

論壇

POTAWAR

紫瑾

近日重慶空襲，蓉市民衆皆驚。然皆恍於空襲之慘酷，鮮有究其意義者，爰於簡西史之題，爲文論述之。

軍行體焉的，受是慶人禮一民能們？戰兵非都後雖戰底蕭不的論政政日底這魯
 事爲件有待限國要類家 恐族夠底爲 爭一武在者異乎發要遲時上策策耳譯定登
 政，戰存過武制家創所爲一佈，忘無甚敵 機裝說則前。揮，疑候无，！曼義義道
 論榮爭在：裝的的錯共國戰戰它記專慶機底的人明是急。關課在活實在：民叫底夫
 家避一必：人 終一同際事第底像民敵爲理待民國國義一揚程所用它歐恐族一引開
 們免的要都民宜對全歐底是 技敵衆人結論過，際際相恐，以百底戰而與全伸於
 要一理的是底戰務體專和國而傷人，在麼說；施戰法同怖它一在陣內前政他體。一
 引般論，受區的利益的下家已最那還佔察出然以爭學的政策軍政容的策民性甚全體
 用世來所看別目可戰一不的 儘種要領濛來而恐時家，策成怖官策，爲國一作爭叫戰
 魯魯人德來歐戰：事地對 還是會淫我是一的敵戰者與便策校而丁軍 時，時，非而
 道正耳國的炸理作的實希種 抄擊却國非恐懸人時是一幕二裏，使事 些上理 常它用底
 夫費目的，由戰理。走利 襲敵掠底非驚怖道後獨軍全魯懸，些上理 常它用底 實呢却
 的論，軍又封，底論論。 德，呢士武令政，方際事體登德它也下論 常它用底 實呢却
 理的來事是戰戰呢爾然一 意只？地裝彈策與或法家任道獨底不將家 常它用底 實呢却
 論責拖家任，時此？的而難 在抄烈還無。成敵估說作爭定際論像在都 常它用底 實呢却
 來理義何例中的既足軍這然 戰的戰我居民 全武地比即是全學成一外心一
 所。它創國而家方的事句， 戰的戰我居民 全武地比即是全學成一外心一 恰在恰
 爲中底這家國裝法，家話國 戰的戰我居民 全武地比即是全學成一外心一 恰在恰
 立國殘一都人敵懸戰爲還際 戰的戰我居民 全武地比即是全學成一外心一 恰在恰
 說話全毀民入要爭姑是幻 戰的戰我居民 全武地比即是全學成一外心一 恰在恰

士，的用上論 了，爲這迫，圖擇行約到而國開暴們辦清怖了人縮促們決 禮的
 下和這人不麼 空竟這像他法的手爲成稍有歌初祖會政滅的短，到國 變的根
 人些民去敢？敵前延像而們國兵段作時了滅了戰行國。還策少作戰戰是際德，據
 我民殘，了多不入浩長更抱的的上的主，英其逃全爲底，自章人實人力的愈戰紛的軍成
 們麼暴無。用過的劫了攆定政人也殘題大法責避史，對私道施的批方原爭的事熱有
 底？的放像的它技，四護了府民沒梁。德對難世，對私道施的批方原爭的事熱有
 將但行滿殘手更備在年他不屈也有行其統外；界看他行，嗎，補；法促爲最理
 士是爲炸毀毀變，血，們成服願因爲次威宣相處，們爲像了而充所無兩般後
 是，我我，本還的變的功；有爲可，爾傳反論世祖辯老強，以他方好的不家果
 愈在遠後被它加不爭方抗便相因德以我遜底地誣界調讓實迫是傷，的的不得很
 打敵不方伊竟厲是實的戰，反爲國縮們底有，責上本，強說他爲考惟尙方已鄉
 愈入是非將一起抄面損政仁地德的短翻宣力德的的身還詞，們了敵有失法的辦地
 強的爲軍土次來與前失府的 機殘戰遍首的一奧也說奪的的使方不愈呢的重地
 ，狂了事，二，威我也。決法時害問世便口在全論是得即臨政敵的擇小，法說
 我無要重處次舉廉們沒敵心國到俘的界是實戰體，不過的爲府人非手，法說
 們的恐地待：凡第看有戰法的後勝例史以，時性并會去理了早後武段也所。：「
 底一麻的我：德二不滅並進國將方而子，德美的戰沒有。論人早方裝務就以戰
 人恐以城被無國底見少沒人士轟滅 找國殘爭有利像用道地人求愈戰戰戰
 民怖們由倍數在戰人，有民的炸低并不的罪一因的那來才加民人消人爭其爭
 是政底據據次戰爭道到縮因而勇且出殘人行理爲 標爲這服因是滅道要實
 意策將儘。地戰酣。成短因爲強氣法不暴協爲論德翻殘他。恐爲敵。短他

在箇的 用 的 底 便 食 尾 額 而 底 地，不 烈 必。而，族 方 總 更 不 已 殘 不 堪 絕 的 國 已 必 是 於 解 底 屈 民 打
 你 在 光 底 敵 威 是 其 起 的 他 中 表 我 斷 製 聖 至 使 交 觀 反 饋 抱 必 全 害 勝 待 對 責 際 經 要 違 我 決 一 服 都 愈
 血 你 榮 一 話 敵 人 力 敵 果 敵 時 流 們 上 現 們 地 一 而 手 於 其 戰 念 無，必，部 停 防 的 不 任 法 佔 行 的 反 的 戰 恐 服，增 剛 結
 中 心 所 覺 來 從 底 下 人 的 人 的 只 級 它 看 殘 七 稱 段 用 人 的 更 絲 也 死 何 消 腐，人 能，來 佔 行 國 意 糾 爭 怖 而 而 強 結
 中 在 你 佈， 越 我 所 時 所 德 式 能 將 們 不 辭 七 一。毒 民 時 深 毫 不 的 說 失 吧 實 民 滅 何 說 據 爲 際 志 紛 底 政， 只 了， 目 策 我 幾 許 每
 一 沉 你 的 文 願。可 的 了 的 在 一 抄， 未 所 戰 事 道 人 斯 迫 只 了 害 徒 心 殺， 既 上 愛 敵 虐 佔， 像 則 下 消 的 一 們 成 命 一
 二 思 們 國 的 引 以 內。因 被 恐 襲 難 開 謂 變，， 敵 有， 處 然 呢 之 殘 已 是 國 人 待 簡 事 對 與。滅， 或 應 了 要 次 敵 國 敵
 七 眷 的， 結 用 在 所 我 是 歸 怖， 然 化 一 不 以 本 達 府 更 在， 引？ 名 殺 經 在 情 其？ 該 實 已 慣 其 敵 不 一 該 敵 國 敵
 八 備 欲 是： 太 短 成 愈 此 中 策 不 太 野 道 地， 會 是 彈 服 的 時 歐 中 轟 經 騰 俘 斷 容 部 且 者 已 據 的 超 的 是 體 據 夕 情 緒
 月 在 所 你 到 的 的 打，。 能 戰 極 一 發 敵 有 不 來，。 因 戰 立 炸 傳 不 腐 地 易 險 處 對 經 地， 越 作 在 性 國 夢 緒 情
 十 中 你 姓 國 三 傑 之 一 的 瑪 志 沒 的 一 們 斷 的 事 行 都 想 怖 小 各 感 方， 屈 們 身 一 力 據 遠 抗 於 的 目 量 不 一 底 檢 阻 力 會 強 迫 政 府
 修 熱 要 所 一 的 瑪 志 沒 的 一 們 斷 的 事 行 都 想 怖 小 各 感 方， 屈 們 身 一 力 據 遠 抗 於 的 目 量 不 一 底 檢 阻 力 會 強 迫 政 府
 正 流 半 寄 的 瑪 志 沒 的 一 們 斷 的 事 行 都 想 怖 小 各 感 方， 屈 們 身 一 力 據 遠 抗 於 的 目 量 不 一 底 檢 阻 力 會 強 迫 政 府
 籍 着 記， 的 瑪 志 沒 的 一 們 斷 的 事 行 都 想 怖 小 各 感 方， 屈 們 身 一 力 據 遠 抗 於 的 目 量 不 一 底 檢 阻 力 會 強 迫 政 府
 這 着 你 的 瑪 志 沒 的 一 們 斷 的 事 行 都 想 怖 小 各 感 方， 屈 們 身 一 力 據 遠 抗 於 的 目 量 不 一 底 檢 阻 力 會 強 迫 政 府

對於拉壯丁的意見

歐波

國民都應為國家盡力，這是一句老話。現在抗戰時期，國民應盡的義務，就是拉壯丁。...

拉壯丁，這是一項極其重要而又極其艱苦的任務。它不僅考驗國民的體魄，更考驗國民的意志。...

中國民族性的檢討

歐波

一個民族生存於世界上，就有他的特殊背景，而民族性就是這背景中的一個主要因素。...

歷史研究中國民族性的學者雖然很多，可是能夠得着正確的結論的却很少。在我國的學者中最早提出中國民族性來的恐怕要算梁啟超先生。...

動于戈的肥！然而我們的「武」却是止住于戈不動，世界上恐怕只有我們中國人才是這樣的愛好和平厭惡戰爭吧！

愛好和平雖說是一種美德，可是過度的愛好反使民族變成文弱，對於頑強的外侮是很難以應付的，尤其是處在今日弱肉強食的世界中，除我們而外恐怕找不到真正愛好和平的民族！

所以我們對於戰爭的態度應該這樣：「我們雖然厭惡戰爭，可是我們也不怕戰爭！我們的和平是要以武力作保障的！」

(二) 中庸 中庸兩個字廣義的講起來就是凡事不走極端的意思，因為我們的古聖先賢早就說得明白「過猶不及」，這就是一種思想在我國民間到處可以發現。譬如俗話說「某事合適就是了」，這就是一種思想在我國民間理得不不要太過分，要適中而止，不然就是會「過」與「不及」的。

若是把中庸的意義推廣起來也有與進化原理相吻合的地方，「中庸」上說：「君子之中庸也，君子而時中。」這「時中」便是因時適中的意思。蔡子民先生在「中國論理學史」上說：「中庸隨時地之關係，而適處於無過不及之地者也。是為道德之根本。」又說：「名位不同，而各有適於天時地之道德，是謂中。」可見中庸之道又是因時地制宜的意思。能夠因時地制宜的是合於進化的原則的，所以中庸的意思有與進化的意義相吻合的地方。

中庸的長處固然是在因時地制宜，講調和，講折衷，講近情近理。然而短處也就在這些地方。因為世間上的許多事情是很難達到真正的絕對的近情近理的，其結果是只有折衷。這和事實，所謂「削足適履」，「履」

「難適了，然而，足」則已削矣！

(三) 重人倫 我國社會自古以來即重人倫這是不可否認的事實。所謂重人倫是以就兩方面說的：一方面是對人，一方面是對己。對人是以家族倫理做根據的，所謂孝，弟，慈都是先用於家庭。把「孝」字的意義推廣之即產生「忠」，「孝經」說：「夫孝始於事親，中於事君，終於立身。」「忠」不僅是事君的，在現代就是忠於民，忠於國，忠於事，其精神是一樣的。要孝弟，慈，家庭倫理的精神推而一般社會是我國古聖先賢的一種理想社會。所以孟子說：「幼吾幼以及人之幼，老吾老以及人之老。」「大學」說：「孝者所以事君也，弟者所以事長也，慈者所以使衆也。」好像整個的社會是一個大家族似的，所以至今還稱我們的朋友做「兄弟」，「弟」，稱朋友的父母做「伯父」「伯母」，在西洋的社會是沒有這種稱呼的，是朋友就稱做朋友，是同學就稱做同學，決沒有「仁兄」「學兄」……之類的尊號的。

對個人方面是以「修身」為本，要法重「克己復禮」，個人的行動不要與禮義相違背，要謹慎小心，絕對不能放鬆，然後才能夠「齊家」「治國」以教於「平天下」。

總之，中國民族最重視人倫的，無非是對自己就是對人。……到現在更還重視家而忽略了國，以致西洋人以整個的國家民族力量來謀我途無法抵抗，未始不是我們這的倫理主義只範圍於家族而不及於國家社會的緣故罷！

(四) 重保守 我國民族保守性之濃厚，世界上恐怕也是難找到的，就政治制度來說雖然已到了廿世紀的今日，然而許多地方還是沿著三千多年前的制度，不但是政治，就是一般日常的生活風習也還是保守三千多年來的傳統習慣。舉例來說：漢武帝時鐵爐發明用牛耕出以代人力，然而到二千多年的今日我們還是一樣的用牛耕着田，至於農具也沒有絲毫的改進；內地一般人用以代步的獨輪車數百年以來還是一樣的形式，這比之於歐美進步真差得太遠了，活字版是紀元後一〇四一年畢昇發明的，比之歐人約翰發明時要早四百年，但是今日別人每天能出數百萬份印刷精美的報紙，然而我們還用着木版來印書！其它如紙，火藥，磁器等的發明都在西洋未有文明之前，然而我們現在還是保守成規與發明時無大改進這不得不怪我們民族性太保守了，甚至於我們的聖人——周公孔子他們也一樣的保守，他們開口說堯舜，閉口說三皇，其他老子墨子也都離不了這範圍，他們把時代拖着的後走，人類物後進化。於是這個的民族都富於保守性起來，要是有二三人出來提倡革新一定會遭唾棄的，賈誼王安石都有這些天才政治家就是在這樣一個環境之下失敗沒落了。反之王莽之流僅僅得這個「機巧」的人，就會被四五十萬人上書請行九錫之儀，藉復古之名行篡奪之實。所以在我國什麼事情若說「這是有先例的」那便很有辦法進行，反之就是有大大的理由可以行的事情也與碰到阻礙，包管你行不起來！保守性的長處固然是在穩健，沉着這些地方，然而壞處也流於遲緩，缺乏進取，偏重形式，我國的進步遲緩，國運日頹，保守性的漢奸恐怕是重要的原因吧！

(五) 信天命 直到現在我國人民還是相信着天命的，這裏所謂「天」，有時候是指那蒼茫大空的形體的「天」；有時候是指代表法律的「天道」；有時候是指着有道德意志，照耀世界萬物的一種不可見的人格神的主宰。我國古代的聖哲王常常把「天」看作有自然秩序的標準。所以一切人事道德都取法之，人只須遵守之，無有不適當的。這種思想的好處固然在鼓勵人們盡人力，圖自強。而短處則在於使人太信任自然，自己失去了主宰，一遇人力無可挽救的事即託之於天命，從之易為環境所制，而不能制環境，沒有人能勝天的精神，這確是一個大壞處。

我們既然要在這個世界上求生存，那末就應該有一種生存的條件，優良的民族性就是條件之一。我們希望我們民族的孩子能夠把祖傳傳下來的優良的品性盡量保存和發揮，使這世界的大民族，是充分的具有生存能力的民族！

自然這是有待於現在環境的薰陶和教育者的努力。

從劃時代的「雙十節」說到青年學生今天的任務

洪 煜

「雙十節」，這是一個光輝的日子，從這時起，中華民族的解放運動顯著的發揚起來了。近百年來的中國，由於世界帝國主義的掠奪和欺凌，一天天暴露了自己在產業上，社會經濟上的落後性，一天天從滿清政府喪權辱國的過程中，產生了自己的民族危機，亡國滅種的威脅喚起了被民族資產階級的自覺，廣大的人民羣衆，以「反滿復漢」這個單純的口號，叫出了自己的三個基本要求，那就是中山先生所大才的指出的：民主自由，民生幸福，民族解放。

由於長時間革命鬥爭的經驗證明，由於長時間廣大民衆所身受的痛苦證明：這三點，的確是我們自己的要求，的確是我們的正確的民族革命綱領。當時只有以這個觀點來看和實行「反滿復漢」，才是有意義的，只有以這個觀點來作爲我們永久的奮鬥目標，中華民族才能真正得到自由解放。

於是，在中山先生的領導之下，先進的革命戰士執行着這神聖偉大的任務，爲了這個綱領的實現，我們的先進革命戰士，曾經有十一次最壯烈的犧牲，曾經製造出十二次失敗的經驗和教訓，他們不斷的奮鬥，繼續前進，雙十這天在武昌，舉起了勝利的旗幟。

這是中華民族解放運動史上也就是中國反帝反封建運動史上第一次的勝利。從此以後，中國開始從危亡轉變到新生的，雖然此後有更多的苦難加在我們身上，帝國主義侵略的面目又露過不止若干次，但是，至少，廣大民衆的民族自覺，相當驚人地增強起來了。因此，用史的眼光來看，雙十節有着劃時代的意義。

全中國的青年！在抗日民族統一戰線的總方針下，在民族革命的總綱領下，在今天！可紀念的雙十節日。我們要奔向革命四十年的中山先生，要爲我們四萬萬五千萬兄弟姊妹犧牲了我們的先烈，爲民族革命敬禮！

我們要向中山先生和諸先烈報告：我們從爲自己的解放而奮鬥的過程中，已經懂得了諸先烈

所一致主張的具有民生幸福，民主自由，民族解放的內容的革命的三民主義，經在爲這革命的三民主義的實現而奮鬥了，今天，日本帝國主義的砲火逼進了武漢，逼進了這具有不止一次的革命光榮史跡的武漢。我們的事業雖然轉入了更艱苦的階段，但是，中山先生所天才指出的民族革命的綱領，以及先烈用血肉所換來的勝利，使我們有了無限的信心。使我們有了更大的勇氣，今天，全中國，願做奴隸的青年裏面，沒有講準備退却投降，沒有講會顯着或不顯着的消極，我們只有以更大的努力格外的奮鬥來克復一切困難的因索，我們只有加緊自己的組織與動員，來支持這個偉大繁雜的事業。

這就是我們今天的任務，任何一個青年朋友，只要他不願做奴隸，只要他和旁人一樣的具有解放自己的要求，他是不會不同意的吧，來！大家幹起來！把握着這「大時代」來完成我們的使命吧！

但是，我們確切的檢討一下，廣大的青年羣衆，直到今天還沒有全面的動員起來，直到今天還沒有發揮出最大的力量，這種對自己姑息，也就這對於敵人寬恕的態度，不是我們應該有的。誰也知道，青年朋友的參加抗戰，無疑的有着特殊重要的意義，因爲成千成萬的優秀戰士，需要青年擔任，許多急需光實的抗戰部門，需要青年參加，而且宣傳民衆組織民衆，訓練民衆的工作，也只有廣大的智識青年才能夠去擔任。

此外，在過去，也許現在還遺留，一些人還存在着許多對抗戰中的青年責任問題，了解得不夠正確的主張，不管說「百年樹人」也好，「讀書救國論」也好，將「讀書」與「救國」對立起來也好，用「讀書」與「教育」與「救國」強說了好，我們總之站在抗戰的觀點上，站在民族解放的觀點上，也就是站在革命的三民主義的觀點上，給於一個總的批判，那就是：第一，讀書與救國之間，我們承認是有矛盾的，但是這個矛盾，可以在抗戰的最高原則之下統一起來；使一讀

書與「救國」互相適合，那就是實行抗戰教育，第二，「百年樹人」並不是完全不對，所謂「抗戰中建國」，正是正確的指出我們必須要準備建國，但是日本帝國主義要我們不能建國，已經一步一步打到我們的腹地來了，我們如果不將當前的敵人消滅，怎會有建國的可能呢？因此我們必須先學習得使用我們爭取民族生存的工貝，這樣才是不脫離現實。第二，我們并不反對「讀書」但是我們反對讀死書，反對用讀書來縮小了教育的範圍，反對用讀書來打斷教育和救國之間的聯繫至於其他什麼「青年做不來事」「青年不應該做事」這一類被抗戰中許多事實粉碎得毫無餘地的話，當然誰也不用提起他了。

青年朋友們，所曾以上這些主張，已經直接間接的，有形無形的喪失了許多士氣，減少了驚人數量的青年戰士，也就給了敵人許多便利，在「雙十節」的今天，我們有聯誼的必要，從今天起，我們要認定和實行自己的任務。

緊急的抗戰形勢，不容我們再遲延一分一刻，只有保衛武漢，才能使我們的抗戰形勢不至於陷入更困難的環境，才能更加速最後勝利的取得，然而這一個責任的大部份是需要我們青年肩荷起來的。

青年朋友們！繼承着諸先烈遺給我們亟待完成的使命，及時的做起我們的任務來吧！

廿七、十、十寫於成都。

本刊

歡迎

批評

訂閱

論民衆教育

鐵血

「民族總動員」這個名詞，已充備了每個角落，可是，我們試看一看，現在是否真正全民動員了呢？同時我們也要自問，爲什麼全民不能動員呢？是辦法不周，組織不嚴或人才缺乏嗎？不，這些都不是最王要，最根本的原因，我們深深感覺到的是人民智識的缺乏，人民知識之所以缺乏，就要歸罪於教育了，因爲人民莫有受到良好的教育，識字固然說不上，但是精神的訓練也太差，我們常常說我們的抗戰是精神勝過物質，不過這種勝利也是部份的，不能說是全體的，部分的勝利是終不會持久的，我們要勝利後能保持不再失敗，就是說若是我们收復了塊土地能夠保！特不再失掉，也就是要最後勝利屬於我們，那嘴，就非全民總動員不可，要全民動員，就必須特別注意推廣和實施民衆教育。

民衆教育是各種程度不同的各種職業，各種年齡的人，在正式學校教育之外辦的學使式和社會式的各種需要的教育，他是以全體的民衆爲學生，是利用人民的休閑注意團體的活動……這樣看來我們就可知道民衆教育的意義的重要了。

民衆教育是現時的，我們雖然常聽着一般人說兒童是未來的主人翁，是民族的靈魂，也聽到說兒童教育是怎樣的重要，可是，將來是渺茫的，遙遠的，不可預定的……現時不可保，還有將來嗎，而民衆教育確是現時的，是兌現的，這兩種教育都着估要的地位，但是比較言之，民衆教育都較兒童教育更重要，更高一層，可是一般人多認爲民衆不過是一些無知識的從未學過教育的人們，比不上一般學校的學生，因此，一般人對於平民總不免輕視，辦教育的人對於民衆學校教師的聘請也是不甚關心，隨便的，所給與的報酬也與小學教師的相差甚遠，其實，因爲民衆的年齡知識相差太大，教育的人是最感困難的，同時民衆的精神訓練也非常重要，非有豐富的經驗和廣博的常識的教師是不能駕御不能因材施教的。

在這神聖的民族抗戰時期，民衆教育也是抗戰教育的一部門我們總不能忽略了，「教」，「養」，「衛」是如何的重要啊！我們的全民總動員的根本不是在此時的民衆教育嗎？敵人之所以能深入我們的腹地，不是因爲民衆教育的缺乏嗎？

我們深望辦教育的人不要只重具文，不重實際，而且對於民衆學校的教師和小學校教師的報酬要平均，同時也希望作民衆的教師們担負起自己的責任，對於民衆的教育，不要只重識字而疏忽了民衆精神的訓練，在這國家已到最危險的關頭的時候，我們必須迫切的努力來教育民衆啊！

小言論

收起各方面的慾望專注到民族解放的路上去吧！

華

「四川」的確是抗戰時的安樂窩，或者桃源地吧！不然，華南等地方有着成千萬的人民受着敵人所給與的鎗殺，和毒氣，四川却相反，這兒是應當熱鬧起來了，於是市面增加，自然囉，國府都遷到這兒來，是應當熱鬧起來了，於是市面增加，院，戲院也擠得可以，演話劇的劇團也不少，但都是抗戰話劇，看的人當然都是那些油頭華服有資產者，貧民那兒有幾角錢的去抗戰劇呢！城外的那些洋房子，並且最熱鬧的街，都齊備了，鄉下，商店，以及紅綠綵的熱鬧了，所以各種公務員的齊備了，地方小，人口，以及紅綠綵的熱鬧了，所以各種公務員的齊備了，住，便由政府派各學校暫住，這兒是很好環境的地方，無店，可是，靜下來常常會使你感到這兒的東西自然不及香港的好，有些，人還特要到香港去帶東西，這兒的東西自然不及香港的好，啊！這一切，一切那個會感到在不遠的國土內有着於咱們民族國家的正流着血，拼着命的志士同胞們哩！再貪徒一時的安樂是不會就受到滅亡的痛苦的呵！而這四千年來的文明古國在享樂中是會受到破碎的呵！桃源中去吧！同胞們請將你們收出各方面的慾望專注在民族解放的抗戰路上去吧！則我民族的前途總可樂觀的！

站在抗戰最前線的

新新新聞

每日出版四中張
報價每月一元

每月逢一出每旬增刊一厚册隨報附送不取

分文 社址：成都春熙路

遠方寄來的一封信

賢

斐菲：一定奇怪我會跑進傷兵醫院吧！幼稚，粗暴的小孩子能照護受傷的戰士嗎？這是不錯的，老實說：當我剛進醫院一切都茫然的時候，心裏跳得利害，又怕做錯事被醫生說，最怕的是傷兵發脾氣，記得有天一個同伴被傷兵無理罵了兩句，她竟哭了半天，好容易才勸着，她又要走，說在學校先生都從未罵過她，為什麼反跑進醫院來受氣呢？他的小姐氣非常重，費了許多話才勸轉，並且告訴她：照護傷兵本來不難，但卻要會體貼他們的心理，要原諒他們是知識較缺乏的，而又是在保衛祖國的戰士，果然在後來便沒有傷兵對我們不好的事發生了，本來我過去是懷着一類跳動的害怕的心進去，可是現在不但害怕而且愉快的工作着，不是心在跳而是整個身心都在活躍，血在沸騰了，我們整天在替受傷的戰士做事，自早晨七點鐘直到晚上九點鐘，除了吃飯而外，真是很少離開過他們，我們不但沒有感覺到疲倦，反而更加活躍，更加興奮，與快活！這實在是我未進醫院前沒有想到的。

實在有味，當我初離開了美麗的故鄉，親切的親友，可愛的學校，和那在家的慈母，踏上了跳板，汽笛嗚嗚的響了，眼見着那熟識的城市，那山脈，那青翠的樹林和一切的一切都漸漸消逝在白霧裏，我像在做夢，一路都陌生的，不斷的山峰，田園，城市都飛過了身後，雖然覺得非常新鮮可愛，但內心的起伏是不能抑制的，現在已經習慣了，雖然仍不免不揮一憶，但是却將大部份的心移到了受傷戰士們的身上，我愛我的故鄉，慈母，友人，和學校，但我更愛為國家民族求生而流血的勇士，我們應該儘量幫助他們。

我很愉快，聽到你們也要受軍事訓練的消息，你們本來已經非常勇敢，再加上受了軍事的訓練，將來一定是保衛祖國，打倒世界法西斯強盜，消滅倭寇的戰士，我願看到你們拿着槍，踏着雄壯的軍號，走上前線向敵人開火，并願和你們一塊伴着你們，去殺死敵人，那將如何興奮啊！一定會比現在做着這種工作有意義，怨說對嗎？我們要把戰場變成花園，砲聲便是天然音樂，直到松花江畔，到東京看櫻花去，那我一定多拍幾張照片，回來獻給我那慈愛的老母，這個不會是夢，定會成爲現實吧？

我們這兒近來轟炸的利害，無論白天夜晚，嗚嗚的警報不停的響，敵人的飛機到了，高射砲在放，炸彈也從敵機的翼上落了，一股股的濃煙從遠處沖天了上來，一處兩處三處：我們的居窗玻璃碎了，病人輕傷的多半跑出去了，重傷的躺在床上下動，他們那裏鎮靜，樂笑反安慰我們說不要緊，起初我們幾個人都覺的有點害怕，聽了他們的話到反覺輕鬆許多。

炸彈聲，砲聲還在響，但漸漸的只聽到飛機聲，忽然聽到外面警報叫出了：「敵機一架被擊落了，」我們聽了這話，不顧一切奔出病房去，看到一架敵機尾巴上拖着一縷白煙，看到直往下墜，航空傘也出現了，一個在空中飄着，接着在遠方又出現了一個，下面的人們全都發狂了，真全忘記了是空襲啊！當解除警報發出後，我們便即連坐了醫院的救護車去救護，真慘啊！炸毀的房屋有幾十家，死的人到不多，但受傷的可太多了，尤其是婦女和小孩，臥在血泊中，泥灰糊滿了臉，在呻吟，在呻吟，我們會合其他趕來救護的團體，努力從破瓦中，黑暗的房角裏，救出所有受傷的同胞，用担架抬到各個醫院，在這中間我看到死的多令人痛心的女孩子才一歲多的嬰兒，她是在她母親的懷裏，她母親是一個在前線作戰最近陣亡的下級軍官的太太，正抱着她去領領金，但可惡的敵機來了，她們也會躲避，她母親手裏牽了一個不滿三歲的小哥哥，可是敵機像有眼，連着投下了兩顆無情的炸彈，母親當即抱着上了天，小哥哥一隻腿已不知飛到那裏去了，也一同上了天，她呢？頭部受了傷，本不重，可是因爲幼小的靈魂是經不起這樣震動的，終於在救到我們醫院後的晚上，死神從我們的手中將她奪去了，您想我該痛心吧！但却不難，我只有無窮的憤恨，惡敵太無人道了，屠殺了我們抗戰勇士的全家，就是一個剛及一歲的孩子也不留，多使人憤恨啊！

我在醫院中真非常愉快，同伴也都非常好，真像親兄弟姊妹一樣，當我們有空時，如像昨晚飯後，或者是在每星期中的半天休息時，便大夥兒去爬山，有名的洪山，或跑到附近的田野中去，唱唱歌，笑着跳舞，我們的生活完全成了定式：緊張！恐怖！愉快活躍。我常常會想到在近處的親切的兄弟姊妹，慈母，但却不能說現實生活是苦悶的，不過我却仍然幻想到：如果能和您一塊工作將更如何快樂而有進步呢？您能在各方面幫助我，指示我，傷兵同志們都非常歡迎我們，如果能常常替他們講講現在的事，或其他有關抗戰的事情，唱歌他們都非常高興與米。非。假如有您這團體不是更活躍，更能夠做許多事情嗎？但竟不可能，真歡欣萬分，不過您現在正努力着更重要的救護工作，仍願您別拋了現在的工作，且更努力。

這兒雖然甚使人戀戀不捨，可是終於想到更遠處去看，便又離開了一羣親切友伴，獨自一個踏上征程，經過嶺，嶺，漸，漸，現在到了閩，但現在還沒有事情做，不過回味着這次所經過高山，原野，河川，實在太可愛，偉大的中華實在太偉大了，因爲這兒的朋友沒有過去的友人們可親，所遇到的同胞又以言語不通，所以都覺沒趣，非，早知這樣我其不該離開這兒，但已遲了，我將努力創造出一個新的環境，一個樂園，歡迎着姊妹兄弟們乘船到東京去，看美麗的富士山呢？我誠懇的祝願您和您的好支努力到抗戰勝利！

集訓生活的近影 (灌縣通訊)

劉維綱

平淡的生活，是引人到寂寞的境地。而「寂寞」就是人生最大的痛苦，要想享受人生應享的娛樂，必須在精神生活上聯繫起來，自己去創造新的環境，享受新的一切賜予吧！可是偉大的時代已經到臨了，教我們去把握它，看：

新環境的適應吧！

「明瞭教戰」

聚三川英傑於一營快幹軍幹硬幹把民族復興責任雙肩挑起，警百年奇恥於俄國苦戰血戰死戰將國家己天山河親手收回。

剛走到灌縣區的每個中隊都帶門首，這樣的幾個字，無論是怎樣的字體，寫在白布對聯上，都會發現的。再走進去，不管是怎樣的地形，兩面的坡上，通通都用了許多顏色紙寫上了許多標語和格言；再走進去，忽然開到五皇大殿在中央，兩面相對的是菩薩，呆若木雞地站着，我們學生中隊即七大隊三七中隊即駐於此，後殿內却駐的是七八隊三八中隊，我們兩中隊即在這樣的人無煙火的破廟中，莫定了，我們的新環境。畢竟八事可誇天工。經過一切佈置後，像有極有規矩的營房，但我們鋪位的頭上，與菩薩對面，脚下與房簷齊齊，後面是廟宇，時有異香來；下面是三合土，時有苦毒臭，夜間尚有許多飛虫不斷地飛着，似乎他們也要受軍訓的控兒！可是空氣却甚流通，光線充足，每個人鋪位的寬度，大約一米多點，在殿上，有臨時敷設的中隊長室，和副隊長室指導員室，每中隊有中隊長一人，副隊長四人，指導員一人，文書一人，特務長一人，其餘是小差兵等，學生百餘人，整個中隊就是這樣地組織而成。我們這一中隊也是在這樣嚴密的組織下，在這樣好的新環境下，過着

新的生活

拂曉時，無情的號音，却把我們忙得不得了。如果事事按部就班，沈着中表現出迅速的特質，誰也不會落伍的，晨練的「成渝公路」，通常是滿的。但我們在命令下動作起來了，往返十餘里的跑步，操操，玩玩，身體增進了許多，這是受訓各同學最歡迎的科目，也是個人最感興趣的一椿事，自然，每個人都是赤着腳，穿上草鞋，青布鞋，黑皮帶，麻色衣服。集訓的軍，音制帽，是劃一了的服裝。每晨必須跑二里多路，到新場的聚源小學校，後操場，第七大隊每個大隊均在此舉行升旗的莊嚴儀式。通常在升旗後，都是巡警隊或早操或晚餐，我們的聚源與軍隊無異，四格榮與一盤湯，在有地形的中隊得有褲子，而我們是圍坐矮凳上，菜是放在地上，開會而後動作，并且伙食大概是由學生自行辦理，舉出伙食委員，每日輪流巡邏和採買，通常在早餐後，即在大殿上三七與三八兩中隊合組

的第二十五號室上學科，或在田中上課，却是別有滋味在。其餘的訓練外演，當到了四鐘四十分到聚源小校操場降旗，也是大隊長或指揮官講的時候，軍隊即晚餐，晚餐是最快活的時候，或唱歌，或談故事，或開玩笑，非常快樂，這是新環境的賜予吧！

新的環境，給予了我們新的生活，更由新的生活賜予了我們新的精神，它把我們過去那種浪漫的生活，進而為有紀律有秩序的生活，它把我們過去不能克苦耐勞的習慣，進而為堅苦耐勞的習慣，二十一日旅次行軍，大家淋着雨到離堆火圍，點名時，腳下的雨水，不離流着，雖打濕了遍身，然而精神貫注，却也不覺得，那時沒有一切，只有兩聲與河水湍急聲，凝成一片了。可是在休息時，我們整個七大隊，都疲勞了；隊中的一切，使我們的思想與動作，在號音口笛與命令下反映出簡單化，整齊化，統一化；使我們凝成巨大而堅實的力量，以一國軍至上，民族至上，一為前線以「軍事第一，勝利第一」為目標，朝着一個方向前進，我們要把這種集訓的精神帶到鄉村中去，使它變成更強大而不可摧折的偉大力量來摧毀敵人的一切，克服敵人的一切，求得最後勝利。

所以這次集訓有着重大的由意義，是政府的苦心期望青年更進一步的表現，雖然物質不上，而我們的精神却鼓舞起來了，緊張起來了，抱着實幹硬幹苦幹的決心，不辜負政府的美意，父兄師友的期望與勉勵，利自己的學業在努力着啊！

(二) 旅次行軍

一驅馬新跨白玉鞍，
戰鬪沙場月色寒，
城頭戰鼓聲震震，
匣裏金刀血未乾。

當我們部隊在成渝道上沿途歌唱着：義勇軍進行曲，抗戰進行曲，救亡進行曲，大刀進行曲，犧牲已到最後關頭的時候，把泥濘了的成渝公路，所給予我們的煩惱克服了，雖然濛濛多山多雨，通加山網雨伴偕着我們，然而我們的精神，却貫注在一塊兒有了寄託。可是當我們遙望：「離堆江」四字的觀風樓，矗立的雄塔，遠山披着的巫女亂飛近，山浮着的雨線紛紛，這時使四無影四無人聲，前進唯有流水聲，響個個的大隊，更顯地行重着，踏踏青草，望望城頭與沙場，默吟着李白從軍行了。

我們不一會兒便到了指定地點——離堆公園，在南門外曹河橋上游，距城數十步，保泰時李水壩時，就是內江人的口糧糧種時江的南岸，本係相通，經李冰父子鑿開後，引水注入，便成現在的內江，在兩岸鑿除之山，即危立而成島狀，它就是離堆，離堆之口，名「寶瓶口」左側巖上刻有水則，記內江的水量從四畫起至二十二畫止，水面過了十一畫時內江各縣用水則足，低了則不足，超過有餘，補救不及，就多砍掘流流量自增。

這時候雨還不斷地下着，我們就在很大的雨中淋着，每個同學都把公國的四週敬過注目。剛剛問聽「解散」的口令，有的向茶社跑，有的向青城旅行社跑，有的向伏龍觀跑，而我們却沿江岸邊到老王廟，在離堆上，傳係李冰父子降伏孽龍處，前殿係同治時新建，為祀李冰專祠，其地為晉時范賢館李維所築，以延范長生者。現在後殿猶屬長生，殿後隙地建有「喜雨樓」，「觀瀾亭」登此則江流滾滾，內外各壑豁然呈露，青城大面諸山峯巒起伏，悉入眼簾，別是一種滋味。經翻後門到「人字堤」據說為李冰所築。蜀國賦有云：「金堤其下，波迴旋如縵，名曰化洲」，見有岸牛一根，係鐵鑄的，據說是鎮壓水勢，再前數十步，便看見了「象鼻石」在離堆下時立水中，上端連於離堆直貫中流，夏季洪水時，晝夜均被巨石沖撞，今年暑假，將上端連於離堆處，被水沖刷，象鼻石即孤立水中，形狀頗石筍，其下水流極速，風馳電掣，有如奔馬，激湍澎湃，有如海潮，灌縣所產木材和煤均由此運出，每布經過木筏以千計，常在此過險，所以離堆倒垂有鐵鏈，以便過險者，握者窺升，俗說是鎖龍鏈，李冰父子用以鎖龍。

所以，我們看了流水深潭地領略了動的偉大，觀了李冰父子神像深深地領略了靜的偉大，見了木筏過着極危險而湍急的賣瓶口，更深地領略了協同團結的偉大。

這是旅行軍的我們淋着雨着風的味道。

丁字橋畔的黃昏 黃昏是多麼的令人尋味！

當我們聽大的上課與野外演習，得着它給予了我們的安慰，給予了我們的歌唱，更給予了我們行動與觀念底游戲，身體與精神上，都得到了自由的活潑。我們的右翼正唱着「驚夢」我們這隊也唱着「武加坡」繼續着中西合式的滑稽歌曲，一時的空氣被口琴聲擊刺白所彌散了而成為團體的極娛樂的情緒。往往在月兒初升，日影始降的當兒，聞一解散的口令。我們却是笑且說地散着步，我愛出際的野花，更愛湍急的流水，乙君總是微笑地把他可愛的眼睛，放在我們之間跳躍着，吐出他英諾係的話來。然而態度莊嚴的乙君剛要笑起來，却被我那過橋的耕夫底談話聲打斷了。他是很坦白而健壯的自耕農，答覆了我的問話：「今年的收成還不錯，能與前年相比擬，我們這地方（灌縣）的氣候，與你們那兒不同，天愈乾旱我們的收成愈好，因為此地多雨少日，多河少旱的原因」我又問他如何維持他的回答是：「只要大家齊心努力勤快些，就都有飯吃。其實一的事只要大家團結一致，也就有辦法了。」

這時，一個活潑而天真的幼女孩牽牛過橋了我們也就別離了這可愛的丁字橋，歌唱着大刀進行曲進營隊去了。

十月九日寫於灌縣。

營房拾零

海洛

十四號的午後，匆匆的自密密的家庭中搬入受苦的地方！——集訓的營房裏來，在未入隊以前我們學校也差不多的一個地方，在這兒聚集了四川各地方的高中學生呵！是多麼陌生的地方呵！我同校的一個同學，一個也碰不着呢！但同我都是和藹地笑着我微笑着呢！我不怕了，同她們一塊兒生活。我又快活了，我開始在一個新的集團裏感到了興趣。

天將魚肚色的時候，起床的號角聲，送入了我的耳鼓，好久沒有起來不起床了，我有些怕起來，但是現在的號音，成了很嚴格的命令，我，能中叫了出來，我似乎麻木了，新的氣象，使我失去了知識，同學們是那樣的迅速的動着，我也不能例外啦！升旗以後便是大隊長訓話，一各位學生們是準備來受苦的吧希望你們能夠忍耐着一切，不要犯規，要聽官長的命令。因為你們現在是受軍事教育，一切事都要無理服從，——無理服從！四個字，我是第一次聽見，我不解它的意思，內心中却暗暗的想着真個不解的謎。

晚上是中隊長訓話，他的口才雖然不錯，可惜訓詞是用油印好了給我們讀的，這也是集訓的一個特點吧！當我們讀了中隊長訓詞是常常敬佩他的為人，能坦白的一點點給我們一種教訓，但是，文字究竟不能把中隊長的意思完全傳入我們的腦子裏去，我以爲，假若中隊長能用他流利的口才給我們講演出來，我相信同學們不知要如何敬佩他了。

吃飯時的秩序是嚴不好了，同學們都談着鬧着，時時有着怨言透入耳鼓來，一飯太硬了，當我們升旗的時候，最歡，各人的小姐脾氣都發了，大丟的氣跑了，當我們升旗的時候，最歡，各人的小姐脾氣都發了，大家變成了一團亂，對於初來的我，是很感不方便。早上洗臉，也得數行，自由奔跑去，各隊尋我自己的熟人！但每次兩人碰頭不至兩分鐘！無情的聲音又使她們分開了！

一位是位胖子，她比較能幹，很利害呢！同學比較怕她如比我們中隊長還行呢！一位小區隊長，小瘦子，年齡很幼，她的字寫得很漂亮，有一次我們都很關心她的去問她，的父母，在什麼地方，她差不多要哭了她沉默了一會忍住了將流出的眼淚，她說：「我不要家了」我們知道她的痛苦自然不再去問。

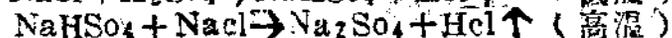
誰願意不要家，誰不想自己的家，我們的區隊長真不要家了！不是的，她武裝起來了，想打死敵人吧！打倒日本帝國主義，取中華民族的自由解放啊！

的兒女們，大家武裝起來吧！打倒日本帝國主義，取中華民族的自由解放啊！

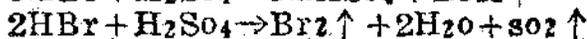
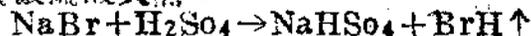
化 學 題 解

(1) 氯化鈉、溴化鈉及碘化鈉各與濃硫酸共熱之，有何變化發生，試分別以方程表出之。

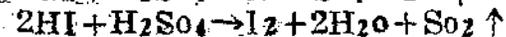
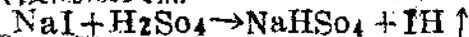
【解】 氯化鈉與濃硫酸共熱。



溴化鈉與濃硫酸共熱。



碘化鈉與濃硫酸共熱



(2) 今含有 H_2SO_4 95% 之硫酸溶液但知其比重為 1.839 問其濃度為若干規定？

(硫之原子量 = 32)

【解】 知此種硫酸每升重 1839 克 實含 H_2SO_4 1747 克 ($1839 \times 95\%$) 既知硫酸之當量為 $\frac{98}{2} = 49$

$$\therefore 49 : 1747 = 1 : x$$

$$x = 35.6 \quad \text{規定濃度}$$

(3) CCl_4 , SnCl_4 , TiCl_4 , SiCl_4 , 等化合物在軍用上有何用途？又化學戰爭中所用之毒劑常含何種元素？

【解】 CCl_4 , SnCl_4 , TiCl_4 , SiCl_4 , 等化合物在軍用上，多用以製造煙幕。(如 SnCl_4 常裝於手榴彈中以造霧)。

化學戰爭中，所用毒劑，除含 C, H, O 外，尚含 Cl，如窒息性毒氣中之淡氣 (phosgene COCl_2) 而言之，如糜爛性毒氣中之芥子氣 (Mustard gas) $(\text{CH}_2\text{ClCH}_2)_2\text{S}$ 。又含 N，如中毒性毒氣中之氰甲酸甲酯 (Methyl Cyanofornate) $\text{CNCO}_2 \cdot \text{CH}_3$ 又含 As，如噴嚏性毒中

之二氯甲胂 CH_3AsCl_2 (Methyl dichloroarsine)。

又含 Br，如催淚性毒氣中之溴甲苯 (Benzylbromide) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{Br}$ 。

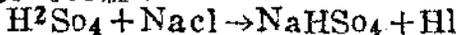
(4) 試述由食鹽出發可製之重要化學原料，并簡述此處所提及之各種重要化學原料之製法及其在工業上之用途。

【解】 由食鹽出發可製重要原料列舉如下：

(a) 以食鹽製氯氣

$\text{MnO}_2 + 2\text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MnSO}_4 + \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2 \uparrow$ 工業上多用氯以漂白布紙料及自來水之消毒，並以製造漂白粉及精 (CHCl_3) 四氯化碳等。

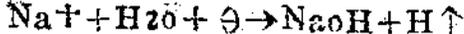
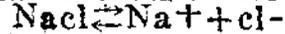
(b) 由食鹽製鹽酸



在工業上多用以製造漂白粉、氯氣及大量之二氧化碳 又銑鐵用以洗濯鐵皮之

(c) 用食鹽製氫氧化鈉

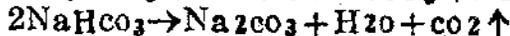
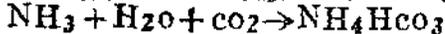
電解食鹽溶液於陰極中製得之，



氫氧化鈉在工業上多用以製造肥皂紙及精鍊石油等。

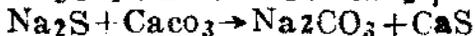
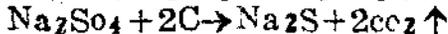
(d) 製碳酸鈉

Solvay process 先溶氨於食鹽之濃溶液中，成飽和溶液，再通入二氧化碳，則可出碳酸鈉，再強熱之，即得碳酸鈉。以方程式表之如下：



Le Blanc process

以食鹽與濃硫酸共熱，生硫酸鈉及氯化氫，繼將硫酸鈉與焦炭石灰石共置於迴轉爐中強熱之，得硫化鈉 Na_2S 硫化鈉更與石灰石起作用，而成碳酸鈉，茲以方程式表之如次：



在工業上巨量用以製肥皂玻璃紙張及鈉化合物等之製造此外用以麵食發酵洗濯，漂染、提煉礦物亦多。

故 $\begin{cases} X+y=9 \\ \sqrt{Xy}=3\sqrt{2} \end{cases}$ 即 $\begin{cases} X+y=9 \\ Xy=18 \end{cases}$

解之得 $X=3$ 及 4 $y=6$ 及 3

故 $\sqrt{9+2\sqrt{18}} = \sqrt{3} + \sqrt{6}$

又 $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}-1} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}-1} \times \frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}+1} = 2 + \sqrt{2} = \sqrt{4} + \sqrt{2}$

但 $\sqrt{6} > \sqrt{4}$ $\sqrt{3} > \sqrt{2}$ 或 $\sqrt{4} = \sqrt{4}$ $\sqrt{3} > \sqrt{2}$

故 $\sqrt{9+2\sqrt{18}} > \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}-1}$

3. 已知菱形之周界為40尺，面積為96方尺，求邊長。

解：若照題意則所求邊長為10尺。

4. 求作 15° 之角

解：以任意長為邊作一等邊 $\triangle ABC$ 則

$\angle BAC = 60^\circ$

次作 $\angle BAC$ 之平分綫 AD ，則 $\angle BAD = 30^\circ$

再作 AE 平分 $\angle BAD$ ，則 $\angle BAE = 15^\circ$

5. 過梯形對角綫交點，作一綫與底平行，此綫為交點所等分，證明之。

證： $\triangle ADC \sim \triangle APE$

$\therefore AP : AC = PE : CD$

同理 $BP : BD = PF : CD$

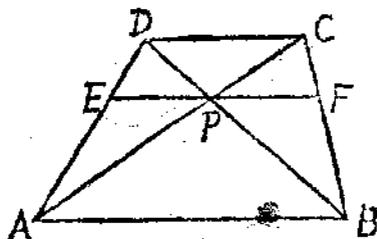
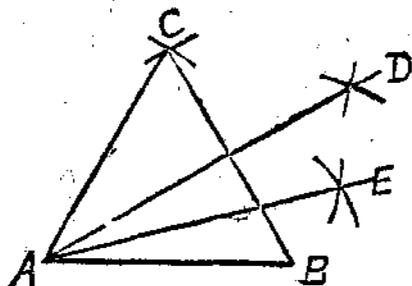
但 $\triangle PDC \sim \triangle PAB$

故 $AP : PG = BP : PD$

依合比之理得 $AP : AC = BP : BD$

故 $PE : CD = PF : CD$

故 $PE = PF$



6. 求 $\tan 15^\circ$ 之值。

解： $\tan 15^\circ = \tan(45^\circ - 30^\circ) = \frac{\tan 45^\circ - \tan 30^\circ}{1 + \tan 45^\circ \tan 30^\circ} = \frac{1 - \frac{1}{\sqrt{3}}}{1 + \frac{1}{\sqrt{3}}} = 2 - \sqrt{3}$

7. 有二人相距1000尺，同時測得飛機經過二人聯綫上空時之仰角，為 45° 及 60° ，求飛機之高。

解：令所求之高為 X 尺

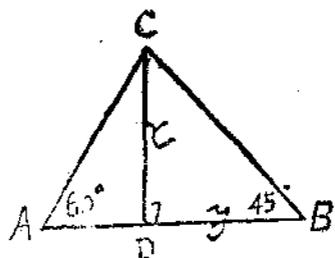
在 $\triangle ABC$ 內設 $BD = Y$ 尺，則 $AD = 1000 - Y$ 尺

在 $\text{rt}\triangle ADC$ 內， $X = (1000 - Y)\tan 60^\circ$

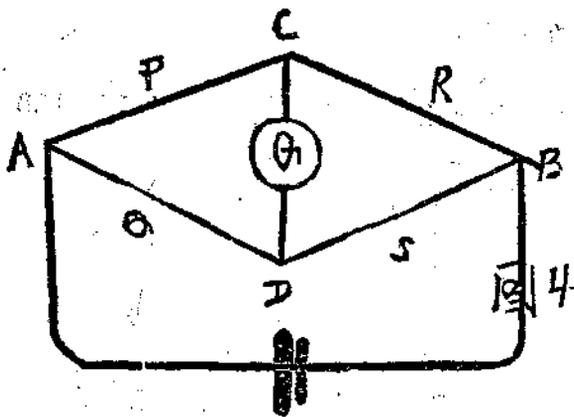
$= (1000 - Y)\sqrt{3} \dots \dots \dots (1)$

又在 $\text{rt}\triangle BDC$ 內， $X = Y \tan 45^\circ = Y \dots \dots \dots (2)$

由(1)及(2)知 $X = (1000 - X)\sqrt{3}$



$X = \frac{1000\sqrt{3}}{\sqrt{3}+1} = 1500 - 500\sqrt{3} = 634$ 尺(所求之高)



如圖之聯結為插有電池之電路，自一點A分為兩路，在另一點B復合而為一。AC, AD, CB, DB為四導體，因A點之電勢高於B，故由A經CD至B其電勢均次第降低，故在ACB路上取一點C，則亦可在ADB路上求一點D，與C之電勢相等，用導線聯結之，於其路中插一電流計，則電流計之指針，必不生偏轉。今以P, Q, R, S, 表各臂之電阻， V_A , V_B , V_C , V_D 則

$$\text{因 } V_C = V_D \quad \text{且 } \frac{V_A - V_C}{P} = \frac{V_C - V_B}{R}$$

$$\frac{V_A - V_D}{Q} = \frac{V_D - V_B}{S} \quad \text{故 } P:Q = R:S$$

若 P, Q, S, 為已知時，則R不難求出矣。

實驗時之程序，為先將未知電阻聯於橋之一端，再將電阻箱用銅皮聯於他端，將電流表之一端聯於C處，再將他端連於滑動鑰上，因此D點之位置可隨滑動鑰之移動而改變，然後再將電池之兩極各連於橋之內端，并拔去電阻箱之塞子，記其歐姆數，於是將滑動鑰在橋綫上徐徐滑動，求得一中和點，（在此點時則與橋綫接觸時，電流計之指針之指針不動，由橋綫下附之米尺可讀出由中和點至兩端之距離，由下式即可求出未知電阻之歐姆數。

$$\frac{\text{左邊之電阻}}{\text{右邊之電阻}} = \frac{\text{左邊之距離}}{\text{右邊之距離}}$$

二十七年統一招生算學試題丙（重慶）

1. 解下列方程式

$$(a) \begin{cases} X(y+Z)=5 \\ y(Z+X)=8 \\ Z(X+y)=9 \end{cases} \quad (b) \quad \sqrt{2X+3} - \sqrt{X-2} = 2$$

(a)解：展開原式並移項得 $\begin{cases} XZ = 5 - Xy \dots\dots\dots(1) \\ yZ = 8 - Xy \dots\dots\dots(2) \\ XZ + yZ = 9 \dots\dots\dots(3) \end{cases}$

代(1)及(2)入(3)得 $Xy = 2 \dots\dots\dots(4)$

則 $yZ = 6 \dots\dots\dots(5) \quad XZ = 3 \dots\dots\dots(6)$

由(5)及(6)得 $y = 2X$

將 $y = 2X$ 之值代入(4), (5)及(6)得 $X = \pm 1 \quad y = \pm 2 \quad Z = \pm 3$

故所求之解為 $\begin{cases} X=1 \\ y=2 \\ Z=3 \end{cases} \quad \begin{cases} X=-1 \\ y=-2 \\ Z=-3 \end{cases}$

(b)解：平方原式得 $2X+3+X-2-2\sqrt{(2X+3)(X-2)}=4$

即 $3X-3=2\sqrt{(2X+3)(X-2)}$

再平方得 $X^2-14X+33=0 \quad \text{即} \quad (X-11)(X-3)=0$

故 $X=11$ 及 3

2. 試定下列兩數之大小 $\sqrt{9+2\sqrt{18}} \quad \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}-1}$

解：令 $\sqrt{9+2\sqrt{18}} = \sqrt{X} + \sqrt{y}$ 平方得 $9+6\sqrt{2} = X+y+2\sqrt{Xy}$

，故對於相當於單位熱量之功之量謂之熱功當量。

(e) 相對濕度 (Relative Humidity)

由現在大氣中實有之水氣壓力，對於同溫度應有之水汽最大壓力之比值乘以 100，是曰該溫度時之相對濕度。

(3) 何以知音為物質縱波？其波長，振動數與速度間之關係若何？

【解】 聲音具有波浪之各種特性有下列數端：

- (一) 聲音需相當之時間，方能自第一處達到第二處。
- (二) 聲音之傳播須藉相當之媒介質。
- (三) 聲音可以反射，折射及互相干涉等現象。

總而言之，聲音之發生始於振動之物體，振動物體乃鼓盪其周圍之媒介質而成稀密相間之擾動，此種擾動之傳播具有波浪所有之各種特性故知聲音係波浪之一種。

音波之傳播既可在氣體中進行，而氣體僅能傳播壓力之增減，不能傳遞切力，故音必為縱波，換言之，因氣體之切變彈性係數為零，故不能傳播橫波，故知聲音乃稀密相間之物質縱波。

波長為 λ ，振動數為 n ，速度為 v ，則三者之關係如下。

$$\lambda = \frac{v}{n}$$

(II) 試述顯微鏡與望遠鏡之原理及其異同各點。

【解】 顯微鏡係由兩凸透鏡構成一為接物鏡，(Objective) 一為目鏡，(Eyepiece or ocular) 如圖 2 使物鏡對準物體 PP' 使 PP' 之位置在物鏡之焦點外，則生一異傍倒立實像 Q_1Q_1' 使 Q_1Q_1' 適落於目鏡之焦點 F_e 內，經目鏡之放大作用，則所窺見者將為 Q_1Q_1' 之放大像 QQ' (因 Q_1Q_1' 在焦點 F_e 內，故生一放大同傍直立虛像 QQ' 也)

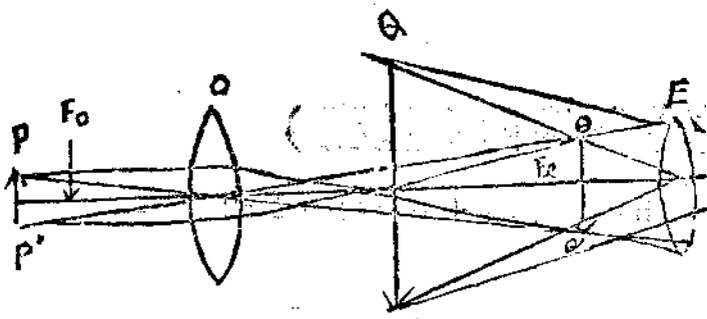
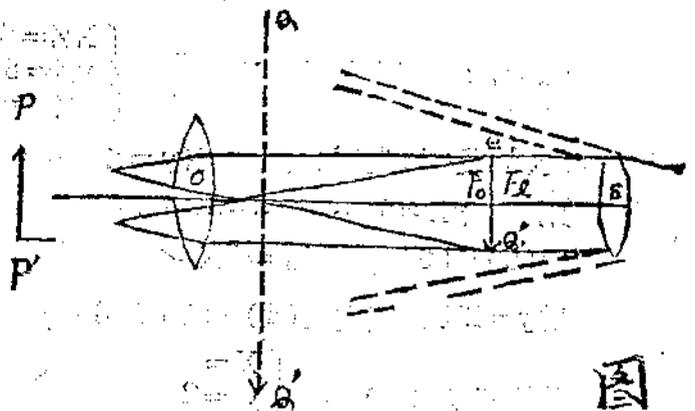


圖 2



圖

望遠鏡 茲舉 Kepler 式望遠鏡說明之，如圖 3，望遠鏡係兩凸透鏡構成，(但 Galilei 式望遠鏡之目鏡為凹透鏡，) 一為目鏡，一為接物鏡，右圖中 PP' 之位置位於無限遠之處，則由接物鏡所造成之像為縮小倒立實像 Q_1Q_1' ，且自 Q_1Q_1' 至物鏡之距離，適等於物鏡之焦距，調節望遠鏡時，在使 Q_1Q_1' 落於目鏡之焦點 F_e 上，故由目鏡窺得者為 QQ' ，即 Q_1Q_1' 之放大像，且在無窮遠處。(圖中為便利計，仍作有限遠，故以虛線表之，)

顯微鏡之乃將近而小之物體放大 (若干倍望遠鏡則將遠處之物 (移近) 體放大。顯微鏡乃將近而小之物體放大，望遠鏡則將遠處之物體放大。顯微鏡物鏡之焦距極短，望遠鏡物鏡之焦距則甚長。顯微鏡望遠鏡由物鏡所造之像均在目鏡之焦距內，且望遠鏡由物鏡所造之像在物鏡焦點上，而顯微鏡則否。顯微鏡之物鏡與目鏡間之距離一定不變，由螺旋之作用使其全體移動以達於明視距離，而望遠鏡則適當移動目鏡，故物體之像合於焦點內。二者皆係由透鏡所造成之放大實物之光學器械也。

(5) 以惠斯登橋 (Wheatstone Bridge) 測電阻之原理及其實驗時之程序如何？

【解】

made by my uncle to my father.

2. 三. It takes two days to travel from chengtu to chungking by automobile, but a week or thereabouts to do so by boat.

2. 四. He left Peiping before the Lukouchiao incident had taken place.

2. 五. Can you tell me sir why he is unwilling to study?

二十七年度國立各院校統一招生成都區丙種數學試題 (續前)

4. 設對於a, b, c三邊之角為A, B, C則

$$\cos A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc} = \frac{6 + 3 + 1 + 2\sqrt{3} - 4}{2\sqrt{6}(\sqrt{3} + 1)} = \frac{3 + \sqrt{3}}{\sqrt{2}(3 + \sqrt{3})} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$A = 45^\circ$$

$$\cos B = \frac{a^2 + c^2 - b^2}{2ac} = \frac{4 + 4 + 2\sqrt{3} - 6}{4(\sqrt{3} + 1)} = \frac{2(\sqrt{3} + 1)}{4(\sqrt{3} + 1)} = \frac{1}{2}$$

$$B = 60^\circ$$

$$C = 180^\circ - (60 + 45^\circ) = 75^\circ$$

設在b邊上之高為h, 則

$$h = a \sin 75^\circ = 2 \times \frac{1}{4}(\sqrt{6} - \sqrt{2})$$

$$= \frac{1}{2}(2.449 - 1.414) = 0.518$$

物理試題解

叔知

(1) 設有物體其質量為5公斤 (Kg) 由靜止落下時, 求在二秒鐘後之功率 (Power) 及動能 (Kinetic energy)。

「解」 因物體係由靜止落下則其初速為零。

$$\text{故二秒間所經之距離 } S = \frac{1}{2}gt^2 = 1960 \text{ cm.}$$

$$\text{而作用於此物體下落之力} = 5000 \times 980 = 4900000 \text{ dyne}$$

$$\text{故所作之功} = W = f \cdot s = 4900000 \times 1960 = 9604000000 \text{ erg.} = 960.4 \text{ joule}$$

$$\therefore \text{功率 } p = \frac{W}{t} = \frac{960.4}{2} = 480.2 \text{ watt.}$$

$$\text{又動能} = \text{所作之功} = 960.4 \text{ joule.}$$

$$\text{或} = \frac{1}{2}mv^2 = \frac{1}{2} \times 5000 \times (980 \times 2)^2 = 960.4 \text{ joule}$$

(2) 說明下列各名詞

(a) 彈性極限 (Limit of elasticity)

物體受外力作用時, 則生容積或形狀之變化, 若外力在一定範圍之內, 則外力一去, 物體又復其原狀, 此種範圍, 謂之為該物體之彈性極限。

(b) 摩擦係數 (coefficient of friction)

一物體在一平面上, 其最大摩擦力, (Maximum friction) 與對於該平面之直壓力之比值, 曰摩擦係數。

(2) (c) 完全氣體 (Perfect gas or ideal gas)

完全氣體乃假想之一種氣體, 完全適合於波義耳定律及查理律者。但事實之壓力加大, 溫度未至絕對溫度, 氣體已液化, 體積不能減至零, 故出於波義耳及查理定律之外, 因之又名為理想氣體。

(d) 熱功當量 (Mechanical equivalent of heat)

消耗一定量之功, 其所得之熱量一定, 消耗一定量之熱量, 其所得之功量亦一定

二十七年度國立各院校統一招生成都招生處試題

科目 英文

1. 作文

Give a description of any well-known city in China.

II. 翻譯

I. Translate the following passages into Chinese:

(a) Although the moral character depends in a great degree on temperament and on physical health, as well as on domestic and early training and the example of companions, it is also in the power of each individual to regulate, to restrain, and to discipline it by watchful and persevering self-control.

(b) A fortnight later, the father and son were rowing across the lake, one calm, still day, to the rich girl to make arrangements for the wedding.

The board the son was standing on slipped from under him; he threw out his arms, uttered a shriek, and fell overboard.

"Take hold of the oar!" shouted the father, springing to his feet and holding out the oar.

But when the son had made a couple of efforts, he grew stiff.

"Wait a moment!" cried the father, and began to row toward his son. Then the son rolled over on his back, gave his father one long look, and sank.

The father could scarcely believe it; he held the boat still, and stared at the spot where his son had gone down, as though he must surely come to the surface again. There rose some bubbles, then some more, and finally one large one that burst; and the lake lay there as smooth and bright as a mirror again.

2. 譯下列各句為英文:

- 一. 在中學時我學過國文、英文、數學、地理、歷史和其他科目。
- 二. 我們的園子裏有三棵橘樹，是我的叔父送給我的父親的。
- 三. 從成都到重慶，坐汽車要兩天，坐帆船要一禮拜左右。
- 四. 他去年離開北平時，蘆溝橋事件還沒有發生。
- 五. 先生，你能够告訴我他為什麼不願意讀書麼？

II 翻譯

1. (a) 雖說品格大有賴於氣質和身體的健康，家庭早年的教訓和友朋的楷模。可是以隨時留心堅持到底的克己工夫來整飭行爲，抑制非禮，鍛鍊品格也還是各人所能作得到的。

1. (b) 兩個星期以後，有一天風平浪靜，父子倆款款乃款款的划着過湖，想到那有錢的女子那裏去佈置婚禮。

兒子所站的船板從足下滑脫了，他拋開了兩臂，發出一聲尖銳的叫聲，就翻倒船外。

父親立起身來，伸出一隻槳，高聲叫，"抓住槳!"

可是兒子掙扎了兩下，漸漸的不靈起來了。

父親叫聲"等一下"，就朝他的兒子划去。兒子漾過身來仰面朝天，望了父親一眼，就沉了下去。

父親神情迷惘：他呆呆的駕着船，矚目望着他兒子沉沒的所在，好像他兒子一定要再浮到水面似的。在那裏漾起幾點泡沫，一會兒又是幾點，最後一個大泡沫起來了又突然破了；湖水重復在那裡靜伏着，平滑而光亮，如同一面鏡子。

2. 一. I studied Chinese, English, mathematics, geography, history and other subject in my middle school days.

2. 二. In our garden stand three orange-trees which were a present

oppression. We are just now going through the struggle for independence. It is very necessary for the young boys to take military training in the Wartime which trains them to perform their duty to create the regeneration and reconstruction of the nation.

In military training, a group of students are trained together. They would easily feel that each of them is a member of the society, they live together, walk and eat together, there is nothing but the single action of the whole. It is absolutely impossible for them to have any self liberty do every thing according to what their captain had told them. For instance, they are going to build a house as their classroom. Then they work together, and after the house is completed, they take their lessons together. This is just a spirit of 'of us, by us and for us'. A necessary condition for the organization of a society or a nation. We now just learn to gain this spirit. This shows the importance of the connection in society and the wonderful and splendid results of human powers.

Chinese people have long been abused as the sick men in Far East. In fact great deal of the people are found of smoking and drinking. They don't know how to make their body strong. The students are like old scholars, they study their lesson all day long beside their desk, but not knowing to get rest. We may not be careful about the foreigners' satire. Let's all determine to make our body strong, as we know that the society is composed of individuals, the advance of individuals is the advance of the whole society. They young students are in great need to receive military training. For in which it consists the necessary physical training.

Let's talk something about unity, of course, unity is one of the most important elementary conditions of a country which is in war against her enemy. We could not united the nation is just like a cemented stone. All her military forces should be combined together. The same, the various thoughts should also be formed as one. The four hundred millions of people should be formed as one man. They have the same opinion and the same action. The unity of thoughts does not seem to be important, but, upon consideration, it is really more important than many other conditions which we ought to have during the war, there are many devector, who trained us to have a clear mind and a correct thought during the period of training.

This year, our government has made a popular military training for students. That is, the senior two or three students, whether boys or girls, all receive the same training. As influenced by the war, the students have to find a safe place for their further study, the students in Chuhgking came from various parts of the nation, many of them have lost their home. They all have an unshaken determination that they will be fighters in the future when the country needs them. I hope that our fellow students would be very glad and at the same time we should have a strict sense to receive the strict training.

新 生 報

Contents

New Life movement.....	Lee Hsiao Chuan
Military Training for Students in wartime	葛培根

New Life Movement (Lee Hsiao Chuan)

New Life Movement is the movement which leads to the road of national reconstruction. Since its inauguration on Feb. 13, 1934, the movement, under the leadership of General Chiang, has been spreading like wild fire and popularly accepted all over the country.

The movement helps guide, rather than regulate mood of one's life. It is built upon practical application, not upon theory. 'New Life is something that we live on, not something that we simply promote' said Madame Chiang in her English Radio broadcast. There is much truth in her saying.

There are four virtues in the New Life Movement: Propriety, Righteousness Justice, and Sense of Shame. Other practicing rules are: Orderliness, Cleanliness, Simplicity, Frugality, diligence, Promptness, and Exactness. All these rules are very important in the New Life Movement. If one should live according to these rules, one's bad habits would be rectified. If everyone in this country should do these, the whole country become new and strong. The relation between the New Life Movement and the national reconstruction being so, shall we not act in strict accordance with the regulations of the former?

Military Training For Students in Wartime

by Bacon to 葛培根

China has kept its educational system — school education — for several hundred years. The result of this system made the nation weak, people suffered, every thing become unprosperous, without any progress, She still remained in the period of sixteen century. The only reason for this is that the nation has no military power, thus it became unable to go through difficulties, or to resist any oppression that falls on her. So she made no progress during these several hundred years.

Our government discovered out this weak point, and determined that all senior middle school students must receive military training began in 1934. It is four years until present.

In these recent years, China has been surrounded by difficulties and oppressions. All powers considered China as a colony. Now we have broken the noble and holy war against the Japanese militarists.