成細末，軟成(熟石灰)

- 。
10. 反芻的動物，有(牛)(羊)(駱駝)等三種。
  11. 根之功用：1.(吸收水分和養料)，2.(固定植物的位置)。
  - 。
  12. 腎是製(尿)的器官。
  13. 瞳孔之功用：(調節光線的強弱)。
  14. 王陽明是(明)朝人，希特勒是(德)國人。
  15. 長江發源於(青海)省(巴顏喀喇山)，五嶽是(東嶽泰山)、(西嶽華山)、(南嶽衡山)、(北嶽恒山)、(中嶽嵩山)。
  - 。
  16. 商鞅是(戰國)時人。

### 河北省立灤縣師範附屬中學校

1. 孔、老、墨、三家的重要主張是甚麼？  
孔子主張忠恕，老子主張清靜無為，墨子主張兼愛非攻。
2. 雲南有什麼重要礦產？並述其產地？  
雲南省會澤縣，有我國最大的銅礦，箇舊有我國最大的錫礦，鹽豐縣的白鹽井，大理縣出產的大理石。江心坡一帶的寶石，都是重要的礦產。
3. 蟬口細小，何以鳴聲甚大？  
蟬鳴的聲音，不是由口發出來的。雄蟬的腹面有鳴器——一對，聲音即由此處發出來的。所以鳴聲甚大。
4. 何謂門羅主義？  
歐洲各國欲干涉南美諸國的獨立。美國總統門羅宣言，謂美洲為美洲人之美洲，以遏止歐洲各國的野心，因此為門羅的主張，所以叫做門羅主義。
5. 嫫祖倉頡，有何重要發明？  
嫫祖發明養蠶治絲，倉頡發明造字。
6. 中國歷代版圖，那一代最大？那一代最小？

中國版圖，以元朝爲最大。以宋朝爲最小。

7. 亞洲有何著名半島？  
亞洲南部，有印度支那半島，印度半島，阿拉伯半島。
8. 荷蘭地勢若何？  
荷蘭地勢很低，有許多地方在海平面以下，全靠築着堤防，和海水奮鬥。
9. 奧江流域，包括那幾省？  
奧江流域，包括廣東、廣西、雲南、貴州、四省。
10. 高山的岩石，爲什麼常能自然鬆碎崩壞？  
因爲受風化作用的緣故。
11. 什麼叫做慣性？  
凡靜止的物體，不受外力不起運動。運動的物體，不受外力不會停止，這種動物的通性，叫做慣性。
12. 漆是那裏來的？木器上塗漆有什麼用？  
漆以漆樹的樹脂製成的。木器上塗漆，不但能夠防止腐爛，並可以增加美觀。
13. 任舉五種害蟲，並說明驅除法。  
(1)蝗蟲，(2)浮塵子，(3)蚜蟲，(4)青蟲，(5)蛾蟲等。都是農作物的害蟲。驅除的方法，或用捕蟲網捕捉，或用手撲殺，或埋食物在土中，引害蟲來食時，掘起殺死，或點誘蛾燈，誘殺害蟲，或燃燒藥品，毒死害蟲，或用撒布器撒布藥粉藥水，毒死害蟲。
14. 漂白粉，是怎樣製成的？  
漂白粉，是使熟石灰吸收了氯氣製成的。
15. 雨露是怎樣形成的？  
空中的雲，遇到冷氣，細小的水滴，凝成較大的水滴，重量加大，下降至地，便成爲雨。水蒸汽在夜間碰到冷的物體，凝成水滴，附着在物體的上部，便成爲露。

## 丙 算 術 科

## 初中算術入學試題解答

## 國立北京師範大學附屬中學校

(1) 計算下列二式的結果：

$$\begin{aligned} (-) & (250-600 \div 3) \times 72 - 50 \times \{30 + 2 \times (50 - 29)\} = ? \\ & (250 - 600 \div 3) \times 72 - 50 \times \{30 + 2 \times (50 - 29)\} \\ & = (200 \times 200) \times 72 - 50 \times \{30 + 2 \times 21\} \\ & = 50 \times 72 - 50 \times 72 = 3600 - 3600 = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (二) & 104 \frac{11}{72} - \left[ \frac{5}{6} + \left\{ 3 \frac{7}{8} - \left( 2 \frac{1}{3} - 1 \frac{7}{9} \right) \right\} \right] = ? \\ & 104 \frac{11}{72} - \left[ \frac{5}{6} + \left\{ 3 \frac{7}{8} - \left( 2 \frac{1}{3} - 1 \frac{7}{9} \right) \right\} \right] \\ & = 104 \frac{11}{72} - \left[ \frac{5}{6} + \left\{ 3 \frac{7}{8} - \frac{5}{9} \right\} \right] = 104 \frac{11}{72} - \left[ \frac{5}{6} \right. \\ & \quad \left. + \frac{239}{72} \right] = 104 \frac{11}{72} - \frac{299}{72} = 104 \frac{11}{72} - 4 \frac{11}{72} = 100 \end{aligned}$$

(2) 東西兩鎮，共計相隔 144 里，甲從東到西要走 12 日，乙從西到東要走 9 日，兩人同時出發，問幾日相會？

解：甲的速度：144 ÷ 12 = 12 即每日可走 12 里。

乙的速度：144 ÷ 9 = 16 即每日可走 16 里。

如甲乙同時出發，一日可行 12 + 16 = 28 里。

故行 144 里須 144 ÷ 28 = 5  $\frac{1}{7}$  日。答 5  $\frac{1}{7}$  日後相會。

(3) 有一件事，甲獨做要 6 日可成，乙獨做要 8 日可成，問二人合做，幾日可成？

解：甲每日可作全事之  $\frac{1}{6}$  乙每日可作全事之  $\frac{1}{8}$

二人合做每日可成全事之  $\frac{1}{6} + \frac{1}{8}$

故須  $1 \div \left( \frac{1}{6} + \frac{1}{8} \right) = 1 + \frac{7}{24} = \frac{21}{7} = 3 \frac{3}{7}$  日可成。

答二人合做  $3\frac{3}{7}$  日可成。

- (4) 某校有男職員15人，女職員8人，每日男女各一人值日，問須經若干日後，前次同值之二人又復同值？

解：即求15，8，二數的最小公倍數，先析因數：

$$8=2 \times 2 \times 2=2^3 \quad 15=5 \times 3$$

取諸不同因數相乘  $2^3 \times 3 \times 5=120$  即15，8，二數的最小公倍數。  
答須經120日。

- (5) 甲乙二人共有銀100元，甲所有的  $\frac{1}{4}$  和乙所有的  $\frac{3}{5}$  共計銀元39元，問各有多少元？

解：設四倍甲所有之  $\frac{1}{4}$  及乙所有之  $\frac{3}{5}$  則有  $39 \times 4=156$

元而此156元中含有甲之  $\frac{1}{4} \times 4=1$

$$\text{乙之 } \frac{3}{5} \times 4 = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

故156元 - 100元 = 56元中必僅餘乙所有之  $2\frac{2}{5} - 1=1$

$\frac{2}{5}$   $56 \div 1\frac{2}{5} = 56 \times \frac{5}{7} = 40$  元，即乙所有之全份。

甲所有 =  $100 - 40 = 60$  元 答甲有60元乙有40元。

- (6) 某校招考新生，錄取150人，未取者佔投考人數的75% 問投考人數多少？未取的多少？

解：先求錄取人佔投考人之百分數，即  $1 - 75\% = 25\%$  故投

考人數： $150 \div 25\% = 150 \times \frac{100}{25} = 600$  [實數  $\div$  虛數 =

全數] 未取人數： $600 \times \frac{75}{100} = 450$  [總數  $\times$  百分率 = 子數]

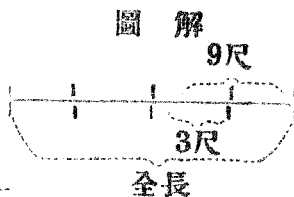
- (7) 有繩一條，剪去9尺，餘下的部份比全長的  $\frac{3}{4}$  還短3尺

，問這繩原長多少？

解：由圖可知 $9尺 - 3尺 = 6尺$

即相當全長之 $\frac{1}{4}$

$$\begin{aligned} \text{故全長爲 } 6尺 + \frac{1}{4} &= 6尺 \times \frac{4}{1} \\ &= 24尺 \end{aligned}$$



答繩原長24尺

- (8) 某人每月用80元，5個月間所負之債，若每月儉約僅用62元，即7個月間，除還清前債外，尚餘6元，求此人每月收入若干元？

設某人前五個月間之債，可由後七個月中抵償，且尚餘6元，可知某人5個月+7個月=12個月為負債及還債期間。其全年總收入為： $80元 \times 5 + 2元 \times 7 + 6元$

$$= 400元 + 14元 + 6元 = 420元$$

每月的收入是： $420 \div 12 = 35元$  答此人每月收入35元

### 國立北京師範大學附屬女子中學校

- (1) 火車經過某山，上山速度每小時30里，下山速度每小時50里，現在上山費6小時，下山費4小時，問這火車每小時平均速度多少里？

解： $(30 \times 6 + 50 \times 4) \text{里} \div (6 + 4) \text{時} = 380 \text{里} \div 10 \text{時} = 38 \text{里}$

答每小時平均38里

- (2) 甲乙丙三人共有552元，若甲給乙24.5元，乙給丙17.3元，則三人內所有元數相等，問原來各有幾元？

解：甲所有是： $(552元 \div 3) + 24.5元 = 208.5元$

乙所有是： $(552元 \div 3) - 24.5元 + 17.3元 = 176.8元$

丙所有是： $(552元 \div 3) - 17.3元 = 166.7元$

答原來甲有208.5元 乙有176.8元 丙有166.7元

- (3) 三人合股營商，甲出全資本的 $\frac{1}{3}$ ，乙出全資本的 $\frac{2}{5}$

丙出5400元，問甲乙各出多少元？

$$\text{解：全資本是：} 5400 \text{元} \div \left(1 - \frac{1}{3} - \frac{2}{5}\right) = 5400 \text{元} \div \frac{4}{15}$$

$$= 5400 \text{元} \times \frac{15}{4} = 20250 \text{元}$$

$$\text{故甲出：} 20250 \text{元} \times \frac{1}{3} = 6750 \text{元}$$

$$\text{乙出：} 20250 \text{元} \times \frac{2}{5} = 8100 \text{元}$$

答甲出資本6750元乙出資本8100元

(4) 有兩張面積相等的紙，一張長6.6寸寬5寸，一張長5.5寸，問牠的寬該是多少寸？

解：依面積=長×寬的原則，得式如下：

$$(6.6 \text{寸} \times 5 \text{寸}) \div 5.5 \text{寸} = 3 \text{方寸} \div 5.5 \text{寸} = 6 \text{寸} \quad \text{答寬6寸}$$

(5) 某書由定價1.5元，加到1.8元，問書價增加百分之幾？

$$(1.8 \text{元} - 1.5 \text{元}) \div 1.5 \text{元} = 0.2 = 20\% \quad \text{答書價增加20\%}$$

### 北京市立第一中學校

$$(1) \quad 5 - \frac{1}{2} + 3 - \frac{1}{3} \times 4 - \frac{1}{5} - 7 \times 1 - \frac{1}{14} = ?$$

$$\text{解：} 5 - \frac{1}{2} + 3 - \frac{1}{3} \times 4 - \frac{1}{5} - 7 \times 1 - \frac{1}{14} = 5 - \frac{1}{2} + \frac{16}{3} - \frac{21}{5} - 7 - \frac{1}{14}$$

$$7 \times \frac{15}{4} = 5 - \frac{1}{2} + 14 - 7 - \frac{1}{14} = 12$$

(2) 某甲有壹角票及貳角票，共一百張，若每天添入壹角票九張，貳角票十二張，則十天後兩種票的張數就相等，求各票原有幾張？

$$\text{解：} [100 \text{張} + (12 \text{張} - 9 \text{張}) \times 10] \div 2 = 65 \text{張} \cdots \cdots \text{壹角票張數}$$

$$[100 \text{張} - (12 \text{張} - 9 \text{張}) \times 10] \div 2 = 35 \text{張} \cdots \cdots \text{貳角票張數}$$

答壹角票65張貳角票35張

(3) 甲乙兩地相距一百四十里，趙君由甲地赴乙地，計其已



行之路，與其未行之路的四分之三相等，求趙君已行多少里？

$$\text{解：} 140 \text{里} \div \left(1 + \frac{3}{4}\right) \times \frac{3}{4} = 140 \text{里} \times \frac{4}{7} \times \frac{3}{4} = 60 \text{里}$$

答趙君已行60里

(4) 每邊二十四丈的正方田，面積有幾方丈？合幾畝幾分？

$$\text{解：} 1 \text{方丈} \times 24 \text{丈} \times 24 \text{丈} = 576 \text{方丈}$$

$$576 \text{方丈} \div 60 \text{方丈} = 9.6 \text{畝} \quad \text{答面積576方丈 合9.6畝}$$

(5) 照定價八折，買家綢料一塊，後來賣得5元6角，恰賺百分之十二，求定價。

$$\text{解：} 5.6 \text{元} \div (1 + 12\%) \div 80\% = 5.6 \text{元} \div 1.12 \div 0.8 = 6.25 \text{元}$$

答定價6.25元

### 北京市立第二中學校

$$\left[\frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right)\right] + \left[\frac{5}{7} \times \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right)\right] = ?$$

$$\text{解：} \left[\frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right)\right] + \left[\frac{5}{7} \times \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right)\right] = \left[\frac{1}{2} \times \frac{5}{6}\right] + \left[\frac{5}{7} \times \frac{1}{12}\right] = \frac{5}{12} + \frac{5}{84} = \frac{5}{12} \times \frac{7}{7} = \frac{7}{12} = 7$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{5}{6} + \left[\frac{5}{7} \times \frac{1}{12}\right] = \frac{5}{12} + \frac{5}{84} = \frac{5}{12} \times \frac{7}{7} = \frac{7}{12}$$

$$\frac{7}{12} = \frac{7}{12} = 7$$

(2) 祖父比父大75歲，父比子大23歲，今子18歲，問父祖各若干歲？

$$\text{解：} 18 \text{歲} + 23 \text{歲} = 40 \text{歲} \cdots \cdots (\text{父}) \quad 40 \text{歲} + 75 \text{歲} = 65 \text{歲}$$

$$\cdots \cdots (\text{祖}) \quad \text{答父40歲 祖65歲}$$

(3) 某城現有273586人，前十一年的入數是243626人，問每年平均添多少人？

$$\text{解：} (273586 \text{人} - 243626 \text{人}) \div 11 = 2723 \frac{7}{11} \text{人}$$

$$\text{答每年平均添} 2723 \frac{7}{11} \text{人}$$

- (4) 工人作工，一日得工資9角5分，加夜工一次，加工資3角5分，今二人作工35日，得工資35元，問共作夜工幾次？

解： $(35元 - 0.95元 \times 35日) \div 0.35元 = 1.75 \div 0.35元 = 5$ 次  
答共作夜工5次

- (5) 有一工程，甲獨作7日可成，乙獨作9日可成，如果二人合作，幾日可成？

解： $1 \div (\frac{1}{7} + \frac{1}{9}) = 1 \div (\frac{9}{63} + \frac{7}{63}) = 1 \times \frac{63}{16} = 3\frac{15}{16}$ 日

答二人合作  $3\frac{15}{16}$  日可成

- (6) 某人買糖5包：一重86斤6兩，一重54斤5兩，一重75斤3兩，一重68斤12兩，一重82斤10兩，問共買糖共若干斤？

解： $86斤6兩 + 54斤5兩 + 75斤3兩 + 68斤12兩 + 82斤10兩 = 367斤4兩$

斤	兩
86	6
54	5
75	3
68	12
+ 82	10
367	4

答共367斤4兩

- (7) 有米一倉，可供500人用1月5日，今又加入200人，問原倉可供用若干日？

解： $500人 \times 35 \div (500人 + 200人) = 500人 \times 35日 \div 700人 = 25$ 日  
答可供25日用

- (8) 借出本銀2244元，年利率8釐，問8個月的利息多少？

解： $2244元 \times 8\% \times \frac{8}{12} = 2244元 \times 0.08 \times \frac{2}{3} = 119.68元$

答利息119.68元

- (9) 男7人，女12人，分圓1388圓，女一人所得，當男一人

所得的 $\frac{12}{29}$ ，問男女各一人應得多少？

$$\text{解：} 1388 \text{元} \div (7 + \frac{12}{29} \times 12) = 1388 \text{元} \div 11 \frac{28}{29} = 116 \text{元} \dots\dots$$

$$(\text{男}) 116 \text{元} \times \frac{12}{29} = 48 \text{元} \dots\dots (\text{女})$$

答男每人得116元 女每人得48元

(10) 某人用去手中現銀的 $\frac{1}{5}$ ，又用去餘下的 $\frac{3}{7}$ ，又用去

第二次餘數的 $\frac{5}{8}$ ，還有78元，問某人原有著若干元？

$$\text{解：} 78 \text{元} \div (1 - \frac{5}{8}) \div (1 - \frac{3}{7}) \div (1 - \frac{1}{5}) = 78 \text{元} \div \frac{3}{8} \\ \div \frac{4}{7} \div \frac{4}{5} = 455 \text{元} \quad \text{答某人原有455元}$$

### 北京市立第三中學校

$$(1) 120 \div [15 - \{9 - (3 + 2 \times 6 + 2) \div 8 + 3\} + 13] ?$$

$$\text{解：} 120 \div [15 - \{9 - (3 + 2 \times 6 + 2) \div 8 + 3\} + 13] \\ = 120 \div [15 - \{9 - (5 \times 6 + 2) \div 8 + 3\} + 13] \\ = 120 \div [15 - \{9 - 32 \div 8 + 3\} + 13] \\ = 120 \div [15 - 8 + 13] = 120 \div 20 = 6$$

(2) 某君向米店調米查價，店友說：上米4斤，下米2斤，共價1.16元，上米6斤，下米1斤，共價1.38元，問這兩種米，各是多少錢一斤？

$$\text{解：} (1.38 \text{元} \times 2 - 1.16 \text{元} \div (6 \times 2 - 4)) \div 8 = 0.2 \text{元} \dots\dots \\ \text{下米} \\ (1.16 \text{元} - 0.2 \text{元} \times 4) \div 2 = 0.36 \text{元} \div 2 = 0.18 \text{元} \dots\dots \\ \text{上米} \quad \text{答上米每斤0.2元 下米每斤0.18元}$$

(3) 地一段，男3人5日耕完，女4人6日耕完，今男4人女5人合耕，問幾日耕完？

$$\text{解：} 1 \div (\frac{1}{3 \times 5} \times 4 + \frac{1}{6 \times 4} \times 5) = 1 \div (\frac{4}{15} + \frac{5}{24})$$

$$= 1 \div \frac{57}{120} = 2 \frac{2}{19} \text{日} \quad \text{答項 } 2 \frac{2}{19} \text{日耕完}$$

- (4) 某人有田80畝，上等田每畝納稅2角4分，下等田每畝納稅1角5分，共納稅14元7角，問上下田各若干畝？

解： $(0.24 \text{元} \times 80 - 14.7 \text{元}) \div (0.24 \text{元} - 0.15 \text{元}) = 4.5 \text{元} \div 0.09 = 50 \text{畝} \cdots \cdots \text{下等田}$

$80 \text{畝} - 50 \text{畝} = 30 \text{畝} \cdots \cdots \text{上等田}$

答上等田30畝 下等田50畝

- (5) 鐘一座，如賣6元要虧本2%，現在要賺15%，該賣多少錢？

解： $6 \text{元} \div (1 - 2\%) \times (1 + 15\%) = 6 \text{元} \div 0.98 \times 1.15 = 8.625 \text{元}$   
答該賣8.625元

### 北京市立第四中學校

- (1) 自去年十二月八日那天起，到今日為止，共有多少天？（今日是7月10日）

解： $(31 \text{天} - 7 \text{天}) + 31 \text{天} + 31 \text{天} + 30 \text{天} + 31 \text{天} + 30 \text{天} + 10 \text{天} = 215 \text{天}$   
答共有215天

- (2) 某人用39.6元買得一錶，比原價少12%，問該錶原價是多少？

解： $39.6 \text{元} \div (1 - 12\%) = 39.6 \text{元} \div 0.88 = 45 \text{元}$   
答該錶原價45元

- (3) 年利12%，1年5月12日後，得本利和352.2元，求本金？（一年按360日計算）

解： $352.2 \text{元} \div \left[ 1 + 12\% \times \left( 1 + \frac{5}{12} + \frac{12}{360} \right) \right]$   
 $= 352.2 \text{元} \div \left[ 1 + 0.12 \times 1 + \frac{45}{100} \right] = 352.2 \text{元} \div 1.175 = 300 \text{元}$   
答本金300元

- (4) 有56%及82兩數，都加上一個相等數，使大數為小數的5倍，問加數該是多少？

$$\begin{aligned} \text{解：} & (562-82) \div (5-1) - 82 = 480 \div 4 - 82 \\ & = 120 - 82 = 38 \end{aligned}$$

答加數蘭是38

(5) 僧100人，共吃饅頭100個，長僧一人吃4個，幼僧4人吃一個，問長幼僧各幾人？

$$\text{解：} (4 \text{個} \times 100 - 100) \div (4 \text{個} - \frac{1}{4} \text{個}) = 300 \text{個} \div 3 \frac{3}{4} = 80$$

……僧100人 - 80人 = 20……長僧

答長僧20幼僧80人

(6) 人有金能千元，甲取 $\frac{3}{8}$ ，乙取餘下的 $\frac{7}{15}$ ，丙取其餘，已知甲乙共得800元，問三人各得多少？

$$\text{解：} 800 \text{元} \div \left[ \frac{3}{8} + \left(1 - \frac{3}{8}\right) \times \frac{7}{15} \right] \times \frac{3}{8} = 800 \text{元} \div \left[ \right.$$

$$\left. \frac{3}{8} + \frac{5}{8} \times \frac{7}{15} \right] \times \frac{3}{8} = 800 \text{元} \div \frac{2}{3} \times \frac{3}{8} = 450$$

0元……(甲)

300元 - 450元 = 350元……(乙)

450元 +  $\frac{3}{8}$  × 800元 = 500元……(丙)

答甲得450元 乙得350元 丙得400元

(7) 把150分成甲乙丙三數，使甲的 $\frac{1}{4}$ ，乙的 $\frac{1}{3}$ ，和丙的 $\frac{3}{5}$ 都相等，求甲乙丙三數！

$$\text{解：} 150 \div \left( \frac{1}{4} \div \frac{1}{3} + \frac{1}{4} \div \frac{3}{5} \right) = 150 \times 2 \cdot \frac{1}{6} = 72$$

……(甲)  $72 \times \frac{1}{4} \div \frac{1}{3} = 54$ ……(乙)

$150 - 72 - 54 = 24$ ……(丙)

答甲數72 乙數54 丙數30

(8) 從甲地到乙地，尋常8小時可到，若路程減少 $\frac{1}{4}$ ，速度加倍，問幾時可到？

$$\text{解：} \left(1 - \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{1}{8} \times 2\right) = \frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4} \times \frac{4}{1} = 3$$

小時

答3小時可到

## 北京市立第五中學校

$$(1) \{[(10 \times 4 - 30) + (49 \div 7 + 5)] \div 11\} - 2 = ?$$

$$\begin{aligned} \text{解：} & \{[(10 \times 4 - 30) + (49 \div 7 + 5)] \div 11\} - 2 \\ & = \{[10 + 12] \div 11\} - 2 = \{22 \div 11\} - 2 \\ & = 2 - 2 = 0 \end{aligned}$$

(2) 三角形的底7尺，高6尺，牠的面積是多少？

$$\text{解：} 1 \text{ 方尺} \times 7 \times 6 \div 2 = 21 \text{ 方尺} \quad \text{答面積21方尺}$$

(3) 本金400元，年利率1分2釐，按單利計算，2年的本利和多少？

$$\text{解：} 400 \text{ 元} \times (1 + 12\% \times 2) = 400 \text{ 元} \times 1.24 = 496 \text{ 元}$$

答2年後本利和496元

(4) 4元的皮鞋，可以用半年，6元的皮鞋，可以用8個月，那一種皮鞋便宜？

$$\begin{aligned} \text{解：} \frac{4}{6} &= \frac{4 \times 4}{6 \times 4} = \frac{16}{24} & \frac{6}{8} &= \frac{6 \times 3}{8 \times 3} = \frac{18}{24} \\ \therefore \frac{4}{6} &< \frac{6}{8} & \text{答4元的皮鞋便宜} \end{aligned}$$

(5) 甲乙丙三人合資營商，共出資本2000，甲佔75%，乙佔10%，丙佔15%，問三人各出資本多少？

$$\begin{aligned} \text{解：} 2000 \text{ 元} \times 75\% &= 2000 \text{ 元} \times 0.75 = 1500 \text{ 元} \cdots \cdots \text{(甲)} \\ 2000 \text{ 元} \times 10\% &= 2000 \text{ 元} \times 0.10 = 200 \text{ 元} \cdots \cdots \text{(乙)} \\ 2000 \text{ 元} \times 15\% &= 2000 \text{ 元} \times 0.15 = 300 \text{ 元} \cdots \cdots \text{(丙)} \end{aligned}$$

答甲出1500元乙出200元丙出300元

(6) 兄弟二人分國幣若干，兄得 $\frac{3}{7}$ ，弟比兄多得20元，兄弟二人各得多少？

$$\text{解：} 20 \text{ 元} \div \left[ \left(1 - \frac{3}{7}\right) - \frac{3}{7} \right] \times \frac{3}{7} = 20 \text{ 元} \div \left[ \frac{4}{7} - \frac{3}{7} \right]$$

$$\frac{3}{7} \times 1 \times \frac{3}{7} = 20 \text{元} \div \frac{1}{7} \times \frac{3}{7} = 60 \text{元} \dots\dots\dots (\text{兄})$$

$$60 \text{元} + 20 \text{元} = 80 \text{元} \dots\dots\dots (\text{弟})$$

答兄得60元 弟得80元

(7) 化0.136為分數。

$$\text{解：} 0.136 = \frac{136}{1000} = \frac{136 \div 8}{1000 \div 8} = \frac{17}{125}$$

(8) 甲乙二人共30歲，甲丙二人共34歲，乙丙二人共28歲，三人各幾歲？

$$\text{解：} (30 \text{歲} + 34 \text{歲} - 28 \text{歲}) \div 2 = 36 \text{歲} \div 2 = 18 \text{歲} \dots\dots\dots (\text{甲})$$

$$30 \text{歲} - 18 \text{歲} = 12 \text{歲} \dots\dots\dots (\text{乙})$$

$$28 \text{歲} - 12 \text{歲} = 16 \text{歲} \dots\dots\dots (\text{丙})$$

答甲18歲 乙12歲 丙16歲

(9) 一人販賣鉛筆若干枝，全部售出，如每打賣1元時，若共賺0.5元，如每10枝賣1元時，共賺0.5元，問這入共有鉛筆若干枝？

$$\text{解：} (0.5 \text{元} + 0.5 \text{元}) \div \left( \frac{1}{10} \text{元} - \frac{1}{12} \text{元} \right) = 1 \text{元} \div \frac{1}{60} =$$

60枝

答共有鉛筆60枝

(10) 某商店營業，虧折82元，檢查存貨只值164元，問存貨可抵債額的多少？如有債額54元的債戶，可收回多少元？

$$\text{解：} 164 \text{元} \div 820 \text{元} = 20\% \quad 54 \text{元} \times 20\% = 54 \text{元} \times 0.20 = 10.8 \text{元}$$

答存貨可抵債額20% 54元債戶可收回10.8元

### 北京市立第六中學校

(1) 某校招考新生，錄取者為報名者之 $\frac{1}{3}$ ，又為考試者之

$\frac{3}{5}$

，但知報名而未考者為40人，求報名者之人數，及錄取者之人數！

解：40人 ÷ (1 -  $\frac{1}{3}$  +  $\frac{3}{8}$ ) = 360人 ……………報名者

360人 ×  $\frac{1}{3}$  = 120人 ……………錄取者

答：報名者360人 錄取者120人

(2) 有一圓城，東西門的距離為4里，若沿城之周圍築4丈寬之公路一條，問須佔用地若干方丈？

解：4里 = 150丈 × 4 = 600丈

1方丈 × (600丈 ÷ 2 + 3)<sup>2</sup> × 3.1416 - 1方丈 (600 ÷ 2)<sup>2</sup> × 3.1416 = 5683.1544方丈 答：須用地5683.1544方丈

(3) 將桃分與兒童，其中3人每人4枚，其餘每人3枚，則餘9枚，若其中一人得5枚，其餘每人得5枚，則恰盡，問桃及人數各若干？

解：{ [9枚 + (4枚 - 3枚) × 3] + (5枚 - 3枚) } ÷ (5枚 - 3枚) = 7人 5枚 × (7 - 1) + 3枚 = 33枚 答：桃33枚 兒童7名

(4) 
$$\frac{1\frac{1}{4} \times 1\frac{4}{5} - 1\frac{2}{3} \times 6\frac{1}{5}}{3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{4}} = ?$$

解：

$$\frac{1\frac{1}{4} \times 1\frac{4}{5} - 1\frac{2}{3} \times 6\frac{1}{5}}{3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{4}} = \frac{\frac{5}{4} \times \frac{9}{5} - \frac{7}{3} \times \frac{31}{5}}{\frac{7}{2} - \frac{17}{4}} = \frac{\frac{9}{4} - \frac{217}{15}}{\frac{14}{4} - \frac{17}{4}} = \frac{\frac{135}{20} - \frac{217}{15}}{\frac{14 - 17}{4}} = \frac{\frac{135 - 298}{60}}{\frac{-3}{4}} = \frac{-163}{60} \times \frac{4}{-3} = \frac{163}{45}$$

(5) 一船行於20里之河中，下行費13小時，上行費26小時



問水流及划行速度各幾里？

$$\text{解：}(520\text{里} \div 13 + 520\text{里} \div 26) \div 2 = 60\text{里} \times 2 = 120\text{里}$$

$$(520\text{里} \div 13 - 520\text{里} \div 26) \div 2 = 20\text{里} \div 2 = 10\text{里}$$

答划速每小時30里 水速每小時10里

### 北京市立第七中學校

(1) 某人坐船赴甲地，相距48里，去時逆水費6時纔到，回來順水用4小時，問某人每小時划力和水流各幾里？

$$\text{解：}(48\text{里} \div 4 + 48\text{里} \div 6) \div 2 = 20\text{里} \div 2 = 10\text{里} \dots\dots\dots \text{划力}$$

$$(48\text{里} \div 4 - 48\text{里} \div 6) \div 2 = 4\text{里} \div 2 = 2\text{里} \dots\dots\dots \text{水流}$$

答划力每小時10里 水流每小時2里

(2) 三線一折，三折比四折長15尺，問線長幾尺？

$$\text{解：}15\text{尺} \div \left( \frac{1}{3} - \frac{1}{4} \right) = 15\text{尺} \div \frac{1}{12} = 15\text{尺} \times \frac{12}{1} = 180\text{尺}$$

0尺

答線長180尺

(3) 小工15人，4日修路90丈，照這比例，小工25人，6日能修路幾丈？（按此種題，算法有二：1. 歸一法，2. 複比法。）

$$\text{解：}90\text{丈} \div 15 \div 4 \times 25 \times 6 = 225\text{丈} \quad (\text{此係歸一法})$$

答5日能修路225丈

$$\text{或：} \left. \begin{array}{l} 15 : 25 \\ 4 : 6 \end{array} \right\} = 90 : ? \quad ? = \frac{90 \times 25 \times 6}{15 \times 4} = 225\text{丈} \quad (\text{係此}$$

複比例)

答全上

$$(4) [(45 \times 23 \times 360 + 3450) \div 2681] \times 0 = ?$$

$$\text{解：}[(45 \times 23 \times 360 + 3450) \div 2681] \times 0 = 0$$

### 北京市立第八中學校

$$(1) 15 \div 5 + 10 \times 2 - 9 \times 2 - 2 \times 2 = ?$$

$$\text{解：}15 \div 5 + 10 \times 2 - 9 \times 2 - 2 \times 2 = 3 + 10 - 18 - 4 = 1$$

$$(2) 3 \frac{9}{45} - \frac{6}{35} = ?$$

$$\begin{aligned} \text{解：} 3 - \frac{9}{45} - \frac{6}{35} &= 3 - \frac{1}{5} - \frac{6}{35} = 2\frac{35}{35} - \frac{7}{35} - \frac{6}{35} \\ &= 2\frac{22}{35} \end{aligned}$$

(3) 有麵粉36袋，今賣去其 $\frac{2}{3}$ ，問還剩麵粉幾袋？

$$\text{解：} 36 \text{袋} \times (1 - \frac{2}{3}) = 36 \text{袋} \times \frac{1}{3} = 12 \text{袋} \quad \text{答還剩12袋}$$

(4) 甲乙二人，共有銀23元，甲比乙多1元，求二人各有銀多少？

$$\text{解：} (23 \text{元} + 1 \text{元}) \div 2 = 24 \text{元} \div 2 = 12 \text{元} \dots\dots\dots \text{(甲)}$$

$$(23 \text{元} - 1 \text{元}) \div 2 = 22 \text{元} \div 2 = 11 \text{元} \dots\dots\dots \text{(乙)}$$

答甲有12元 乙有11元

(5) 從北京匯銀5000元到南京，匯率2%，該付匯費多少？

$$\text{解：} 5000 \text{元} \times 2\% = 5000 \text{元} \times 0.02 = 100 \text{元}$$

答該付匯費100元

(6) 本銀4000元，年利率1分5釐，問三年終的利息該是多少？

$$\text{解：} 4000 \text{元} \times 15\% \times 3 = 4000 \text{元} \times 0.15 \times 3 = 1800 \text{元}$$

答1800元

### 北京市立第九中學校

(1) (甲) $24 \times 0 \times 5$ ，(乙) $46 + 0$ ，(丙) $0 \div 5$ ，(丁) $24 - 0$ 。

$$\text{解：} \cdot \text{(甲)} 24 \times 0 \times 5 = 0 \quad \text{(乙)} 46 + 0 = 46 \quad \text{(丙)} 0 \div 5 = 0 \quad \text{(丁)} 24 - 0 = 24$$

(2) 求 $\frac{5}{12} + (\frac{5}{8} - \frac{3}{10})$ 之值！

$$\begin{aligned} \text{解：} \frac{5}{12} + (\frac{5}{8} - \frac{3}{10}) &= \frac{5}{12} + (\frac{25}{40} - \frac{12}{40}) = \frac{5}{12} \\ &+ \frac{13}{40} = \frac{50}{120} + \frac{39}{120} = \frac{89}{120} \end{aligned}$$

(3) 求 $3 - \frac{1}{5} \times \frac{15}{27} \div 1 - \frac{1}{3}$ 之值！

$$\text{解：} 3\frac{1}{5} \times \frac{15}{27} \div 1\frac{1}{3} = \frac{16}{5} \times \frac{15}{27} \times \frac{3}{4} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

(4) 書一本定價1.5元，照九五折計算，實價多少？

$$\text{解：} 1.5 \text{元} \times 95\% = 1.5 \text{元} \times 0.95 = 1.425 \text{元}$$

答實價1.425元

(5) (甲)求12, 78, 之最大公約數！

(乙) 4, 12, 求之最小公倍數！

$$\begin{array}{r} 2 \mid 12 \quad 78 \\ 3 \mid 6 \quad 39 \quad 2 \times 36 \\ 2 \quad 13 \end{array}$$

答最大公約數是6

$$\begin{array}{r} 2 \mid 2 \quad 4 \quad 12 \\ 2 \mid 1 \quad 2 \quad 6 \quad 2 \times 2 \times 1 \times 1 \times 3 = 12 \\ 1 \quad 1 \quad 3 \end{array}$$

答最小公倍數是12

(6) (甲)  $\frac{3}{4}$ 斤是幾兩？ (乙)  $\frac{3}{5}$ 里是幾丈？

$$\text{解：} 16 \text{兩} \times \frac{3}{4} = 12 \text{兩} \quad 150 \text{丈} \times \frac{3}{5} = 90 \text{丈}$$

$$\text{答 } \frac{3}{4} \text{斤是12兩} \quad \frac{3}{5} \text{里是90丈}$$

(7) 求  $1.05 \times 0.01 + 0.15 \div 0.03 - 3.0005$  之值！

$$\text{解：} 1.05 \times 0.01 + 0.15 \div 0.03 - 3.0005 = 0.0105 + 5 - 3.0005$$

$$(5 = 5.0105 - 3.0005 = 2.01)$$

(8) 保額6000元，一年保費72元，保率多少？

$$\text{解：} 72 \text{元} \div 6000 \text{元} = 1.2\% \quad \text{答保率1分2釐}$$

(9) 本金800元，年利率8釐，求4年6個月的利息！

$$\text{解：} 800 \text{元} \times 8\% \times 4\frac{1}{2} = 800 \text{元} \times 0.08 \times 4\frac{1}{2} = 288 \text{元}$$

答利息288元

(10) 汽車1小時可走80里，倘走480里，要用幾小時？

$$\text{解：} 480 \text{里} \div 80 \text{里} = 6 \text{(小時)} \quad \text{答要用6小時}$$

$$(1) 32 - \{54 + 39 - [72 + (45 - 27)] + 19\} = ?$$

$$\text{解：} 32 - \{54 + 39 - [72 + (45 - 27)] + 19\}$$

$$\times 32 - \{54 + 39 - [72 + 18] + 19\} = 32 - \{54 + 39 - 90 + 19\} = 32 - 22 = 10$$

$$(2) (15\frac{3}{8} - 3\frac{1}{2}) \times \frac{2}{3} + (4 - 2\frac{4}{9}) \div 3\frac{1}{3} = ?$$

$$\text{解：} (15\frac{5}{8} - 3\frac{1}{2}) \times \frac{2}{3} + (4 - 2\frac{4}{9}) \div 3\frac{1}{3}$$

$$= 12\frac{1}{8} \times \frac{2}{3} + 1\frac{5}{9} \div 3\frac{1}{3} = \frac{97}{8} \times \frac{2}{3} + \frac{14}{9} \times \frac{3}{10}$$

$$= \frac{97}{12} + \frac{7}{15} = 8\frac{5}{60} + \frac{28}{60} = 8\frac{33}{60} = 8\frac{11}{20}$$

(3) 一件工程，本來15人作，20日可以完工，現在用25人去作，多少日可完？[此題算法有二，(1)歸一法，(2)單比法。]

按歸一法計算：15人×20日÷25人=12日

$$\text{解：} \text{接單比法計算：} \frac{(\quad)}{20} = \frac{15}{25} \quad ? = \frac{15}{25} \times 20 = 12 \text{日}$$

答12日可以完工

(4) 張君把所有的銀元的 $\frac{1}{4}$ 給大兒，再把所餘的 $\frac{7}{8}$ 給小兒，還剩下9元，他原有銀多少元？

$$\text{解：} 9 \text{元} \div (1 - \frac{7}{8}) \div (1 - \frac{1}{4}) = 9 \text{元} \div \frac{1}{8} \div \frac{3}{4} = 9 \text{元} \times \frac{8}{1}$$

$$\frac{4}{3} = 96 \text{元}$$

答原有銀96元

(5) 今年一塊田產米16石，恰是去年的125%，去年這塊田產米多少石？

$$\text{解：} 16 \text{石} \div 125\% = 16 \text{石} \div \frac{125}{100} = 16 \times \frac{100}{125} = 12.8 \text{石}$$

答去年產米12.8石

## 北京市立第一女子中學校

(1) 成人每日需米10兩，兒童每日需米8兩，問成人140人6日所食之米，若移作兒童35人之用，可供若干日？

解： $(10兩 \times 140人 \div 6日) \div (8兩 \times 35人) = 8400兩 \div 280兩 = 30日$  答可供兒童30日之用

(2) 東西兩村相距100里，趙君自西村向東村每時行15里，錢君自東村向西村每日行10里，問二人幾小時後相遇？  
又若趙君由西村，錢君由東村，均向東行，經若干時，趙君方能追及錢君？

解： $100里 \div (15里 + 10里) = 100里 \div 25里 = 4小時 \dots$  (相遇)  
 $100里 \div (15里 - 10里) = 100里 \div 5里 = 20小時 \dots$  (追及)

(3) 某數之 $\frac{1}{8}$ 比其 $\frac{1}{12}$ 多16，求某數！

解： $16 \div (\frac{1}{8} - \frac{1}{12}) = 16 \div \frac{1}{24} = 16 \times \frac{24}{1} = 284$

(4)  $\frac{20}{3.3} \times \{61 - [10 - 0.05 \times (85 - 15) + 20] - 10\} = ?$

解： $\frac{20}{3.3} \times \{61 - [10 - 0.05 \times (85 - 15) + 20] - 10\}$   
 $= \frac{20}{3.3} \times \{61 - [10 + 0.05 \times 70 + 20] - 10\}$   
 $= \frac{20}{3.3} \times \{61 - [10 + 3.5 + 20] - 10\} = \frac{20}{3.3} \times \{61 - 26.5 - 10\}$   
 $= \frac{20}{3.3} \times 24.5 = \frac{490}{3.3} = 148 \frac{16}{33}$

(5)  $2 + \frac{\frac{1}{3} + \frac{1}{4}}{1 + \frac{1}{2}} = ?$

$$\begin{aligned} \text{解：} 2 + \frac{\frac{1}{3} + \frac{1}{4}}{1 - \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}} &= 2 + \frac{\frac{7}{12}}{1 - \frac{1}{3}} = 2 + \frac{\frac{7}{12}}{1 - \frac{2}{3}} \\ &= 2 + \frac{\frac{7}{12}}{\frac{1}{3}} = 2 + \frac{7}{4} = 2 + 1\frac{3}{4} = 3\frac{3}{4} \end{aligned}$$

## 北京市立第二女子中學校

$$(1) \left( 3\frac{1}{4} + 9\frac{3}{4} + \frac{5}{6} \times \frac{4}{15} \right) \times \left\{ 24\frac{1}{4} - \left( 21\frac{1}{5} - 2\frac{1}{10} \times \frac{5}{7} + 1\frac{1}{2} \right) \right\} = ?$$

$$\begin{aligned} \text{解：} & \left( 3\frac{1}{4} + 9\frac{3}{4} + \frac{5}{6} \times \frac{4}{15} \times \left\{ 24\frac{1}{4} - \left( 21\frac{1}{5} - 2\frac{1}{10} \times \frac{5}{7} + 1\frac{1}{2} \right) \right\} \right) \\ &= \left( \frac{13}{4} \times \frac{4}{39} + \frac{2}{9} \right) \times \left( 24\frac{1}{4} - \left( 21\frac{1}{5} - \frac{21}{10} \times \frac{5}{7} + \frac{2}{3} \right) \right) \\ &= \left( \frac{1}{3} + \frac{2}{9} \right) \times \left( 24\frac{1}{4} - \left( 21\frac{1}{5} - 1 \right) \right) = \frac{5}{9} \times \left( 24\frac{1}{4} - 20\frac{1}{5} \right) \\ &= \frac{5}{9} \times 4\frac{1}{20} = \frac{5}{9} \times \frac{81}{20} = 2\frac{1}{4} \end{aligned}$$

(2) 羊2隻，和雞23隻的價值恰相等，假如羊4隻雞14隻，共值150元，問雞羊每隻各值多少元？

$$\text{解：} 150 \text{元} \div \left( 14 + \frac{23}{2} \times 4 \right) = 150 \text{元} \div 60 = 2\frac{1}{2} \text{元} \cdots \cdots (\text{雞價})$$

$$150 \text{元} \div \left(4 + \frac{2}{23} \times 14\right) = 150 \text{元} \div 5\frac{5}{23} = 28\frac{3}{4} \text{元} \dots (\text{羊價})$$

答雞每隻價  $2\frac{1}{2}$  元 羊每隻價  $28\frac{3}{4}$  元

- (3) 工人6名，15日築堤2里42丈，問工人30名築堤3里120丈，該用多少日？

解：2里42丈 = 342丈    3里120丈 = 570丈

$$\text{按歸一法計算： } 570 \text{丈} \div (342 \text{丈} \div 15 \div 6 \times 30) \\ = 570 \text{丈} \div 114 = 5 \text{日}$$

$$\text{按比例法計算： } \left. \begin{array}{l} 30 : 6 \\ 342 : 570 \end{array} \right\} = 15 : ?$$

$$? = \frac{15 \times 6 \times 570 \times 10^5}{30 \times 342} = \frac{5}{1} = 5 \text{日}$$

答該用5日

- (4) 在銀行存款1000元，年利率8%，每半年結算利息一次，問1年3個月的複利息若干？

$$\text{解： } 1000 \text{元} \times [(1+4\%)^2 \times (1+2\%) - 1] = 1000 \text{元} \times 0.1032 \\ 32 = 103.232 \text{元} \quad \text{答利息 } 103.232 \text{元}$$

- (5) 酒精與水的混合液中，酒精佔全量的一半多18升，水是酒精的一半多1升，問酒精與水各幾升？

解：酒精佔全量的  $\frac{1}{2}$  多18升，

$$\text{水佔全量的 } \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}, \text{ 多 } 18 \text{升} \times \frac{1}{2} + 1 \text{升} = 9 \text{升} + 1 \text{升}$$

$$= 10 \text{升} \text{ 因 } 18 \text{升} + 10 \text{升} = 28 \text{升}, \text{ 相當全量的 } 1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4}$$

$$= \frac{1}{4},$$

$$\text{全量是 } 28 \text{升} \div \frac{1}{4} = 112 \text{升} \quad \therefore \text{酒精是 } 112 \text{升} \times \frac{1}{2} + 18 \text{升}$$

$$=74\text{升} \quad \text{水是} 74\text{升} \times \frac{1}{2} + 1\text{升} = 38\text{升}$$

答酒74升 水38升

### 北京市立第三女子中學校

$$(1) 100 - \{[(98+35) - (22+11)] \div [(3+3) - (3+2)]\} = ?$$

$$\begin{aligned} \text{解: } 100 - \{[(98+35) - (22+11)] \div [(3+3) - (3+2)]\} \\ = 100 - \{[123 - 33] \div [6 - 5]\} = 100 - \{100 \div 1\} = 100 - 100 = 1 \end{aligned}$$

$$(2) \text{化簡}(0.05 \times 0.002) \times 33.6 \div 3.36$$

$$\text{解: } (0.05 \times 0.002) \times 33.6 \div 3.36 = 0.00336 \div 3.36 = 0.001$$

$$(3) \frac{1}{3\frac{1}{2}} \div \frac{\frac{1}{3} \times \frac{1}{5}}{1\frac{1}{3} \times \frac{1}{5}} \div \frac{\frac{2}{3} \times \frac{11}{12}}{\frac{1}{18} \times 5\frac{1}{2}} = ?$$

$$\begin{aligned} \text{解: } \frac{1}{3\frac{1}{2}} \div \frac{\frac{1}{3} \times \frac{1}{5}}{1\frac{1}{3} \times \frac{1}{5}} \div \frac{\frac{2}{3} \times \frac{11}{12}}{\frac{1}{18} \times 5\frac{1}{2}} &= \frac{2}{7} \div \frac{2}{15} \div \frac{22}{36} \\ &= \frac{2}{7} \div \frac{1}{2} \div \frac{2}{1} = \frac{2}{7} \times \frac{2}{1} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{7} \end{aligned}$$

$$(4) \text{二數之和爲} 13, \text{二數之差爲} 3, \text{問二數?}$$

$$\text{解: } (13+3) \div 2 = 16 \div 2 = 8 \quad (13-3) \div 2 = 10 \div 2 = 5$$

### 北京市立第四女子中學校

$$(1) 123 + 9 \times 8 \div 6 - 7 \times 5 = ?$$

$$\text{解: } 123 + 9 \times 8 \div 6 - 7 \times 5 = 123 + 12 - 35 = 100$$

$$(2) \{[42 - (16 + 6)] \times 5 - 19\} \div 9 = ?$$

$$\begin{aligned} \text{解: } \{[42 - (16 + 6)] \times 5 - 19\} \div 9 &= \{[42 - 22] \times 5 - 19\} \\ \div 9 &= \{20 \times 5 - 19\} \div 9 = 81 \div 9 = 9 \end{aligned}$$

$$(3) \text{李君一年的進款} 2800 \text{元, 支出房租} 244.25 \text{元, 家用} 578.$$



964元，書籍81.68元，衛生費54.53元，餘款存儲蓄銀行，應有多少？

$$\text{解：} 2800 \text{元} - (244.25 \text{元} + 578.964 \text{元} + 82.68 \text{元} + 4.53 \text{元}) \\ = 2800 \text{元} - 960.424 \text{元} = 1839.576 \text{元}$$

答餘款應有1839.576元

(4) 買綢12.5尺，每尺價1.48元，買布24尺，每尺價0.46元，問綢價比布價高多少？

$$\text{解：} 1.48 \text{元} \times 12.5 \text{尺} - 0.46 \text{元} \times 24 \text{尺} = 18.5 \text{元} - 11.04 = 7.46 \text{元}$$

答綢價比布價高7.46元

(5) 某布廠新出一種布，每疋成本5元4角，現在要賺15%，問賣價應定多少？

$$\text{解：} 5.4 \text{元} \times (1 + 15\%) = 5.4 \text{元} \times 1.15 = 6.21 \text{元}$$

答賣價應定6.21元

(6) 趙君存款4000元，年利6釐，問5年後可得本利和多少？

$$\text{解：} 4000 \text{元} \times (1 + 6\% \times 5) = 4000 \text{元} \times 1.06 \times 5 = 5200 \text{元}$$

答5年後本利和5200元

(7) 兄弟二人，分款若干，兄得 $\frac{3}{7}$ ，弟比兄多得50元，問原有的總數是多少？

$$\text{解：} 50 \text{元} \div \left[ \left( 1 - \frac{3}{7} \right) - \frac{3}{7} \right] = 50 \text{元} \div \left[ \frac{4}{7} - \frac{3}{7} \right] = 50 \text{元} \div \frac{1}{7} \\ = 350 \text{元}$$

答原有的總數是350元

(8) 一人晴天每日走11里，雨天每日走9里，在15日共走153里，問中間幾日是雨天？

$$\text{解：} (11 \text{里} \times 15 - 153 \text{里}) \div (11 \text{里} - 9 \text{里}) = 12 \text{里} \div 2 = 6 \text{日}$$

答中間6日是雨天？

### 北京市立第五女子中學校

$$(1) 321 - [5 \div 9 - 39 \times 9 - (17 - 8)] = ?$$

$$\text{解：} 321 - [539 - 39 \times 9 - (17 + 8)] = 321 - [539 - 351 - 25] \\ = 321 - 163 = 158$$

(2) 1里34丈8尺=幾尺

解：1里34丈8尺=10尺 $\times$ (150+34)+8尺=10 $\times$ 184+8尺=1848尺

(3) 8人14天可成的工，28人去做，幾天可成？

按歸一法計算：8人 $\times$ 14日 $\div$ 28人=4日

解：按比例法計算： $\frac{8}{14} = \frac{8}{28}$  ? =  $\frac{8}{28} \times 14 = 4$ 日

答4日可成？

(4)  $3 - \frac{1}{2} \times \frac{5}{7} \div \frac{5}{6} + \frac{3}{14} = ?$

$3 - \frac{1}{2} \times \frac{5}{7} \div \frac{5}{6} + \frac{3}{14} = ?$   $3 - \frac{1}{2} \times \frac{5}{7} \times \frac{6}{5} + \frac{3}{14} = 3 - \frac{1}{2} \times \frac{5}{7} \times \frac{6}{5} + \frac{3}{14} = 3 - \frac{3}{7} + \frac{3}{14} = 2\frac{14}{14} - \frac{6}{14} + \frac{3}{14} = 2\frac{11}{14}$

(5) 王君花了750元買鋼琴一架，後來賣出賺了14%，問賺了多少？賣價多少？

解：750元 $\times$ 14%=750元 $\times$ 0.14=105元……………(賺)  
750元+105元=855元……………(賣價)

(6) 雞犬共37隻，足數共88，求雞犬各幾隻？

解： $(4 \times 37 - 88) \div (4 - 2) = 6 \div 2 = 30$ 隻……………(雞數)  
 $(88 - 2 \times 37) \div (4 - 2) = 14 \div 2 = 7$ 隻……………(犬數)

(7) 某人有財產6000元，分給他三個女兒：長女得 $\frac{1}{2}$ ，次女得 $\frac{1}{3}$ ，其餘給幼女。問三人各得若干？

解：6000元 $\times$  $\frac{1}{2}$ =3000元……(長女得) 6000元 $\times$  $\frac{1}{3}$ =2000元  
……(次女得) 6000元-3000元-2000元=1000元……(幼女得)

(8) 梨一筐分給小孩，每人8枚剩7枚，若每人11枚又缺5枚，問小孩多少人？梨多少枚？

解： $(7枚+5枚) \div (11枚-8枚) = 12 \div 3 = 4$ ……………(人數)

$$8\text{枚} \times 4\text{人} + 7\text{枚} = 32 + 7 = 39 \dots\dots\dots (\text{梨數})$$

### 北京市立第六女子中學校

[例子](甲)  $144 - 56 - 84 = ? \dots\dots\dots (4)$

(乙) 白米一斤價8角，五斤價幾何？ $\dots\dots\dots (4\text{元})$

(1)  $500 \times 12 = ? \dots (6000)$       (2)  $2600 \div 13 = ? \dots\dots (200)$

(3)  $16 - \{8 - 8 \times (7 - 2 \times 4)\} \times 2 = ? \dots\dots\dots (0)$

(4) 何數  $\div 8 = 125$  餘 1？ $\dots\dots\dots (1001)$

(5) 初中入學考試，某生的國文、算術、~~日語~~、三門平均為70分，歷史地理共140分，問總平均分數是多少？ $\dots\dots\dots (70\text{分})$

(6)  $3.53 + 6'07 - 4.15 - 5.45 = ? \dots\dots\dots (0)$

(7) 1方尺為1方寸之幾倍？ $\dots\dots\dots (100\text{倍})$

(8) 18時13分25秒是午後幾點鐘？ $\dots\dots\dots (6\text{時}13\text{分}25\text{秒})$

(9) 某數除73，55，都得餘數1，問某數最大是多少 $\dots (18)$

(10) 何數的  $\frac{3}{4}$  是15？ $\dots\dots\dots (20)$

(11) 有1000人投考學校，計錄取150人，備取50人，問未錄取的佔投考人數百分之幾？ $\dots\dots\dots (80\%)$

(12) 甲比乙 = 2 : 3，乙比丙 = 2 : 3，求甲乙丙的連比 $\dots\dots\dots (4 : 6 : 9)$

(13) 三角形的高為5寸，底為12寸，求牠的面積！ $\dots (30\text{方寸})$

(14) 長方體的長2寸，寬3寸，高6寸，求牠的體積！ $\dots\dots\dots (30\text{立方寸})$

### 天津市立第一中學校

(1)  $121 + 11 \times \{14 - [4.73 - (2.82 - 1.09)]\} = ?$

解：  $121 + 11 \times \{14 - [4.73 - (2.82 - 1.09)]\}$

$= 121 + 11 \times \{14 - [4.73 - 1.73]\} = 121 + 11 \times \{14$

$3\} = 121 + 121 = 242$

$$(2) \frac{\frac{1}{21} + \frac{1}{14} + \frac{1}{15}}{\frac{22}{105} \times \frac{14}{30} \div \frac{28}{15}} = ?$$

$$\text{解：} \frac{\frac{1}{21} + \frac{1}{14} + \frac{1}{15}}{\frac{22}{105} \times \frac{14}{30} \div \frac{28}{15}} = \frac{\frac{11}{210} + \frac{15}{210} + \frac{14}{210}}{\frac{22}{105} \times \frac{14}{30} \times \frac{15}{28}} = \frac{\frac{11}{210}}{\frac{11}{210}} = 1$$

(3) 某人存款1000元，年利8釐，問一年後，除徵去5%所得稅外，淨得本利若干？

$$\text{解：} 1000 \text{元} \times [1 + 8\% \times (1 - 5\%)] = 1070 \text{元} [1 + 0.08 \times 0.95] = 1000 \text{元} \times 1.076 = 1076 \text{元} \dots\dots\dots (\text{淨得本利數})$$

4) 某工廠共有男女工人100名，每日共發工資444元，工資每名男工5元，女工3.6元，問有男女工人各幾名？

$$\text{解：} (5 \text{元} \times 100 - 444 \text{元}) \div (5 \text{元} - 3.6 \text{元}) = 56 \text{元} \div 1.4 = 40 \text{名} \dots\dots\dots (\text{女})$$

$$(444 \text{元} - 3.6 \text{元} \times 100) \div (5 \text{元} - 3.6 \text{元}) = 84 \text{元} \div 1.4 = 60 \text{名} \dots\dots\dots (\text{男})$$

### 天津市立第二中學校

(1) 竿上塗色，其塗黃色之部分，佔全竿長之 $\frac{1}{2}$ ，塗綠色部分佔全竿長之 $\frac{1}{3}$ ，其餘白色部分長1尺，求全竿之長？

$$\text{解：} 1.5 \text{尺} + (1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3}) = 1.5 \text{尺} + \frac{1}{6} = 9 \text{尺} \dots\dots\dots$$

(全竿長)

(2) 甲乙兩數之和是32，但知甲數是乙的3倍少8，問兩數各若干？

$$\text{解：} (32 + 8) \div (1 + 3) = 40 \div 4 = 10 \dots\dots\dots (\text{乙數})$$

$$32 - 10 = 22 \dots\dots\dots (\text{甲數})$$

(3) 汽車每小時行60里，牛車每小時行5里，今牛車在汽車

前45里，問幾分鐘汽車可迫及牛車？

$$\text{解：} 45 \text{里} \div \left( \frac{50}{60} \text{里} - \frac{5}{60} \text{里} \right) = 45 \text{里} \div \frac{55}{60} = 49 \frac{1}{11} \text{分} \dots\dots$$

(追及)

(4) 在銀行存洋100元，年利8釐，按複利每半年結算一次，問2年3個月可得利息若干？

$$\text{解：} 100 \text{元} \times [(1+4\%)^2 \times (1+2\%) - 1] = 100 \text{元} \times [1.1698586 \times 1.2 - 1] = 100 \text{元} \times 0.193255772 = 19.3255772 \text{元} \dots\dots \text{(利息)}$$

(5) 甲乙丙三人行路，甲與乙速度之比為7:5，乙與丙速度之比為9:7，問甲行315里，同時丙行若干里？

$$\begin{array}{l} \text{解：} \quad \text{甲} \quad \text{乙} \quad \text{丙} \\ \quad \quad 7 : 5 \quad (5) \quad \frac{?}{315} = \frac{35}{63} \quad \therefore ? = \frac{35}{63} \times 315 = 17 \\ (9) \quad 9 : 7 \\ \hline 64 : 45 : 35 \quad 5 \text{里} \quad \quad \quad \text{答丙行175里} \end{array}$$

### 天津市立第一女子中學校

(1) 一部書按九五折計算，實價1.62元，問定價多少？

$$\text{解：} 1.62 \text{元} \div 90\% \div 90\% = 1.62 \text{元} \div 0.9 = 2 \text{元} \dots\dots \text{(定價)}$$

(2) 一錢包，裏面有毛錢若干，因落地失掉 $\frac{3}{5}$ ，後來拾起來12個，恰是袋裏所餘的 $\frac{3}{5}$ ，那麼袋裏原有毛錢多少？

$$\text{解：} 12 \text{個} \div \frac{3}{5} \div \left( 1 - \frac{3}{5} \right) = 12 \text{個} \div \frac{3}{5} \div \frac{2}{5} = 50 \text{個} \dots\dots \text{(原有錢數)}$$

(3) 雞的頭數是犬的頭數的三倍，其足數的和是70，求雞犬各幾隻？

$$\text{解：} 70 \div (4 \times 1 + 2 \times 3) = 70 \div 10 = 7 \text{隻} \dots\dots \text{(犬數)}$$

$$7 \text{隻} \times 3 = 21 \text{隻} \dots\dots \text{(雞數)}$$

(4) 有一工程，28人合作，48日可成，若是要早6日趕成，應添幾人？

解：按歸一法計算：28人×48日(48日-6日)=28×48日

$$+42=4人 \text{按單比法計算：} \frac{?}{28} = \frac{48}{48-6} \therefore ? = \frac{48}{42} \times$$

$$28=32人 \quad 32人-20人=4人 \dots\dots\dots(\text{應添人數})$$

### 天津市立第二女子中學校

- (1) 甲乙共有洋30元，甲丙共有洋40元，乙丙共有洋50元，問三人各有洋多少？

解：(30元+40元-50元)÷2=20÷2=10元\dots\dots\dots(甲)

$$30元-20=20元 \dots\dots\dots(乙) \quad 40元-10元=30元 \dots\dots\dots(丙)$$

- (2) 某人以所有存款的 $\frac{1}{3}$ 捐贈學校，次又以所餘的 $\frac{1}{4}$ 送慈善堂，還餘2100元，問此人原有存款多少？

$$\text{解：} 2100元 \div \left(1 - \frac{1}{4}\right) \div \left(1 - \frac{1}{3}\right) = 2100元 + \frac{3}{4} + \frac{2}{3} \\ = 4200元 \dots\dots\dots(\text{原存款})$$

- (3) 有一工程，每天用100人去做，60天可以完成，若想提早20天完工，每天須用工人多少？

解：按歸一法：100人×60÷(60-20)=100人×60÷40=

$$150人 \text{按比例法：} \frac{?}{100} = \frac{60}{60-20} \therefore ? = \frac{60}{40} \times 100 = 1$$

50人

答每天須用工人150人

### 河北省立保定師範學校附屬中學

- (1) 陳君原來儲蓄銀750元，現在每月進款100元，用費75元，問經過幾個月，方可以儲蓄銀2000元？

$$\text{解：} (2000元 - 750元) \div (100元 - 75元) = 1250元 \div 25 = 50 \\ (\text{月})$$

$$(2) \quad \frac{6\frac{3}{4} - 1\frac{8}{9}}{\frac{7}{12} \times 1\frac{2}{3}} = ? \quad \text{解：} \quad \frac{6\frac{3}{4} - 1\frac{8}{9}}{\frac{7}{12} \times 1\frac{2}{3}} = \frac{27}{4} \times \frac{7}{11} = \frac{189}{44}$$

$$\frac{\frac{17}{9}}{\frac{5}{3}} = \frac{\frac{175}{36}}{\frac{3}{36}} = \frac{175 \times 36}{36 \times 35} = 5$$

(3) 大小二數之差為10，小數是大數的 $\frac{1}{3}$ ，求二數！

解： $10 \div (1 - \frac{1}{3}) = 10 \div \frac{2}{3} = 15 \dots (\text{大數})$   $15 \times \frac{1}{3} = 5$   
 $\dots \dots \dots (\text{小數})$

(4) 甲8時所走之路，乙只需走5時，今甲出發2時後，乙始動身追趕，問須幾時追及？

解： $\frac{1}{8} \times 2 \div (\frac{1}{5} - \frac{1}{8}) = \frac{1}{4} \div \frac{3}{40} = \frac{1}{4} \times \frac{40}{3} = 3 \frac{1}{3}$ 時 $\dots \dots \dots (\text{追及})$

### 河北省立保定女子師範學校附屬中學

(1)  $[(50+14) \times (5+10) \div (32-20)] = ?$

解： $[(50+14) \times (5+10) \div (32-20)] = [64 \times 15] \div 12 = 960 \div 12 = 80$

(2) 一人有5元和10元的兩種鈔票，共15張，合105元，問兩種鈔票各幾張？

解： $(10 \text{元} \times 15 - 105 \text{元}) \div (10 \text{元} - 5 \text{元}) = 45 \text{元} \div 5 \text{元} = 9 \text{張} \dots$   
 $\dots \dots (\text{五元鈔票})$   $(105 \text{元} - 5 \text{元} \times 15) \div (10 \text{元} - 5 \text{元}) = 30 \text{元} \div 5 \text{元} = 6 \text{張} \dots \dots (\text{十元鈔票})$

(3)  $\frac{1}{3} \times \frac{4}{5} \div \frac{5}{6} \times \frac{3}{4} = ?$

解： $\frac{1}{3} \times \frac{4}{5} \div \frac{5}{6} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{3} \times \frac{4}{5} \times \frac{6}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{6}{25}$

(4) 有一工程，甲一人獨作5日可成，乙一人獨作7日可成，倘兩人合作，問幾日可成？

解： $1 \div (\frac{1}{5} + \frac{1}{7}) = 1 \div \frac{12}{35} = 1 \times \frac{35}{12} = 2 \frac{11}{12}$ 日

## 河北省立通縣師範學校附屬中學

1. 某數的八倍減去153，還比某數的五倍多66，求某數？

解： $(153+66) \div (8-5) = 219 \div 3 = 73$

(2) 汽車輪周6尺6寸，每分鐘轉動450次，問每分鐘行幾里？

解： $0.63丈 \times 450 \div 150丈 = 2\frac{1}{25}$  里………（每分鐘所行）

(3) 國語課本每冊定價0.12元，照八五折算，買36冊，該付多少？

解： $0.12元 \times 85\% \times 36 = 0.12元 \times 0.85 \times 36 = 3.672元$ ……  
（付價）

(4) 綢一疋的價，是布一疋的  $3\frac{1}{2}$ ，今買布疋，綢4疋，共價60元，問綢布每疋各多少元？

解： $60元 \div (3 + 3\frac{1}{2} \times 4) = 60元 \div 20 = 3元$ ……（布每疋價）

$3元 \times 3\frac{1}{2} = 10\frac{1}{2}元$ ………（綢每疋價）

## 河北省立通縣女子師範學校附屬中學

(1) 某人預測一旗杆之高，量得影長1.26尺，同時直立5尺之竿，影長4尺2寸，求旗竿高？

解： $\frac{?}{5} = \frac{1.26}{4.2} \therefore ? = \frac{1.26}{4.2} \times 5 = 1.5尺$ ……（旗竿高）

(2) 某人有銀3200元，分給甲乙丙三人，已知甲乙丙所得元數的比為3：5：3，問各得若干？

解： $3+5+3=11$

$3200元 \times \frac{3}{11} = 1600元$ （甲）  $3200元 \times \frac{5}{11} = 1600元$ （乙）

$3200元 \times \frac{3}{11} = 600元$ （丙）

(3) 本校招考新生，應考的共200人，其中有  $\frac{7}{10}$  是錄取的，問落第者若干人？



解：200人 $\times$ (1 $-\frac{7}{10}$ )=200人 $\times$  $\frac{3}{10}$ =60人……(落第者)

(4) 本金750元，年利率五釐，依單利計算，問三年後利息若干？

解：750元 $\times$ 5% $\times$ 3=750元 $\times$ 0.15 $\times$ 3=112.5元……(利息)

### 河北省立灤縣師範學校附屬中學

(1) 小孩子分餅乾，每人5塊，剩16塊，每人7塊，不足12塊，問人數和餅乾數各多少？

解：(16塊+12塊) $\div$ (7塊-5塊)=28塊+2塊=14……(人數)  
5塊 $\times$ 14+16塊=86塊……(餅乾數)

(2) 父子歲數之和為35歲，20年後，父年是子年之2倍，求父子現年各幾歲？

解：(35歲+20歲 $\times$ 2) $\div$ (2+1)-20歲=15歲+3 20歲=5歲……(子現年) 35歲-5歲=30歲……(父現年)

(3) 有一工程，甲4日可做成，乙8日可做成，今甲乙合做2日後，餘工程命乙獨做，要幾日完成？

解： $[1-(\frac{1}{4}+\frac{1}{8})\times 2]\div\frac{1}{8}=[1-\frac{3}{8}\times 2]\div\frac{1}{8}$   
 $\frac{1}{8}=\frac{1}{4}\times\frac{8}{1}=2$  (日)

(4) 書一册成本0.8元，加50做定價，賣時照碼九折，問可賺百分之幾？

解：(1+50%) $\times$ 90%-1=1.5 $\times$ 0.9-1=35%  
或：[0.8元 $\times$ (1+50%) $\times$ 90%-0.8元] $\div$ 0.8元  
=[0.8元 $\times$ 1.5 $\times$ 0.9-0.8] $\div$ 0.8元=0.28元 $\div$ 0.8元=35%

### 河南省立開封師範學校

(1) 甲乙兩合作社，資本各1000元，年終結賬，甲社賺12%  
，乙社虧5%，問兩社盈虧各多少元？

解：1000元 $\times$ 12%=1000元 $\times$ 0.12=120元……(甲社盈)

$$1000元 \times 6\% = 1000元 \times 0.06 = 60元 \dots\dots\dots (乙社虧)$$

- (2) 有一工程，甲作之8日可成，乙作之12日可成，今合作3日後，乙獨作須幾日可成？

$$\text{解：} [(8日 + 12日) \times 3] \div 12 = [20日 \times 3] \div 12 = 60日 \div 12 = 5日$$

- (3) 火車每小時走70里，9小時所走的路現要早到2小時，問每小時應加速幾里？

$$\text{解：} \{ [(70里 \times 7) \div (9-2)] - 70里 \} = \{ [630里 \div 7] - 70里 \} = \{ 90里 - 70里 \} = 20里 \dots\dots\dots (每小時應加速里數)$$

- (4) 年利4% 9個月可得利息6元，求本金！

$$\text{解：} 6元 \div (4\% \times \frac{9}{12}) = 6元 \div (\frac{4}{100} \times \frac{9}{12}) = 6元 \div \frac{3}{100} = 6元 \div \frac{3}{100} = 200元 \dots\dots\dots (本金)$$

### 山東省立濟南師範學校

$$(1) \frac{4}{9} \div \frac{1}{18} \times \frac{15}{18} \div \frac{1}{3} = ?$$

$$\text{解：} \frac{4}{9} \div \frac{1}{18} \times \frac{15}{18} \div \frac{1}{3} = \frac{4}{9} \times \frac{18}{1} \times \frac{15}{18} \times \frac{3}{1} = \frac{20}{1} = 20$$

- (2) 一圓的半徑為5寸，求圓周的長及牠的面積！

$$\text{解：} 3.1416 \times (5寸 \times 2) = 3.1416 \times 10 = 3.1416寸 \dots\dots\dots (圓周的長)$$

$$3.1416 \times 5^2 = 3.1416 \times 25 = 78.5400方寸 \dots\dots\dots (圓面積)$$

- (3) 白布每疋4元，白米每石9元，某人用18疋布，去換米，該換幾石？

$$\text{解：} [(4元 \times 18) \div 9元] = [72元 \div 9元] = 8石 \dots\dots\dots (該換8石)$$

- (4) 有一繩，已剪去9尺，若少剪去3尺時，那餘下的部分，就為全繩的 $\frac{2}{3}$ ，求繩的長？

$$\text{解：}(9-6)\text{尺} \div \left(1 - \frac{2}{3}\right) = 6\text{尺} \div \frac{1}{3} = 6\text{尺} \times \frac{3}{1} = 18\text{尺}$$

……………(繩長)

## 青島市立女子中學校

(1)  $123 + 9 \times 8 \div 6 - 7 \times 5 = ?$

解： $123 + 9 \times 8 \div 6 - 7 \times 5 = 123 + 72 \div 6 - 35$   
 $= 123 + 12 - 35 = 135 - 35 = 100$

(2)  $10 - 10 \times 9 \times \{8 - [7 + 6 \times 5 \div (3 \times 10)]\} = ?$

解： $10 - 10 \times 9 \times \{8 - [7 + 6 \times 5 \div (3 \times 10)]\} = 10 - 90 \times \{8 - [7 + 30 \div 30]\} = 10 - 90 \times \{8 - [7 + 1]\} = 10 - 9 \times 0 = 10$

(3) 米5石的價是67元，9石的價是多少？

解： $(67 \text{元} \div 5) \times 9 = 11.4 \times 9 = 102.6 \text{元}$ ……………(9石的價)

(4) 兄弟二人共30歲，兄弟二人共34歲，姊弟二人共28歲，問三人各幾歲？

解：兄年 =  $\frac{30 + 34 + 28}{2} - 28 = 18 \text{歲}$

弟年 =  $\frac{30 + 34 + 28}{2} - 34 = 12 \text{歲}$

姊年 =  $\frac{30 + 34 + 28}{2} - 30 = 10 \text{歲}$

## 青島私立崇德中學校

(1) 月繞行地球一週，要29日12時44分3秒，問繞行十二週，要多少時間？

解：29日12時44分3秒  $\times 12 = 354 \text{日} 8 \text{時} 48 \text{分} 36 \text{秒}$

29日	12時	44分	3秒
×			12
38	24	88	36秒

$$\begin{array}{r}
 29 \\
 \hline
 348 \text{ 日} \\
 + 6 \\
 \hline
 354 \text{ 日}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 12 \\
 \hline
 144 \text{ 時} \\
 + 8 \\
 \hline
 24 \text{ 日}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 44 \\
 \hline
 528 \text{ (8時)} \\
 480 \\
 \hline
 48 \text{ 分}
 \end{array}$$

3時 答要354日8時48分30秒

(2) 一人先還去欠款的 $\frac{8}{4}$ ，後來又還去餘下的 $\frac{2}{3}$ ，尚欠25元，問此人最初欠款多少？

$$\begin{aligned}
 \text{解：} 25 \text{ 元} \div \left[ \left( 1 - \frac{3}{4} \right) \times \frac{2}{3} \right] &= 2 \text{ 元} \div \left[ \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} \right] = 25 \text{ 元} \div \frac{2}{12} \\
 &= 25 \text{ 元} \times \frac{12}{2} = 150 \text{ 元} \dots\dots\dots \text{(最初欠款)}
 \end{aligned}$$

(3) 月利7釐，2年3個月得本利和52.316元，問本金多少？

$$\text{解：} 52.316 \text{ 元} \div (1 + 0.7\% \times 27) = 52.316 \text{ 元} \div 1.189 = 44 \text{ 元} \dots\dots\dots \text{(本金)}$$

00174

最新高小升學各科指導

定價國幣 元 角

編輯者 北京 關潤田

校對者 東鹿 陳思修

印刷者 北京老二酉堂書局

發行所 北京老二酉堂書局

總發行所 北京老二酉堂書局

前門外打磨廠中間路北  
電話南分局七〇六八號

中華民國三十三年十二月出版

版權所有  
翻印必究

3.  
1189