

OCT 16 1932

浙江教育行政週刊

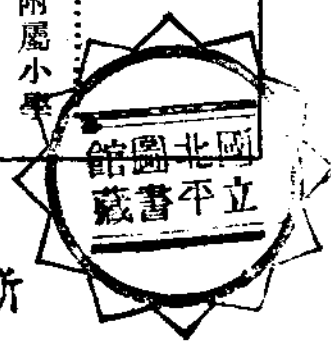
第一屆浙江省立中學附屬小學試驗研究分組會議專號

第五卷第三號 (第二十一期)

中華民國二十二年九月二十三日出版

本期要目

- 一、卷頭語
- 二、四種試驗研究報告
 - 甲·報告
 - 1. 小學生閱讀速率標準之研究……
 - 2. 小學生寫字速率標準之研究……
 - 3. 速算練習材料……
 - 4. 小學默讀測驗……
 - 乙·審查意見
 - 1. 沈有乾先生意見
 - 2. 俞子夷先生意見
 - 3. 徐則敏先生意見
 - 4. 黃羽儀先生意見
- 三、二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究問題一覽
- 四、第一屆省立中學附屬小學試驗研究分組會議錄
- 五、二十二年度浙江省立附屬小校試驗研究計劃



浙江教育廳印行



總 理 遺 囑

余此次國民革命
 已四十餘年其目的
 在求中國之自強
 平等精神四十餘年
 經驗余始欲達此
 目的之夙願嗚呼
 民衆及聯合世界
 上之平等精神我止
 民衆尚奮鬥
 現在革命尚未成
 功我與同志等親
 臨臨余所籌建國
 方畧建國之細三
 民，義及第一
 全國國民大會
 會繼續努力之
 母黨前途，強開
 國民會議及撥除
 不平等條約之
 于爾短期間促其
 實現是所望囑

中 國 國 民 黨 黨 歌

三民主義
 吾黨所宗
 以建民國
 以進大同
 咨爾多士
 為民前鋒
 夙夜匪懈
 至義是從
 矢勤矢勇
 一心一德
 貫澈始終

中華民國教育宗旨

中國國民黨

第三次全國代表大會通過

中華民國之教育
 根據三民主義以
 充實人民生活扶
 植社會生存發展
 國民生計延續民
 族生命為目的務
 期民族獨立民權
 普遍民生發展以
 促進世界大同

第一屆浙江省立中學附屬小學試驗研究分組會議專號

二十一年度第二學期

目次

一、卷頭語

二、四種試驗研究報告

甲·報告

1. 小學生閱讀速率標準之研究……………省立紹興初級中學附屬小學
2. 小學生寫字速率標準之研究……………省立紹興初級中學附屬小學
3. 速算練習材料……………省立金華中學附屬小學
4. 小學默讀測驗……………省立嘉興初級中學附屬小學

乙·審查意見

1. 沈有乾先生意見
2. 俞子夷先生意見
3. 徐則敏先生意見
4. 黃羽儀先生意見

三、二十一年度浙江省立中學附屬小學試驗研究問題一覽

四、第一屆省立中學附屬小學試驗研究分組會議錄
五、二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

學 風

◎目要期五第卷三第◎

雜誌的價值及其分類管理法	吳景賢
金氏花近樓書目解題(五)	徐恆之
楚辭九章悲回風篇的真偽	徐東原
清代書院風氣之變遷	陳慎登
三江徵實記要	陳慎登
與陳慎登論三三書	徐炎東
覆徐炎東論三三書	陳慎登
答陳慎登第二書	徐炎東
再覆徐炎東論三三書	陳慎登
宣城風土誌	李黎非
官城風土誌	陳元卿
安徽省立圖書館視察報告	楊學禮

價目表	
零售	每期一角
半年	連郵五角
一年	連郵一元

發行者及代售處	
編印者	安徽省立圖書館
代售處	安慶 大世界書局 南京 正中山書局 北平 景山書局 上海 作慶書局 重慶 新時代書局 漢口 金城圖書公司 昆明 文化書局

工業中心第二卷第八期要目

(淡氣工業專號下)

淡氣工業與炸藥	李爾康
人造氮素肥料	陳調甫
中國施用人造肥料問題	張乃鳳
淡氣工業與顏料	顧毓珍
中國與人造肥料之關係(續完)	潘德頤
肥料工業	伍無畏
氣之合成工業概要	李爾康
淡氣工業統計	顧毓珍
從肥料學的眼光觀察硫酸銨	陳調甫
人造肥料之分析	編者

「勞工月刊」

研究中國勞工問題之唯一刊物
第九期 九月一日出版

蘇俄勞工行政(續)	翟高爾斯基著 李平衡譯
工業騷亂(續)	祝世康
棉麥借款與目前中國兩大問題	陶光
重工業女工保護問題之研究(續)	高錫
幾個工業區域的勞工狀況鳥瞰	編者
消費合作社之歷史及其事業與組織(續)	謝勁健
改良工人家庭經濟的研究	司勁健
第十七屆國際勞工大會會議記要	鄭鶴
國內勞工界(七、一六—八、一五)	仲平
國外勞工消息	仲平
中央工廠檢查處組織章程草案(附錄)	仲平
修正工會法(附錄)	仲平
價目每冊二角全年十二冊國內二元國外四元郵費在內	
發行處 南京棧後路二〇二號勞工月刊社	
代售處 各埠大書局	

卷頭語

羅迪先

本省省立中學附屬小學，雖未掛起什麼實驗小學或輔導小學的名稱，但自民十七以來，却負了輔導和試驗研究的重任，校內設輔導員和研究員各一人，以便專理此項工作。但專理此項工作的人才，很不容易羅致，預算所列輔導與研究經費，亦不甚充裕。幸各附小同人能努力從事，均有試驗研究工作的報告。而自民二十一以後，對於試驗研究工作，更引起濃厚的興趣，凡附小會議議決之試驗研究事項，以及本廳指定的試驗研究的工作，無不盡力施行。本年五月，召集第四屆地方教育輔導會議的時候，舉行第一次試驗研究分組會議，並聘請教育專家，組織試驗研究指導委員會出席指導。經三日會議，結果甚為圓滿，各指導委員指導亦詳，為近年來各項會議中要算最愉快的一次會議了。

各附小試驗研究工作的報告，呈送到廳者不下數十件，經會議詳加討論，又經指導委員精密的審閱，抱甯缺毋濫的主旨，將較有系統而有價值的報告四篇，先行登載，以供我小學界同人的參考。會議時，又將二十二年度各附試驗研究的綱目，亦經討論決定，並由指導委員分任

指導，今後各附小能加緊工作從事，試驗研究的成效，必大有可觀，無名有實，這便是中學附小尚存在於今日的重大理由之一。茲將發刊報告專號，略誌數語，以求教育界同人的指正，並促我附小同人一致的努力。

中央時事週報

南京珍珠橋中央日報社發行

國際協調及其反動

本文就軍備，經濟組織兩方面，論國際間醞釀之暗潮，認為今日協調之局，不能持久。

蘇俄之外交怪傑

李維諾夫，其在外交上之經歷，其手絛之多邊公約，其伉儷間之情況，與夫李氏個人之特性，本篇均一一述之。

科學欄

最近內分泌的發展(下)……蔣天鶴

歐洲向戰爭移動(下)

歐洲向戰爭移動(下)……石志質
匈牙利地居歐中，國界與巨保奧意，犬牙相錯，其人民之雜居各鄰邦者，尤隨時發生糾葛，形其今日之嚴重少數民族問題，故其主張修約最烈，欲研究歐洲現狀之癥結者，不可不一讀此文。
喜聞隨筆與夢若靈詩話……
(本報價目)每期券全年完蓋詳細訂價表函索即寄
(訂報處)南京珍珠橋中央日報社及各地大書局

教育與職業

第一四七期
中華職業教育社

第十一屆全國職業教育討論會專刊

大會攝影
出席會員名單
籌備會紀事
大會開幕式紀事
致教育部電

指示現代教育與職業之癥結與夫補救方法發表關於職業教育實際研究和試驗之心得介紹歐美日本關於職業教育職業指導等最新學說與其事實
搜集職業界現象與其種種困難問題供教育家研究以期合力解決並隨時指定中心問題發刊專號

每期一角二分專號另定
全年十期 國內一元 郵費在內
國外二元

發售處
中華職業教育社
生活週刊書報代辦部
各大學附近書店
作者書店

四種試驗研究報告

各省立中學附屬小學對於試驗研究問題，每至學年結束，繕具報告，呈廳審核，茲就二十一年度報告中較有系統者四種，分(甲)報告(乙)審查意見，刊印於下，其他報告，限於篇幅，容陸續刊登本刊，不盡載本專號中。

甲、報告

1. 小學閱讀速率標準之研究

省立紹興初級中學附屬小學 邢綺莊

小學讀法的要素，計分四種，即速率，理解，組織與記憶。現代心理學家奧勃連(O'Brien)許野(Huey)賈德(Gadd)等的實驗結果，又都證明速率與理解有正的相關。由此可知速率在閱讀上的地位，是怎樣的重要。現在社會組織日趨繁雜，書報數目日增，無論其為求學做事，在在都須有廣博知識。於是速率在小學兒童閱讀能力的訓練上，益日見其為一件十分重要的事。然小學訓練兒童的閱讀速率，究竟要達到怎樣的標準，才算有了相當的程度。這就是小學閱讀速率標準的問題——是一個急待解決的問題。因為有了標準，教師才有訓練的依據，兒童才有努力的目標。

小學課程暫行標準內國語科最低限度一節上，雖有高級畢業與初級結束的默讀速度的規定；各小學的閱讀實驗研究報告，雖有涉及本問題的探討的文字，然對照其結果，差異

很大，未可視為定論，實有重行證驗的必要。我們此次研究本問題，深感其重要與其解決之非易，在研究進行前，固曾謹慎考慮，詳密計劃，不敢貿然從事；在研究結束後，對於測驗的結果，求得的標準，亦不敢十分自信，還有待乎教育界同人的批評與教正。爰特將本文的內容，先列綱要於後，再依序一一討論，當益見其清楚醒目：

- (一) 研究範圍的確定。
 - (二) 測驗材料之選擇及做法說明之編製。
 - (三) 測驗方法。
 - (四) 閱讀速率之計算。
 - (五) 統計結果之研究：
 1. 被測驗的年級與人數及學校；
 2. 各年級及各年齡每分鐘閱讀字數之分配情形；
 3. 各年級及各年齡閱讀速率之比較研究；
 4. 各年級及各年齡閱讀速率之差異比較；
 - (六) 結論。
- (一) 研究範圍之確定

小學閱讀的方法，就閱讀時讀者的表象而論，可分朗讀 (Oval reading) 與默讀 (Silent reading) 兩種；就閱讀時讀者的情況而論，又可分為精審閱讀 (Careful reading) 常態閱讀 (Normal reading) 速讀 (Rapid reading) 掠讀 (Skimming) 等四種，亦即是所謂精讀與略讀。至於閱讀的材料，就關於內容方面而言之，則其體裁不下十餘種，每種體裁，篇幅又有長短之別，分段又有多少之異，內容又有深淺難易之分，三言二語，決難概括而無遺；就關於形式方面而言之，則字形有大小，行列有長短，用紙有優劣，且排列不同，印刷各異，問題亦極複雜。再由閱讀者而言，又有年級高低之分，年齡大小之別。故本問題「小學閱讀速率標準的研究」，驟看似覺具體而微，實則含義繁雜，範圍廣泛，若不縮小範圍，或集中於一部分，則其結果殊不易得。茲將本研究之範圍，約述如下：

1. 關於閱讀的方法方面，無論就社會的需要與教學的效率而言，默讀的價值，俱較朗讀為大。又比較研究速率標準的方法，因精讀難限時間，速率很難求得，略讀（不是略讀中的掠讀）則比較的容易。所以我們此次的研究，是研究默讀方面關於略讀的速率標準。
2. 關於閱讀的材料方面，因一方面要維持兒童閱讀的興趣，一方面要適應兒童閱讀的程度與閱讀的習慣，自應以研究行文流利，趣味濃厚並能吻合兒童的閱讀程度與其閱讀習慣的故事小說等的速率標準為範圍。
3. 他如關於各年級及各年齡閱讀速率標準的求得，因

二年級以下的兒童，閱讀的能力太低淺，閱讀的興趣也不具持久，自以從三年級起至六年級止為宜。至於被測驗的地域，自以越大越好；被測驗的人數，至少亦須在二千左右，且男女數亦宜約略相等；被測驗的學校，亦應包含城市小學，鄉村小學，完全小學，初級小學，中心小學……等。

4. 又如關於閱讀速率標準測驗的時間，若在長期的休假後，則閱讀的速率，往往容易發生變態的增減，即在一日間的午前及晚間，兒童的精神作業的效率，亦有不同，而我們需要求得的各年級及各年齡之標準，當然決不是變態的而應該是正常的閱讀速率標準。

(二) 測驗材料之選擇及做法說明之編製

研究範圍既經確定，第二步便是選擇閱讀速率標準測驗的材料。選擇怎樣的讀物來做閱讀速率測驗的材料，這是一個複雜而重要的問題。因為材料的不同與閱讀速率有很密切的關係。我們根據上面所述的研究範圍，先擬定關於選擇讀物來做測驗材料的要點如左：

1. 關於內容方面：
 - a. 內容須有趣味，體裁須為故事小說等，否則，恐兒童不能卒讀。
 - b. 文字須淺明，適合三年至六年兒童之閱讀能力。
 - c. 篇幅的長短，以十分鐘測驗時間為準則，字數大概在三四千左右。
 - d. 全篇生字的數量，至多不能超過整篇字數的百分之十。

e. 段落的劃分，因與閱讀時掃視次數有關，不宜太多。

f. 材料須新鮮，須為兒童未曾讀過者。

2. 關於形式方面：

a. 用四號鉛字排印。

b. 橫行排列。

c. 加新式標點符號。標點符號嵌在字下，佔得一字的地位。

d. 字距 1.5 耗。

e. 行距 4 耗。

f. 行列之長為 16 耗。

g. 用新聞紙印，格式大小同默讀標準測驗。

選擇測驗材料的要點既經擬定，便請本校國語教師，各選一篇讀物，以便選擇。同時，做法的說明，也着手編製。經過了多次的選擇，試用與修正，才決定了正式用的材料和做法說明。測驗卷的封面，格式，大小，一概仿照小學默讀測驗。茲將做法說明及測驗材料附於後：

小學默讀速率標準測驗

(高中段合用)

先看這裏的說明，不要把書翻開來看，等我來說明。

(一) 先把下面空的地方填好，填好的人拿了鉛筆舉起手來，舉手就是填完的記號。都懂了嗎？此刻填！填好舉手！

我的姓名叫 _____，是(男或女) _____ 學生。

四種試驗研究報告

我今年 _____ 歲，是 _____ 月 _____ 日生的。
我在 _____ 年級，第 _____ 學期，(上或下)。
今天是中華民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日。
填好的拿了鉛筆舉手！

(二) 這本書裏有一篇文章，你們先把鉛筆握好，等一回聽我叫做，你們就立刻翻開書來把那篇文章努力地看下去，看得愈快愈好！但必須看得明白，把這篇文章裏面的大意記牢，看的時候，不要作聲！一聽到我的響鈴叮的一響，你們一面就立刻在這時候所看到的字上用鉛筆劃一劃，一面仍舊趕快繼續地看下去，過了十分鐘我叫停，大家就在這時候所看到的字上劃一長劃，立刻把書翻攏，大家預備！翻開書來！做！

某處有一個老頭子，他的年紀漸漸老了，因此要想兒子的同奉，而一方面把自己的財產，完全分給於兒子們。

從此以後，老頭子先到大兒子家裏。大兒子非常高興，給以好飲食，給以需用錢，一碰到村子裏有什麼盛會的時候，像迎神啦，祭祀啦！也給他購買新的衣服。其他大兒子以下的人們，也都好好地歡待這老頭子。老頭子雖然自己安慰着有好的兒子，非常高興，但是過了不多時，大兒子輕視老頭子了。直到後來，簡直以為討厭的東西，甚至怨罵他，並且想驅逐他。

老頭子因為每天被大兒子怨罵，也不能再忍受了，於是就到第二個兒子的家裏，要求好好地待他。

老頭子一搬進第二個兒子的家裏，第二個兒子就很苛刻

地待他。老頭子一吃飯，他和妻子的口中就謾罵不息，並且常常很怨恨的說：「只圖遊戲，專事吃飯是很困難的。所以老頭子又不能到第二個兒子的家裏居住，遷移到第三個兒子的家裏去了。」

第三個兒子不久也把老頭子逐出了。這個老頭子又轉到第四個兒子的家裏。但是第四個兒子也同樣，並不體恤老頭子的苦楚。

因此，老頭子無住宿的地方了。於是兒子們大家聚集起來，商量那一個奉養父親。個個管自推諉，沒有一個肯說我來奉養。一個說家中小孩已經很多，不能奉養父親；一個說家裏的妻子很會吵鬧，父親來是很困難的。又一個說：「房屋很狹；其他一個說家中很貧窮，個個都以很狡猾的言語對付。」

老頭子，非常地懊傷，在他兒子們面前，簌簌地哭泣了！

兒子們又集合起來，討論了不少的時候，但是仍舊不得結果。這樣那樣想的時候，忽然有一人發言，給他送到學校裏去。這樣好的！這樣好的！學校裏椅子也有，飯食也有，一刻時大家決定了這個主張，去告訴老頭子。但是老頭子無論如何不肯承認去入學校。並且說：「我是年老人，不能再去上學了。」說畢，他又涕泣淚下。但是兒子們的主張，無論如何非去不可，強迫地把這極不情願的老頭子送到學校裏去了。

老頭子所進的學校，隣近有一個村子，從這村到學校裏

的途中有一黑暗的森林。有一天，這老頭子到村裏來的時候，適從那方面有一位王公駕着馬車而來。老頭子迅速地避在路旁，很懇切地向着王公鞠躬行禮，王公即問着有什麼詢問之事，一方停着馬車下來了。

「老人家！你到那裏去呢？」

王公這樣地詢問後，老頭子去了帽子，就涕泣交流地告訴他的身世道：

「咳！我真正是一個可憐的人。如沒有兒子，也斷念了，現在我四個兒子，沒有一個肯來養我。又要把我年老之人，送到學校裏去讀書。」王公大為同情，安慰這老頭子。

「學校裏可以不去，而且你可以回去了，因為我可為你很好的計劃的。哭泣也無須了，有神靈保佑你呵！」老頭子非常高興。

王公從懷中拿出一只袋來。這袋非常美麗，老頭子見了非常驚奇。王公從那這袋裏連續地不知盛着些什麼東西，直到這袋盡得極滿時，把牠盛在一只箱子裏，交給老頭子，並且教他說。

「老人家！這只袋送給你，你拿回去。回家以後，你當立刻召集四個兒子說：『兒子們呀！一直從前我年輕的時候，藏着許多金錢，想在貧困的時候使用的，這個是我埋藏在森林中柏樹的根下的！一直以來，你們待我很好，所以這一筆金錢也忘記了，但是現在你們待我苛刻，我年紀老了，還要送到學校裏去，所以自然要這筆金錢，把牠掘出來了，不過，我打算一直到死，這筆金錢不去用牠，待我死了，開

一個親族會議來處分。這筆金錢須要照應我最好的，待我最親切的，常常給我好飲食的，常常給我換衣服的，才得有分。且看從今日起，那一個待我最親切」。

聽了他許多的話，老頭子很感激地致了謝辭，拿了一隻盛着這袋的箱子回去了，他的四個兒子和其妻子，看了老頭子拿了一隻箱子回來，都停止一切工作飛奔過來。老頭子哈哈大笑，並照着那個森林中的王公所教他的樣子說了一遍，於是兒子們都說：住到我的家裏來！住到我的家裏來！互相爭奪老頭子。這個老頭子照着次序，輪住在四個兒子的家裏了。兒子們因為待得親切有很多的金錢可以得，所以人變其態度，給老頭子吃好菜，飲美酒，更爲他添置好的衣服，受着這種招待的老頭子，度日非常快樂，但是決不肯離開裝着那只袋的箱子。

兒子們因爲只歡喜金錢，心裏都希望老頭子還不如早點死得好。

過了沒有多少時候，老頭子死了，於是四個兒子把老頭子的屍體忘記了，却注意於那隻金箱。四個兒子個個主張自己最爲親切，大形吵鬧。但是無論如何爭鬧，那一個待老頭子最親切，總不能決定，其中有一個說：我們四人還不如均分吧。

四人把這箱子拿出來，打算均分。聽到箱子裏面噴噴有聲，四人的眼睛，瞪目不瞬。於是四人拿了一把斧頭劈這箱子，又聽見粗糙的聲音，連續地又見到有光的東西，從箱子的一面散出來了。「金錢」！大家喊着。呵！奇怪！他們把這

拾起來看，並不是金錢而是玻璃的碎片。四人面面相覷，大所失望。

- (1) 每兩分鐘最快能閱 字
- (2) 每兩分鐘最慢能閱 字
- (3) 十分鐘內總共能閱 字

(二) 測驗方法

測驗的普通方法，大致依照小學默讀測驗說明書上所述的辦理，這裏也不贅述了。在發了鉛筆，試卷並填就卷面姓名，性別，年齡，生日，年級，測驗年月日等之後，主試者便對被試說明做的方法——做法說明已附在上面，即印在測驗封面上的是。

(四) 閱讀速率之計算

閱讀速率的計算方法，簡而言之，計有四種。一、以在某單位時間內能閱讀多少字數爲標準的；二、以每讀百字所需的時間爲標準的；三、以百分之一秒鐘做單位來計算每讀一字之時間的；四、爲防止兒童測驗時草率了事，或假作讀畢符號，進一步推求可靠速率（或稱可靠字數，或稱可靠速度）以爲標準的。我們所採用的，即爲一、四兩種，即每分鐘閱讀的字數和每分鐘閱讀的可靠字數，算法如下：

字數 ÷ 分鐘 = 每分鐘所讀的字數……公式(I)

每分鐘閱讀字數 × $\frac{\text{實在做對的題數}}{\text{該做對的題數}}$ = 每分鐘閱讀的可靠字數……公式(II)

可靠字數的方法，是於收回閱讀材料後，更令被測驗

各解答測驗題，測驗兒童之理解程度。收回測驗題後，按照各個兒童在閱讀測驗卷上讀至何處，算出理解百分數。例如甲生讀二千字，包括五題，如全對，理解百分數為（即百分之百）；如對四題或只做四題而全對，則理解百分數為4—5。乙生讀四千字，包括十題，如全對，理解百分數為10—10；如對八題或另做八題而全對，理解百分數為8—10。算出百分數，乘以速率，即為可靠字數，如公式所示。

求可靠字數用的證理解測驗題，為適應中高兩段兒童不同的程度起見，中高二段分別編制，各共十個。測驗時間，二段俱定為五分鐘。至於編制與出題的方法，是就閱讀之材料，每隔一百至二百字出一題，用四中擇一的選擇法，問題側重內容中之重要概念。茲附測驗問題及做法說明於後：

小學默讀速率標準測驗（證理解）

（高段用）

先看這裏的說明，不要把書翻開來看，等我來說明：

（一）先把自己的名字填好。填完的人舉起手來。此刻填！填好的人舉手！

我的姓名叫

（二）現在我們把下面的例子先來做一做。

春夏秋冬，叫做四季。每季三月，十二月，便成一年。在元旦那一天，黨旗和國旗，在校門上隨風飄揚，何等好看！

1. 一年分 (1) 四季 (2) 元旦 (3) 三月

- (4) 每季.....(1)
2. 在校門上飄揚的是 (1) 春夏秋冬 (2) 十二個月 (3) 黨旗和國旗 (4) 每季三月.....(3)
- (三) 剛才那本書裏的一篇文章，你們已經讀過了。現在這本書裏有幾個問題，要你們來回答。每個問題，都有四個答案。四個答案中，也只有一个答案是對的。你們把對的答案的數目，填在右面的括弧裏，同上面的例子一般。等一回我叫「做」，你們就翻開書來做，過了五分鐘我叫「停」，大家就停。大家預備！翻開書來！做！
- (一) 老頭子的兒子都是 (1) 孝子 (2) 強盜 (3) 王公 (4) 不孝子.....()
- (二) 老頭子有 (1) 一個兒子 (2) 二個兒子 (3) 三個兒子 (4) 四個兒子.....()
- (三) 老頭子把自己的財產完全分給他的 (1) 兄弟們 (2) 姊妹們 (3) 兒子們 (4) 叔伯們.....()
- (四) 老頭子因為忍不住大兒子的怨罵，於是就 (1) 去尋死了 (2) 去做和尚了 (3) 去做乞丐了 (4) 到他第二個兒子的家裏去了.....()
- (五) 兒子們不肯奉養老頭子的時候，老頭子就 (1) 哈哈大笑 (2) 敲敲地哭了 (3) 敲桌大罵 (4) 默默無聲.....()
- (六) 老頭子的到學校裏去是 (1) 他自己喜歡去的 (2) 朋友勸他去的 (3) 親戚要他去的 (4) 他的兒子們強迫他去的.....()

(七)老頭子所進的學校的鄰近有一個 (1)城市 (2)田莊
茅舍 (3)村子……………

(八)王公送給老頭子的是 (1)一隻美麗的袋 (2)
一件好看的衣 (3)許多金錢 (4)許多寶貝……………

(九)老頭子死後他的兒子們 (1)非常悲傷 (2)發
錢淚下 (3)料理喪事 (4)大形吵鬧……………

(十)老頭子的箱子裏面所藏着的是 (1)金銀 (2)
寶貝 (3)玻璃片 (4)砂石……………

(1)做對 題I 做錯 題II
(2)做對題目的號數

小學默讀速率標準測驗

(中段用)

(證驗理解)

先看這裏的說明，不要把書翻開來看，等我來說明：

(一)先把自己的名字填好。填完的人舉起手。此刻填！填好
舉手！

我的姓名叫()

(二)現在我們把下面的例子先來做一做。

春夏秋冬，叫做四季。每季三月，十二月，便成一年。
在元旦那一天，黨旗和國旗，在校門上隨風飄揚，何等好看

1. 一年分 (1)四季 (2)元旦 (3)三月 (4)每季……………(1)
2. 在校門上飄揚的是 (1)春夏秋冬 (2)十二個月 (3)黨
旗和國旗 (4)每季三月……………(3)

四種試驗研究報告

(三)剛才那本書裏的一篇文章，你們已經讀過了。現在這本
書裏有幾個問題，要你們來回答。每個問題，都有四個
答案的數目，填在右面的括弧裏只有，同上的例子一
般，等一回我叫做，你們就翻開書來做。過了五分鐘我
叫停，大家就停，大家預備！翻開書來！做！

(一)老頭子的兒子都是 (1)孝子 (2)強盜 (3)將軍 (4)不孝
子……………

(二)老頭子把自己的財產完全分給他的 (1)兄弟們 (2)姊妹
們 (3)兒子們 (4)叔伯們……………

(三)老頭子有 (1)一個兒子 (2)二個兒子 (3)三個兒子 (4)
四個兒子……………

(四)老頭子因為忍不住大兒子的怨罵於是就 (1)去尋死了(2)
去做和尚了 (3)去做乞丐了 (4)到他第二個兒子的家裏
去了……………

(五)老頭子的兒子都要把老頭子送到 (1)店舖裏去 (2)牢獄
裏去 (3)學校裏去 (4)工廠裏去……………

(六)當老頭子的兒子們不肯奉養他的時候，他就 (1)哈哈大笑
笑 (2)發發地哭了 (3)敲桌大罵 (4)默默無聲……………

(七)老頭子在路上碰到的是一個 (1)王公 (2)將軍 (3)仙人
(4)乞丐……………

(八)老頭子的兒子都希望老頭子 (1)長壽 (2)做官 (3)早點
死 (4)強健……………

(九)老頭子死了後，他的兒子們 (1)非常悲痛 (2)發發淚下

四種試驗研究報告

- (3) 料理裏事 (4) 大形吵鬧..... ()
 (十) 老頭子箱子裏所藏着的是 (1) 金銀 (2) 寶貝 (3) 玻璃片
 (4) 砂石..... ()
 (1) 做對 題 I 做錯 題 II
 (2) 做對題目的號數

(六) 統計結果之研究

年齡大的，年級未必一定高；年齡小的，年級未必一定低，這種情形，在學科間表現得最為明顯。推其原因，大概是由於聰明程度 (Brightness) 不等和受到別種影響的緣故。而在中國，更因經濟能力的關係，每致貧窮者年長失學，富有者則依其入學年齡，而早享受教育，故年級與年齡高低之不一致，更有各趨其極之勢。雖然依照普通講起來，年

齡大的，因受環境的影響，普通的學習能力，總較年幼者為高。但是環境的勢力，終敵不過教育的陶冶。因此之故，我們覺得關於閱讀速率標準之研究，年級與年齡，實有分別討論之必要。我們准此原則，進而研究統計之結果。
 為討論便利起見，特將統計之結果，先行列表。然後分別各點，逐項討論。茲將統計結果，就年級及年齡，分每分鐘閱讀字數及每分鐘閱讀可靠字數二種，分列如下列表一，表二，表三和表四，將其中必須討論之事項，約分如下列各點：
 1. 被測驗的年級與人數及學校；
 2. 各年級及各年齡間每分鐘閱讀字數之分配情形；
 3. 各年級及各年齡閱讀速率之比較研究。
 4. 各年級及各年齡閱讀速率差異比較；

表一 各年級每分鐘閱讀字數之統計

年 級	三 年 級		四 年 級		五 年 級		六 年 級	
	上	下	上	下	上	下	上	下
平 均 數	123.6	132	149.55	160.2	180.6	192.75	210.15	207.45
標 誤	1.58	2.18	1.57	2.47	1.96	2.86	2.28	3.53
中 數	115.1	119.6	144	156.64	169.6	190.9	196.74	200.1
標 誤	1.98	2.74	1.97	3.08	2.44	3.53	2.86	4.42
下四分點 (Q ₁)	90.4	93.75	117.3	21.38	141.7	159.38	161.63	167.58

上四分點 (Q ₃)	149.17	163.8	174.58	187.69	191.25	226.69	251.87	243.1
四分差	29.39	35.03	27.64	33.16	24.78	33.66	45.12	37.76
機誤	1.24	1.8	1.24	1.93	1.54	2.22	1.8	2.8
均方差	44.1	51.3	46.65	53.07	58.5	65.55	66	60.75
機誤	1.12	1.5	1.12	4.74	1.4	1.99	1.62	2.5
兩極差	240	300	285	315	335	335	360	360

表二

各年齡讀每分鐘閱讀字數之統計

年齡	7 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{1}{2}$	9 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{1}{2}$	11 $\frac{1}{2}$	12 $\frac{1}{2}$	13 $\frac{1}{2}$	14 $\frac{1}{2}$	15 $\frac{1}{2}$	16 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{1}{2}$
平均數	139.8	147.9	159.75	175.95	177.9	179.4	179.4	179.4	177	因	因
機誤	3.68	2.64	2.22	1.88	2.18	2.27	3	4.77	人	人	人
中數	125.6	141	152	162.6	168	173.2	170.71	164.5	數	數	數
機誤	4.62	3.31	2.77	2.36	2.67	2.8	3.8	5.95	太	太	太
下四分點(Q ₁)	99.7	89	114.4	124.3	130.2	137.71	131.62	139.06	少	少	少
上四分點(Q ₃)	165	192.9	195	202.2	209.5	213.75	222.5	196.12	故	故	故
四分差	32.65	51.95	40.3	38.95	39.65	38.02	45.44	28.55			

機	誤	未	2.9	2.07	1.73	1.47	1.67	1.8	2.38	3.73	未	未
均	方	統	59.85	63.3	62.7	62.1	67.89	61.35	60.75	66.6	統	統
機	誤	計	2.61	1.86	1.58	1.38	1.51	1.61	2.12	3.36	計	計
兩	極	差	345	875	245	375	395	405	360	390		

表三 各年級每分鐘閱讀可靠字數之統計

年級	三年級		四年級		五年級		六年級	
	上	下	上	下	上	下	上	下
平均數	76.5	98.25	126.75	140.4	159.15	174.3	199.05	191.7
機誤	1.83	2.53	1.95	2.77	2.24	3.09	2.44	3.78
中數	72.1	96.14	124.1	133.5	151.5	180.83	192	188.25
機誤	2.3	3.16	2.45	3.4	2.81	3.88	3.06	4.75
下四分點 (Q ₃)	37	55.5	84.25	97.78	114.3	119.85	153	151.25
上四分點 (Q ₁)	198.5	132.5	163.8	176.08	198	216.0	238	228.87
四分差	35.75	38.5	39.78	39.15	41.85	48.1	42.5	38.56
機誤	1.44	1.98	1.53	2.17	1.76	2.43	1.92	2.97
均方差	51.15	59.25	58.05	59.7	67.05	72.15	70.5	65.25

機	誤	1.29	1.78	1.84	1.91	1.51	2.19	1.74	2.68
兩	極	270	315	330	360	375	375	405	4.05

表四 各年齡每分鐘閱讀可靠字數之統計

年	齡	$7\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$	$13\frac{1}{2}$	$14\frac{1}{2}$	$15\frac{1}{2}$	$16\frac{1}{2}$	$17\frac{1}{2}$
平	均	107.1	109.8	133.5	14.25	155.85	160.05	160.8	154.35	因	因	因
機	誤	45	3.08	2.58	2.19	2.47	2.52	3.35	54.8	人	人	人
中	數	92.7	98.4	128.1	145.5	153.9	158.3	155.4	155.25	數	數	數
機	誤	5.85	3.86	3.17	2.75	3.05	3.16	4.21	6.87	太	太	太
下	四	54.6	53.55	84	87.5	100.65	112.8	108.3	112.95	少	少	少
分	點(Q ₁)	143.6	158.25	178.33	195.9	198.6	200.55	200.85	185.25	故	故	故
上	四	44.5	52.35	47.17	54.2	48.98	43.88	46.28	36.15	故	故	故
分	差	3.53	2.41	1.99	1.72	1.98	1.98	2.63	4.3	未	未	未
機	誤	78.2	73.95	71.55	72.2	76.75	67.8	67.95	78.55	統	統	統
均	方	3.12	2.17	1.78	55	1.74	1.78	2.37	3.87	計	計	計
機	誤	405	405	390	405	435	435	420	435	計	計	計
兩	極	405	405	390	405	435	435	420	435	計	計	計
差		405	405	390	405	435	435	420	435	計	計	計

四 種 試 驗 研 究 報 告

1. 被測驗的年級與人數及學校

此次被測驗的年級，自三年級上期起至六年級下期止。一二年級的兒童，未與測驗，因低年級生閱讀的能力太低淺，且閱讀的興趣亦不易持久故也。人數約計三千人以上，除廢卷及每兩分鐘讀完的字數記號劃記不明的試卷或測驗手續錯誤者剔淨外，實計二千三百八十四人。至於被測驗的學校，共計二十個，分配及於全浙，北至嘉興，東抵鄞台，南達處州，西及金華，其中有城市小學，也有鄉村小學；有完全小學，也有初級小學；有中心小學，也有普通小學。至於被測驗的男女生數，男生為一四七六人，女生為九〇八人。為便利閱讀計，列表如下：

表五 被測驗的學校及各級學生之總數

學 校	三年級		四年級		五年級		六年級		總 計
	上	下	上	下	上	下	上	下	
省 立 小 學	229	177	233	128	256	162	243	84	1516
台 州， 杭 州， 金 華， 甯 波， 嘉 興， 紹 興， 吳 興									

省 立 小 學	杭 州 市										總 計							
	定 海， 新 昌， 嘉 興， 諸 暨，	51	14	62	44	61	16	13	9	270								
總 計	42	23	44	21	40	39	44	1	253	354	250	402	211	405	247	380	135	2384

2. 各年級及各年齡每分鐘閱讀字數之分配

依照此次測驗之結果，各年級及各年齡每分鐘閱讀字數之分配，無論以閱讀字數或可靠字數而言，就其分配情形觀之，其差異大體都很大。茲將各年級及各年齡每分鐘閱讀字數及每分鐘閱讀可靠字數之分配情形，詳列如下列(六)、(七)、(八)、(九)、四表：

表六 各年級每分鐘閱讀字數之分配統計

字 數	三 年 級		四 年 級		五 年 級		六 年 級		合 計
	上	下	上	下	上	下	上	下	
30——44.9		2							2
45——59.9	7	7	1	2					17
60——74.9	19	15	6	3	2	13			58
75——89.9	61	30	21	8	6	6			132
90——104.9	57	34	30	15	13	2	3	3	157
105——119.9	49	38	52	23	20	12	9	4	207
120——134.9	47	30	61	19	37	8	23	7	232
135——149.9	27	14	50	20	52	12	29	7	211
150——164.9	30	19	46	35	56	14	40	10	250
165——179.9	23	16	54	23	54	34	38	16	258
180——194.9	8	14	32	20	35	31	43	15	198
195——209.9	9	8	17	14	37	28	43	16	172
210——224.9	5	9	12	6	22	23	18	9	104

圖種試驗研究報告

一四

225—239.9	5	5	2	7	13	20	25	13	90
240—254.9	2	2	2	5	11	12	24	6	64
255—289.9	1	4	3	3	15	8	19	13	66
270—284.9	2	1	7	3	15	5	25	5	63
285—299.9	2			1	3	3	9	5	23
300—314.9		1	2	1	2	4	6		16
315—329.9			2		1	2	4	1	10
330—344.9		1	2	1		4	3	1	12
345—359.9				1	3	1	5		10
360—374.9				1	2		1	2	6
375—389.9						2	2		4
390—404.9					1	1	3	1	6
405—419.9					5	2	3		10
420—434.9							3		3
435—449.9							1		1
450—464.9							1	1	2
共 計	354	250	402	211	405	247	380	135	2384

表七 各年級每分鐘閱讀可靠字數之分配統計

字 數	$7\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$	$13\frac{1}{2}$	$14\frac{1}{2}$	$15\frac{1}{2}$	$16\frac{1}{2}$	$17\frac{1}{2}$	合 計
30——44.9			1		1							2
45——59.9	2		5	5	2	2	1					17
60——74.9		10	10	11	10	5	9	1	1	1		58
75——89.9	4	11	32	27	24	18	7	6	1	2		132
90——104.9	4	14	29	26	35	20	11	11	3	3	1	157
105——119.9	6	19	22	35	36	43	28	13	4	1		207
120——134.9	5	16	23	38	54	41	23	20	10	1	1	232
135——149.9	2	13	23	35	38	41	18	22	12	6	1	211
150——164.9		7	19	39	56	49	50	12	14	2	2	250
165——179.9		7	37	35	47	62	32	21	13	1	3	258
180——194.9	2	4	18	22	44	44	33	19	8	4		198
195——209.9	3	5	9	23	49	23	29	12	10	9		172
210——224.9			12	19	21	22	23	3	3		1	104

國 補 試 驗 研 究 報 告

225—239.9	1	5	5	11	15	16	19	15	1	2		20
240—254.9		8	3	6	13	17	8	10	3	1		64
265—269.9	1	2	2	12	14	16	10	7	1	1		66
270—284.9		2	5	7	13	17	13	4	1	1		63
285—299.9			1	2	6	3	6	3		2		23
300—314.9			1	3	2	2	4	3	1			16
315—329.9			1	1	4	3		1				10
330—344.9		1		1	3	3	1	2		1		12
345—359.9			1	2	1	6						10
360—374.9				2	3	1						6
375—389.9			1		1	1	1					4
390—404.9				2	1	3						6
405—419.9		1	2		1	3	1		2			10
420—434.9						1	1	1				3
435—449.9						1						1
450—464.9							1		1			2
共 計	30	120	262	361	494	463	329	186	89	38	9	2384

表八 各年齡每分鐘閱讀可靠字數之分配統計

可靠字數	三年級		四年級		五年級		六年級		合計
	上	下	上	下	上	下	上	下	
0——14.9	48	17	6	3					69
15——29.9	30	12	5						47
30——44.9	38	21	18	6	7	9	3	1	98
45——59.9	46	18	14	6	14	11	4		113
60——74.9	31	30	39	12	12	7	2	2	135
75——89.9	50	18	30	19	26	7	6	6	162
90——104.9	28	22	42	13	23	11	6	3	148
105——119.9	19	32	38	20	31	17	14	6	177
120——134.9	23	21	33	22	39	7	23	7	175
135——149.9	15	6	36	18	47	18	30	8	178
150——164.9	16	16	44	23	37	17	37	9	199
165——179.9	10	13	35	22	40	18	36	15	189
180——194.9	2	9	22	17	22	27	36	19	164

四種試驗研究報告

195—209.9	4	4	14	11	29	29	41	12	147
210—224.9	2	5	10	5	21	18	24	11	96
225—239.9	1	1	2	3	15	13	23	10	68
240—254.9		1	2	2	8	13	23	6	55
255—269.9		3	3	3	10	7	15	8	49
270—284.9	1		5	2	9	3	20	3	43
285—299.9				1	3	3	7	4	18
300—314.9				1	3	2	5		11
315—329.9		1	2			1	2	1	7
330—344.9			2			4	5		11
345—359.9				1	3	1	4		9
360—374.9				1	2	0	1	2	6
375—389.9						2			2
390—404.9						1	2	1	4
405—419.9					4	1	3		8
420—434.9							3		3
435—449.9							2	1	3

共	計	354	250	402	211	405	247	380	135	2384
---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

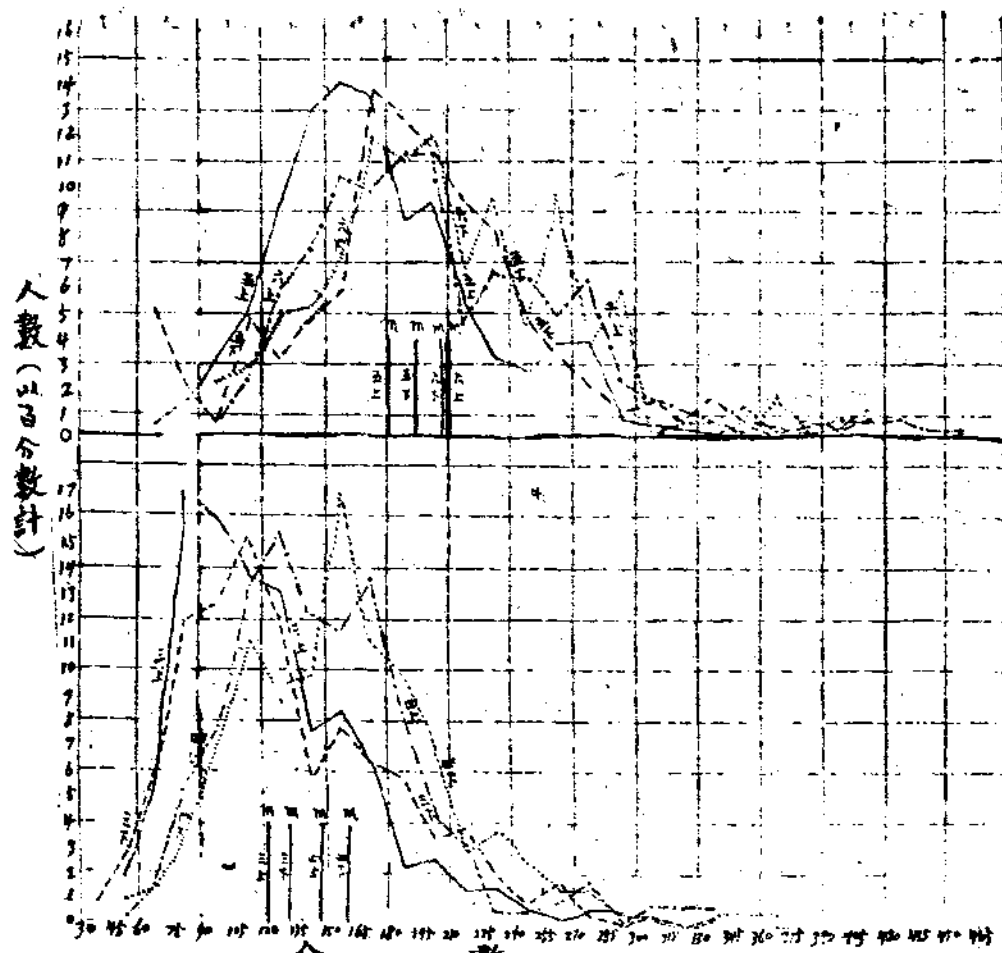
表九 各年齡每分鐘閱讀可靠字數之分配統計

可靠字數	$7\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$	$13\frac{1}{2}$	$14\frac{1}{2}$	$15\frac{1}{2}$	$16\frac{1}{2}$	$17\frac{1}{2}$	合	計
0——14.9	2	6	19	17	10	12	1	1	1				69
15——29.9		8	15	5	11	4	2		2				47
30——44.9	4	9	15	21	17	15	7	3	4	2	1		98
45——59.9	2	11	29	9	24	19	13	3	3				113
60——74.9	4	12	17	21	34	22	13	6	3	3			135
75——89.9	3	12	27	30	33	24	13	14	3	2	1		162
90——104.9		11	16	30	25	28	17	16	2	1	2		148
105——119.9	6	8	20	29	26	32	31	16	8	1			177
120——134.9	2	8	16	37	41	27	21	13	9	1			175
135——149.9	1	9	12	27	38	37	26	17	6	5			178
150——164.9		6	19	25	42	44	38	11	10	2	2		199
165——179.9	3	3	22	24	37	40	23	16	14	5	2		189
180——194.9	2	3	6	18	30	38	32	18	5	2			154

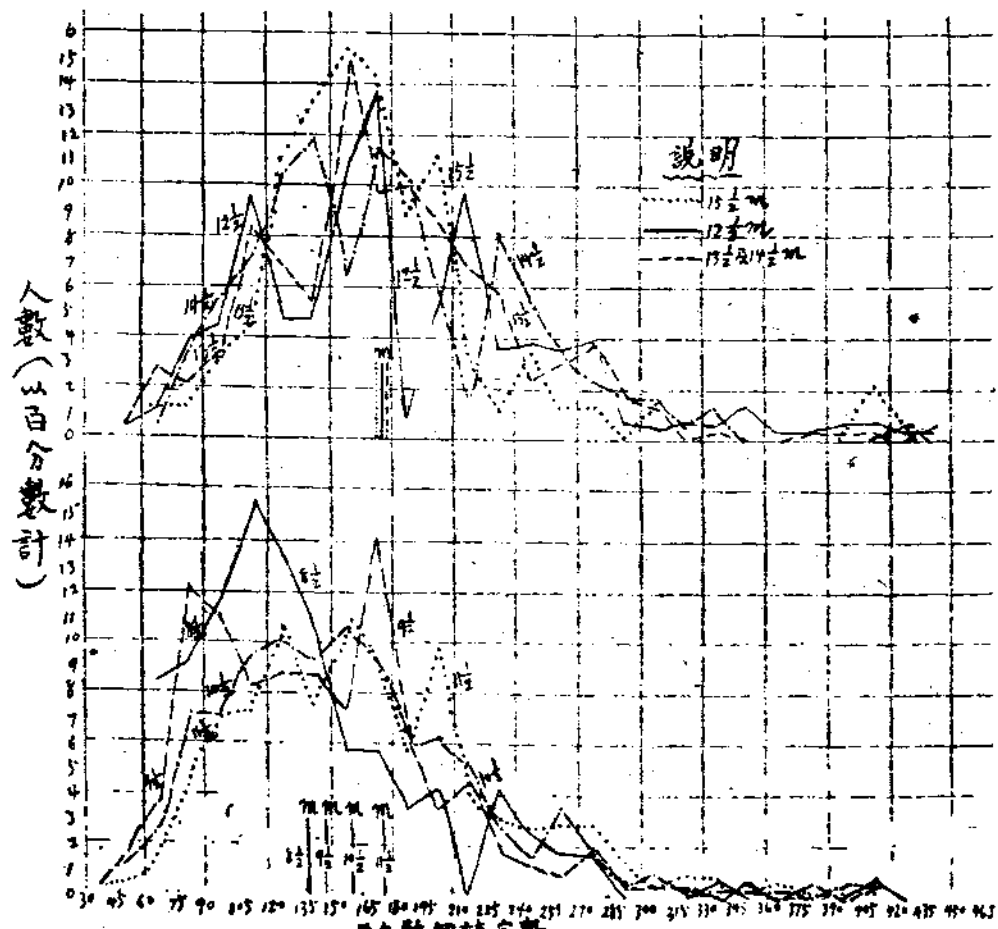
195—209.9		3	7	21	41	22	26	14	7	6		147
210—224.9	1		8	19	23	18	18	6	2		1	98
225—239.9		4	1	10	14	15	13	9	1	1		68
240—254.9		1	3	3	9	19	8	7	3	2		55
255—269.9		2	3	6	12	12	6	5	2	1		49
270—284.9		2	2	4	9	12	10	2	1	1		43
285—299.9				1	6	2	5	2		2		18
300—314.9 *				1	1	4	2	3				11
315—329.9			1		3	2		1				7
330—344.9		1			3	3	1	2		1		11
345—359.9			1	2	1	6						9
360—374.9				2	3	1						6
375—389.9			1			1						2
390—404.9				2		2						4
405—419.9		1	2		1	1	1		2			8
420—434.9						1	1	1				3
435—449.9						1	1	1				3
共計	30	120	252	364	494	463	329	186	89	38	9	2384

試觀上列四表，知各年級各年齡成積之分配，除一二個特殊分配情形（如三上年級每分鐘閱讀可積字數之分配情形，即為一例）外，雖云俱屬兩端較少，中段較多，顯出集中之趨勢；然就其分配圖（參閱圖一、圖二、圖三及圖四）上觀之，則殊多峯之起伏，這種情形，年齡較年級為尤甚；各年級及各年齡可靠字數較各年級及各年齡閱讀字數為尤甚。

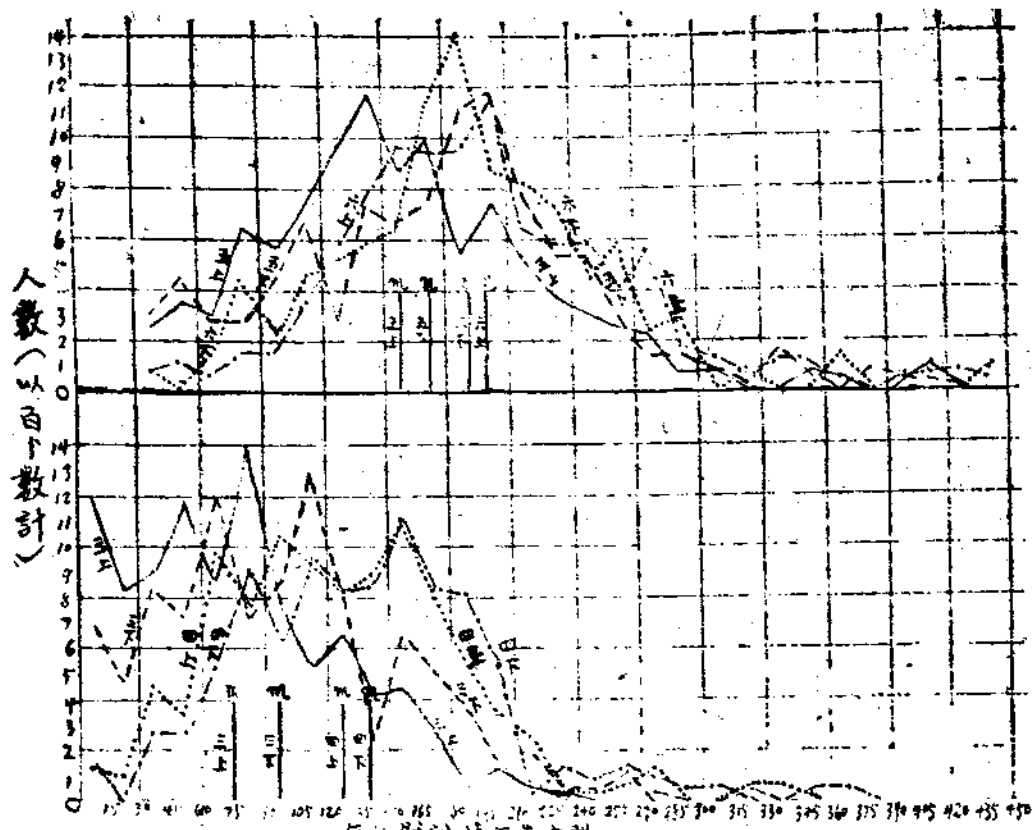
，並無例外。各年級及各年齡每分鐘閱讀字數及每分鐘閱讀可靠字數的分配，就其分配情形觀之，足知其差異很大，而可靠字數比閱讀字數為尤甚。此中差異之確數，吾人將另節（參閱下列第四節）討論之。茲將四種分配圖，分繪於下，俾得一目了然。



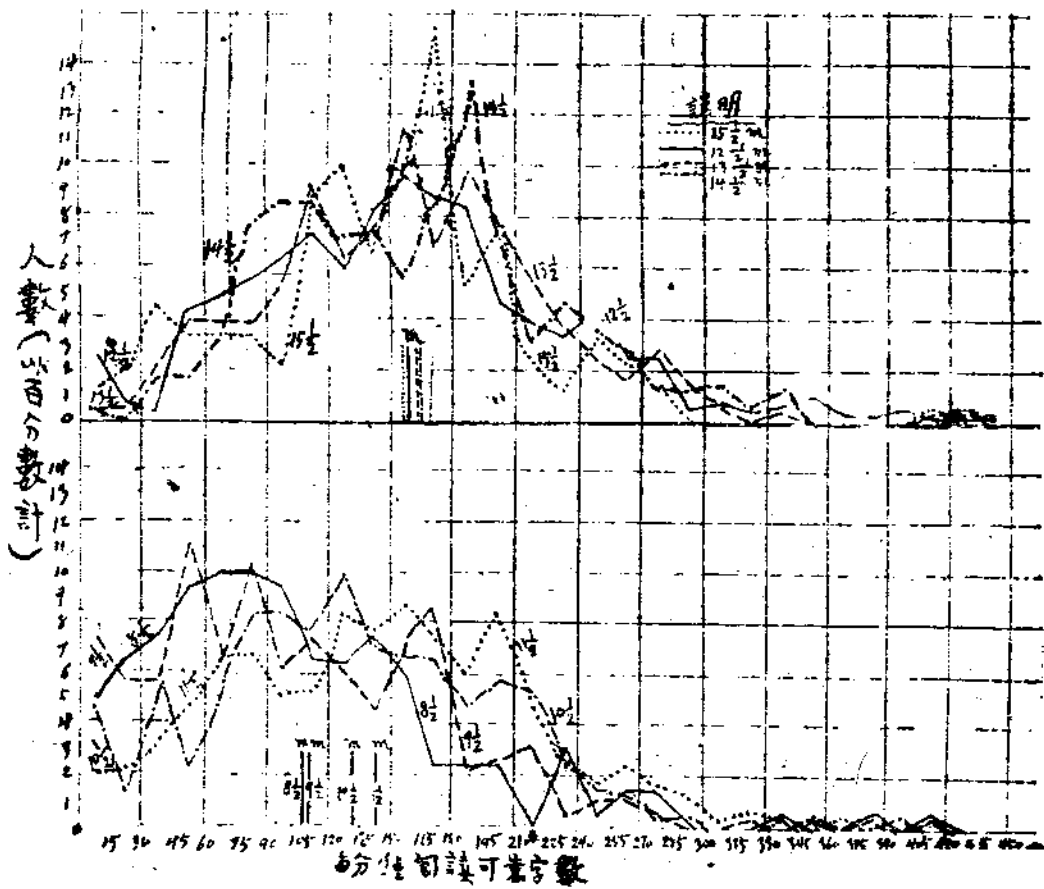
圖一 各年級每分鐘閱讀字數之分配



圖二 各年級每分鐘閱讀字數之分配



圖三 各年級每分鐘閱讀可讀字數之分配



圖四 各年級每分鐘閱讀可讀字數之分配

3. 各年級及各年齡閱讀速率之比較研究。

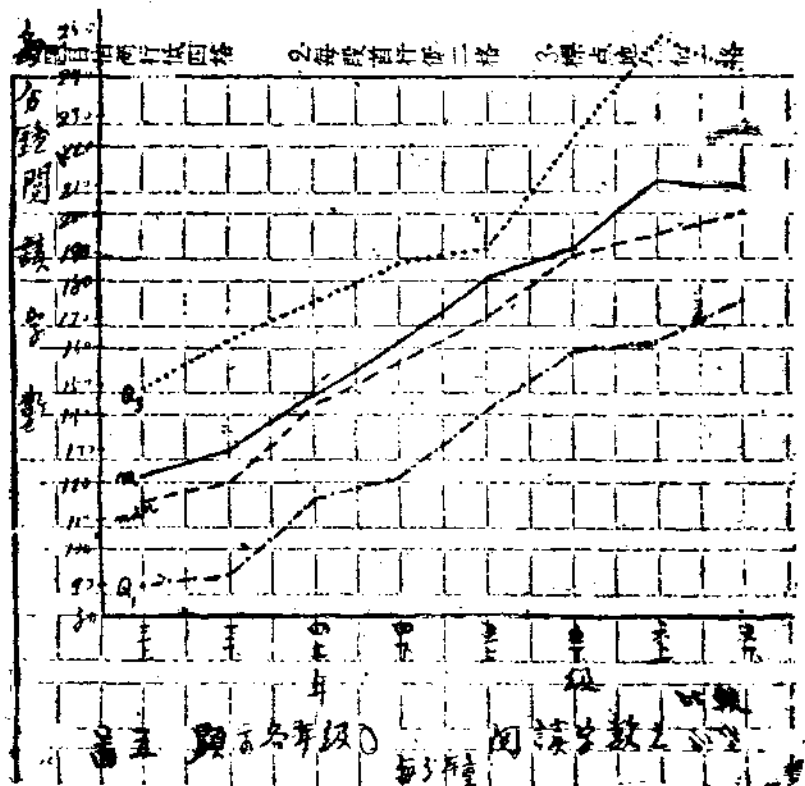
回觀上列表一、表二、表三及表四，知各年級及各年齡之閱讀速率，大小不同。茲就各年級及各年齡之中數，平均數，下四分點(Q1)及上四分點(Q3)，分閱讀字數與可靠字數二方面，分論如左：

1. 關於閱讀字數方面

a. 年級間之比較——年級間之閱讀速率，就平均數而論之，(請參閱表一)則除六下外，俱依年級逐漸增加。就中數而論之，則各年級俱依年級逐漸增加，並無例外。如再就下四分點(Q1)及上四分點(Q3)而言之，則下四分點與中數取同一趨勢，上四分點與平均數取同一趨勢。上下年度間比較數之多寡，並不一致。至於比較數之大小，依此次測驗之結果，詳列如下表。並繪圖五，以顯示各年級間之比較情形。

表十 各年級間每分鐘閱讀字數之比較數

年級	三上至三下	三下至四上	四上至四下	四下至五上	五上至五下	五下至六上	六上至六下
	比較	比較	比較	比較	比較	比較	比較
平均數	9.4	17.55	10.65	20.4	12.15	17.4	-2.7
中數	4.5	23.4	12.64	12.96	21.3	5.84	3.36
下四分點(Q1)	3.35	23.55	4.08	20.32	17.68	2.25	5.95
上四分點(Q3)	14.63	10.78	18.11	3.56	35.44	25.18	-8.77

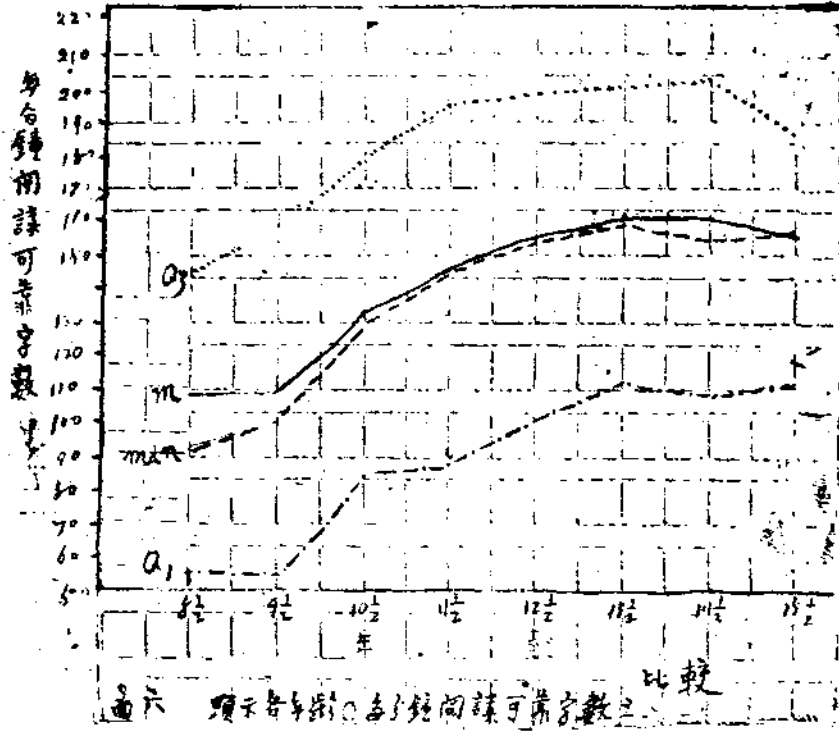


b. 年齡間之比較——年齡間之閱讀速率，試回觀表二，即可知除平均數十五歲半，中數十四歲半與十五歲半，下四分點九歲半與十四歲半及上四分點十五歲半有降低之情形外，無論就平均數，中數， Q_1 及 Q_3 來講，都依年齡呈逐漸增

加之趨勢。如就年齡間比較數之多寡言，則亦並不一致。至於比較數之大小，亦如年級間之高下不一，且毫無規律之可尋。茲將各年齡間之比較數，詳列於表十五。並繪圖六，以顯示各年齡間之比較狀態。

表十一 各年齡間每分鐘閱讀字數之比較數

年 齡	$7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$ — $12\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$ — $13\frac{1}{2}$	$13\frac{1}{2}$ — $14\frac{1}{2}$	$14\frac{1}{2}$ — $15\frac{1}{2}$	$15\frac{1}{2}$ — $16\frac{1}{2}$
	平均數	8.1	11.81	16.2	1.95	1.5	0	-2.4	
中 數	15.38	9	10.6	5.4	5.2	-2.49	-6.21		
下四分點(Q_1)	-10.7	25.4	9.9	5.9	7.51	-6.09	7.44		
上四分點(Q_3)	27.9	2.1	7.2	7.3	4.25	8.75	-26.38		

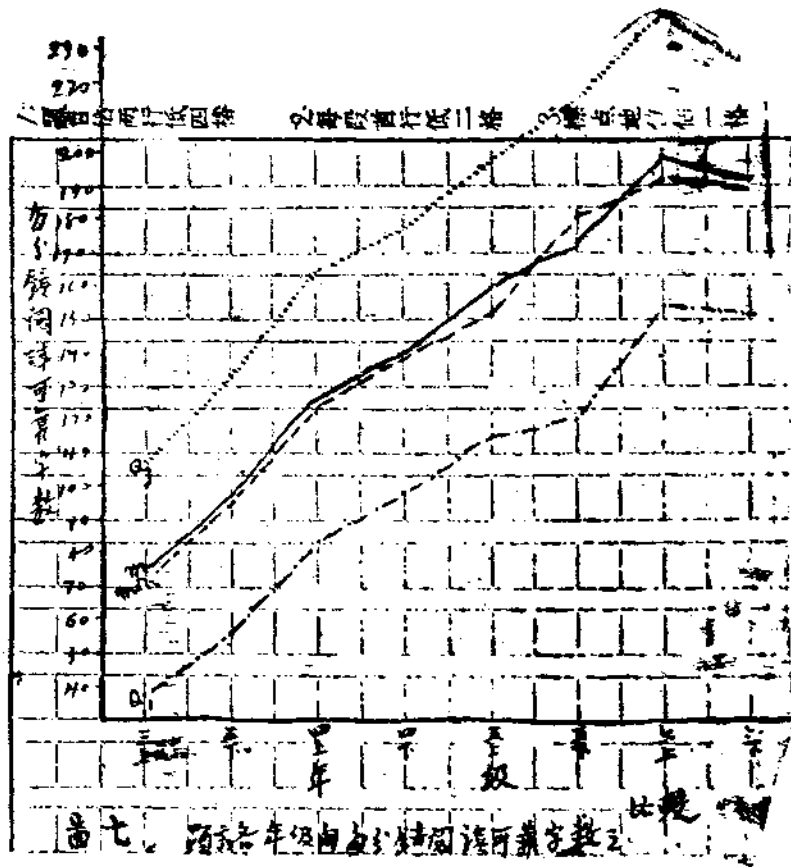


文、關於可靠字數方面

a. 年級間之比較——年級間之可靠速率，無論就平均數，中數，(Q₁)及(Q₃)而言之，俱與年級間閱讀速率之平均數取相同之趨勢，請參閱上節及表三，不贅。其間比較數之多寡，亦不一致。至於其比較數之大小，詳列於下表。並給圖七，以顯示各年級間每分鐘閱讀可靠字數之比較情形。

表12 各年級間每分鐘閱讀可靠字數之比較數

年級	三至三下		三至四上		四至四下		四至五上		五至五下		五至六上		六至六下	
	比較數	比較數	比較數	比較數	比較數	比較數	比較數	比較數	比較數	比較數	比較數	比較數	比較數	比較數
平均數	21.75	28.5	13.05	18.75	15.25	25.75	7.35							
中數	24.04	27.96	14.65	12.75	29.33	11.17	3.75							
下四分點(Q ₁)	18.5	28.75	13.53	16.52	5.55	33.15	-1.75							
上四分點(Q ₃)	24	31.3	12.28	21.92	18.04	21.96	-9.63							

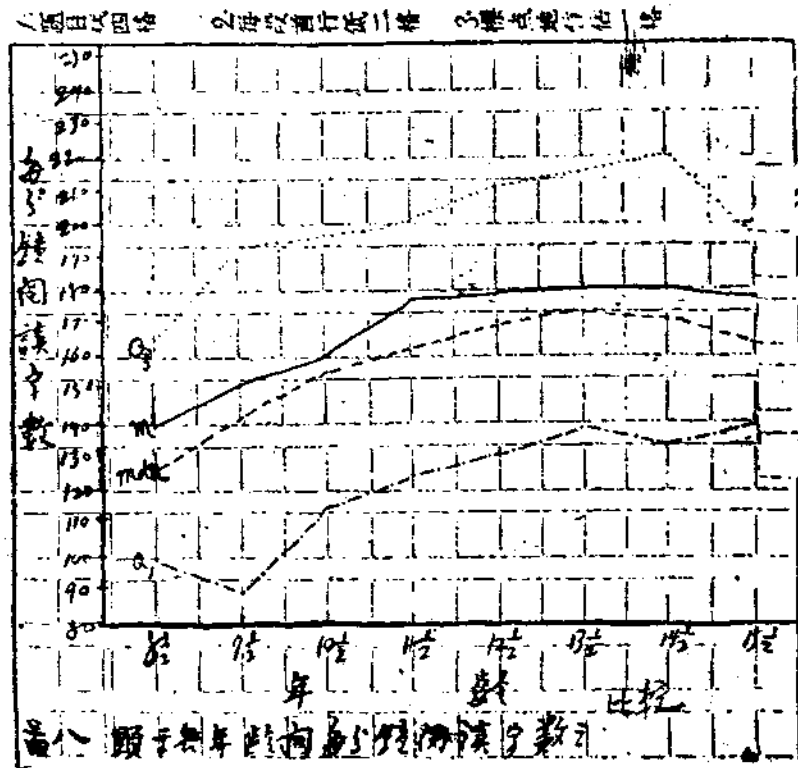


b. 年齡之比較——就年齡間之比較，就平均數與上四分點（ Q_3 ）而言之，則都依年齡呈逐漸增加之趨勢，惟十五歲半為例外。這與年齡間閱讀速率之平均數與（ \bar{D} ）取相同之情形。就中數而論之，則降低的情形，較平均數與（ \bar{D} ）多了二次，便是八歲半和九歲半的成績，其他各歲，俱逐漸增加。如再就（ \bar{D} ）而論之，除九歲半降低而十五歲半反呈增加情形外，便和中數同一情形。故年齡間之比較，除二三特例外，無論就平均數，中數，（ Q_1 ）及（ Q_3 ）而論，亦呈依年齡逐漸增加之趨勢。回觀表九，自能瞭然。如再就年齡間比較數之多寡言之，亦不一致。如再就比較數之大小言之，亦無規律之可尋。茲將各年齡間之比較數，詳列於下表。並繪圖八，以顯示各年齡之比較狀態。

表13

各年齡每分鐘閱讀可靠字數之比較數

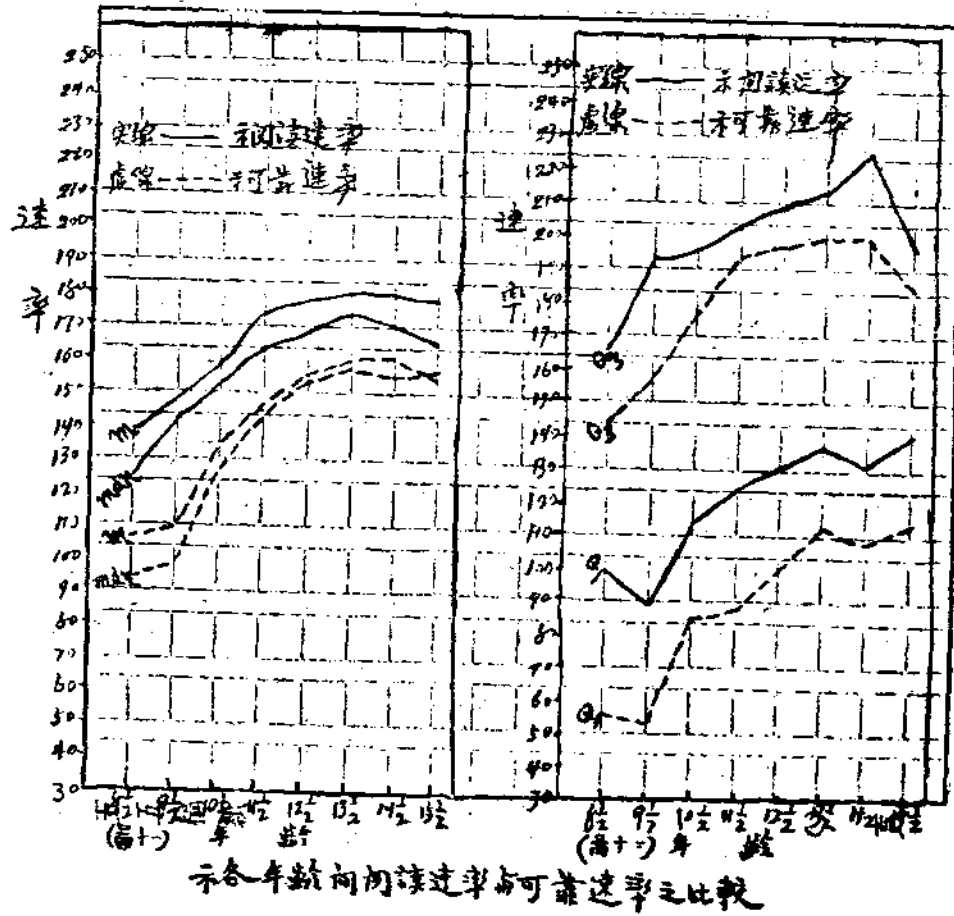
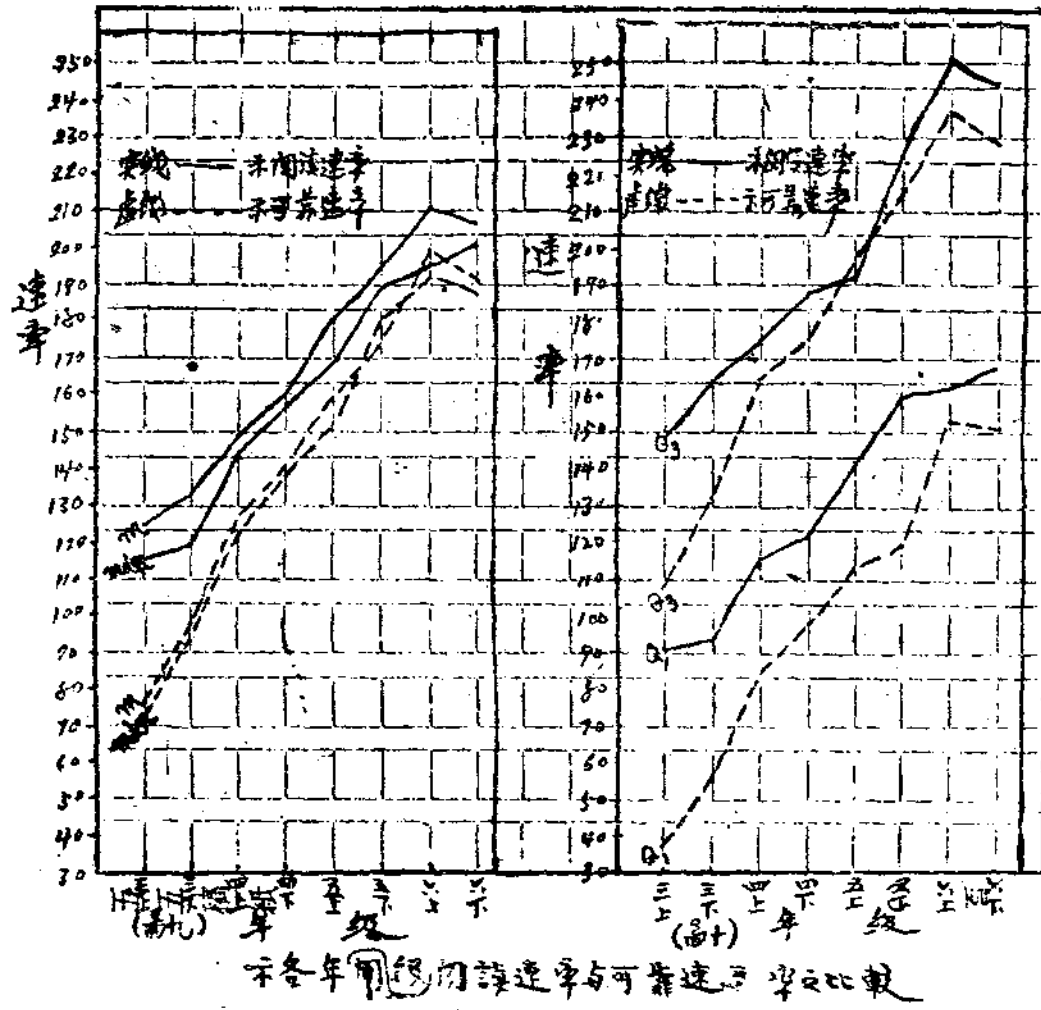
年 齡	比較數															
	$7\frac{1}{2}$ - $8\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$ - $9\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$ - $10\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$ - $11\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$ - $12\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$ - $13\frac{1}{2}$	$13\frac{1}{2}$ - $14\frac{1}{2}$	$14\frac{1}{2}$ - $15\frac{1}{2}$	$15\frac{1}{2}$ - $16\frac{1}{2}$							
平 均 數		2.7	23.7	12.75	9.6	4.2	75	-6.45								
中 數		5.7	29.7	17.4	8.4	4.4	-2.9	-1.15								
下四分點(Q ₁)		-1.05	30.45	3.5	13.15	12.15	-4.5	4.65								
上四分點(Q ₃)		14.65	20.08	17.57	2.6	1.5	3.	-15.6								



綜上所述，吾人可歸納出下列各點：

- a. 除二三特例外，各年級及各年齡間閱讀字數及可靠字數的比較情形，無論就平均數，中數， (Q_1) 及 (Q_3) 來講，依年級及年齡俱逐漸增高。
- b. 各年級及各年齡間閱讀字數及可靠字數比較數之多寡，俱不一致；而其比較數之大小，則各年級間上下年級之比較數，大體俱大於上下年度之比較數，而各年齡間似無規律之可尋。（參閱表十、十一、十二、十三。）
- c. 各年級及各年齡之閱讀字數及各年齡之閱讀字數及可靠字數之平均數，與 (Q_1) 取相似之趨勢，而 (Q_3) 及中數，則多各自為政，未能盡合。若就比較數量之大小來講，則各年級間之平均數，比較的多能與中數， (Q_1) 及 (Q_3) 取類似之趨勢，（如上下年度之比較數較上下年度之比較數為小，即為一例）而他數則較多矛盾之現象；如在各年齡間，則無論中數，平均數， (Q_1) 及 (Q_3) ，都互呈矛盾現象。參閱表（十、十一、十二、十三及六、七、八。）
- d. 將各年級及各年齡間的閱讀速率與各年級及各年齡間的可靠速率互相比較，則可知平均數較為適合，因閱讀速率與可靠速率能取相同之趨勢。至於中數， (Q_1) 及 (Q_3) ，則很不合理。茲繪各年級及各年齡年間閱讀速率與可靠速率之比較圖於下，以便比較：

四種試驗研究報告



綜上所述，吾人可知各年級及各年齡間之差異，無論就可靠速率或閱讀速率而言，不能說是很小。而可靠速率之差異，比閱讀速率的為大。查此次各年級被測驗人數，最多至四〇五，最少至一三五；各年齡最多至四九四，最少至八九（請參閱表六表七），也不能說是很多。若被測驗人數加多，則各年級及各年齡間速率分配，更能近似常態，故此求得之閱讀速率標準，或因此而受到相當的不良影響，尤以人數較少的年齡及年級為尤甚。

(七) 結論

本問題的研究經過及其研究結果，已略述如上。精明的讀者，自不難在其中發現了許多的破綻與缺點。當然，我們自己也覺到本研究的破缺不全。但是，不是為了事實的困難，便是因了經濟的關係，欲從事補救，殊非容易。茲將本研究之缺點，擇其笨笨之大者，列舉於後，一來以供閱讀諸君的參考，二來也好藉此作個結論。他日若有修補與改善的機會，又好藉此作個根據。

1. 全部年級量表，殘缺不全。無論就閱讀字數或可靠字數來講，六下級成績，都較六上級成績為低。這現象似由於六下級被試人數太少之故。（六下級被試人數只一三五人。）補救的辦法，只有補試六下級兒童二百人至三百人。

2. 十四歲與十五歲兒童之閱讀速率標準不可靠。十四歲與十五歲之兒童，已有多數在初中，仍在小學的，大概都係落後之兒童，智力不高。此次被測驗的學校，只限於小學，故十五歲與十四歲之兒童的閱讀成績，較十三歲以下之兒童

的成績，有降低停滯無進步的現象，其不甚可靠，顯然可知。補救辦法，當在初中測驗若干人，再行統計，方為可靠。

3. 各小學不便實地應用。在本研究中，測驗材料只有一種。倘使各小學應用起來，只憑一種測驗材料，頗有不便之處。

4. 測驗地域不廣。此次測驗地域，只限於浙江一省，故求得之標準，亦只能適用於浙江一省。他省各小學，因客觀的環境不同，自不宜採用。

以上四點，是缺點中之笨笨大者。他如文字的晦澀，報告的簡略，研究方式的錯誤，統計之論的不當……等等的謬誤，還屬很多，尚祈讀者不吝賜教！

本研究開始於二十年度第一學期，至今年十一月，才告完成。時間的分配，依照研究步驟來說，計費於計劃，準備及測驗的，約二學期，餘下來的時間，便是統計與報告的了。其間不知得了浙江小學教育界同人的多少幫助。我們在感激之餘，特誌此道謝！

二十一年十一月邢倚莊整理報告於五中附小

附錄

關於小學各年級的閱讀速率標準，前江蘇省立一師附小與廣州中山大學附小的閱讀測驗報告，及小學課程暫行標準上的規定，或足以供參考，茲錄之於後

1. 前江蘇一師附小曾舉行（時期在十五年或以前）兒童閱讀速率測驗，求得各級每人每一分鐘平均閱讀的字數如下：

三年上——一〇二、八字
 三年下——一二二、六字
 四年上——一三六、八字
 四年下——一四二、二字
 五年上——一四二、九字
 五年下——一八〇、三字
 六年上——二二八、二字
 六年下——二四九、九字

2. 廣州中山大學的閱讀測驗報告(測驗時期在十八年度)各年級每分鐘閱讀的字數(以中數為準)略如下表：(以第五次測驗成績為準)

三年級——一六五至二二七字(可靠速度為四三至六三
 字)
 四年級——一六四至二五二字(可靠速度為八四至一八
 二字)
 五年級——二〇三至二五八字(可靠速度為一五八至一
 八八字)
 六年級——二九三至三三六字(可靠速度為一七七至二
 八一字)

3. 小學課程暫行標準國語科最低限度一節上，有着下列的規定：

初級結束——默讀速度，每分鐘能閱一百八十字到二百
 字。

高級畢業——默讀速度，每分鐘能閱二百四十字至二百

六十字。

我們此次所求得的各年級閱讀速率標準，若和上列三種各年級的閱讀速率標準，比較起來，如就一師小而言，則除六年級外，其餘各級，都比一師小高；如就中大小而言，則各年級都遠不如中大小；如再就課程暫行標準上的規定而言，則初級結束，約低於課程暫行標準二十字至四十字，高級畢業，約低三十字至五十字。

不過上面的比較，實在是一件不可能的事情。而所以有此一舉者，只不過聊供參考而已，茲先言此次測驗成績不能與兩附小的相比較的理由。我們知道閱讀成績的高低，與測驗材料的難易深淺，有密切的關係；又智力的高下，年齡的大小，亦能與以很大的影響。復根據專家實驗的結果，有效的訓練，補救的教學，對於閱讀速率和了解有極大的幫助。學校規模的大小，亦能影響速率的進步與了解的增加。且教學的效力，更是日進無疆。在種種客觀情形不同狀況之下，我們的測驗結果，怎能和兩附小的比較呢！

至於小學課程暫行標準上所規定的速率，阿所據而云乎然，我們不得而知。所以不能和我們此次求得之結果相比較，自屬當然之事。

——綺莊附誌——

(2) 小學書寫速率標準的研究

省立紹興初級中學附屬小學孫禮成

目次：

(甲)總說明

1. 研究的時間。
2. 被測驗的小學。
3. 被測驗的學生。
4. 評閱測驗卷。
5. 測驗材料和說明。

(乙)

1. 確定研究目標。
2. 選擇書寫測驗材料。
3. 組製測驗說明書。
4. 編印測驗卷。
5. 評閱整理測驗卷。

(丙)統計結果的研究。

1. 各年級各年齡書寫速率的分配情形。
2. 各年級各年齡書寫速率標準。
3. 根據各年級各年齡書寫速率的進步情形，來研究求得的各年級各年齡的書寫速率標準。
4. 根據各年級各年齡程度的差異比較，來研究求得的各年級各年齡的書寫速率標準。
5. 書寫速率與優劣的相關研究。

(丁)結論。

小學書寫速率標準的研究

小學生閱讀速率的研究，他的結果，已散見在各種雜誌書報上，和我們見面過了。惟關於小學生書寫速率的研究，

尙屬罕見。究竟一個三學年程度的小學生，每分鐘該寫多少字？一個六學年程度的小學生，每分鐘該寫多少字？一個實年七歲的小學生，和一個實年十四歲的小學生，每分鐘該寫多少字？再，書寫速率與優劣，是否相關？諸如此類問題，尙成爲懸而待決的問題。

此次本小學有鑒於此，特將小學書寫速率標準，從事研究。歷年累月，按步推進。現在纔將本問題的研究告一結束，求得結果。茲特敬具報告，並請讀者教正！

(甲)總說明

1. 研究的時間 小學書寫速率標準的研究，從開始起至統計結果的研究告一結束止，足足費了兩年的時間：費於計劃準備的約半年餘，費於評閱整理測驗卷的約半年餘，費於統計研究結果的半年餘。

2. 被測驗的小學 被測驗的小學，共念餘所：有的是在城市規模宏大經濟充裕的省立中學附屬小學；有的是在鄉鎮的普通鄉村小學；範圍各有大小，環境各有不同，學生的能力程度，自有差異。以冀此次被測驗各小學的學生，足以代表浙江各小學書寫速率的一般性。

3. 被測驗的學生 從初級三年級起至高級六年級止，春季各季各有。統共三千零二十三人。其中男學生約佔百分之七十，女學生約佔百分之三十。至於學生年齡自七歲起至十七歲止統有。

4. 評閱測驗卷 測驗卷的評閱，分速率和優劣兩方面。速率是計算每個學生在十五分鐘內所寫的字數。優劣是把每

個學生所寫的字對照俞氏製的正書小字量表評定出T分數來的。

5. 測驗材料和說明 測驗的材料和測驗的說明，一律由本小學編造印就，分發各地小學，依照測驗說明書測驗的。

(乙) 確定研究目標，選擇書寫測試材料，編造測驗說明書，編印測驗卷，及評閱整理測驗卷的經過。

1. 確定研究目標 小學書寫速率標準的研究，我們確定研究的目標有三：

(一) 各年級每分鐘書寫字數之標準。

(二) 各年級每分鐘書寫字數之標準。

(三) 書寫速率與優劣之相關。

2. 選擇書寫測驗材料 選擇書寫測驗材料，怎樣着手呢？這是應該十分審慎的。因為測驗材料的適當與否？和書寫速率有連繫的關係。如果選擇的材料過難，則不能測驗出學生正常書寫的速率；反是，也不能測驗出學生正常書寫的速率。因此，我們決定了幾個選擇材料的目標。照錄如下：

一、測驗的材料 為要引起學生的學習興趣，材料須採取有意義的故事體。

二、材料中以字 要顧到社會上常用的，小學生能寫的字。字的難易統有的。

三、材料中字的難易的排列 材料中字的難易的排列，不採取把容易的放在前面，困難的放在後面的有缺陷的排列。採取難易參差，前後發現的機會都有。

四、材料中字的多少 大概在十五分鐘內，預計一個書寫速率最快的小學生能寫的字數為準則。

選擇測驗材料的目標決定了。我們就依照選擇目標，分頭去找尋材料。後來把選擇來的材料，經過數次會議的討論，試用與修正，總決定作正式用的測驗材料。(材料見下面小學書寫速率標準測驗卷內)

3. 編製測驗說明書

本測驗說明書的編製，完全仿照商務版我國現行各種標準測驗說明書而編製。其中關於測驗應遵守的規則，主試說明測驗的用語，測驗的時間，以及測驗的手續等等。莫不詳為編入。並經數次的試用與修正，方纔決定，正式採用。茲將小學書寫速率標準測驗說明書，照錄如下。

小學書寫速率標準測驗說明書

一、這篇書寫速率標準測驗的材料，是高級(五六年級)和中段(二四年級)用的。因為我們要求出他們書法速率的差異，正應在同一時間同材料上去求得。

二、測驗時高中段集合舉行，或分段舉行均可。必要時分級舉行亦可。

三、在測驗場中，極宜靜默。除說明以外的閒話，不應說及一句，免得受試兒童之心理上發生意外之變化。而影響於測驗的結果。

四、測驗時間為十五分鐘。

五、測驗手續。

1. 先通知兒童，將小字筆、墨、硯三者一齊帶到測驗場

裏，放在自己的桌子上，並將墨預先磨好。

2. 兒童都坐好後，先數兒童各行的人數，再照人數，把測驗材料一行的預備好，排在桌上。

3. 發卷子 先對兒童說：「現在我要分給你們每人一本卷子，（舉卷子）你們得到這本卷子，就擺在桌上，不要翻開來看。現在我一起發給每行第一位小朋友，（舉起一卷做手勢）第一位小朋友自己拿了一本，多的傳給後面第二個；第二個也自己拿了一本，多的傳給後面第三個；第三個也自己拿了一本，多的傳給後面第四個；這樣一個個傳到最後的一個小朋友為止。說好了，就把卷子分給每行第一人。發後問：「每人都有一本卷子嗎？沒有的舉手！」有人舉手，就補一本卷子給他。

4. 填卷空白主試者提起試卷指封面說：「你們先看這裏的說明，不要把書翻開來看。等我來說明：第一，先把下面空的地方填好。填好的人，拿了鉛筆舉手，舉手就是填好的記號。都懂嗎？此刻填，填好舉手！」

「第一行：『我的姓名叫——是（男或女）——學生』把你們的姓名寫在（名叫）兩個字右面的一條橫線上。你是男學生，把男字寫在（男或女）右面的橫線上。你是女學生，把女學生，寫在（男或女）右面的橫線上。」

「第二行：『我今年——歲，時——月——日生的』把你們自己的歲數和月數日子填上去。」

「第三行：『我在——年級，第——學期（上或下）』把你

們的年級填在（我在）兩字右面的橫線上。比喻你是四年級，那末你把四寫上去，倘若你是在四上級的，那末再把（第）字右面的線上，填上一個上字。」

「第四行：『今天是中華民國——年——月——日』就是要你們把今天是幾年幾月幾日填上去。」停一刻，主試說：「填好的，拿了鉛筆舉手！」看到個個都舉起了，就叫他們放下，再讀卷子封面上的第二段說明。

5. 開始測驗 主試者把卷子封面上的第二個說明說完之後，就一面看錶，一面叫大家預備！在十五分鐘之初，高聲叫「做」字，在十五分鐘之末，叫一聲「停」字。

6. 收卷子，並數其有無缺少。

7. 收卷子藏好。

六、測驗後，希望在十月二十五日前把卷子校閱出，將其結果，登入書寫速率標準測驗結果登記表上（表另發）並將該表及試卷一併寄還紹興省立五中附小研究部，俾便彙集統計報告。

七、這個測驗，也是完全要想求得一個小學學生書寫速率的標準。對於學校及個人之名譽是毫無關係的。請鄭重舉行。

4. 編印測驗卷

測驗卷首的說明，大概仿照我國現行的各種標準測驗卷首說明而編印。測驗卷裏面的書寫材料，文字也是橫印的，自左而右，和現行的各種標準測驗一樣。字形的大小為四號

字，字與字間的距離為一公厘。行與行間的距離為1.1公分。每行計28字。標點符號佔一格，學生書寫的直行計闊一公分，長20.5公分。每頁十行。共計四頁。紙張的質料採用。無光白紙。用鉛印印刷。這樣編印好了之後，經過幾次試用，略加修正，才正式採用。茲將本測驗卷，照印如下。

小學書寫速率標準測驗

(高中段合用)

先看這裏的說明，不再把書翻開來看，等我來說明。

(一)先把下面空的地方填好。填完的人舉起手來。舉手就是填完的記號。都懂了嗎？此刻填！填好舉手！

我的姓名叫 _____ ，是(男或女) _____ 學生。
 我今年 _____ 歲，是 _____ 月 _____ 日生的。
 我在 _____ 年級，第 _____ 學期，(上或下)。
 今天是中華民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日。
 填好的人舉手！

(二)現在我們來做一個寫字比賽，看那一個寫得最快最好？在這本書裏有一篇文章，你們先把墨磨好，筆握好，等一回聽我叫：做！，你們立刻把書翻開來，將那篇文章抄在下面的一頁格子紙上，抄得愈快愈好！抄得愈端整愈好！但不必點標點。過了十五分鐘之後，我叫：停！大家立刻就停。你們都懂了嗎？

大家預備！翻開書來！做！

山上有一隻羊，牠每天要到山下去吃草，因為在山上尋食，很是困難。有一天，牠到山下去尋食，走到了一片很大的沙

場旁邊，看見那裏只有一個小池，池邊有些綠草，牠就趕快跑到了池邊，剛剛要想吃草，忽然後面大叫道：老羊你今天到那裏去？羊回頭一看見一隻黑色的大狼，羊嚇得不能動步了，便躺了下來。狼又高聲說道：我看你的身體，多少強壯，今天可以飽我的肚子了，你快站起來吧！羊道：狼人王！你在上，我在下，可能容我三分鐘的自由嗎？三分鐘後我就讓你吃好麼？狼說道：可以的！我不怕你逃走，羊道：如此很好。就將身子在細沙上一滾，沙都裹在牠的毛裏，等了一會兒，狼說道：時候已經到了，你還等什麼？狼便張了口來咬羊，羊把身子動了一動那知羊毛裏的細沙飛起來，都灑在狼的眼睛裏，害得狼的兩眼張不開，看不見東西，羊就併命的逃去了。可憐這隻狼，只是跳個不住，恰巧後面來了一個獵人，看見了狼，就砰的一槍，結果了牠的性命。

--	--	--	--	--	--	--	--

(1)十分鐘內總共能寫
 (2)對照正書小字量表應在

5. 評閱整理測驗卷

小學書寫速率標準測驗卷，要評閱的 1. 計算每個學生在十五分鐘內所寫的字數 2. 把每個學生所寫的字對照俞氏製的正書小字量表評出 T 分數來。要整理的 1. 將全部測驗卷依

照年級歸類， 2. 將全部測驗卷依照年齡歸類，以便統計。前者，由我們評閱完畢，把結果載在登記表上。復次，根據登記表上記載的結果分別統計研究。茲附測驗結果登記如下：

小學書寫速率標準測驗結果登記表

姓名	能		十五分鐘內總共所寫字數	所得度數對照正書小字量表	姓名	能		十五分鐘內總共所寫字數	所得度數對照正書小字量表
	所在年級	所在年齡				所在年級	所在年齡		

注意：如無正書小字量表則第二項可以不填

(丙)統計結果的研究

小學書寫速率標準統計結果的研究，我們決定研究的步驟有五。茲臚舉如下：

- (1)各年級各年齡書寫速率的分配情形。
- (2)各年級各年齡書寫速率標準
- (3)根據各年級各年齡書寫速率的進步情形，來研究求得的各年級各年齡的書寫速率標準。

- (4)根據各年級各年齡程度的差異比較，來研究求得的各年級各年齡的書寫速率標準。
 - (5)書寫速率與優劣的相關研究。
- 現在依照上述的步驟，分別研究。茲為方便起見，先論年級方面的，次論年齡方面的。

(丁)關於年級的
請看下面表1，圖2，表3和圖4。

表1. 各年級十五分鐘書寫速率分配統計表

年級	年齡																				共計						
	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230		240	250	260	270	280	290
三	14	15	59	55	80	79	91	96	72	47	40	31	22	15	10	9	5	1									745
四		10	22	48	60	60	78	74	80	72	59	40	52	29	28	28	13	7	6	5	2	3	4			780	
五	1		3	15	18	46	47	69	69	74	86	69	74	46	52	38	39	13	19	7	6	2	10			303	
六			1	6	14	22	26	38	51	61	51	61	42	68	51	40	39	26	25	23	15	7	11	4	5	4695	
共計	15	29	85	124	172	207	242	277	272	254	236	201	190	158	141	110	101	47	54	35	28	12	25	4	5	43023	

各年級十五分鐘書寫速率分配圖

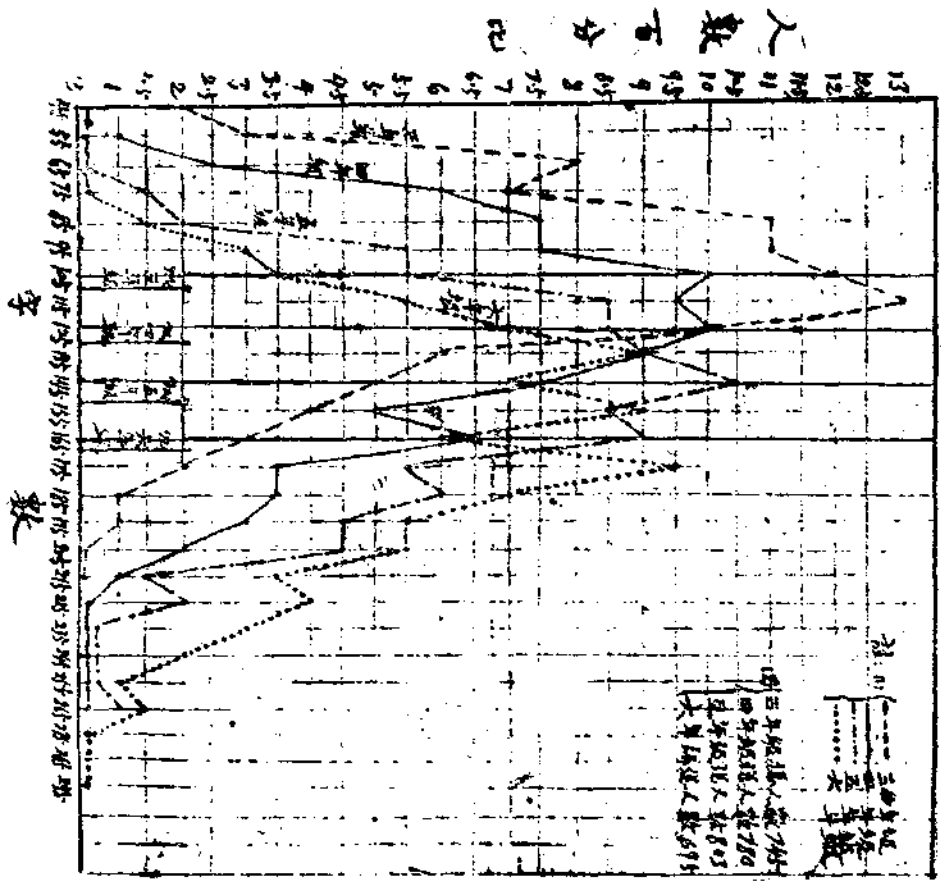
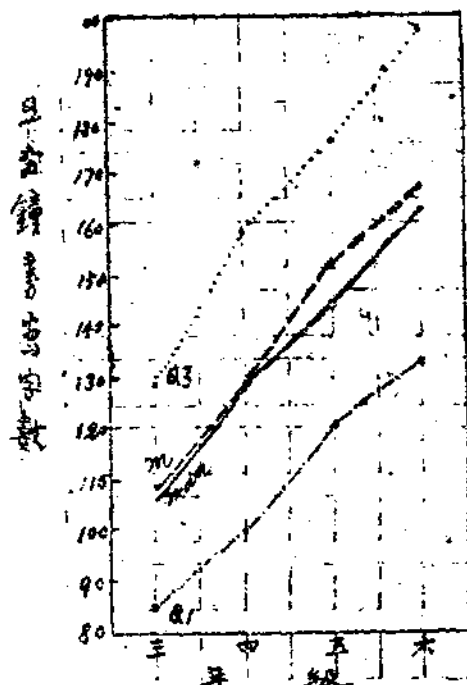


表 3. 各年級十五分鐘書寫速率統計表

年 級	三	四	五	六
平 均 數	109.51	129.4	152.95	167
機 誤	.85	.99	.97	1.15
中 數	107.31	129.75	146.91	163.92
機 誤	1.07	1.24	1.21	1.36
下四分點(Q ₁)	84.91	99.17	120.25	133.75
上四分點(Q ₃)	129.13	158	176.8	197.31
四 分 差	22.11	29.42	68.27	81.78
機 誤	.67	.78	.76	.92
標 準 差	34.4	40.9	40.4	45.7
機 誤	.6	.7	.68	.83
兩 極 差	170	210	220	280

圖4



顯示各年級間十五分鐘書寫速率之進步

(1) 各年級書寫速率的分配情形
 根據圖2，我們就可以看出各年級間書寫速率次數分配都近似常態，俱屬兩端少，而中段多，顯出集中的趨勢。參異量三年級最小而六年級最大，複疊之現象亦甚顯明，三年級生速率大者尚在六年級生平均數之上。

(2) 各年級書寫速率標準
 各年級書寫速率標準，我們還是採用平均數？抑採用中數？平均數之計算似較中數為精密，但若受兩極端。數量不合理的影響，似採用中數為宜。我們觀察圖2各年級書寫速率次數分配的情形，頗近似常態。俱屬兩端少，而中段多，顯示出集中的趨勢，並沒有受兩極端不合理的量數的影響。因此，我們對於此次各年級書寫速率標準採用平均數。根據上面表3各年級書寫速率標準應如下表。

每分鐘	十五分鐘	速率標準	
		年	級
$5\frac{7}{15}$ 字	110 字	三	年
$8\frac{9}{15}$ 字	129 字	四	年
$10\frac{3}{15}$ 字	153 字	五	年
$11\frac{2}{15}$ 字	167 字	六	年

(3) 根據各年級書寫速率標準的進步情形。
 來研究求得的各年級的書寫速率標準。
 在上面表3和圖4裏，我們就可以看出各年級書寫速率

書鐘分五十齡年各

表 1.

四種試驗研究報告

130	120	110	100	90	80	70	60	50	40	速 率 年 齡
139.9	129.9	119.9	109.9	99.9	89.9	79.9	69.9	59.9	49.9	7-7.5
4	3	8	4	2	4	1	3	3	1	8-8.5
5	13	9	15	17	16	15	14	2	5	9-9.5
21	29	33	37	30	35	29	21	8	6	10-10.5
35	50	55	56	45	39	35	21	8	1	11-11.5
56	61	68	48	49	37	20	17	4		12-12.5
67	53	54	41	37	28	12	3	2		13-13.5
38	33	28	23	10	10	4	4	1	2	14-14.5
20	15	20	13	13	1	6	2	1		15-15.5
5	12	3	3	4	1	2				16-16.5
3	2	1	2		1					17-17.5
	1									
254	272	277	242	207	172	124	85	29	15	計 共

四一

的進步情形無論在平均數，在中數，在下四分點，在上四分點，知道各年級的進步都很快。且成一致的趨勢，大致各年級都逐漸進步。尤其是平均數，下四分點，上四分點，三曲線的狀態格外整齊，成一一致進步的趨勢。（見圖4表示的）那麼，根據書寫速率的進步情形方面研究起來，也可以看得我們求得的各年級每分鐘書寫速率標準的可靠了。
 (4)根據各年級程度的差異比較，來研究求得的各年級的

書寫速率標準。
 在上面表3裏，可以看出各年級書寫速率標準的差異情形。大致的趨向，是年級低，差異小；年級高，差異大。而顯示出年級高的學生，書寫能力程度的差異，比年級低的學生較大。這也可以做實際教學上的參考。
 (文)關於各年齡的
 請看下面表1，圖2，表3和圖4。

表計統配分率速寫

共 計	290 300	280 289.9	270 279.9	260 269.9	250 259.9	240 249.9	230 239.9	220 229.9	210 219.9	200 209.9	190 199.7	180 189.8	170 179.9	160 169.9	150 159.9	140 149.9	四 種 試 驗 研 究 報 告	
34													1					
124											1		1	1	5	5		
300							1	1	3	3	3	1	7	9	6	20		
480				2		3		3	1	9	7	13	14	24	31	30		
606		1		5		5	4	5	6	16	10	26	28	41	40	59		
630	1		2	5	1	3	7	15	12	27	21	38	42	44	55	60		
433		2		2	5	4	14	13	11	19	36	31	36	41	31	53		
274	1	1	2	5	3	4	5	12	11	15	22	21	20	23	20	18		
100		1		5	1	4	3	3	1	10	6	7	7	5	9	8		
38	2			1	2		2	2	4	1	4	2	2	2	4	1		
4										1		2						
3023	4	5	4	25	12	23	35	54	47	101	110	141	158	190	201	236		

人數百分比

圖 2 各年齡十個鐘喜寧速率分配圖

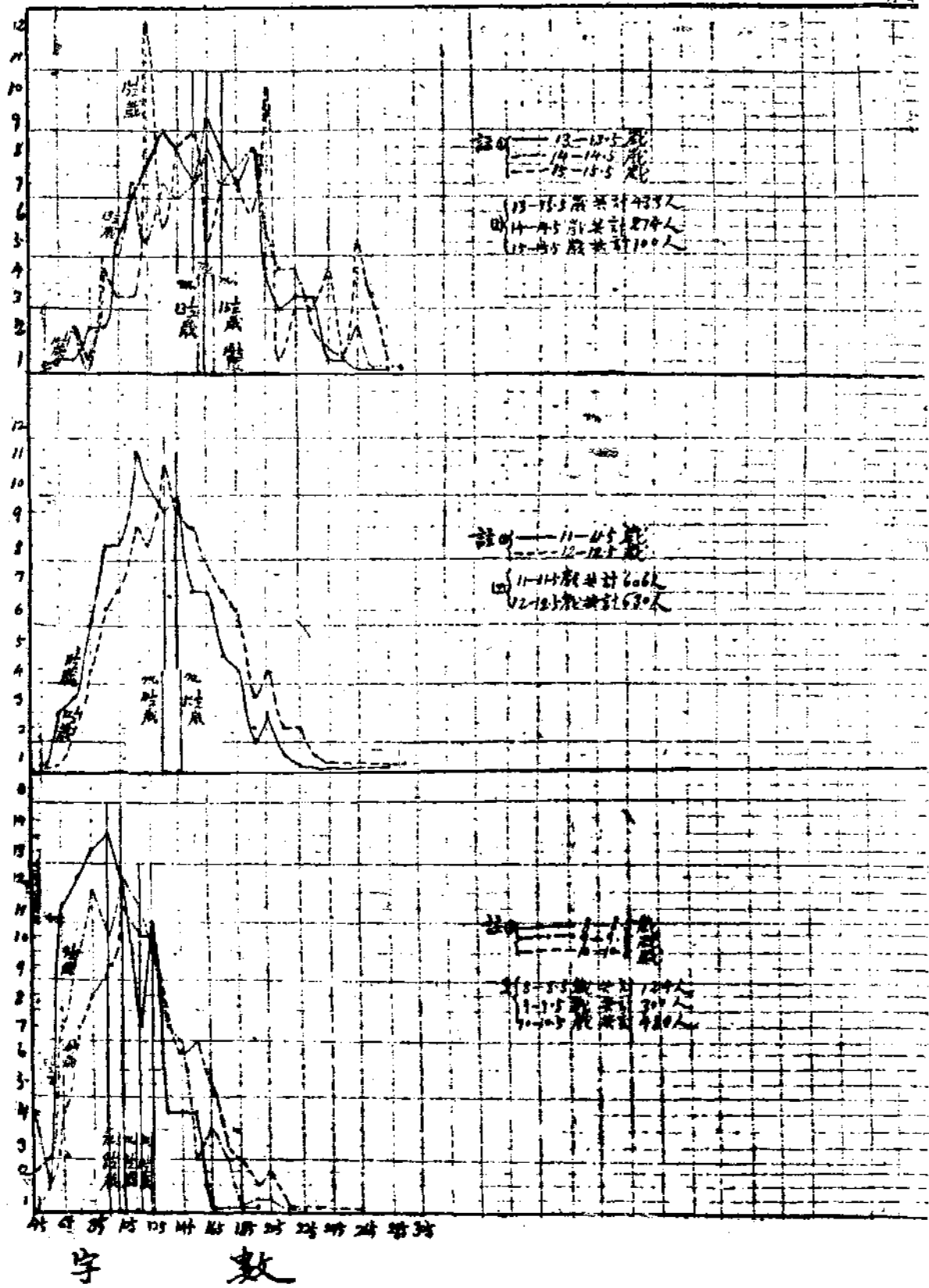
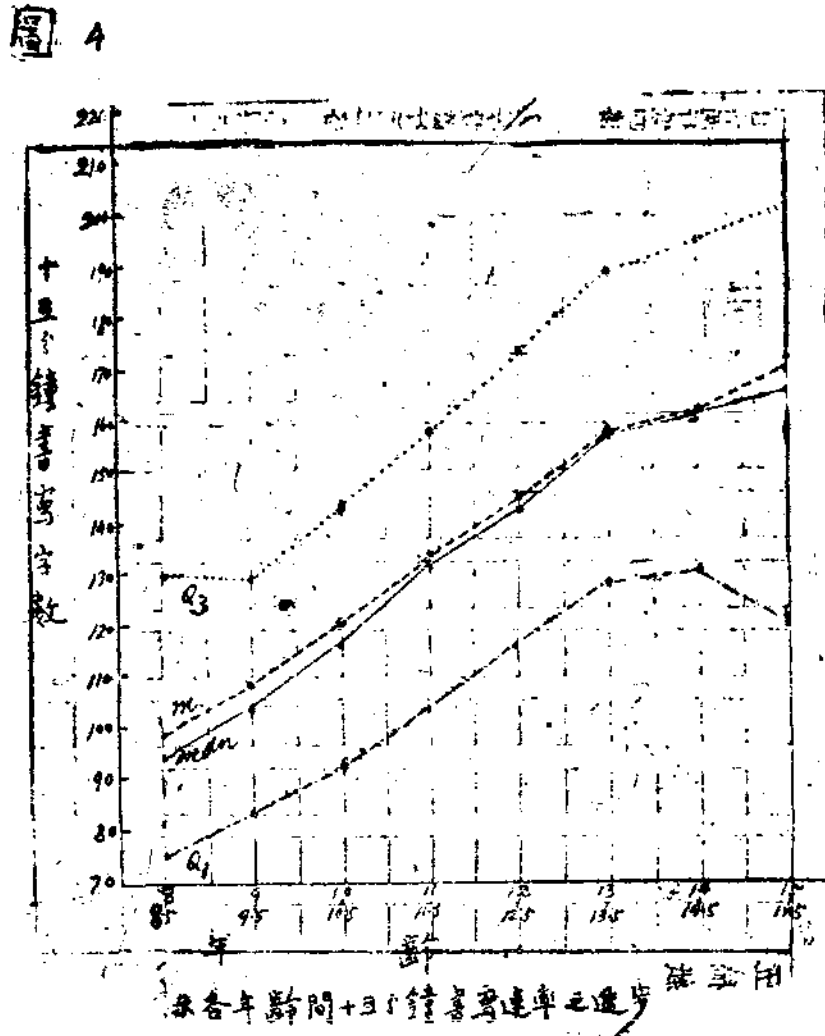


表 3. 各 年 齡 十 五 分 鐘 書 寫 速 率 統 計 表

年 齡	7-7.5	8-8.5	9-9.5	10-10.5	11-11.5	12-12.5	13-13.5	14-14.5	15-15.5	16-16.5	17-17.5
平 均 數	99.67	108.6	122	134.24	146.9	159.18	163.83	170			
機 誤 人	1.81	1.32	1.18	1.12	1.12	1.29	1.91	3.28			
中 數	95.8	105.7	116.6	129.8	143	159.2	163.5	166			
機 誤 太	2.27	1.65	1.48	1.33	1.4	1.63	2.4	4.11			
下四分點(Q1)	76.66	83.14	93.55	105.1	116.38	127.95	128.33	120			
上四分點(Q3)	129.9	128.97	145.67	158.88	173.93	189.28	195.69	203			
四 分 差	26.62	22.91	26.06	26.89	28.77	30.66	33.68	41.5			
機 誤 統	1.42	1.03	.93	.88	.88	1.01	.15	2.77			
標 準 差 計	29.9	34	38.4	40.8	41.5	39.9	46.9	43.6			
機 誤	1.27	.93	.84	.79	.79	.92	1.35	2.32			
兩 極 差	150	180	220	230	240	240	240	210			



各年齡書寫速率標準

每分鐘	十五分鐘	速率標準 年 齡
$6\frac{10}{15}$	100	8-8.5
$7\frac{4}{15}$	109	9-9.5
$8\frac{2}{15}$	122	10-10.5
$9\frac{14}{15}$	134	11-11.5
$10\frac{12}{15}$	147	12-12.5
$10\frac{9}{15}$	159	13-13.5
$10\frac{14}{15}$	164	14-14.5
$11\frac{5}{15}$	170	15-15.5

四五

(1) 各年齡書寫速率的分配情形
 由圖 2，我們可以看出各年齡書寫速率次數分配情形，除 15½ 歲，圖中曲線高峯露起，稍呈變態外，其他如 8½ 歲，9½ 歲，10½ 歲，13½ 歲，14½ 歲，圖中各曲線的分配，均似常態。9½ 歲，和 12½ 歲的兩圖，其次數分配的狀態最佳。但綜觀圖 2 各年齡書寫速率的次數分配，除 15½ 歲另有複雜的原因影響外，其他各年齡的曲線圖上，雖屢起峯形。但其書寫速率次數分配，俱屬兩端少而中段多，顯示出集中的趨勢，沒有受兩端什麼不合理的數量的影響。

(2) 各年齡書寫速率標準
 根據上圖 2，我們已經明白各年齡的書寫速率分配情形。那末，此次各年齡的書寫速率標準，除歲 15½ 書寫速率標準以採取中數較宜外，其他如 8½ 歲，9½ 歲，10½ 歲，11½ 歲，12½ 歲，13½ 歲，14½ 歲，等的各年齡書寫速率標準宜採取平均數為宜。故此各年齡的書寫速率標準應如下表。

四種試驗研究報告

(3) 根據各年齡書寫速率的進步情形，來研究求得的各年齡的書寫速率標準。

由上面表3和圖4裏，我們可以看出各年齡書寫速率的進步，在平均數，和中數上都很有平均的進步，故此曲線互相平行，隨年齡上升。在上四分點 Q_3 除 $8\frac{1}{2}$ 歲無進步，曲線與 $8\frac{1}{2}$ 歲平行外；其他各年齡也都逐漸平均進步。在下四分點 Q_1 ，從 $8\frac{1}{2}$ 歲起到 $13\frac{1}{2}$ 歲止，也逐漸平均進步；惟到 $14\frac{1}{2}$ 歲進步極緩，到 $15\frac{1}{2}$ 歲反而降低。概括一句說：上圖4代表平均數，中數，上四分點 Q_3 ，下四分點 Q_1 四曲線的趨向，除 Q_1 在 $15\frac{1}{2}$ 歲時另成的現象外，都依年齡而逐漸上升。尤其是圖上代表平均數與中數的二曲線互相平行。這樣，根據書寫速率的進步情形研究起來，足以示我們此次求得的各年齡書寫速率標準的可靠了。

4. 根據各年齡間程度的差異比較，來研究求得的各年齡的速率標準。

書寫速率與優劣相關分配統計表

Y 優劣 (T)	X 速率															fy	n	Fn	Fn ²	MEn
	45	53	61	69	77	85	93	101	109	117	125	133	141	149	157					
02																3	-30	2700	3250	
25	2	4														23	-575	14375	28000	
30	1	5	1													41	-820	316400	27800	
35	2	6	8	9												71	-1065	15975	44250	
40	5	7	16	18	19	25	20	28								243	-2430	24300	83000	
45	3	4	15	20	30	19	33	43	24	29	29	26	28	15	10	359	-1795	8975	46620	

從上面表3裏，我們可以看出各年齡書寫速率標準的差異情形。

我們看了表3，知道在四分差上 $6\frac{1}{2}$ 歲與 $8\frac{1}{2}$ 歲相較， $6\frac{1}{2}$ 歲為小，其他俱呈年齡大四差異量較大年齡小差異量較小。兩極差上，之現象亦相似。

綜上所述，就各年齡差異量的大概趨勢看起來也是以給實教學之參攷了。

(一) 關於書寫速率與優劣的相關研究

實驗的事實告訴我們，在閱讀方面，閱讀速率與理解力是成正相關的。可是書寫速率與優劣，是否相關？這種實驗研究，在我國尚屬罕見。

此次本小學有鑒及此，特將小學書寫速率標準研究之後，再作書寫速率與優劣的相關研究。茲先將書寫速率與優劣相關分配統計表，附錄如左，以資研究。

50	2	9	12	22	28	28	34	49	64	41	33	35	17	17	15	20	9	5	7	1	4	2	6	1	461	0	-6775	0		
55	2	1	18	28	32	40	54	55	62	56	55	37	43	41	30	31	29	13	14	6	6	2	5	2	657	5	3285	16425	-40750	
60	4	3	10	10	25	35	42	46	37	58	37	36	28	23	31	18	22	10	7	7	6	2	3	2	494	10	4940	49400	-51900	
65	1	8	6	16	24	27	24	24	21	17	32	34	27	23	15	13	14	6	11	8	6	1	5	1	343	15	5145	77175	-33950	
70	1	6	7	12	13	13	13	13	19	20	14	14	24	17	15	10	4	4	5	2	6	1	2	1	1210	20	4200	84000	-13600	
75	1	1	2	5	4	5	4	5	7	7	9	2	6	4	5	4	5	2	1	3	2	3	1	73	25	1825	45625	-2760		
80	1	1	2	1	2	1	2	8	4	5	1	5	1	3	4	1	2	2	2	2	2	1	4	45	30	1330	40500	-6600		
Σx	152	298	124	172	207	242	277	277	272	254	236	201	190	158	141	110	101	47	54	35	23	12	25	4	43023	20745	395850	83370	13970	
Σy	110	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	49510	35850	-49510	-49510

FE	1650	2900	7650	9920	12040	12420	12100	11030	8160	5080	2360	85360	1900	3160	4230	4400	5050	2820	3780	2800	2070	1200	2750	480	650	560	35850	-49510	
FE ²	181500	290000	688500	793600	842800	745200	605000	443200	244800	101600	23600	19000	63200	126900	176000	252500	169200	264600	224000	186300	120000	302500	57600	84500	78400	7084500	13970	40500	-6600

$Ox^2 = 7084500 \div 3023 - 267.9769 = 2075.5531$ $\therefore Ox = 45.56$

$Oy^2 = 395850 \div 3023 - 21.4369 = 117.4131$ $\therefore Oy = 10.84$

$SxSy = (-16.38 \times +4.63) = -76.8394$ $\therefore Y = \frac{27.58 - (-76.8394)}{45.56 \times 10.84} = \frac{103.4194}{493.8709} = 21.1.012$

$\frac{\sum E_n}{N} = \frac{83370}{3023} = 27.58$

四種試驗研究報告

觀上面的書寫速率與優劣相關分配統計表後，可一覽而知相關的趨勢了。現在再看求得的相關係數為 r_{11} ，可以的確書寫速率與優劣的相關。惟所求得的相關係數為 r_{11} ，其相關情形，應視為低。更就量數總知之大小方面看，大概量數愈大，則係數愈可靠。此次我們求得的量數總和為 2283 。也不可稱小。這也足以示我們此次求得的相關係數的可靠了。

(丁) 結論

此次我們求得的各年級和各年級的書寫速率常模。已詳述在本文以上各節。深願教育界同志們一面從長實驗研究，一面加以試用與修正。當他是一個先天不足的小孩，惟靠我們之掬之養之，務使他成爲一個健全的人。

至於上述各年級的書寫速率常模，因受着目前的經濟背境萬分困難的影響，全國的學齡兒童不能按照國家規定的年齡而入學。因是之故，各小學的教育的設施，無論學級編制方面，教材實施方面等等，都難能顧到兒童的年齡方面。是以同一種程度的某年級學生，有幾種不同的年齡。反轉來說，在同一樣的學生年齡中，有包含着幾種不同的學級程度。

再，我們此次所求得的書寫速率常模，雖經二年來的心血，從長研究而獲得的。但我們卻不敢一得自詡，故步自封。我們祇當作他是一個初試的工作。期待着教育界同志們的熱誠的教訓呢。

21年11月於紹興五中附小。

3. 速算練習材料

省立金華中學附屬小學

一、速算的重要性

社會愈進化，事業愈繁雜。競存爭捷，優勝劣敗，乃天演的公例。吾人在這樣繁複競進的社會中求生存，無論對任何事情，不但要做得好，同時還該做得快。才能迎頭的追得上人家，或有勝過他人；否則，事事落伍，難逃時代淘汰之網。

小學裏教學算術，很少能注意到算的速度。教師一題一題寫在黑板上去，學生一題一題的抄到演草簿上來。從容不逼，在一節教學時間上，算三五個題目也好，算十來個也好……平均每問題的計算時間化三五分鐘。像這樣做算學，可決其不會適應于今後的社會事業的。我們隨便的來舉個例：「如果是到一處鬧市或顧客若雲的商店去買東西，櫃台外面的顧客，斷不能從從容容化三五分鐘來計算價值；這時候應當一面有店夥在那裏取物包裝，一面便該很快的計算價值；包裝了結，照價付值，同時還應當計算應找的數目有無錯誤；倘不能如此，顧客和賣主既化了許多時間，或許還要弄錯？」所以若照普通的小學教材學算學方法來訓練學生，可以斷定牠沒有不落伍的！

二、速算練習的要點

1. 常言道：「欲速不達」這是在觀念未正確以前來求迅速的話，練習速算。第一須使兒童的觀念正確，此其一。
2. 大家都知道「熟能生巧」。俞子夷先生對於速算的界說

是「速算要熟算」。要熟便該多練習。所以第二就該增加兒童練習的機會，此其二。

3. 多變化多反復，務須使兒童不生厭倦。比如算了如 256 的幾個九九加法，可以反復製成許多片，共同練習抽片口答；過了相常時間，便可改印若干習題限定時間練習。此其三。

4. 減少無謂的犧牲，如抄題目寫答語，（如3答5等）都可不用，最好是用片子只做答數就可，此其四。

三、編造速算練習材料的動機

看完了上述的「速算重要性及練習注意點」。我們覺得教學算術應行研究改良之點很多；同時我們又接受本省省立中學附小聯合會第四屆常會指定本附小擔任編訂「速算練習材料」的工作，費了十越月的工夫，（連暑假整理在內）兩度的實驗，編就這一套「速算練習片」作為各小學試用的草案。

四、編造速算練習材料的經過

「編造速算練習材料」問題，經本省附小聯合會指定本附小擔任以後，當即由研究部提交算術科會教學研究會訂定速算材料範圍及方法，由各導師分頭搜習，彙交吳鏡清先生彙訂；重行集會研究以後，將範圍及方法分配各級算術導師編造材料。計二十三種，一〇六九題。其分配如左：

(一) 速加法——五種八片 (二) 速減法——四種八片

(三) 速乘法——十種廿六片 (四) 速除法——四種四片

題材編造以後，當即印發各級依法試用；于此發現了二個困難問題：

四種試驗研究報告

一是，不合練習要點第二條「熟練」的原則，多數用慣舊法的人反而比較得要慢。

二是，有小部份的方法很難出多量的題材。

因此我們為實事求是，慎重將事起見。特再根據第二次實驗結果，決定編成練習片，並就各級兒童練習時間的長短求出平均時間作為第二次實驗時的假定標準時間。全部材料由試驗研究部于本年暑假內及本學期開始時整理完竣。其整理方式如后：

一 每種材料製成題解一張，練習題若干片。

二 每練習片正面為題材，反面印檢答。

三 題目本身較為繁雜，而統計結果，有十之九兒童不能演算的，改正之。

四 題目數碼相同，答數相同，而僅變更其地位，題與題相間不遠者，另為編插其次序；——例如——

(1) $87 \times 76 = ?$ (2) $76 \times 87 = ?$ 則離開其聯絡。

五 練習時間之規定，即根據第一次實驗學級之最多最少及平均時間推算而假定其練習時間。

六 普遍試用的預定，例如中高級之通用的乘法，第一次僅指定四上實驗者，則依四上試驗用結果，推算三上三下四上四下五上五下六上六下等八級的假定標準時間，以便各級試用。

七 片子的大小定為長十吋半闊六吋半，用硬紙鉛字印。

八 其他。

全部整理材料整理完竣後，即提交研究大會規定原則，

四種試驗研究報告

另推李廣詔吳鏡清兩先生及原整理人徐德春先生負責審查付印，以便第二次實驗。

五、整理結果

經第二次實驗整理結果如附片。(見全套練習片及題解)其中應行研究改進之處當然很多。除望試用者予以指正外，茲將目下感覺到的幾點意見寫在後面。

六、幾點意見

速算之重要性及練習要點已如前述，深望各地小學算術教師能注意及此。下面幾點意見，是本附小編造這套練習材料時實驗感到的，條述如次，藉供商榷：

- 一 低級部份除末附各項材料外，尚有各種簡單的四則練習片，可另製成若干種，供兒童練習心算一口述。例如：是5或是2等片，由教師或助手抽看，共答或指名答。
- 二 上項低級四則簡則易練習材料，本材料內尚未搜入，教者可以用硬紙片隨製隨用。
- 三 本練習材料內有一小部份問題及方法，事實上不大會碰到，祇因方法的運用不可不知，故均列入。學本練習材料內全部材料因試用的只有本附小一校學生，所定適用年級程度，或許太易或太難，雖半係參考課程標準規定，恐事實上尚有變動之處，尚祈試用者指正。
- 四 本練習材料內假定演算的時間，亦僅就是本附小實驗學級推算，當非準確，亦僅能供試用者的參考。

五〇

六 每種材料有二片，四片不等，而練習時間則一，故將收發起止均須一次做完；如一片一次的收發，則須把假定時間平均算好，再行練習。

此外商榷點當然很多，敬祈試用者提供指正。臨了，對本練習片的編造及實驗出力人員為算術科教學研究會全體同人，特此附誌。

附低級速算練習材料之一部

(一) 卡片

這卡片是共同用的——就是教員迅速抽示，叫兒童心算口答的——大約二寸寬，三寸到三寸半長。平常可做到下列的幾式：

- (甲) 在認識數字時用的，紙片上寫1到9及0或再加10到20各數。反面可以用圖形或菱形表示數目。例如正面寫4時，反面寫畫○○或□□。
- (乙) 加法九九，可以做一套紙片；乘法九九，也可做一套。其實可以合用。紙片上寫式，如54一等，正面和反面一樣。
- (丙) 減法九九的紙片，做法同上。
- (丁) 除法九九的紙片宜橫寫如 $\frac{4}{5}$ 也宜正面和反面一樣。

以上的紙片，凡是九九的，10，01……到90—09—等關於0的，關於1的，以及關於10的都要有。從來練習九九，用了「54」便以為學生達到「45」也會類推，這是大大的錯誤。「45」和「54」都要有的，都要好

好練習。

除了共同用的以外，還可以照上述，用一寸見方，或一寸長六七分寬的小紙片做成每一學生一副，放在信封裏，給學生自己個人練習用。

(二) 猜謎

這是紙片的變相，仍用上述的紙片做。不過紙片上的寫法，可以變成下列的樣子。

(甲) 加法時可以寫 $8\ 7\ \overline{0}\ 8\ \overline{0}\ 17\ \overline{0}\ 6\ \overline{14}$ 等，叫學生猜括弧裏的謎。

(乙) 減法時，寫的如： $17\ 8\ \overline{0}\ 12\ \overline{0}\ 5\ \overline{0}\ 6\ \overline{8}$ 等，叫學生猜括弧裏的謎。

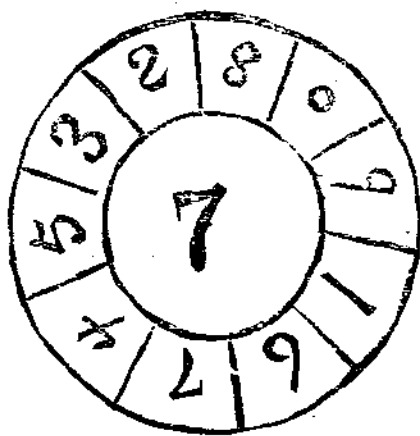
(丙) 乘法時可如： $\overline{0}\ 8\ \overline{40}\ 6\ 7\ \overline{0}\ 9\ \overline{0}\ 45$ 等。

(丁) 除法時，可如 $4\ \overline{)7}\ \overline{)3}\ \overline{)9}\ \overline{)5}\ \overline{)3}$ 等。

(三) 轉盤

這也是練習九九用的。共同用的，大圓約二尺或二尺四寸直徑；小圓約一尺二寸直徑。小圓上連一個彷彿時鐘上的指針，約長一尺或八寸光景。個人用的，大圓約三寸直徑，小圓約一寸半直徑，針約長一寸二分光景。盤上數字如下：

四 種 試 驗 研 究 報 告



，但是沿大圓寫的數目，決不可以換順了次序，例如圖，是加上小圓7時的樣子。

(乙) 減法的大圓小圓，各要九個或十個。若是正反面雙面用，五個，每個雙面恰夠。小圓上的字同上，大圓上的數應改作：

a. 小圓上2時，大圓上的是2到11各數，不換順次序寫。

b. 小圓3時，大圓上的是3到12各數，也不換順次序。

c. 小圓4, 5, 6, 7, 8, 9, 時，照上述類推。

(丙) 除法和減法的彷彿。大圓上的字，在小圓時是2的倍數；在小圓3時是3的倍數；小圓4, 5, 6, 7, 8, 9, 時，照此類推，都不換順次序排列。

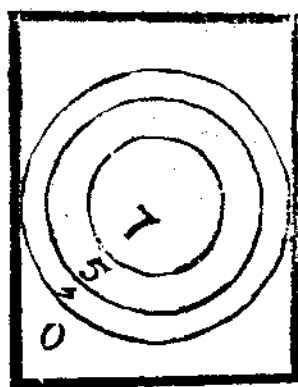
(四) 丟袋

這是共同練習用的。有三尺或二尺四寸見方的小黑板，

(甲) 加法和乘法可以合用。

小圓要九個，上面寫1到9或2到10。若雙面用，只須五個，共計十面，可以寫0到9，或1到10。大圓一個分作九格十格或十一格，寫1到9或2到10；也可以寫0到9或0到10等

板上漆好三個或四個或五個白色的同心圓。另做二寸見方的小荳袋或沙袋。小黑板平放在地上，離板三尺或四尺處劃一條界線，立在界線外丟袋到圓裏。每圓寫一數字，內圓數目大，愈是外圓數目愈小。圓外寫。袋丟在那圓，便得那圓的分數。各人比一次，便是認數。各人比兩次，便可以練習加九九。各人比三次以上，便可以練習連加法。分了組，每人丟一次，連續加起來，那一組先滿百或五十的勝。這是程度較高的一種比賽練習方法。圓中數目字或1, 3, 5, 或1, 2, 3, 3, 5, 7或3, 5, 7, 9等等可以隨時看學生程度而變化。下面的圖是一個例子。圖下是幾種比賽紀錄的例子。



王生	7	5	12	14	19	22	29	36	43	50	甲
李生	7	7	14	19	22	29	36	43	48	50	乙
王生	5	12	14	19	22	29	36	43	48	50	甲
李生	7	7	14	19	22	29	36	43	48	50	乙

(五)方陣
把小黑板的形狀，改作如下圖，便成一種方陣。比賽方法有好幾種。

2	9	4
7	5	3
6	1	8

若在方陣的每格中央直立一根一尺光景的高的木柱，另做六七寸直徑的竹箍或籐圈幾個，叫學生立界線外拋竹箍，套在那木柱上，便得那格的分數。各拋一次，是認數練習；各拋兩次是練習加九九；各拋三次以上是練習

連加法，分組比，那一組先加到五十或一百，也是很好的練習法。拋時套不着木柱，得零分。

若用厚紙做三寸見方小形的方陣，用細銅絲做小的圈，可以供二人一組的自動練習用。也可以二人相間拋，看誰先滿五十或一百以定勝敗。

(六)水車或汽車

這是適合城鎮用的一種共同練習。揀九個或八個好學生，各拿一張一種的紙片。坐在每行的一端，把紙片掛在附近。他們算是車站上的售票員，紙片算是站名。各售票員手裏有好多火車票彷彿大小的票子，每一票子上有1到9或到2到6的各數。其他學生分向各站去買票，自己揀一種數目。售票員拿出票子來時，買者把站名及票子上的數目做一個加法或乘法，報出答數來。對的，售票員給票。不對的，算是付錯了錢，重行算正了再給票子。

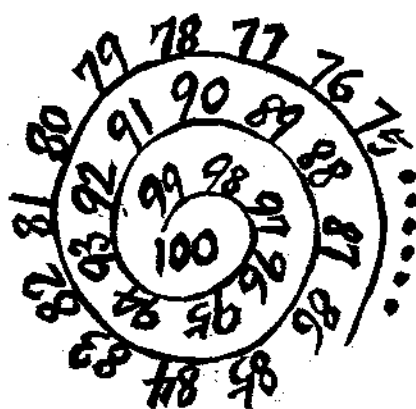
各人買好了票子，坐到自己位子上去，算是上車。馬上車開了，售票員把大的紙片預先打一個洞，穿一線，掛在車上。這便是查票員了。各查票員，挨了次序來查，或者分了行查。查時坐客把票上的數目和查票員的數目做一個加法或乘法，報出答數來。報錯了，要補票。補票就是重算了再報。

查好票，車到站了。查票員分立各處。又變了車站上的收票員了。各人走過收票員處，又要把票上的數目和收票員身上的數目做加法或乘法，報出答數來。報錯的，不許出站，要補票。補票便是重算重報。

票子上改了數目，也可以練習減法或除法。票子用32到18的各數，可以做減法；若用2, 3, 4, 到9, 各數的倍數，便可以做除法。

(七) 努力進行

這是彷彿從前的升官圖等的遊戲。一張紙上，寫的數目如圖。



最內是百，最外是0，作螺旋形。另用骰子大小的木塊二個，上面寫0到5各數。這是和骰子不同的；骰子上點子是1到6，我們的是0到5。自動作業頂相宜，二人一組，比誰先得百，誰勝。各人輪擲木塊，算兩木塊上的數目。例如2, 3是5；

5, 5是10。再各人做一小小名片，接上木塊數目，放在圖內數字上面。第二次再擲，先加兩木塊的數，例如4, 4是8；再將到小名片所在的數目上去，例如小名片在5，加8便成13，把小名片移到13上去。如此努力進行。學生程度高的。可以改算乘法。每次擲出來的數目，乘小名片所在的數目。若擲了0便0，便得退到頂外面的0上去。大略如此。此外也應當使學生對於自己算學能力，有成功的興味。所以每天成績可以由各生自己記載。

(八) 一隻兔子

四種試驗研究報告

- | | |
|-------------|----------|
| (1) 一隻兔子一條尾 | 二隻耳朵直篤起 |
| 四隻腳兒乒乓跳 | 第二隻兔子輪着你 |
| (2) 二隻兔子二條尾 | 四隻耳朵直篤起 |
| 八隻腳兒乒乓跳 | 第三隻兔子輪着你 |
| (3) 三隻兔子三條尾 | 六隻耳朵直篤起 |
| 十二隻腳兒乒乓跳 | 第四隻兔子輪着你 |
| (4) 類推 | |

註：「篤」係譯音，作豎講。

玩法：

集四人或若干人，由一人起頭做第一隻兔子，口唱前面(1)的四句句子，唸時要能表演，例如：唸「一隻兔子時，就要豎起拇指；「二隻耳朵」就指着自己的耳朵，唱「……直豎起」就要把二個指頭豎在頭上；「四隻……乒乓跳」就把兩手兩腳跳起來。「第二隻兔子輪着你。」這時唱的人要看定第二個人做兔子，一邊唱，一邊指着。——第二個人趕快接着唱「二隻……」——唱完再指定第三個人……依次類推，愈速愈好；如有人唱錯了數字，就罰他做一件有趣的動作。

4. 小學默讀測驗

省立嘉興初級中學附屬小學

本測驗係由嘉興初中附小所主編；惟送來測驗結果，僅有該校數百人成績，似難求出相當標準，希望根據原材料，擴大範圍，測驗五千以上兒童，以便統計，茲事體大，願仍由該附小主持，於本年十一月內舉行第五屆全省附小會議時，討論出一個詳密的具體的進行辦法來！

編者識

現在我們來做讀書比賽，先看下面的例子

(一)

有一天，李先生在家裏，來了三個小客人，他特地做了一樣小客人最喜歡的八寶飯，請他們吃。

1. 李先生家裏來了幾位：(1)大客人 (2)小客人 (3)李夫人 (4)同學
2. 小孩子們最喜歡吃的是：(1)便飯 (2)八寶飯 (3)茶 (4)小客人
3. 李先生在：(1)店裏 (2)校裏 (3)客裏 (4)家裏
4. 李先生在家裏來小客人：(1)一個 (2)二個 (3)三個 (4)四個

(二)

王兒有三個好朋友：一個是小花貓，一個是小白兔，一個是小皮球，都是父親給他的，他最喜歡小白兔，因為小白兔常常帶他到草地上去遊戲。

1. 王兒的小皮球是：(1)小花貓給他的 (2)小白兔給他的 (3)父親給他的 (4)好朋友給他的
 2. 王兒最喜歡的是：(1)小花貓 (2)小皮球 (3)父親 (4)小白兔
 3. 帶王兒到草地上去遊戲的是：(1)三個好朋友 (2)父親 (3)小花貓 (4)小白兔
- 從此地做起

(一)
有一天早晨，明兒和他的哥哥姊姊，走到樹林裏去遊玩

，看見許多小鳥，在樹枝上跳來跳去，唱着很好聽的歌兒。

1. 出去遊玩的人，一共有：(1)二個 (2)三個 (3)四個 (4)五個
2. 明兒出去遊玩的時候，是：(1)上午 (2)早晨 (3)下午 (4)夜來
3. 唱歌的是：(1)哥哥 (2)姊姊 (3)明兒 (4)小鳥
4. 明兒出去遊玩，看見：(1)鳥 (2)山 (3)狗 (4)牛
5. 跳來跳去的是：(1)姊姊 (2)明兒 (3)小鳥 (4)哥哥

(二)

張三民提着一隻竹籃，到市上醬園裏去買醬油。回來經過市稍頭，看見王自強手裏拿了一個魚網，身上掛了一隻竹籠，在魚池裏捉魚。

6. 張三民提着：(1)竹籃 (2)竹籠 (3)魚網 (4)油瓶
7. 王自強手裏拿着：(1)油瓶 (2)竹籃 (3)竹籠 (4)魚網
8. 張三民看見王自強在：(1)市上 (2)路上 (3)醬園裏 (4)魚池裏
10. 王自強身上掛了：(1)竹籠 (2)竹籃 (3)魚網 (4)油瓶

(三)

孫行者正在往前進的時候，看見一座高山，阻住去路，他不管有沒有老虎和毒蛇，一直走到山頂，在坐草地上休息。忽然聽得有人在樹林中說話，仔細一聽，原來是個樵柴的人在那裏唱歌。

- 11 阻住孫行者去路的是 (1)高山 (2)老虎 (3)毒蛇 (4)樹林
- 12 孫行者一直走到 (1)草地上 (2)樹林裏 (3)山頂上 樵柴的人家裏
- 13 孫行者休息的地方是坐在 (1)樹林裏 (2)草地上 (3)石頭上 (4)寺院裏
- 14 孫行者在休息的時候： (1)唱歌 (2)細聽 (3)說經 (4)大笑
- 15 樵柴的人在那裏： (1)樵柴 (2)唱歌 (3)捉老虎 (4)說話

(四)

芳華姊；我們已有一個月不相見了，你的病爲什麼還沒好？我們在上課的時候，遊玩的時候常常想到你。王先生早上點到你的名字，看見你的空坐位，常常嘆息。明天下午我們和王先生一定來看你，想你總是歡喜的吧：愛琴美英同上

- 16 生病的人是： (1)芳華 (2)王先生 (3)美英 (4)愛琴
- 17 芳華和愛琴美英 (1)一同遊玩 (2)一同上課 (3)常常不見 (4)常常嘆息
- 18 嘆息的是， (1)王先生 (2)芳華 (3)許多學生 (4)愛琴美英
- 19 芳華和愛琴美英是 (1)姊妹 (2)同學 (3)鄰舍 (4)親戚
- 20 這封信的意思是 (1)病人 (2)遊玩 (3)讀書 (4)鄉歡喜

(五)

四種試驗研究報告

初雪下來了，從昨天傍晚，已是大片飛舞，夜清人靜，我躺在牀上，覺得非常寒冷翻來覆去睡不着，一直等到天明，就走了起來，推窗一望，堆積起來的雪，差不多已有一尺。幾隻麻雀，正在那裏喳喳的叫着，遠遠的還有幾隻烏鴉，縮着頭頸，我那裏東看西看，越顯得比墨還黑。

- 21 昨天傍晚 (1)下雪 (2)起風 (3)下雨 (4)打雷
- 22 昨夜睡我牀上 (1)東看西看 (2)宿着頭頸 (3)翻來覆去 (4)走了起來
- 23 我今天看見白雪 (1)大片飛舞 (2)有一尺厚 (3)非常寒冷 (4)經已溶化
- 24 在雪裏喳喳叫的是， (1)麻雀 (2)烏鴉 (3)喜鵲 (4)小雞
- 25 烏鴉在雪裏： (1)翻來覆去 (2)喳喳的叫 (3)躺在地上 (4)宿着頭頸

(六)

今天是個很爽快溫暖的春日，從學校窗口，看見青的天空，綠的樹葉，和家家滿開的窗前，擺着新綠的花。先生雖是一向沒有笑容的人，可是今天也很高興，額上的皺紋，已幾乎看不出了。他就黑板上說明算術的時候，還帶講笑話呢。一吸着窗外新鮮的空氣，就聞得出泥土和木葉的氣息，好像身已在鄉間了。

- 26 新綠的盆花，擺在 (1)窗前 (2)黑板上 (3)學校裏 (4)鄉間
- 27 先生額上的皺紋，幾乎看不出的原因是： (1)辛苦

28 從學校窗口看見：(1)溫暖的春日 (2)綠的樹葉 (3)類上的皺紋 (4)黑板上的算術

29 講笑話的是 (1)父親 (2)哥哥 (3)教師 (4)姊姊

(七)

30 房間定好，稍為休息一下我便去看秋山中將，那時，他是海軍部長，海軍部和陸軍參謀部一樣是最高的軍事機關，他當時要算海軍最高領袖。然而他的住宅，是非常簡陋的，照當時日本的房價。至多不過三十元的小房子，我向來是去得慣了的，所以從花園的籬門進去，一直到了他的書房，他正端坐在圖書堆中閉目靜坐。聽見有人進去，把兩眼睜開，一看是我，好像大吃一驚的樣子，把身子向後退，指住我說，你幾時來的，你的面色很不好。

30 看秋山中將之前房間：(1)已經定好 (2)將要定好 (3)未曾定好 (4)要想定好

31 秋山中將的住宅是：(1)華麗的 (2)高大的 (3)簡陋的 (4)廣闊的

32 秋山中將在書房裏起初是：(1)大吃一驚 (2)閉目靜坐 (3)兩眼睜開 (4)面色不好

33 秋山中將是：(1)海軍領袖 (2)陸軍參謀 (3)面色不好 (4)去慣了的

34 看到秋山中將在：(1)參謀本部 (2)機關裏 (3)海軍部 (4)書房裏

(八)

近來市上發現各色膠底鞋，察其來路大多不是中國國貨，質料惡劣，不經穿着。所以他的賣價比國貨較賤。本公司的出品，旨在提倡國貨，專和劣貨競爭，不在獲利，因此，將白膠底平等鞋每雙減賣二元六角，以酬報愛用國貨諸君的雅意。從前中號每雙原賣一元六角，現在每雙祇賣一元四角，可謂便宜之至，惟希各界同胞，應知帝國主義的經濟侵略者用種種鬼倆怪技，冒牌國貨，吸收同胞的膏血。他的手段的賤毒，至為傷心！深望惠顧諸君，認明商標有鐘標及陳嘉庚公司造字樣，方是價廉物美的真正國貨，詳加鑑別是幸！

新嘉坡陳嘉庚公司啓

35 陳嘉庚公司白膠底平等鞋 (1)質料惡劣 (2)不經穿着 (3)每雙二元 (4)完全國貨

36 國貨比劣貨的賣價要 (1)昂貴 (2)便宜 (3)一樣 (4)減價

37 詳加鑑別：(1)陳嘉庚公司 (2)膠底平等鞋 (3)帝國主義 (4)蕙賜諸君

38 這張廣告的用途是說明 (1)冒牌國貨 (2)鬼倆怪技 (3)手段賤毒 (4)價廉物美

39 中號平等鞋減價後每雙價洋 (1)一元二角 (2)一元六角 (3)一元四角 (4)一元八角

40 陳嘉庚公司出品的宗旨是：(1)專在獲利 (2)經濟侵略 (3)提倡國貨 (4)吸收同胞的膏血

(九)

這座小小的車站上，兩小時以內，喧嘩嘈雜聲中，漸漸

變成一所荒涼無主的土地，敵兵已經撤退得乾乾淨淨，站上所賸下的，除去一些無用的槍械輾碾破爛的皮帶制帽等等以外，還有些被棄的瀕死的傷兵在草地上呻吟哀號。那一間窄黯的候車室，因為臨野的窗扇全給兵搗士毀掉了，所以由外面投入的通黃的斜陽，顯得屋內特別空曠，加以桌椅東倒西歪，髒髒已有十多年的頹廢的歷史。正中牆上，那架最觸目的時鐘，不知那裏去了，只有一枚黑鏽的鐵釘憤憤獨立，告示牌也塵黃不堪，有的拱起背來，睥睨向下，有的臥地自掩，貌若羞愧。幸而此地尚非交戰中心，否則恐連這些點綴也難得了。

41 車站沒有被燬的原因：

- (1) 屋內特別空曠
- (2) 荒涼無主的土地
- (3) 非交戰中心
- (4) 留着作為點綴

42 車站漸漸變成荒涼無主的時候是

- (1) 月明星稀的夜裏
- (2) 紅日初升的朝上
- (3) 夕陽高照的下午
- (4) 雪花紛飛的冬季

43 給兵搗燬的是：

- (1) 無用的槍械
- (2) 候車室的窗扇
- (3) 車站的房屋
- (4) 輾碾的軍帽

44 瀕死的傷兵

- (1) 喧嘩嘈雜
- (2) 呻吟哀號
- (3) 貌若羞愧
- (4) 撤退乾淨

45 車站正中的牆上少了

- (1) 黑鏽的鐵釘
- (2) 觸目的時鐘
- (3) 塵黃的告示牌
- (4) 破爛的皮帶

(十)

一日都未曾勞動過的富者，不能領略流汗勞動著的樵夫

四種試驗研究報告

的安閑，樵夫完了一日的勞作，在於空閒臨晚的時候，是感到無上的幸福的。樵夫能熟睡到天明，而富翁之中，却常有夜裏睡不着的人。

凡不作筋肉勞動的人，是知道人的尊嚴的，從事勞動，不但能使血液的毒素由皮膚發散，並且連精神中所有的毒素，也向外排除，使心情愉快。精神中一經積有毒素，就會悲觀人生，或給他人以惡感。

人生最高貴的快樂，在健康的內臟，強健的筋肉與爽快的精神。沒有了這三者，一切道德的經濟的幸福，就都不能獲得。所以安逸的富人，反不如貧窮的筋肉勞動者來得幸福。人不可大富，但太貧也要不得。不貧不富，從事於自己的職業即可生活的中等人最為適當。從來有名的道德家，高尚的偉人，差不多出於這階級的。

46 感到無上的幸福的人是：

- (1) 富人
- (2) 偉人
- (3) 樵人
- (4) 道德家

47 發散血液裏的毒素全靠：

- (1) 熟睡
- (2) 勞動
- (3) 悲觀
- (4) 幸福

48 獲得人生最高貴的快樂的人是：

- (1) 貧窮的筋肉勞動者
- (2) 安逸的富人
- (3) 有名的道德家
- (4) 高尚的偉人

偉人

49 道德家和偉人差不多出於：

- (1) 貧苦的人家
- (2) 做官的人家
- (3) 富家
- (4) 不貧不富的人家

50 人生最高貴的快樂是：

- (1) 健康
- (2) 做官
- (3) 富貴
- (4) 安閑

小學默讀測驗

現在我們來做讀書比賽，先看下面的例子

(一)

有一天，李先生在家裏，來了三個小客人，他特地做了一樣小客人最歡喜的八寶飯，請他們吃。

1. 李先生家裏來了幾位：(1)大客人 (2)小客人 (3)李夫人 (4)同學
2. 小孩子們最歡喜吃的是：(1)便飯 (2)八寶飯 (3)茶 (4)小客人
3. 李先生在：(1)店裏 (2)校裏 (3)客裏 (4)家裏
4. 李先生在家來小客人：(1)一個 (2)二個 (3)三個 (4)四個

(二)

王兒有三個好朋友：一個是小花貓，一個是小白兔，一個是小皮球，都是父親給他的，他最喜歡小白兔，因為小白兔常常帶他到草地上去遊戲。

1. 王兒的小皮球是：(1)小花貓給他的 (2)小白兔給他的 (3)父親給他的 (4)好朋友給他的
2. 兒童最喜歡的是：(1)小花貓 (2)小皮球 (3)父親 (4)小白兔
3. 帶王兒到草地上去遊戲的是：(1)三個好朋友 (2)父親 (3)小花貓 (4)小白兔

從此地做起

(一)

星期日，李明到公園裏去玩，他看見三隻蝴蝶，在那裏飛來飛去，很是快活！

1. 這天是：(1)星期一 (2)星期三 (3)星期四 (4)星期日
2. 李明在公園裏：(1)飛來飛去 (2)讀書 (3)玩耍 (4)寫字
3. 這裏有：(1)一隻蝴蝶 (2)二隻蝴蝶 (3)三隻蝴蝶 (4)四隻蝴蝶

(二)

大老鼠對小老鼠說：貓來，我們躲洞裏的，有一天，大老鼠和小老鼠在桌子上遊戲，貓兒忽然從門外跑來了，大老鼠說：小孩子！我們快到洞裏去罷！小老鼠不聽，仍在桌子上玩耍，就給貓兒一口吃掉了。

4. 老鼠遊戲的地方在：(1)門外 (2)洞裏 (3)口裏 (4)桌子上
5. 這裏死掉：(1)一隻貓 (2)一隻小老鼠 (3)一隻大老鼠 (4)一隻大老鼠和一只小老鼠

(三)

小朋友們：明天，本館要開幕了，我們已經預備着許多圖書，請你們來閱看，我們有奇怪的故事，有趣的小說，新奇的謎語，滑稽的笑話，和那顏色鮮明的圖畫，樣樣都好看，請勿錯過機會呀！

圖書館啓 九月一日

6. 圖書館開幕這一天是：(1)九月一日 (2)九月二日 (3)九月三日 (4)九月四日
7. 圖書館裏的小說是：(1)有趣的 (2)滑稽的 (3)神怪的 (4)新奇的
8. 顏色鮮明的是：(1)故事 (2)小說 (3)圖畫 (4)笑話

(四)

十月十日是國慶紀念日，學校裏停課，工廠裏停工，商店裏停業，農田裏停耕，他們都在一塊空曠的場上，開了一個紀念會。他們手裏執着旗子，口裏唱着歌兒，歡欣！鼓舞！快樂了一天！

9. 國慶日是：(1)七月七日 (2)八月八日 (3)九月九日 (4)十月十日
10. 停課的是：(1)工人 (2)商人 (3)農人 (4)學生
11. 商店是：(1)買賣東西的地方 (2)製造東西的地方 (3)讀書的地方 (4)耕田的地方
12. 開慶祝會在：(1)商店裏 (2)工廠裏 (3)農田裏 (4)空曠的場上
13. 慶祝會是：(1)悲哀的 (2)歡樂的 (3)可怕的 (4)痛苦的

(五)

阿愚在睡的時候，脫完衣服，拿了一根門門，放在被窩裏，人家問他做甚麼用？他道：「這幾夜睡着在夢裏，總是夢見惡狗來咬我的腿，咬得我鮮血直流，所以現在帶根門門

四 類 試 驗 研 究 報 告

去，打那夢裏的狗」。

41. 阿愚脫衣服是在：(1)早上 (2)正午 (3)半夜 (4)睡的時候
15. 阿愚拿的是：(1)竹竿 (2)棍子 (3)門門 (4)槓子
16. 人家看見了：(1)打他 (2)問他 (3)笑他 (4)罵他
17. 阿愚夜裏睡着常常：(1)很安睡 (2)睡不着 (3)做夢 (4)跌下來
18. 狗是咬阿愚的：(1)手 (2)脚 (3)腿 (4)背
19. 咬得阿愚：(1)連忙逃走 (2)一些不痛 (3)滾倒地 (4)鮮血直流
20. 阿愚預備去打：(1)街上的狗 (2)屋裏的狗 (3)鄉下的狗 (4)夢裏的狗

(六)

我們談了一陣閒天，船已停到了廟門前的松樹下。我和叔父，父親，都上去，弟弟却在船裏吃餅。

走到廟前，祇見一帶紅牆，裏面又透出幾枝綠樹，叔父告訴我：「這幾枝叫做柏樹。這時廟門前有二個穿藍衣的小和尚，正在那裏遊玩。父親上前去問他們說：『你家法師在裏面嗎？』他們倆齊聲回答說：『我們的師父在清心殿裏念經』。說完了，就笑嘻嘻的跑了進去。」

21. 大法師念經的地方是：(1)樹下 (2)廟門前 (3)清心殿裏 (4)船裏
22. 小和尚在廟門前：(1)吃餅 (2)問談 (3)念經 (4)遊玩

23 我們上岸的有：(1)三人 (2)二人 (3)四師人 (4)五人

24 稱小和尚的師父叫做：(1)大法師 (2)大和尚 (3)大師父 (4)法五

25 柏樹在：(1)牆內 (2)牆外 (3)廟前 (4)岸上
26 船停在：(1)廟門前 (2)柏樹下 (3)清心殿 (4)綠樹下

(七)

子平進了山口，檣頭看時只見那時在前面一片高山，像架屏風迎面豎起，土石相間，樹林叢雜，大雪之後，石是青的，雪是白的，樹上樹枝條是黃的。又有許多松柏是綠的一叢一叢，如畫上點的苔一樣，他騎着驢玩着山景，實在快樂得極！思想做二句詩，描摹這個景象。正在凝神，只聽得亮鐸一聲，覺得腿膕裏一軟，身子一搖，竟滾下山澗去了。

27 子平遊山的天氣是：(1)暖的 (2)涼的 (3)熱的 (4)冷的

28 樹上的樹枝是：(1)枯了 (2)抽芽了 (3)密層層的 (4)一叢叢的

29 子平最後來：(1)做了兩句詩 (2)掉到山下去 (3)凝神思索 (9)玩著山景

30 亮鐸是：(1)驢子走的聲音 (2)風聲 (3)水聲 (4)身子掉下去的聲音

31 子平進了山口時，一片高山在他的：(1)左面 (2)右面 (3)前面 (4)後面

(八)

從前在幾根老樹兜裏，住著兩條小蛇，其中一條是青色，一條長著滿身的花紋。在樹兜裏，小的青蛇有一個小洞，小的花蛇也有一個小洞。青蛇的洞外一到春天，便青草滿地，香花叢生。所以常有許多青蛙和飛蚊歇在草裏，野雞常在那裏產卵，小鳥們常在那裏尋食，因此青蛇的食品，不待用到遠處去尋，時時都很充足。

花蛇的洞外盡是一片荒土，不生草木，不長花卉，當然沒有青蛙和蚊蠅在那裏歇涼，沒有野雞在那裏生卵，也沒有小鳥們在那裏覓食，因此花蛇的食物就常起恐慌，每次都要到很遠很遠的地方尋覓。

32 老樹兜裏的蛇有：(1)一條 (2)二條 (3)三條 (4)四條

33 花蛇的食品要到：(1)荒土中去尋覓 (2)青蛇的洞外去尋覓 (3)老樹兜裏去尋 (4)遠的地方去尋覓

34 青蛙和蚊蠅歇涼的地方是：(1)小洞口 (2)樹兜裏 (3)荒土中 (4)花草裏

35 青蛇的食品：(1)常起恐慌 (2)時很充足 (3)要到遠處去尋覓 (4)不及花蛇的容易

(九)

過了一會，敵軍的陣勢忽然亂了起來，我軍大尉急忙收集殘兵，叫他們把刺刀套在鎗上，預備衝鋒，自己跑上樓梯去，這時聽到震動天地的喊聲和雜亂的足步聲，從窗口望去

，我軍騎兵一中隊正用了全速力，從煙塵中奔來，遠見那明晃晃的鎗刺，不絕地落在敵軍頭上，肩上，背上，屋內的兵士，也扎了鎗刺突城而出，敵軍動搖混亂，就開始退却，轉瞬間用了兩大隊的步兵和兩門大炮，把高地佔領過來。

63 我軍：(1)先敗後勝 (2)先勝後敗 (3)先後都敗

4 先後都勝

72 震動天地的吶喊因為：(1)收集殘兵 (2)開始退却

(3)佔領了高地 (4)兩軍在衝鋒

83 明晃晃是說鎗刺：(1)鈍了 (2)鏽了 (3)光芒閃耀

(4)沒有光輝

93 衝鋒時的兩軍隊伍：(1)勝的整齊 (2)敗的整齊

(3)都很整齊 (4)都不整齊

04 氣餒是說心裏：(1)快樂 (2)害怕 (3)忿怒 (4)舒適

適

14 大尉先見我軍衝鋒最出力的是：(1)殘兵 (2)炮兵

(3)騎兵 (4)步兵

(十)

陳烈士是一個只知有黨，不知有自己的革命者，也是能實行「總理革命成功，個人不能有自由」這句話的急先鋒，我們須明瞭國家是個人的集合體，黨是為全民眾謀利益的。黨國的基礎不隱固，個人的利益，決不能實現；反之要實現個人的利益，就須先謀黨國安全。如為黨員的，為國民的，不能犧牲個人，那末黨國只有天天沉淪，以趨於敗亡之境。烈士先生的革命事蹟，可以說完全為黨國而犧牲一切，他

響應辛亥革命，他竭力反對袁逆，甚至於遭袁逆的暗殺，他決不是為了個人的企圖，他却把黨國的性命，當做了自己的生命；把民衆的利益，當做了自己的利益，他終於把個人的生命犧牲！

42 陳烈士犧牲個人生命為的是：(1)個人不足重輕

(2)效忠黨國 (3)求個人的利益 (4)受了袁氏的壓迫

43 革命成功個人不能有自由這句話是：(1)陳烈士說的

(2)民衆說的 (3)袁氏說的 (4)孫總理說的

44 要實現個人利益須：(1)只知有自己不知有黨國

(2)注意個人企圖 (3)使個人不能自由 (4)謀黨國基礎的穩固

45 使黨國沉淪的最大原因是：(1)不能犧牲個人 (2)

個人沒有自由 (3)民衆得不到利益 (3)陳烈士遭袁

氏暗殺

氏暗殺

小學默讀測驗

現在我們來做讀書比賽，先看下面的例子

(一)

有一天，李先生在家裏，來了三個小客人，他特地做了樣小客人最喜歡的八寶飯，請他們吃。

1. 李先生家裏來了幾位：(2)大客人 (2)小客人 (3)

李夫人 (4)同學

2. 小孩子們最喜歡吃的是：(1)便飯 (2)八寶飯 (3)

茶 (4)小客人

3. 李先生在：(1)店裏 (2)校裏 (3)客裏 (4)家裏
4. 李先生在家裏來小客人：(1)一個 (2)二個 (3)三個 (4)四個

(二)

王兒有三個好朋友：一個是小花貓，一個是小白兔，一個是小皮球，都是父親給他的，他最喜歡小白兔，因為小白兔常常帶他到草地上去遊戲。

1. 王兒的小皮球是：(1)小花貓給他的 (2)小白兔給他的 (3)父親給他的 (4)好朋友給他的
 2. 王兒最喜歡的是：(1)小花貓 (2)小皮球 (3)父親 (4)小白兔
 3. 帶王兒到草地上去遊戲的是：(1)三個好朋友 (2)父親 (3)小花貓 (4)小白兔
- 從此地做起

(二)

阿華是一個頑皮的小孩，今年已是八歲，還沒有進過學校。有一天，他和隣家的小狗，在草地上玩耍，一個不小心，右腳給小狗咬壞了。

1. 阿華今年：(1)七歲 (4)八歲 (3)九歲 (3)十歲
2. 阿華是一個：(1)頑皮的小學生 (2)頑皮的孩子 (3)聰明的孩子 (4)很好的小學生
3. 阿華和小狗玩耍在：(1)鄰家 (2)自己家裏 (3)學校裏 (4)草地上
4. 小狗咬壞阿華的：(1)左手 (2)右手 (3)左腳 (3)

右腳

(二)

張兒家裏，養着一只老黃狗。有一年，老黃狗生了三只小狗，一只黑的，一只白的，一只花的。張兒十分愛他們，天天買牛肉給他們吃。有一天張兒的朋友芳兒到他家裏來，見了小狗很是歡喜，張兒便把花的一只送給芳兒了。

5. 張兒家裏本來養着：(1)一只老黃狗 (2)一只黑狗 (3)一只花狗 (4)一只白狗
6. 有一年，老黃狗生：(1)一只黑狗 (2)一只花狗 (3)一只黃狗 (4)三只小狗
7. 張兒天天給狗吃：(1)老黃狗 (2)芳兒 (3)牛肉 (4)三只小狗
8. 送給芳兒的是：(1)白狗 (2)花狗 (3)黑狗 (4)老黃狗
9. 張兒家裏還有幾只狗？(1)二只 (2)三只 (3)四只 (4)五只

(三)

菊明家裏養了許多雞和鴨，雞鴨的食料，都是菊明自己管理的。他頂歡喜的是一只大雌鴨和一只老雌雞。因為那只大雌鴨，天天生個大鴨蛋，可以給菊明下飯吃。那只老雌雞，大紅雞冠，金黃羽毛，每天早晨喔喔的啼起來，菊明聽了，便馬上起身工作。

10. 管理雞鴨的食料是：(1)菊明自己 (2)老雌雞 (3)大雌鴨 (4)許多雞和鴨

11 菊明頂喜歡的是：(1)許多雞和鴨 (2)大紅雞冠

(3)金黃羽毛 (4)一只大雌鴨和一只老雄雞。

12 大鴨蛋：(1)菊明把牠下飯吃的 (2)出賣的

(3)送人的 (4)孵小鴨的

(四)

星期日，吃過午飯，李文華溫好了書到同學王君家裏去玩。走進王君的家裏，見同學陳君也在那裏。三人見了，十分快樂。後來他們又到公園裏去玩。這公園裏樹木青翠，景緻很好。美麗的金魚，在池裏游來游去。潔白的小兔，在假山洞口跳進跳出。他們玩得十分高興，一直到太陽下山，才各自回家。

13 遊公園是在星期日的：(1)早上 (2)上午 (3)下午

(4)晚上

14 李文華碰見同學陳君在：(1)李君家裏(2)學校裏

(3)公園裏(4)王君家裏

15 從公園裏出來：(1)三人一塊兒回去的 (2)各自回

家 (3)到王君家裏 (4)到假山洞口

(五)

鄰家的柿樹，今年又結了許多的果實了。這家有一個可愛的小孩。去年這時候，他爬上樹去，摘那柿子，不小心翻下來了。他哭得不得了，他的父母趕快將他送到醫院裏去，結果，左手帶了殘疾。他掛下了左手，走過這樹旁的時候，總恨恨地對着樹看的，真可憐呢！

16 小孩從柿樹上翻下來，因為：(1)今年結了許多果

實

(2)要去採果子

(3)到醫院裏去

(4)走過樹旁

17 小孩跌壞了：(1)右手 (2)左手 (3)右腳 (4)左腳

18 小孩上從樹上跌下來後，便：(1)爬上樹 (2)回到家

(3)送入醫院

(4)請醫生來診治

19 小孩子恨柿樹，因為：

(1)使他成殘疾

(2)不小心翻下來

(3)採果子 (4)結果子

(六)

今天母雞又領了一羣小雞到離外來了，其中最弱的一只，趕不上其餘的，只是慢慢地跟在後面跟着。忽然發出異樣的叫聲，掙扎飛奔，原來後面來了一只小狗。母雞回奔過來，繞着那小雞後面，向小狗作着怒勢。小雞快活地奔近兄弟旁邊去，小狗怕母雞的威勢，也就逃走了。

20 母雞出外玩耍帶着：(1)一只小雞 (2)一只小狗

(3)一只最弱的小雞

(4)一羣小雞

21 落在最後的一只小雞，因為：(1)身體弱，走不動

(2)小狗來了

(3)回奔過來

(4)繞在那小雞後面

22 最弱的小雞發出異常的叫聲，因為： (1) 怕母雞 (2) 怕小狗

(3) 趕不上其餘的小雞
(4) 小雞快活

23 小狗逃走，因為： (1) 怕一羣小雞

(2) 怕最弱的小雞
(3) 怕母雞的威勢
(4) 怕異常的叫聲

(七)

雖則兩日的休假，我像已有許多日子不見卡隆了。我愈和卡隆熟悉，愈覺得他可愛。不但我是如此，大家都是這樣，只有幾個高慢的人，嫌惡卡隆，不和他講話，這因為卡隆向不受他們的壓制的緣故。那大的孩子們正在舉起手來要去打幼小的孩子的時候，幼的只要一叫「卡隆」！那大的就會縮回手去的。卡隆的父親是鐵道的機關司，卡隆小時曾有過病的，所以入學很遲；在我們一級裏身材最高，氣力最大。他能用一手舉起椅子來；常常吃着東西；為人很好，人有請求他，不論鉛筆，橡皮，紙類，小刀，都肯借給或贈與。上課時，不言，不動，石頭般安坐在狹小的課椅上。

24 卡隆入學遲的原因： (1) 卡隆不肯讀書 (2) 卡隆小時有病 (3) 大家覺得他可愛 (4) 同學嫌惡卡隆

25 卡隆是一個： (1) 慷慨剛強的人 (2) 軟弱無用的人

(3) 高慢自傲的人 (4) 壓迫弱小的人
26 卡隆的父親是： (1) 工人 (2) 商人 (3) 軍人 (4) 農

人

27 卡隆上課時： (1) 很安靜 (2) 喜歡笑 (3) 喜歡動

(4) 要吃東西

28 同學對卡隆感情很好，因為： (1) 卡隆功課好 (2)

上課時不言不笑 (3) 卡隆公正 (4) 卡隆力氣大

29 他和卡隆分別： (1) 已許多日子 (2) 一日 (3) 二日

(3) 三日

(八)

那日正當三月中旬，早飯後，寶玉攜了會真記走到沁芳閣橋那邊桃花底下一塊石頭上坐着。展開會真記從頭細看，正看到落紅成陣，只見一陣風過，樹上桃花吹下大斗來，落得滿身滿書滿地，皆是花片，寶玉要抖將下來，恐怕脚步踐了，只得兜了花片來至池邊抖在池裏，那花片浮在水面，飄飄蕩蕩，竟流出沁芳閣去，回來只見地上有許多花瓣。

30 寶玉看的書是： (1) 沁芳閣橋 (2) 落紅成陣 (3) 會真記 (4) 沁芳閣

31 寶玉來到沁芳閣橋的時候： (1) 上午 (2) 下午 (3) 晚上 (4) 正午

32 寶玉看書是： (1) 坐在石上 (2) 立在橋上 (3) 坐在池邊 (4) 立在石上

33 那時候是： (1) 春季 (2) 夏季 (3) 秋季 (4) 冬季

34 吹下來的花片是： (1) 杏花 (2) 梨花 (3) 李花 (4) 梅花

35 寶玉將花片抖入池裏是： (1) 惜花 (2) 恨花 (3) 踐

- 踏花 (4) 要花結果子
- 36 花片抖在水裏後： (1) 沉下去了 (2) 流出沁芳閣
(3) 停流在水面 (4) 流在橋下

(九)

鴿和鳩是同類的一種鳥，大都善飛，喜羣，統分野鴿和家鴿兩類。家鴿又分菜鴿和飛鴿兩種。

野鴿生性極凶惡，住在山野樹林裏，以田禾為食，是農家的害鳥的一種。他的羽毛全體暗黑，只有背的中央是灰白色，頰和胸前，有紫綠色的光澤，眼睛的顏色不好看。

家鴿為野鴿的變種，性情很馴良，可以和家雞一樣給人家餵養。羽毛顏色，種種不一，飛翔很快，記憶力很強，其中的一種菜鴿，比較起來，飛得不高，也飛得不遠，顏色也不十分好看，只是他的生殖很容易，肉味也很鮮，用來佐菜，喜歡的人極多。就是他的蛋，也是很貴重的食品。

飛鴿放到遠的地方去，他也能飛回來，可以用來傳信，但他生長很不容易，往往孵不出小鴿，因為難得，售價很貴。

- 37 菜鴿是： (1) 家鴿的一種 (2) 野鴿的一種 (3) 飛鴿的一種 (4) 鳩的一種
- 38 吃田禾的是： (1) 家鴿 (2) 野鴿 (3) 飛鴿 (4) 菜鴿
- 39 性情凶惡的是： (1) 鳩 (2) 菜鴿 (3) 飛鴿 (4) 野鴿
- 40 可以佐食的是： (1) 鳩 (2) 菜鴿 (3) 飛鴿 (4) 野鴿
- 41 可以傳信的是： (1) 鳩 (2) 菜鴿 (3) 飛鴿 (4) 野鴿
- 42 野鴿住在： (1) 山野樹林裏 (2) 田裏 (3) 籠子裏

四種試驗研究報告

- (4) 人家裏
- 43 欣喜菜鴿的原因： (1) 顏色美麗 (2) 飛翔很快 (3) 記憶力強 (4) 肉和蛋味鮮美

(十)

生性喜歡美術的我，對於音樂雕刻繪畫，曾經作過相當的練習。但自繪畫上的色彩把我引誘成了一種嗜好之後，音樂雕刻，在事實上就只得犧牲了，這是我旅歐是偏重於繪畫上的修業的一種簡單原因，換句話說，我實在喜歡作色彩畫，尤其是粉筆畫。

在一匣數十根或一大匣數百根的粉筆顏色打開來的時候，我們如果沒有木炭的基本練習，要想表現一件事物是很難的。我旅歐八年中，起初在巴黎作本炭畫較多，後來到羅馬美術學校，作的油畫較多，粉筆畫雖然歡喜，但是沒有得到作畫的相當時間，所以歐洲帶回國的，只有幾件作品：賣花女，燈上臥男，這兩張畫都是在羅馬作的。也有在巴黎作的，不幸已燒去了。

- 44 他在歐洲時最喜歡的： (1) 音樂 (2) 雕刻 (3) 粉筆畫 (4) 木炭畫
- 45 引誘他在美術上成一種嗜好的： (1) 色彩 (2) 雕刻 (3) 粉筆畫 (4) 木炭畫
- 46 要想表現一件事物的基本練習： (1) 粉筆畫 (2) 木炭畫 (3) 色彩畫 (4) 油畫
- 47 在羅馬美術學校裏作得較多的： (1) 粉筆畫 (2) 木炭畫 (3) 色彩畫 (4) 油畫

- 48 賣花女，燈下臥男是在：(1)羅馬作的 (2)巴黎作的
的國內作的回國後作的

小學默讀測驗

現在我們來做讀書比賽，先看下面例子

(一)

有一天，李先生在家裏，來了三個小客人，他特地做一樣小客人最喜歡的八寶飯，請他們吃。

- 1 李先生家裏來了幾位：(1)大客人 (2)小客人 (3)李夫人 (4)同學
- 2 小孩子們最喜歡吃的是：(1)便飯 (2)八寶飯 (3)茶 (4)小客人
- 3 李先生在：(1)店裏 (2)校裏 (3)客裏 (4)家裏
- 4 李先生在家裏來小客人：(1)一個 (2)二個 (3)三個 (4)四個

(二)

王兒有三友朋：一個是小花貓，一個是小白兔一個是小白球，都是父親給他的，他最歡喜小白兔，因為小白兔常常帶他到草地上去遊戲。

- 1 王兒的小皮球是：(1)小花貓給他的 (2)小白兔給他的 (3)父親給他的 (4)好朋友給他的
- 2 王兒最喜歡的是 (1)小花貓 (2)小白球 (3)父親 (4)小白兔
- 3 帶王兒到草地上去遊戲的是 (1)三個好朋友 (2)父

- 從此地做起 (3)小花貓 (4)小白兔

(一)

有一天星期日，我和哥哥到花園裏去玩耍，花園門口有竹籬，我跑進去，看見一個亭子，還有許多樹和花，我和哥哥跑了一個圈子，便坐在草地上講故事，講好了，天快要黑了，我們就回家。

- 1 星期日到什麼地方去玩耍：(1)校園 (2)同學家 (3)花園 (4)鄉下
- 2 花園門口有：(1)亭子 (2)花 (3)竹籬 (4)竹籬
- 3 跑了一個圈子便坐在什麼地方：(1)亭子裏 (2)草地上 (3)樹底下 (4)竹籬邊
- 4 同去遊玩的什麼人：(1)哥哥 (2)弟弟 (3)同學 (4)妹妹
- 5 在草地上做什麼事：(1)遊戲 (2)唱歌 (3)講故事 (4)跳舞

(二)

民權民本都是聰明活潑的孩子，民權今年九歲，在樹人小學三年級讀書，民本今年九歲，在一年級讀書，他們的父親是一個和善可親的教師，也在樹人小學教書。

- 6 民權今年是：(1)一歲 (2)七歲 (3)三歲 (3)九歲
- 7 民權的父親是一個：(1)開心人 (2)年老人 (3)和善可親的教師 (4)一個聰明人
- 8 民本的哥哥名叫：(1)樹人 (2)和善 (3)民權 (4)

同學

9 民本在幾年級讀書：(1)三年級 (2)一年級 (3)四年級 (4)二年級

10 民本今年是：(1)五歲 (2)七歲 (3)六歲 (4)九歲

(三)

我們學校裏課堂前面，種了好幾棵桂花樹，這幾天已經開花了。我走到樹底下很香，所以我空的時候，總在樹底下耍。我今天要拾些回去，請母親做桂花糖吃。我想一定很好吃。

11 學校裏課堂前面種了幾棵：(1)楊柳樹 (2)桃樹

(3)桂花樹 (4)梅樹

12 空的時候在樹底下：(1)讀書 (2)唱歌 (3)拍球

(4)玩耍

13 叫母親做什麼糖：(1)圓果糖 (2)扇子糖 (3)方糖

(4)桂花糖

14 今天拾些什麼回去：(1)樹葉 (2)桂花 (3)桂花糖

(4)鉛筆

15 什麼地方很香：(1)教室裏 (1)校園裏 (3)桂花樹

下 (4)操場上

(四)

星期日，明華大本玉芳月華四人，各人的玩具拿出來，在玉芳家裏開了一個玩具展覽會，其中明華的(玩具)泥做的白兔子，大本木頭做的洋房，玉芳的汽船，月華的汽車要算頂好。他們玩得非常開心，一直到太陽下山才各回家。

四種試驗研究報告

16 幾個人開玩具展覽會：(1)四人 (2)二人 (3)五人 (4)三人

(4)三人

17 在什麼地方開會：(1)學校裏 (2)洋房裏 (3)月華家裏 (4)玉芳家裏

(4)玉芳家裏

18 開會的時候是：(1)星期一 (2)星期日 (3)星期四 (4)太陽下山的時候

(4)太陽下山的時候

19 月華的玩具是：(1)汽車 (2)洋房 (3)洋房 (4)白

兔子

20 明華的玩具是：(1)洋房 (2)白兔子 (3)汽車 (4)汽船

汽船

(五)

光明學兄：昨下午我送荷生回家去，路上碰見雲飛，他說：「新民在市立民生醫院裏，病的十分利害」我們已經約定，想在星期日的上午在雲飛家裏會齊，一同到醫院裏去望新民的病，我想我們每人應該預備一點禮物去送他，到那時候，他見了我們一定要快活非常呢！特此寫封信來約你，不知道你也願意加入嗎？祝你康權！

弟張文光鞠躬 十一月四日

21 路上遇見的是：(1)文光 (2)荷生 (3)雲飛 (4)新民

民

22 病得十分利害的是：(1)新民 (2)光明 (3)荷生

雲飛

23 星期日上午在什麼地方會齊：(1)學校裏 (2)文光家裏 (3)雲飛家裏 (4)民生家裏

(4)民生家裏

- 24 什麼人主張送禮物給病人：(1)先生 (2)光明 (3)同學 (4)文光
- 25 什麼人見了我們一定非常快活：(1)光明 (2)雲飛 (3)民新 (4)荷生

(六)

吉屋召租 本宅尙有廂房一座，計上下兩間（一樓一底）自來水電燈，一應俱全，客廳公用，廚房柴間，均可合用。樓上又有露台一座，晒衣極便。本宅房屋地位適中，鬧中取靜，空氣新鮮，車馬往來，更爲便利。租金每月八元，三月起租，頂首洋二十四元，照例先繳，如欲租住，請來本宅面洽。

三民路建設巷一八號王宅啓

- 26 王宅出租的是：(1)全部房屋 (2)客廳一間 (3)露台一座 (4)廂房一座
- 27 每月租金：(1)面洽 (2)一八元 (3)八元 (4)二十四元
- 28 租房的時候要：(1)先交租金 (2)先住三月 (3)一應俱全 (4)頂首先繳
- 29 更爲便利的是：(1)客廳公用 (2)露台晒衣 (3)車馬往來 (4)自來水電燈
- 30 如欲租住要：(1)寫信去通知 (2)派人來接洽 (3)請來本宅面洽 (4)不用通知

(七)

大明在放學回家的時候，在路上看見一個臉孔黑黑的賣

包子的小孩，正在大哭，這時候有兩三個女學生，走近去問他，爲什麼哭，他說：『今天賣了十五個包子，得了四百五十個銅元，不知甚麼時候，從袋的破洞裏漏去了。』說着指那袋的破洞，給他們看。又說：『如果沒有錢，回去店主要打的！』他這樣說着，眼淚像泉水一般地滾下來，又把頭伏在臂上，放聲大哭，看他很是可憐！

- 31 賣包子小孩的臉是：(1)可憐 (2)雪白 (3)黑黑 (4)灰黃
- 32 在路上：(1)罵人 (2)大哭 (3)打架 (3)拍手
- 33 銅元失了店主要：(1)罰他做工 (2)打他 (3)罵他 (4)不給他吃飯
- 34 問賣包子小孩爲什麼哭的是：(1)大明 (2)店主 (3)路人 (4)女學生
- 35 銅元從什麼地方漏出來：(1)籃裏 (2)袋裏 (3)盤裏 (4)籠裏

(八)

昨夜因爲受了點寒氣，今天早上起來，身體很不舒服，推開窗來一看，天上還在飄着細雨，天井裏的桃花，却是開了，吃上早飯到校，走進教室，許多同學，圍在一處談天，聲音是細細的，面上多現着悲的神氣，知道事情有些不妙，一問，纔曉得同學馬君，因病重死了，我心裏真是難受！這一天，大家爲了這件事情，沒有一個人臉上有過一絲笑容，祇聽見『可惜』『可惜』『唉』『唉』的聲音，夜來記一篇日記，因爲身體的不舒服，心裏的悲痛，早睡。

- 36 受了寒氣是在： (1) 今日早晨 (2) 昨天夜裏 (3) 校裏 (4) 路上
- 37 今日早晨天上： (1) 落着大雪 (2) 桃花謝了 (3) 飄着細雨 (4) 雨已停了
- 38 走進教室，見同學面上多現着： (1) 悲傷的神氣 (2) 動怒的神氣 (3) 快樂的神氣 (4) 舒服的神氣
- 39 馬君病死的消息是： (1) 昨夜得知的 (2) 家裏人報告的 (3) 到學校裏才知道的 (4) 朋友寫信來通知的
- 40 夜來做了件什麼事 (1) 做了一篇文章 (2) 記了一篇日記 (3) 寫了一封信 (4) 看了一篇小說

(九)

威爾遜是美洲合衆國第二十八任的大總統，一八五六年十二月二十八日，生於維基尼阿的史坦吞地方。威氏初入一聯軍設立學校，一八七三年，(十七歲)改入但維孫專門學校，因病即退學，在家自習，一八七五年，氏年十九歲入普林司登大學，同學一百另六人，威氏以第三十八名卒業，他所學長於文學政治，自然科學不甚喜歡，曾習速記術，記錄大學中的演講辭，後來常用來起草應付德國政府的牒，又曾學雄辯術，參加辯論會，但多不足稱道，他在大學中的唯一榮譽，是担任校刊的主筆。

- 41 威爾遜出世： (1) 二十六年 (2) 一八五六年 (3) 一八七三年 (4) 一八七五年
- 42 威爾遜生在： (1) 史坦吞 (2) 但維孫 (3) 德國 (4) 普林司登

四種試驗研究報告

- 43 威爾遜在大學時長於： (1) 自然科學 (2) 速記 (3) 文學政治 (4) 雄辯
- 44 威爾遜後來用速記： (1) 著作文字 (2) 做演說辭 (3) 翻譯書籍 (4) 起草牒文
- 45 威爾遜在大學時唯一榮譽是： (1) 第三十八名卒業 (2) 起草牒文 (3) 做校刊主筆 (4) 參加雄辯會

(十)

不知幾多人心繫着的來車居然到了。悶悶的一個車站，就一變而為擾攘的境界，來客的安心，候客的快意以及脚夫的小小發財，我們且都不提，單講一位從讓里來的潘先生。他當火車沒有駛進站場之先，早已調排得十分周妥，他領頭，右手提着黑皮包，左手牽着七歲的孩子，七歲的孩子牽着他的哥哥(今年九歲)哥哥又牽着他的母親潘師母潘先生說：人多照顧不齊，這麼牽着，首尾一氣，猶如一條蛇，什麼地方都好鑽了。他又屢次叮囑，教大家握得緊緊，切勿放手，尚恐大家忘了。又屢次搖蕩他的左手，意思是教他把這個警告打電報一般，一站一站遞過去。

- 46 潘先生屢次搖動他的左手是： (1) 因為手提着黑皮包 (2) 警告他們切勿放手 (3) 猶如一條長蛇 (4) 照顧不齊
- 47 悶悶的一個車站一變而為擾攘的境界因為： (1) 脚夫們爭論錢財 (2) 潘先生屢次叮囑和警告 (3) 來到 (4) 潘先生小孩子喧鬧
- 48 潘先生左手牽着的是： (1) 潘師母 (2) 七歲小孩

二中附小童兒標準默讀測驗統計表(二)(程度年齡人數統計)

第_____類

四
種
試
驗
研
究
報
告

人 數 實足年齡	程 度	三 上	四 上	五 上	六 上	各年齡人數	備 註
6	歲						
6.5	歲						
7	歲						
7.5	歲						
8	歲						
8.5	歲						
9	歲						
9.5	歲						
10	歲						
10.5	歲						
11	歲						
11.5	歲						
12	歲						
12.5	歲						
13	歲						
13.6	歲						
14	歲						
14.5	歲						
15	歲						
15.5	歲						
16	歲						
16.5	歲						
17	歲						
備 註							

七
一

速加法第一種 (中級用)

題 解

方法) 有二三個數字之和為 10, 則先加之;
次求總和。

(例) 求 2, 4, 3, 6, 7, 5 的和。

(解) 先看全部得 4, 6 的和是 10; 次得 2, 3, 5 的和亦是 10。則先將 10 加 10, 再加 7, 得 27。

$$\begin{aligned} \text{(式)} \quad & 2+4+3+6+7+5=(4+6)+(2+3+5)+7= \\ & =10+10+7=27 \end{aligned}$$

(題數) 共 50 題計 2 片, 一次算完。

假定時間	
3 年級上.....	20 分鐘
3 年級下.....	15 分鐘
4 年級上.....	12 分鐘
4 年級下.....	8 分鐘

西 豐 益 學 校 編 印

速加法第一種 (中級用)

(一)

1. $1+3+5+7+9=$
2. $3+4+6+8+3=$
3. $1+4+6+8+9=$
4. $2+5+4+6+8=$
5. $5+7+2+8+3=$
6. $4+6+8+3+7=$
7. $6+5+3+4+8=$
8. $7+3+3+7+9=$
9. $6+5+8+4+6=$
10. $9+8+2+1+6=$
11. $1+4+2+5+8+9=$
12. $2+3+5+6+7+4=$
13. $9+2+3+4+5+1=$
14. $8+4+5+1+3+2=$
15. $7+5+2+3+4+3=$
16. $6+4+2+5+4+5=$
17. $5+3+4+5+3+8=$
18. $2+4+6+5+3+9=$
19. $1+4+7+2+3+5=$
20. $3+6+9+4+1+6=$
21. $4+6+8+2+3+5=$
22. $5+7+9+1+2+1=$
23. $3+4+5+6+7+8+2=$
24. $4+5+6+7+8+2+3=$
25. $1+2+7+2+3+5+3=$

速加法第一種 (中級用)

檢 答 (一)

- (1).....25
- (2).....23
- (3).....28
- (4).....25
- (5).....28
- (6).....25
- (7).....28
- (8).....29
- (9).....28
- (10).....26
- (11).....29
- (12).....27
- (13).....24
- (14).....23
- (15).....24
- (16).....26
- (17).....28
- (18).....29
- (19).....22
- (20).....29
- (21).....28
- (22).....25
- (23).....35
- (24).....35
- (25).....23

速加法第一種 (中級用)

(二)

- 26. $2+3+5+3+4+3+4=$
- 27. $3+4+3+4+1+5+6=$
- 28. $4+1+5+4+7+2+4=$
- 29. $5+2+3+4+5+8+1=$
- 30. $6+1+3+5+2+9+3=$
- 31. $7+1+2+6+2+1+2=$
- 32. $8+1+7+2+6+2+1=$
- 33. $9+2+1+7+3+4+6+5=$
- 34. $8+3+2+6+4+5+7+5=$
- 35. $7+4+3+5+6+8+2+9=$
- 36. $6+5+4+1+1+3+7+7=$
- 37. $5+4+3+6+7+2+1+1=$
- 38. $4+3+2+5+6+3+1+2=$
- 39. $3+2+1+4+5+4+1+8=$
- 40. $2+1+9+7+5+1+2+3=$
- 41. $1+2+3+4+5+6+7+8+9=$
- 42. $2+3+4+5+6+7+8+9+1=$
- 43. $3+4+5+6+7+8+9+1+2=$
- 44. $4+5+6+7+8+9+1+2+3=$
- 45. $5+6+7+8+9+1+2+3+4=$
- 46. $6+7+8+9+1+2+3+4+5=$
- 47. $7+8+9+1+2+3+4+5+6=$
- 48. $8+9+1+2+3+4+5+6+7=$
- 49. $9+1+2+3+4+5+6+7+8=$
- 50. $9+7+5+3+8+6+4+2+1=$

速加法第一種 (中級用)

檢 答 (二)

(26).....	24
(27).....	26
(28).....	27
(29).....	28
(30).....	29
(31).....	21
(32).....	27
(33).....	37
(34).....	40
(35).....	44
(36).....	34
(37).....	9
(38).....	26
(39).....	28
(40).....	30
(41).....	45
(42).....	45
(43).....	45
(44).....	45
(45).....	45
(46).....	45
(47).....	45
(48).....	45
(49).....	45
(50).....	45

速加法第二種 (中級用)

題 解

(方法) 同數字有二個以上,則以個數乘其數,

再與他數相加。

(例) 求 8, 8, 5, 8 的和。

(解) 見 8 的數字有三個,則 8 之三倍得 24;

再加 5 即得 29。

(式) $8 \times 3 + 5 = 24 + 5 = 29$

(題數) 共 50 題計 2 片,一次算完。

假定時間	
3 年級上.....	20 分鐘
3 年級下.....	15 分鐘
4 年級上.....	10 分鐘
4 年級下.....	5 分鐘

速加法第二種(中級用)

(一)

1. $2+3+2+2=$
2. $3+3+4+3=$
3. $4+4+4+5=$
4. $5+5+6+5=$
5. $6+7+6+6=$
6. $7+7+8+7=$
7. $7+8+8+8=$
8. $9+9+9+1=$
9. $1+1+2+1=$
10. $4+2+4+4+4=$
11. $4+5+5+5+5=$
12. $5+5+6+5+5=$
13. $6+6+6+7+6=$
14. $7+7+7+7+8=$
15. $8+9+8+8+8=$
16. $9+9+1+9+9=$
17. $2+2+2+8+2=$
18. $3+3+7+3+3=$
19. $6+4+4+4+4=$
20. $5+5+5+5+8=$
21. $9+10+9+9+9+9=$
22. $4+4+4+1+4+4=$
23. $2+2+2+2+5+2=$
24. $3+6+3+3+3+3=$
25. $4+4+4+7+4+4=$

速加法第二種(中級用)

檢 答 (一)

- (1)..... 9
- (2).....13
- (3).....17
- (4).....21
- (5).....25
- (6).....29
- (7).....31
- (8).....28
- (9)..... 5
- (10).....18
- (11).....24
- (12).....26
- (13).....31
- (14).....36
- (15).....41
- (16).....37
- (17).....16
- (18).....19
- (19).....22
- (20).....28
- (21).....55
- (22).....21
- (23).....15
- (24).....21
- (25).....27

速加法第二種 (中級用)

(二)

26. $5+5+8+5+5+5=$
27. $6+6+6+6+6+9=$
28. $10+10+10+11+10+10=$
29. $12+11+11+11+11+11=$
30. $21+21+12+21+21+21=$
31. $53+35+53+53+53+53=$
32. $38+38+83+38+38+38=$
33. $90+69+90+90+90+90=$
34. $17+70+17+17+17+17=$
35. $28+28+28+82+28+28=$
36. $32+32+32+32+23+32=$
37. $19+91+91+91+91+91=$
38. $25+25+25+25+25+58=$
39. $101+10+10+10+10+10=$
40. $22+22+32+22+22+22=$
41. $210+210+120+210+210=$
42. $340+304+340+340+340=$
43. $115+115+215+115+115=$
44. $205+205+205+250+205=$
45. $235+325+285+235+235=$
46. $696+966+966+966+966=$
47. $147+148+147+147+741=$
48. $258+257+528+258+258=$
49. $369+36+9369+269+366=$
50. $1101+1011+1101+1101+1101=$

速加法第二種 (中級用)

檢 答 (二)

- (26).....33
- (27).....39
- (28).....61
- (29).....67
- (30).....117
- (31).....300
- (32).....278
- (33).....519
- (34).....155
- (35).....222
- (36).....183
- (37).....474
- (38).....183
- (39).....151
- (40).....142
- (41).....960
- (42).....1664
- (43).....675
- (44).....1070
- (45).....1265
- (46).....4560
- (47).....1329
- (48).....1560
- (49).....1745
- (50).....5415

速加法第三種 (中高級用)

題 解

(方法) 連加的項數連單時則以加的項數乘其
中之數即得。

(例) 求 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 的和。

(解) 連續 7 項數的中間之數是 5 即以 7 乘
5, 得 35。

(式) $5 \times 7 = 35$ 。

(題數) 共 30 題, 計一片。

假 定 時 間	
3 年級上.....	20 分鐘
3 年級下.....	15 分鐘
4 年級上.....	10 分鐘
4 年級下.....	5 分鐘
5, 6 年級.....	5 分鐘

速加法第三種 (中高級用)

1. $2+3+4=$
2. $3+4+5=$
3. $3+5+7=$
4. $4+6+8=$
5. $5+7+9=$
6. $7+8+9=$
7. $1+2+3+4+5=$
8. $2+3+4+5+6=$
9. $3+4+5+6+7=$
10. $4+5+6+7+8=$
11. $5+6+7+8+9=$
12. $6+7+8+9+10=$
13. $7+8+9+10+11+12+13=$
14. $8+9+10+11+12+13+14=$
15. $9+10+11+12+13+14+15=$
16. $10+12+14+16+18+20+22=$
17. $11+13+15+17+19+21+23=$
18. $12+14+16+18+20+22+24=$
19. $13+15+17+19+21+23+25=$
20. $14+16+18+20+22+24+26=$
21. $15+17+19+21+23+25+27=$
22. $16+18+20+22+24+26+28=$
23. $17+19+21+23+25+27+29=$
24. $13+14+15+16+17+18+19=$
25. $18+19+20+21+22+23+24=$
26. $20+21+22+23+24+25+26=$
27. $21+22+23+24+25+26+27=$
28. $22+24+26+28+30+32+34=$
29. $22+23+24+25+26+27+28+29+30=$
30. $37+36+35+34+33+32+31+30+29=$

速加法第三種 (中高級用)

檢 答

(1).....	9
(2).....	12
(3).....	15
(4).....	18
(5).....	21
(6).....	24
(7).....	15
(8).....	20
(9).....	25
(10).....	30
(11).....	35
(12).....	40
(13).....	70
(14).....	77
(15).....	84
(16).....	112
(17).....	119
(18).....	125
(19).....	133
(20).....	140
(21).....	157
(22).....	144
(23).....	161
(24).....	112
(25).....	147
(26).....	161
(27).....	168
(28).....	196
(29).....	234
(30).....	297

速加法第四種 (中高級用)

題 解

(方法) 連加的項數逢雙時，則以首末兩項數

相加，再乘以加的項數之半即得。

(例) 求 3, 5, 7, 9, 11, 13 的和。

(解) 先將首項數 3 與末項數 13 相加得 16，

再乘以項數 (6 項) 之半 3 即得 48。

(式) $(3+13) \times (6 \div 2) = 16 \times 3 = 48$ 。

(題數) 共 30 題，計一片。

假 定 時 間	
3 年級上.....	20 分鐘
3 年級下.....	15 分鐘
4 年級上.....	10 分鐘
4 年級下.....	5 分鐘
5, 6 年級.....	5 分鐘

速加法第四種 (中高級用)

1. $2+4+6+8=$
2. $3+5+7+9=$
3. $4+6+8+10=$
4. $5+7+9+11=$
5. $6+8+10+12=$
6. $7+9+11+13=$
7. $8+10+12+14+16+18=$
8. $9+11+13+15+17+19=$
9. $10+12+14+16+18+20=$
10. $11+12+13+14+15+16=$
11. $12+13+14+15+16+17=$
12. $13+15+17+19+21+23=$
13. $14+15+16+17+18+19=$
14. $15+16+17+18+19+20=$
15. $16+18+20+22+24+26=$
16. $17+19+21+23+25+27=$
17. $18+19+20+21+22+23=$
18. $19+20+21+22+23+24=$
19. $20+22+24+26+28+30=$
20. $21+22+23+24+25+26=$
21. $22+23+24+25+26+27+28+29=$
22. $22+24+26+28+30+32+34+36=$
23. $23+25+27+29+31+33+35+37=$
24. $24+25+26+27+28+29+30+31=$
25. $25+28+30+32+34+36+38+40=$
26. $25+27+29+31+33+35+37+39=$
27. $27+28+29+30+31+32+33+34=$
28. $28+30+32+34+36+38+40+42=$
29. $29+31+33+35+37+39+41+43=$
30. $30+31+32+33+34+35+36+37+38+39=$

速加法第四種 (中高級用)

檢 答

- (1).....20
- (2).....24
- (3).....28
- (4).....32
- (5).....36
- (6).....40
- (7).....79
- (8).....84
- (9).....90
- (10).....81
- (11).....87
- (12).....108
- (13).....99
- (14).....105
- (15).....126
- (16).....132
- (17).....123
- (18).....129
- (19).....150
- (20).....141
- (21).....204
- (22).....232
- (23).....240
- (24).....220
- (25).....264
- (26).....256
- (27).....244
- (28).....280
- (29).....288
- (30).....345

速加法第五種 (中級用)

題 解

(方法) 加數近于 100 或 1000 等數時，先於被加數則 100 或 1000 等數，次於其和減加數與 100 或 1000 等數之差。

(例) 求 23456 與 9963 之和。

(解) 因加數近于 10000 則加此數于被加數爲：
 $32456 + 10000 = 33456$ 的假定和數；
 再將 10000 的假定數減去 9963 得差數爲 73，于是把 37 與假定的和數 33456 相減，即得共和爲 33419。

(式) $33456 - 37 = 33419.$

(題數) 共 50 題計分二片 一次算完

假定時間	5 年級上.....20 分鐘
	5 年級下.....15 分鐘
	6 年級上.....10 分鐘
	6 年級下.....5 分鐘

速加法第五種 (高級用)

(一)

1. $112 + 84 =$
2. $224 + 86 =$
3. $436 + 89 =$
4. $442 + 91 =$
5. $558 + 92 =$
6. $564 + 93 =$
7. $675 + 94 =$
8. $778 + 95 =$
9. $783 + 96 =$
10. $888 + 97 =$
11. $845 + 98 =$
12. $923 + 99 =$
13. $1123 + 81 =$
14. $2143 + 82 =$
15. $2431 + 83 =$
16. $35448 + 4 =$
17. $3246 + 85 =$
18. $4567 + 86 =$
19. $5841 + 88 =$
20. $6842 + 89 =$
21. $7462 + 93 =$
22. $8246 + 94 =$
23. $8334 + 95 =$
24. $9548 + 98 =$
25. $1357 + 982 =$

速加法第五種 (高級用)

檢 答 (一)

(1).....196

(2).....310

(3).....525

(4).....533

(5).....650

(6).....657

(7).....769

(8).....873

(9).....879

(10).....985

(11).....943

(12).....1022

(13).....1204

(14).....2225

(15).....2514

(16).....3628

(17).....3331

(18).....4653

(19).....5929

(20).....6931

(21).....7555

(22).....8430

(23).....8429

(24).....9646

(25).....233

速加法第五種 (高級用)

(二)

26. 2354 + 986 =

27. 3456 + 973 =

28. 4312 + 974 =

29. 5423 + 975 =

30. 5849 + 978 =

31. 5436 + 979 =

32. 6832 + 981 =

33. 6842 + 982 =

34. 6799 + 983 =

35. 7432 + 985 =

36. 7437 + 988 =

37. 8236 + 990 =

38. 9467 + 993 =

39. 9854 + 997 =

40. 9332 + 999 =

41. 12343 + 9962 =

42. 23547 + 9965 =

43. 23891 + 9966 =

44. 33944 + 9969 =

45. 33394 + 9970 =

46. 45936 + 9983 =

47. 52368 + 9987 =

48. 62314 + 9989 =

49. 75432 + 9994 =

50. 89453 + 9998 =

速減法第五種 (高級用)

檢 答 (二)

(26).....	3320
(27).....	4429
(28).....	5286
(29).....	6407
(30).....	6627
(31).....	6415
(32).....	68302
(33).....	7824
(34).....	7782
(35).....	8417
(36).....	8425
(37).....	9226
(38).....	10460
(39).....	10851
(40).....	10331
(41).....	22310
(42).....	33512
(43).....	33857
(44).....	43913
(45).....	43324
(46).....	55919
(47).....	62355
(48).....	72303
(49).....	85426
(50).....	99451

速減法第一種 (中級用)

解 題

(方法) 某位減數比被減數小，則依通法。

(例) 求 7854 與 2543 之差。

(解) 從右而左，依次相減即將。

$$\begin{array}{r}
 (式) \quad 7854 \\
 \quad \quad - 2543 \\
 \hline
 \quad \quad 5311
 \end{array}$$

(題數) 共 50 題計 2 片，一次算完。

3 年級上.....	20 分
3 年級下.....	15 分
4 年級上.....	10 分
4 年級下.....	5 分

假定時間

速減法第一種 (中級用)

(一)

1. $22-11=$
2. $23-12=$
3. $34-23=$
4. $45-33=$
5. $56-35=$
6. $68-47=$
7. $77-54=$
8. $89-63=$
9. $94-72=$
10. $99-86=$
11. $222-111=$
12. $234-123=$
13. $345-223=$
14. $356-122=$
15. $567-345=$
16. $678-246=$
17. $789-258=$
18. $889-366=$
19. $667-432=$
20. $586-465=$
21. $453-321=$
22. $765-543=$
23. $654-313=$
24. $864-742=$
25. $899-875=$

速減法第二種 (中級用)

檢 答 (一)

- (1).....11
- (2).....11
- (3).....11
- (4).....12
- (5).....21
- (6).....21
- (7).....23
- (8).....26
- (9).....22
- (10).....13
- (11).....111
- (12).....111
- (13).....122
- (14).....234
- (15).....222
- (16).....432
- (17).....531
- (18).....523
- (19).....235
- (20).....121
- (21).....132
- (22).....222
- (23).....341
- (24).....122
- (25).....24

速減法第一種 (中級用)

(二)

26. 765-382 =
27. 952-241 =
28. 897-777 =
29. 596-454 =
30. 999-468 =
31. 2345-1234 =
32. 3456-1143 =
33. 4567-2345 =
34. 5678-3344 =
35. 6789-3655 =
36. 3579-2132 =
37. 4352-2211 =
38. 5874-3452 =
39. 6897-2357 =
40. 7694-4433 =
41. 8867-5436 =
42. 9363-7121 =
43. 2886-1463 =
44. 3764-2432 =
45. 4343-2221 =
46. 5559-1357 =
47. 6899-2468 =
48. 7953-5432 =
49. 8469-7233 =
50. 9999-5786 =

速減法第一種 (中級用)

檢 答 (二)

- (26).....283
- (27).....711
- (28).....120
- (29).....142
- (30).....531
- (31).....1111
- (32).....2813
- (33).....2222
- (34).....2334
- (35).....3134
- (36).....1447
- (37).....2141
- (38).....2422
- (39).....4540
- (40).....3251
- (41).....3431
- (42).....2242
- (43).....1423
- (44).....1332
- (45).....2212
- (46).....4202
- (47).....4431
- (48).....2521
- (49).....1236
- (50).....4213

速減法第二種 (中級用)

解 題

(方法) 某位減數比被減數大，則於10減減數於其餘數加被減數而於上位減數加1，接續計算。

(例) 求 7235 減 1546 的餘數。

(解) 解從右端之5減6時，因減數大，乃從10減6餘4加5得9記之；次從3減4與1之和5，亦不足，乃從10減5餘5加3得8記之；次從2減5與1之和6，又不足，乃從10減6餘4加2得6記之；再從7減1與1之和2餘5記之。

(式)

$$\begin{array}{r} 7235 \\ - 1546 \\ \hline 5689 \end{array}$$

(題數) 共 50 題計 2 片，一次算完。

假定時間	
3年級上.....	20 分鐘
3年級下.....	15 分鐘
4年級上.....	10 分鐘
4年級下.....	5 分鐘

速減法第二種 (中級用)

(一)

1. 24-15=
2. 25-17=
3. 28-19=
4. 32-24=
5. 34-28=
6. 35-26=
7. 37-29=
8. 43-34=
9. 46-37=
10. 47-38=
11. 224-126=
12. 236-148=
13. 248-179=
14. 256-168=
15. 278-199=
16. 324-125=
17. 348-289=
18. 364-286=
19. 380-192=
20. 436-369=
21. 472-284=
22. 580-496=
23. 612-434=
24. 677-388=
25. 742-567=

速減法第二種 (中級用)

檢 答 (一)

(1).....	9
(2).....	8
(3).....	9
(4).....	8
(5).....	6
(6).....	9
(7).....	8
(8).....	9
(9).....	9
(10).....	9
(11).....	98
(12).....	88
(13).....	69
(14).....	88
(15).....	79
(16).....	199
(17).....	59
(18).....	78
(19).....	188
(20).....	67
(21).....	188
(22).....	84
(23).....	178
(24).....	289
(25).....	175

速減法第二種 (中級用)

(二)

26.	784 - 596 =
27.	846 - 758 =
28.	872 - 693 =
29.	924 - 835 =
30.	964 - 777 =
31.	2345 - 1456 =
32.	2468 - 1579 =
33.	3456 - 2698 =
34.	3646 - 2769 =
35.	4568 - 2688 =
36.	4576 - 3489 =
37.	5332 - 4444 =
38.	5466 - 3689 =
39.	5745 - 3856 =
40.	6274 - 3486 =
41.	6373 - 5785 =
42.	6457 - 4698 =
43.	7432 - 5555 =
44.	7245 - 3668 =
45.	7674 - 489 =
46.	8364 - 6486 =
47.	8225 - 6837 =
48.	8678 - 2889 =
49.	9480 - 8752 =
50.	9356 - 7468 =

速減法第二種 (中級用)

檢 答 (二)

(26).....	188
(27).....	88
(28).....	179
(29).....	89
(30).....	187
(31).....	889
(32).....	889
(33).....	758
(34).....	879
(35).....	1879
(36).....	887
(37).....	888
(38).....	1777
(39).....	1889
(40).....	2788
(41).....	588
(42).....	1759
(43).....	1877
(44).....	3577
(45).....	2776
(46).....	1878
(47).....	1388
(48).....	5789
(49).....	678
(50).....	1888

速減法第三種 (中高級用)

解 題

(方法) 被減數與99;或999等數之差甚小時, 即以99;或999等數為被減, 數而於餘數加被減數與此等數之差即得。

(例) 於100000減72893求其差。

(解) 先於99999減32893;次於餘數加100000之差1,得27107,即所求之差數。

(式)

$$\begin{array}{r} 99999 \\ -72893 \\ \hline 27106 \\ + \quad 1 \\ \hline 27107 \end{array}$$

(題數) 共50題計2片,一次算完。

假 定 時 間	
3年級上.....	40分鐘
3年級下.....	35分鐘
4年級上.....	30分鐘
4年級下.....	25分鐘
5年級上.....	20分鐘
5年級下.....	15分鐘
6年級上.....	10分鐘
6年級下.....	5分鐘

速減法第三種 (中高級用)

(一)

1. $100-18=$
2. $100-38=$
3. $100-69=$
4. $100-72=$
5. $101-56=$
6. $102-44=$
7. $103-37=$
8. $104-85=$
9. $105-64=$
10. $106-96=$
11. $1000-345=$
12. $1000-368=$
13. $1000-746=$
14. $1000-891=$
15. $1001-678=$
16. $1002-789=$
17. $1003-345=$
18. $1004-573=$
19. $1005-357=$
20. $1006-246=$
21. $10000-3579=$
22. $10000-2468=$
23. $10001-1469=$
24. $10002-2581=$
25. $10003-3692=$

速減法第三種 (中高級用)

檢 答 (一)

- (1).....82
- (2).....62
- (3).....31
- (4).....28
- (5).....45
- (6).....58
- (7).....67
- (8).....18
- (9).....41
- (10).....10
- (11).....655
- (12).....632
- (13).....254
- (14).....109
- (15).....323
- (16).....213
- (17).....658
- (18).....431
- (19).....648
- (20).....760
- (21).....6421
- (22).....7632
- (23).....8632
- (24).....7421
- (25).....6311

速減法第三種 (中高級用)

(二)

- 26. 10004 - 4713 =
- 27. 10005 - 5814 =
- 28. 10006 - 6925 =
- 29. 10007 - 7147 =
- 30. 10008 - 8147 =
- 31. 1000 - 445 =
- 32. 1001 - 468 =
- 33. 1002 - 553 =
- 34. 1002 - 654 =
- 35. 1003 - 678 =
- 36. 1003 - 787 =
- 37. 1004 - 756 =
- 38. 1004 - 866 =
- 39. 1005 - 878 =
- 40. 1005 - 981 =
- 41. 10000 - 125 =
- 42. 10001 - 226 =
- 43. 10002 - 248 =
- 44. 10003 - 354 =
- 45. 10003 - 486 =
- 46. 10004 - 567 =
- 47. 10005 - 684 =
- 48. 10006 - 786 =
- 49. 10007 - 814 =
- 50. 10008 - 976 =

速減法第三種 (中高級用)

檢 答 (二)

- (26) 5291
- (27) 4191
- (28) 3081
- (29) 2860
- (30) 1816
- (31) 555
- (32) 533
- (33) 449
- (34) 348
- (35) 295
- (36) 216
- (37) 248
- (38) 148
- (39) 127
- (40) 24
- (41) 9875
- (42) 9775
- (43) 9764
- (44) 9649
- (45) 9617
- (46) 9437
- (47) 9321
- (48) 9220
- (49) 9193
- (50) 9032

速減法第四種 (中高級用)

解題

(方法) 減數近於 100 或 10000 等數，則先減 100 或 1000 等數，次於其餘數加減數與 100 或 1000 等數之差。

(例) 求 47935 與 982 差之。

(解) 因減數近於 1000 則從被減數減此數，記 46935，再加 982 與 1000 之差 18 即得所求之差。

$$\begin{array}{r} (式) \quad 1000 \\ + 982 \\ \hline 18 \\ \hline 46935 \\ - 18 \\ \hline 46953 \end{array}$$

(題數) 共 50 題計 2 片，一次算完。

假定時間	假
3 年級上.....	30 分鐘
3 年級下.....	25 分鐘
4 年級上.....	20 分鐘
4 年級下.....	15 分鐘
5 年級上.....	10 分鐘
5 年級下.....	5 分鐘
6 年級上.....	5 分鐘
6 年級下.....	5 分鐘

國 語 算 術 教 科 書

速減法第四種 (中高級用)

(一)

1. 183-99 =
2. 254-99 =
3. 293-98 =
4. 332-98 =
5. 381-97 =
6. 455-97 =
7. 482-96 =
8. 532-96 =
9. 532-95 =
10. 654-95 =
11. 658-94 =
12. 724-94 =
13. 789-93 =
14. 894-93 =
15. 675-92 =
16. 901-92 =
17. 754-93 =
18. 788-94 =
19. 852-95 =
20. 864-96 =
21. 849-97 =
22. 952-99 =
23. 1234-956 =
24. 2368-963 =
25. 2375-965 =

速減法第四種 (中高級用)

檢 答 (一)

- (1).....84
- (2).....155
- (3).....195
- (4).....234
- (5).....284
- (6).....358
- (7).....386
- (8).....486
- (9).....437
- (10).....559
- (11).....559
- (12).....630
- (13).....696
- (14).....801
- (15).....583
- (16).....599
- (17).....661
- (18).....692
- (19).....757
- (20).....768
- (21).....752
- (22).....853
- (23).....278
- (24).....1400
- (25).....1410

速減法第四種 (中高級用)

(二)

- 26. 3351-967 =
- 27. 3894-969 =
- 28. 4581-971 =
- 29. 4587-972 =
- 30. 5981-973 =
- 31. 5994-975 =
- 32. 6764-978 =
- 33. 6764-979 =
- 34. 7546-981 =
- 35. 7987-984 =
- 36. 8543-987 =
- 37. 859-989 =
- 38. 958-995 =
- 39. 9831-998 =
- 40. 1356-9958 =
- 41. 4869-9959 =
- 42. 27365-9963 =
- 43. 33867-9967 =
- 44. 54896-9978 =
- 45. 45678-9976 =
- 46. 56554-9979 =
- 47. 59426-9981 =
- 48. 67545-9985 =
- 49. 79825-9994 =
- 50. 86754-9999 =

速減法第四種 (中高級用)

檢 答 (二)

(26).....	2384
(27).....	2925
(28).....	3610
(29).....	3615
(30).....	5008
(31).....	5019
(32).....	5776
(33).....	5775
(34).....	6565
(35).....	7003
(36).....	7556
(37).....	7550
(38).....	8548
(39).....	8833
(40).....	3498
(41).....	14730
(42).....	17402
(43).....	25900
(44).....	35923
(45).....	35702
(46).....	46805
(47).....	49445
(48).....	57561
(49).....	69831
(50).....	76755

四種試驗研究報告

速乘法第一種 (中高級用)

題 解

(方法) 個位數相等之兩個二位數，相乘時先求個位數之積，次以個位數乘十位數之和；再求十位數之積即得。

(例) 以 54 乘 43 求其積

(解) 求 4 與 4 之積 16 記 6；以 4 乘 3 與 5 之和得 32，加下位所進之 1 得 33，記 3；於 3 與 5 之積 15 下加位所進之 3 得 18，記在 36 的前面得 1836。

(式) $34 \times 54 = 18,36$

$4 \times 4 = 16$ (記 6 於個位進 1)

$(5+3) \times 4 = 8 \times 4 = 32$

$32+1=33$ (記 3 於十位進 3)

$(3 \times 5) + 3 = 15 + 3 = 18$ (記在千百位)

(題數) 共 72 題計 4 片一次算完

假	3 年級上.....	40 分鐘
定	3 年級下.....	35 分鐘
時	4 年級上.....	30 分鐘
間	4 年級下.....	25 分鐘
	5 年級上.....	20 分鐘
	5 年級下.....	15 分鐘
	6 年級上.....	10 分鐘
	6 年級下.....	5 分鐘

速乘法第一種 (中高級用)

(一)

1. $11 \times 21 =$
2. $21 \times 31 =$
3. $31 \times 41 =$
4. $41 \times 51 =$
5. $15 \times 61 =$
6. $61 \times 71 =$
7. $71 \times 81 =$
8. $81 \times 91 =$
9. $91 \times 11 =$
10. $12 \times 32 =$
11. $22 \times 42 =$
12. $32 \times 52 =$
13. $42 \times 62 =$
14. $52 \times 72 =$
15. $62 \times 82 =$
16. $72 \times 92 =$
17. $82 \times 12 =$
18. $92 \times 22 =$

速乘法第一種 (中高級用)

檢 答 (一)

- (1).....231
- (2).....651
- (3).....2171
- (4).....2091
- (5).....3111
- (6).....4331
- (7).....5751
- (8).....7371
- (9).....1001
- (10).....384
- (11).....924
- (12).....1664
- (13).....2604
- (14).....3744
- (15).....5064
- (16).....6624
- (17).....984
- (18).....2024

速乘法第一種 (中高級用)

(二)

- 19. $13 \times 43 =$
- 20. $23 \times 53 =$
- 21. $33 \times 63 =$
- 22. $43 \times 73 =$
- 23. $53 \times 83 =$
- 24. $63 \times 93 =$
- 25. $73 \times 13 =$
- 26. $83 \times 23 =$
- 27. $93 \times 33 =$
- 28. $14 \times 54 =$
- 29. $24 \times 64 =$
- 30. $34 \times 74 =$
- 31. $44 \times 84 =$
- 32. $54 \times 94 =$
- 33. $64 \times 14 =$
- 34. $74 \times 24 =$
- 35. $84 \times 34 =$
- 36. $94 \times 44 =$

速乘法第一種 (中高級用)

檢 答 (二)

- (19).....659
- (20).....1219
- (21).....2079
- (22).....3139
- (23).....4399
- (24).....5359
- (25).....949
- (26).....1909
- (27).....3069
- (28).....756
- (29).....1536
- (30).....2516
- (31).....3696
- (32).....5076
- (33).....896
- (34).....1776
- (35).....2856
- (36).....4136

速乘法第一種 (中高級用)

(三)

- 37. $15 \times 65 =$
- 38. $25 \times 75 =$
- 39. $35 \times 85 =$
- 40. $45 \times 95 =$
- 41. $55 \times 15 =$
- 42. $65 \times 25 =$
- 43. $75 \times 35 =$
- 44. $85 \times 45 =$
- 45. $95 \times 55 =$
- 46. $16 \times 76 =$
- 47. $26 \times 86 =$
- 48. $36 \times 96 =$
- 49. $46 \times 16 =$
- 50. $56 \times 26 =$
- 51. $66 \times 36 =$
- 52. $79 \times 46 =$
- 53. $86 \times 56 =$
- 54. $69 \times 66 =$

速乘法第一種 (中高級用)

檢 答 (三)

- (37).....975
- (38).....1875
- (39).....2975
- (40).....4275
- (41).....825
- (42).....1625
- (43).....2625
- (44).....3825
- (45).....5225
- (46).....1216
- (47).....2236
- (48).....3456
- (49).....736
- (50).....1456
- (51).....2876
- (52).....3496
- (53).....4816
- (54).....6336

速乘法第一種 (中高級用)

(四)

- 55. $17 \times 87 =$
- 56. $27 \times 97 =$
- 57. $37 \times 17 =$
- 58. $47 \times 27 =$
- 59. $57 \times 37 =$
- 60. $67 \times 47 =$
- 61. $77 \times 57 =$
- 62. $87 \times 67 =$
- 63. $97 \times 77 =$
- 64. $18 \times 98 =$
- 65. $28 \times 18 =$
- 66. $38 \times 28 =$
- 67. $48 \times 38 =$
- 67. $58 \times 48 =$
- 69. $68 \times 58 =$
- 70. $78 \times 68 =$
- 71. $88 \times 78 =$
- 72. $98 \times 88 =$

速乘法第一種 (中高級用)

檢 答 (四)

- (55).....1497
- (56).....2619
- (57).....629
- (58).....1269
- (59).....2109
- (60).....3149
- (61).....4389
- (62).....5829
- (63).....7469
- (64).....1769
- (65).....504
- (66).....1064
- (67).....1824
- (68).....2784
- (69).....3944
- (70).....5304
- (71).....6864
- (72).....8624

速乘法第二種 (中高級用)

題 解

(方法) 十位數相等之兩個二位數相乘時, 先求個位數之積, 次以十位數乘個位數之和; 再求十位數之積即得。

(例) 以 54 乘 53 求其積

(解) 求 3 與 4 之積為 12, 記 2 以 5 乘 3 與 4 之和得 35, 加下位所進之 1; 得 36, 記 6, 再於 5 與 5 之積 25 加下位所進之 3 得 28. 記在 62 的前面得 2862.

(式) $53 \times 54 = 28,62$

$3 \times 4 = 12$ (記 2 於個位進 1)

$5 \times (3+4) = 5 \times 7 = 35$

$35+1=36$ (記 6 於十位進 3)

$(5 \times 5) + 3 = 25 + 3 = 28$ (記在千百位)

(題數) 共 72 題計 4 片一次算完

假 定 時 間	
3 年級上.....	45 分鐘
3 年級下.....	40 分鐘
4 年級上.....	35 分鐘
4 年級下.....	30 分鐘
5 年級上.....	25 分鐘
5 年級下.....	20 分鐘
6 年級上.....	15 分鐘
6 年級下.....	10 分鐘

速乘法第二種 (中高級用)

(一)

1. $11 \times 12 =$
2. $12 \times 13 =$
3. $13 \times 14 =$
4. $14 \times 15 =$
5. $15 \times 16 =$
6. $16 \times 17 =$
7. $17 \times 18 =$
8. $18 \times 19 =$
9. $19 \times 11 =$
10. $21 \times 23 =$
11. $22 \times 24 =$
12. $23 \times 25 =$
13. $24 \times 26 =$
14. $25 \times 27 =$
15. $26 \times 28 =$
16. $27 \times 29 =$
17. $28 \times 21 =$
18. $29 \times 22 =$

速乘法第二種 (中高級用)

檢 答 (一)

(1).....132
 (2).....156
 (3).....182
 (4).....210
 (5).....240
 (6).....270
 (7).....304
 (8).....342
 (9).....209
 (10).....488
 (11).....528
 (12).....575
 (13).....624
 (14).....675
 (15).....728
 (16).....783
 (17).....588
 (18).....638

速乘法第二種 (中高級用)

(二)

19. $31 \times 34 =$
 20. $32 \times 35 =$
 21. $33 \times 36 =$
 22. $34 \times 37 =$
 23. $35 \times 38 =$
 24. $36 \times 39 =$
 25. $37 \times 31 =$
 26. $38 \times 32 =$
 27. $39 \times 33 =$
 28. $41 \times 45 =$
 29. $42 \times 46 =$
 30. $43 \times 47 =$
 31. $44 \times 48 =$
 32. $45 \times 49 =$
 33. $46 \times 41 =$
 34. $47 \times 42 =$
 35. $48 \times 43 =$
 36. $49 \times 44 =$

速乘法第二種 (中高級用)

檢 答 (二)

(19).....1054
 (20).....1120
 (21).....1188
 (22).....1258
 (23).....1330
 (24).....1404
 (25).....1117
 (26).....1216
 (27).....1287
 (28).....1845
 (29).....1932
 (30).....2021
 (31).....2112
 (32).....2205
 (33).....1886
 (34).....1974
 (35).....2064
 (36).....2156

速乘法第二種 (中高級用)

(三)

37. $51 \times 54 =$
 38. $52 \times 57 =$
 39. $53 \times 58 =$
 40. $54 \times 59 =$
 41. $55 \times 51 =$
 42. $56 \times 52 =$
 43. $51 \times 53 =$
 44. $58 \times 54 =$
 45. $59 \times 55 =$
 46. $61 \times 67 =$
 47. $62 \times 68 =$
 48. $63 \times 69 =$
 49. $64 \times 61 =$
 50. $65 \times 62 =$
 51. $66 \times 63 =$
 52. $67 \times 64 =$
 53. $68 \times 65 =$
 54. $69 \times 66 =$

速乘法第二種 (中高級用)

檢 答 (三)

(37).....2856

(38).....2964

(39).....3074

(40).....3186

(41).....2805

(42).....2912

(43).....3021

(44).....3132

(45).....3245

(46).....4087

(47).....4216

(48).....4347

(49).....3904

(50).....4030

(51).....4158

(52).....4288

(53).....4420

(54).....4554

速乘法第二種 (中高級用)

(四)

55. $71 \times 78 =$

56. $72 \times 79 =$

57. $73 \times 71 =$

58. $74 \times 72 =$

59. $75 \times 73 =$

60. $76 \times 74 =$

61. $77 \times 75 =$

62. $78 \times 76 =$

63. $79 \times 77 =$

64. $81 \times 89 =$

65. $82 \times 81 =$

66. $83 \times 82 =$

67. $84 \times 83 =$

68. $85 \times 84 =$

69. $86 \times 85 =$

70. $87 \times 86 =$

71. $88 \times 87 =$

72. $89 \times 88 =$

速乘法第二種 (中高級用)

檢 答 (四)

- (55).....5538
- (56).....5688
- (57).....5183
- (58).....5328
- (59).....5476
- (60).....5642
- (61).....5775
- (62).....5928
- (63).....6083
- (64).....7209
- (65).....6642
- (66).....6806
- (67).....6972
- (68).....7140
- (69).....7310
- (70).....7482
- (71).....7656
- (72).....7832

速乘法第三種 (中高級用)

解 題

(方法) 十位數相等而個位數之和大於 10 之兩二位數相乘時,先求個位數之積,次從個位之和減 10,以其餘數乘十位數再,以十位數加 1 乘原數。

(例) 以 84 乘 89, 求其積。

(解) 先記 4 與 9 之積 36 之 6, 次從 4 與 9 之和減 10 餘 3 乘 8 得 24, 加下位所進之 3 得 27 記 7, 次以 8 加 1 之和得 9, 乘 8 之積為 72, 再加之位所之 2 得 74, 記在前面得 7476。

(式) $89 \times 84 = 7276$.

$4 \times 9 = 36$ (記 6 於個位進 3)

$[(4+9)-10] \times 8 = (13-10) \times 8 = 3 \times 8 = 24$

$24+3=27$ (記 7 於十位進 2)

$(8+1) \times 8 = 9 \times 8 = 72$

$72+2=74$ (記在千百位)

(題數) 共 72 題計 4 片一次算完

假 定 時 間	分 鐘
3 年級上.....	45 分鐘
3 年級下.....	40 分鐘
4 年級上.....	35 分鐘
4 年級下.....	30 分鐘
5 年級上.....	25 分鐘
5 年級下.....	20 分鐘
6 年級上.....	15 分鐘
6 年級下.....	10 分鐘

速乘法第三種

速乘法第三種

速乘法第三種

(中高級用)

(中高級用)

(中高級用)

(一)

檢答 (一)

(二)

- | | | |
|----------------------|---------------|----------------------|
| 1. $12 \times 19 =$ | (1).....228 | 19. $34 \times 37 =$ |
| 2. $13 \times 18 =$ | (2).....234 | 20. $35 \times 36 =$ |
| 3. $14 \times 17 =$ | (3).....238 | 21. $36 \times 39 =$ |
| 4. $15 \times 16 =$ | (4).....240 | 22. $37 \times 38 =$ |
| 5. $16 \times 19 =$ | (5).....304 | 23. $47 \times 48 =$ |
| 6. $17 \times 18 =$ | (6).....306 | 24. $39 \times 36 =$ |
| 7. $28 \times 27 =$ | (7).....756 | 25. $42 \times 49 =$ |
| 8. $19 \times 16 =$ | (8).....304 | 26. $43 \times 48 =$ |
| 9. $22 \times 29 =$ | (9).....638 | 27. $44 \times 47 =$ |
| 10. $23 \times 28 =$ | (10).....644 | 28. $45 \times 46 =$ |
| 11. $24 \times 27 =$ | (11).....648 | 29. $46 \times 49 =$ |
| 12. $25 \times 26 =$ | (12).....560 | 30. $38 \times 37 =$ |
| 13. $26 \times 29 =$ | (13).....754 | 31. $48 \times 47 =$ |
| 14. $27 \times 28 =$ | (14).....756 | 32. $49 \times 46 =$ |
| 15. $18 \times 17 =$ | (15).....306 | 33. $52 \times 59 =$ |
| 16. $29 \times 26 =$ | (16).....754 | 34. $53 \times 58 =$ |
| 17. $32 \times 39 =$ | (17).....1248 | 35. $54 \times 57 =$ |
| 18. $33 \times 38 =$ | (18).....1254 | 36. $55 \times 56 =$ |

速乘法第三種

速乘法第三種

速乘法第三種

(中高級用)

(中高級用)

(中高級用)

檢 答 (二)

(三)

檢 答 (三)

(19).....	1258	37.	$56 \times 59 =$	(37).....	3304
(20).....	1260	38.	$57 \times 58 =$	(38).....	3306
(21).....	1404	39.	$67 \times 68 =$	(39).....	4556
(22).....	1406	40.	$59 \times 56 =$	(40).....	3304
(23).....	2256	41.	$62 \times 69 =$	(41).....	4278
(24).....	1404	42.	$63 \times 68 =$	(42).....	4284
(25).....	2058	43.	$64 \times 67 =$	(43).....	4288
(26).....	2064	44.	$65 \times 66 =$	(44).....	4290
(27).....	2068	45.	$66 \times 69 =$	(45).....	4554
(28).....	2070	46.	$58 \times 57 =$	(46).....	3306
(29).....	2254	47.	$68 \times 67 =$	(47).....	4556
(30).....	1406	48.	$69 \times 66 =$	(48).....	4554
(31).....	2256	49.	$72 \times 79 =$	(49).....	5688
(32).....	2254	50.	$73 \times 78 =$	(50).....	5694
(33).....	3068	51.	$74 \times 77 =$	(51).....	5698
(34).....	3074	52.	$75 \times 76 =$	(52).....	5700
(35).....	3078	53.	$76 \times 79 =$	(53).....	6004
(36).....	3080	54.	$77 \times 78 =$	(54).....	6006

速乘法第三種

(中高級用)

速乘法第三種

(中高級用)

速乘法第四種

(中高級用)

解題

(四)

檢答(四)

55.	$78 \times 77 =$	(55)	6006
56.	$97 \times 76 =$	(56)	6004
57.	$82 \times 89 =$	(57)	7298
58.	$83 \times 88 =$	(58)	7304
59.	$84 \times 87 =$	(59)	7308
60.	$85 \times 88 =$	(60)	7480
61.	$86 \times 89 =$	(61)	7654
62.	$87 \times 88 =$	(62)	7656
63.	$97 \times 98 =$	(63)	9560
64.	$89 \times 86 =$	(64)	7654
65.	$92 \times 99 =$	(65)	9108
66.	$93 \times 98 =$	(66)	9114
67.	$94 \times 97 =$	(67)	9118
68.	$95 \times 96 =$	(68)	9120
69.	$96 \times 99 =$	(69)	9504
70.	$88 \times 87 =$	(70)	7656
71.	$98 \times 97 =$	(71)	9506
72.	$99 \times 96 =$	(72)	9504

(方法)二位數自乘時,先以個位數自乘,次以十位數之和乘個位數,或以個位數之和乘十位數,再以十位數自乘。

(例) 求 37 之自乘積。

(解) 先記 3 之自乘積 9, 次以 3 與 5 之和乘 7 得 24 記 2, 次記 7 之自乘積與下位所進 4 之和得 53 記在前面得 5329。

(式) $73 \times 73 = 5329$

$3 \times 3 = 9$ (記在個位)

$(3+3) \times 7 = 6 \times 7 = 42$ (記 2 於十位進 4)

$7 \times 7 = 49$

$49+4=53$ (記在千百位)

(題數)共 50 題計 2 片, 一次算完。

3 年級上	30 分鐘
3 年級下	25 分鐘
4 年級上	20 分鐘
4 年級下	15 分鐘
5 年級上	10 分鐘
5 年級下	5 分鐘
6 年級上	5 分鐘
6 年級下	5 分鐘

假定時間

速乘法第四種

速乘法第四種

速乘法第四種

(中高級用)

(中高級用)

(中高級用)

(一)

檢 答 (一)

(二)

- 1. $11 \times 11 =$ (1).....121
- 2. $12 \times 12 =$ (2).....144
- 3. $13 \times 13 =$ (3).....169
- 4. $14 \times 14 =$ (4).....196
- 5. $15 \times 15 =$ (5).....225
- 6. $16 \times 16 =$ (6).....256
- 7. $17 \times 17 =$ (7).....289
- 8. $18 \times 18 =$ (8).....324
- 9. $19 \times 19 =$ (9).....361
- 10. $21 \times 21 =$ (10).....441
- 11. $22 \times 22 =$ (11).....484
- 12. $23 \times 23 =$ (12).....529
- 13. $24 \times 24 =$ (13).....576
- 14. $25 \times 25 =$ (14).....625
- 15. $26 \times 26 =$ (15).....676
- 16. $27 \times 27 =$ (16).....729
- 17. $28 \times 28 =$ (17).....784
- 18. $29 \times 29 =$ (18).....841
- 19. $31 \times 31 =$ (19).....961
- 20. $32 \times 32 =$ (20).....1024

- 21. $33 \times 33 =$
- 22. $34 \times 34 =$
- 23. $35 \times 35 =$
- 24. $36 \times 36 =$
- 25. $37 \times 37 =$
- 26. $38 \times 38 =$
- 27. $39 \times 39 =$
- 28. $41 \times 41 =$
- 29. $42 \times 42 =$
- 30. $43 \times 43 =$
- 31. $44 \times 44 =$
- 32. $45 \times 45 =$
- 33. $46 \times 46 =$
- 34. $47 \times 47 =$
- 35. $48 \times 48 =$
- 36. $49 \times 49 =$
- 37. $51 \times 51 =$
- 38. $52 \times 52 =$
- 39. $53 \times 53 =$
- 40. $54 \times 54 =$

速乘法第四種

(中高級用)

檢答(二)

(21).....	1089
(22).....	1156
(23).....	1225
(24).....	1296
(25).....	1369
(26).....	1444
(27).....	1521
(28).....	1681
(29).....	1764
(30).....	1849
(31).....	1936
(32).....	2025
(33).....	2116
(34).....	2209
(35).....	3304
(36).....	2401
(37).....	2601
(38).....	2704
(39).....	2809
(40).....	2916

速乘法第四種

(中高級用)

(三)

41. $55 \times 55 =$	
42. $56 \times 56 =$	
43. $57 \times 57 =$	
44. $58 \times 58 =$	
45. $59 \times 59 =$	
46. $61 \times 61 =$	
47. $62 \times 62 =$	
48. $63 \times 63 =$	
49. $64 \times 64 =$	
50. $65 \times 65 =$	
51. $66 \times 66 =$	
52. $67 \times 67 =$	
53. $68 \times 68 =$	
54. $69 \times 69 =$	
55. $71 \times 71 =$	
56. $72 \times 72 =$	
57. $73 \times 73 =$	
58. $74 \times 74 =$	
59. $75 \times 75 =$	
60. $76 \times 76 =$	

速乘法第四種

(中高級用)

檢答(三)

(41).....	3025
(42).....	3136
(43).....	3249
(44).....	3364
(45).....	3481
(46).....	3731
(47).....	3844
(48).....	3969
(49).....	4096
(50).....	4225
(51).....	4356
(52).....	4489
(53).....	4624
(54).....	4761
(55).....	5041
(56).....	5184
(57).....	5329
(58).....	5476
(59).....	5625
(60).....	5776

速乘法第四種

速乘法第四種

速乘法第五種

(中高級用)

(中高級用)

(中高級用)

(四)

檢 答 (四)

題 解

- 61. $77 \times 77 =$
- 62. $78 \times 78 =$
- 63. $79 \times 79 =$
- 64. $80 \times 80 =$
- 65. $81 \times 81 =$
- 66. $82 \times 82 =$
- 67. $83 \times 83 =$
- 68. $84 \times 84 =$
- 69. $85 \times 85 =$
- 70. $86 \times 86 =$
- 71. $87 \times 87 =$
- 72. $88 \times 88 =$
- 73. $91 \times 91 =$
- 74. $92 \times 92 =$
- 75. $93 \times 93 =$
- 76. $94 \times 94 =$
- 77. $95 \times 95 =$
- 78. $96 \times 96 =$
- 79. $97 \times 97 =$
- 80. $98 \times 98 =$
- 81. $99 \times 99 =$

- (61).....5929
- (62).....6084
- (63).....6241
- (64).....6561
- (65).....6724
- (66).....6889
- (67).....7056
- (68).....7225
- (69).....7396
- (70).....7569
- (71).....7744
- (72).....7921
- (73).....8281
- (74).....8464
- (75).....8649
- (76).....8836
- (77).....9025
- (78).....9216
- (79).....9409
- (80).....9604
- (81).....9801

(方法) 個位數為 5 之二數自乘時, 先以個位數自乘再以十位數加 1 乘原數。

(例) 求 57 之自乘積。

(解) 先記 5 之乘積 25, 次以 7 加 1 之和 8 乘 7 得 56 記於左。

$75 \times 75 = 5625$

(式) $5 \times 5 = 25$ (記在個位及十位)

$(7+1) \times 7 = 8 \times 7 = 56$ (記在千百位)

(題數) 共 30 題, 計 1 片一次算完。

3 年級上.....	25 分鐘
3 年級下.....	20 分鐘
4 年級上.....	15 分鐘
4 年級下.....	10 分鐘
5 年級上.....	5 分鐘
5 年級下.....	5 分鐘
6 年級上.....	5 分鐘
6 年級下.....	5 分鐘

速乘法第五種

(中高級用)

1. $15 \times 15 =$
2. $25 \times 25 =$
3. $35 \times 35 =$
4. $45 \times 45 =$
5. $55 \times 55 =$
6. $65 \times 65 =$
7. $75 \times 75 =$
8. $85 \times 85 =$
9. $95 \times 95 =$
10. $105 \times 105 =$
11. $115 \times 115 =$
12. $125 \times 125 =$
13. $135 \times 135 =$
14. $145 \times 145 =$
15. $155 \times 155 =$
16. $165 \times 165 =$
17. $175 \times 175 =$
18. $185 \times 185 =$
19. $195 \times 195 =$
20. $205 \times 205 =$
21. $215 \times 215 =$
22. $225 \times 225 =$
23. $235 \times 235 =$
24. $245 \times 245 =$
25. $255 \times 255 =$
26. $265 \times 265 =$
27. $275 \times 275 =$
28. $285 \times 285 =$
29. $295 \times 295 =$
30. $305 \times 305 =$

速乘法第五種

(中高級用)

檢 答

- | | |
|-----------|-------|
| (1)..... | 225 |
| (2)..... | 625 |
| (3)..... | 1225 |
| (4)..... | 2025 |
| (5)..... | 3025 |
| (6)..... | 4225 |
| (7)..... | 5625 |
| (8)..... | 7225 |
| (9)..... | 9025 |
| (10)..... | 11025 |
| (11)..... | 13225 |
| (12)..... | 15625 |
| (13)..... | 18225 |
| (14)..... | 21025 |
| (15)..... | 24025 |
| (16)..... | 27225 |
| (17)..... | 30625 |
| (18)..... | 34225 |
| (19)..... | 38025 |
| (20)..... | 42025 |
| (21)..... | 46225 |
| (22)..... | 50625 |
| (23)..... | 55225 |
| (24)..... | 60025 |
| (25)..... | 65025 |
| (26)..... | 70225 |
| (27)..... | 75625 |
| (28)..... | 81225 |
| (29)..... | 87025 |
| (30)..... | 93025 |

速乘法第六種

(中高級用)

題 解

(方法) 各位不同之兩個二位數相乘時，先個位數之積，次以個位與十位之數求斜對乘之求其和，再求十位數之積即得。

(例) 以 82 乘 63 求其積

(解) 先記 2×3 之積 6；次以 2×6 之積 12，及 8×3 之積 24 相加得 36 記；再以 6×8 之積 48 加下位所進之 3 得 51 記于前面得 5166。

(式) $63 \times 82 = 5166$.

$2 \times 3 = 6$ (記在個位)

$2 \times 6 + 8 \times 3 = 12 + 24 = 36$ (記 6 於十位進 3)

$6 \times 8 + 3 = 48 + 3 = 51$ (記在千百位)

(題數) 共 72 題計 4 片，一次算完。

假定時間	40分鐘
5年級上.....	35分鐘
5年級下.....	30分鐘
6年級上.....	25分鐘
6年級下.....	25分鐘

速乘法第六種

速乘法第六種

速乘法第六種

(中高級用)

(中高級用)

(中高級用)

(一)

檢 答 (一)

(二)

1. $12 \times 34 =$
2. $13 \times 24 =$
3. $14 \times 23 =$
4. $15 \times 24 =$
5. $16 \times 25 =$
6. $17 \times 26 =$
7. $18 \times 27 =$
8. $19 \times 28 =$
9. $21 \times 32 =$
10. $23 \times 19 =$
11. $24 \times 31 =$
12. $25 \times 34 =$
13. $26 \times 35 =$
14. $27 \times 36 =$
15. $28 \times 37 =$
16. $29 \times 38 =$
17. $31 \times 42 =$
18. $32 \times 43 =$

- (1).....408
- (2).....312
- (3).....322
- (4).....360
- (5).....400
- (6).....442
- (7).....486
- (8).....532
- (9).....672
- (10).....437
- (11).....744
- (12).....850
- (13).....910
- (14).....972
- (15).....1036
- (16).....1102
- (17).....1302
- (18).....1376

19. $34 \times 29 =$
20. $35 \times 46 =$
21. $36 \times 47 =$
22. $37 \times 48 =$
23. $38 \times 49 =$
24. $39 \times 45 =$
25. $41 \times 52 =$
26. $42 \times 53 =$
27. $43 \times 54 =$
28. $45 \times 39 =$
29. $46 \times 57 =$
30. $47 \times 58 =$
31. $48 \times 59 =$
32. $49 \times 56 =$
33. $51 \times 62 =$
34. $52 \times 63 =$
35. $53 \times 64 =$
36. $54 \times 65 =$

速乘法第六種

速乘法第六種

速乘法第六種

(高級用)

(高級用)

(高級用)

檢答(二)

(三)

檢答(三)

(19).....	986	37. 56 × 59 =	(37).....	3304
(20).....	1610	38. 57 × 68 =	(38).....	3876
(21).....	1692	39. 58 × 69 =	(39).....	4002
(22).....	1776	40. 59 × 67 =	(40).....	3953
(23).....	1862	41. 61 × 72 =	(41).....	4392
(24).....	1755	42. 62 × 73 =	(42).....	4526
(25).....	2132	43. 63 × 74 =	(43).....	4662
(26).....	2226	44. 64 × 75 =	(44).....	4800
(27).....	2322	45. 65 × 76 =	(45).....	4940
(28).....	1765	46. 67 × 56 =	(46).....	3752
(29).....	2622	47. 68 × 79 =	(47).....	5372
(30).....	2726	48. 69 × 78 =	(48).....	5382
(31).....	2832	49. 71 × 82 =	(49).....	5822
(32).....	2744	50. 72 × 83 =	(50).....	5976
(33).....	3162	51. 73 × 84 =	(51).....	6132
(34).....	3276	52. 74 × 85 =	(52).....	6290
(35).....	3392	53. 75 × 86 =	(53).....	6450
(36).....	3470	54. 76 × 87 =	(54).....	6612

速乘法第六種

速乘法第六種

速乘法第七種

(高級用)

(高級用)

(中高級用)

(四)

檢 答 (四)

題 解

(方法)以數字為若干9之數乘任何數時，

先以乘數加1之數乘之；再於其積

減被乘數。

(例) 以999乘486求其積

(解) 先以999加1得1000乘486次於

積減486餘485514即所求之積。

(式) $486 \times 999 = 485514$

$\downarrow (999 + 1) \times 486 = 1000 \times 486 =$

486000

$486000 - 486 = 485514.$

(題數)共30題計1片一次算完。

- 55. $78 \times 69 =$ (55).....5382
- 56. $79 \times 87 =$ (56).....6873
- 57. $81 \times 92 =$ (57).....7452
- 58. $82 \times 93 =$ (58).....7626
- 59. $83 \times 94 =$ (59).....7802
- 60. $84 \times 95 =$ (60).....7980
- 61. $85 \times 96 =$ (61).....8160
- 62. $86 \times 97 =$ (62).....8342
- 63. $87 \times 98 =$ (63).....8526
- 64. $89 \times 79 =$ (64).....7031
- 65. $91 \times 82 =$ (65).....7462
- 66. $92 \times 83 =$ (66).....7636
- 67. $93 \times 84 =$ (67).....7812
- 68. $94 \times 85 =$ (68).....7990
- 69. $95 \times 86 =$ (69).....8170
- 70. $96 \times 87 =$ (70).....8352
- 71. $97 \times 88 =$ (71).....8536
- 72. $98 \times 89 =$ (72).....8722

假 定 時 間	分 鐘
3年級上.....	35分鐘
3年級下.....	30分鐘
4年級上.....	25分鐘
4年級下.....	20分鐘
5年級上.....	15分鐘
5年級下.....	10分鐘
6年級上.....	5分鐘
6年級下.....	5分鐘

速乘法第七種

(中高級用)

1. $19 \times 99 =$
2. $28 \times 99 =$
3. $37 \times 99 =$
4. $46 \times 99 =$
5. $55 \times 99 =$
6. $64 \times 99 =$
7. $73 \times 99 =$
8. $82 \times 99 =$
9. $91 \times 99 =$
10. $101 \times 99 =$
11. $112 \times 99 =$
12. $123 \times 99 =$
13. $134 \times 99 =$
14. $145 \times 99 =$
15. $156 \times 99 =$
16. $167 \times 99 =$
17. $178 \times 99 =$
18. $189 \times 99 =$
19. $209 \times 999 =$
20. $218 \times 999 =$
21. $227 \times 999 =$
22. $236 \times 999 =$
23. $245 \times 999 =$
24. $254 \times 999 =$
25. $263 \times 999 =$
26. $272 \times 999 =$
27. $281 \times 999 =$
28. $290 \times 999 =$
29. $1234 \times 9999 =$
30. $5678 \times 9999 =$

速乘法第七種

(中高級用)

- | | |
|-----------|----------|
| (1)..... | 1881 |
| (2)..... | 2772 |
| (3)..... | 3663 |
| (4)..... | 4554 |
| (5)..... | 5445 |
| (6)..... | 6336 |
| (7)..... | 7227 |
| (8)..... | 8118 |
| (9)..... | 9009 |
| (10)..... | 9999 |
| (11)..... | 11088 |
| (12)..... | 12177 |
| (13)..... | 13266 |
| (14)..... | 14355 |
| (15)..... | 15444 |
| (16)..... | 16533 |
| (17)..... | 17222 |
| (18)..... | 18711 |
| (19)..... | 208791 |
| (20)..... | 217782 |
| (21)..... | 226773 |
| (22)..... | 235764 |
| (23)..... | 244755 |
| (24)..... | 253746 |
| (25)..... | 262737 |
| (26)..... | 271728 |
| (27)..... | 280719 |
| (28)..... | 289710 |
| (29)..... | 12338766 |
| (30)..... | 56774322 |

檢 答

(中高級用)

速乘法第八種

題 解

(方法)以11乘任意數時,先記被乘數之個位數,次從右起;順次記其每相鄰二數字之和,後其首位數,即得所求之數。

(例) 以11乘24835求其積。

(解) 先記5次記5與3之和,次記3與8之和得11之1,次於8與4之和12;加下位所進之1得13記3,次記4與2之和及下位所進之1得7,次記2即得所求之數。

$$\begin{array}{r} 24835 \\ \times 11 \\ \hline 273185 \end{array}$$

(題數)共50題計2片,一次算完。

(注意)以11之倍數乘時,可先以11乘,次以乘數之一數字乘;又以111乘時可類推。

3年級上.....	40分鐘
3年級下.....	35分鐘
4年級上.....	30分鐘
4年級下.....	25分鐘
5年級上.....	20分鐘
5年級下.....	15分鐘
6年級上.....	10分鐘
6年級下.....	5分鐘

速乘法第八種

速乘法第八種

速乘法第八種

(中高級用)

(中高級用)

(中高級用)

(一)

檢 答 (一)

(二)

1. $12 \times 11 =$
2. $13 \times 11 =$
3. $24 \times 11 =$
4. $25 \times 11 =$
5. $36 \times 11 =$
6. $37 \times 11 =$
7. $48 \times 11 =$
8. $49 \times 11 =$
9. $52 \times 11 =$
10. $53 \times 11 =$
11. $64 \times 11 =$
12. $65 \times 11 =$
13. $76 \times 11 =$
14. $77 \times 11 =$
15. $88 \times 11 =$
16. $89 \times 11 =$
17. $92 \times 11 =$
18. $93 \times 11 =$
19. $105 \times 11 =$
20. $184 \times 11 =$
21. $234 \times 11 =$
22. $245 \times 11 =$
23. $345 \times 11 =$
24. $356 \times 11 =$
25. $456 \times 11 =$

- (1).....132
- (2).....143
- (3).....264
- (4).....275
- (5).....396
- (6).....407
- (7).....258
- (8).....539
- (9).....572
- (10).....583
- (11).....704
- (12).....715
- (13).....836
- (14).....847
- (15).....968
- (16).....979
- (17).....1012
- (18).....1023
- (19).....1155
- (20).....1474
- (21).....2574
- (22).....2695
- (23).....3795
- (24).....3916
- (25).....5016

26. $467 \times 11 =$
27. $567 \times 11 =$
28. $546 \times 11 =$
29. $678 \times 11 =$
30. $687 \times 11 =$
31. $789 \times 11 =$
32. $798 \times 11 =$
33. $824 \times 11 =$
34. $842 \times 11 =$
35. $936 \times 11 =$
36. $963 \times 11 =$
37. $1122 \times 11 =$
38. $1234 \times 11 =$
39. $2361 \times 11 =$
40. $2457 \times 11 =$
41. $3046 \times 11 =$
42. $3217 \times 11 =$
43. $4824 \times 11 =$
44. $4973 \times 11 =$
45. $5124 \times 11 =$
46. $5629 \times 11 =$
47. $6324 \times 11 =$
48. $6475 \times 11 =$
49. $7248 \times 11 =$
50. $7621 \times 11 =$

速乘法第八種

(中高級用)

檢答 (二)

- (20).....5137
- (27).....6237
- (28).....6006
- (29).....7458
- (30).....7657
- (31).....8679
- (32).....8778
- (33).....9064
- (34).....9262
- (35).....10296
- (36).....10593
- (37).....12342
- (38).....13574
- (39).....25971
- (40).....27027
- (41).....33806
- (42).....35887
- (43).....58064
- (44).....54703
- (45).....55364
- (46).....61919
- (47).....69564
- (48).....71225
- (49).....75728
- (50).....83831

速乘法第九種

(中高級用)

題解

(方法)以25乘任意數時,先以1000乘,次以4除之;以125乘任意數題,先以1000乘,次以8除之。

(例) 以25乘375求其積

(解) 先以100乘375次以4除之即得。

(式) $375 \times 25 = 9375$

$$25 = 100 \div 4$$

$$\text{先 } 375 \times 100 = 37500$$

$$\text{次 } 37500 \div 4 = 9375$$

(題數)共30題計一片

速乘法第九種

(中高級用)

1. $12 \times 25 =$
2. $23 \times 25 =$
3. $34 \times 25 =$
4. $45 \times 25 =$
5. $56 \times 25 =$
6. $67 \times 25 =$
7. $78 \times 25 =$
8. $89 \times 25 =$
9. $91 \times 25 =$
10. $109 \times 25 =$
11. $213 \times 25 =$
12. $324 \times 25 =$
13. $435 \times 25 =$
14. $546 \times 25 =$
15. $657 \times 25 =$
16. $768 \times 25 =$
17. $879 \times 25 =$
18. $981 \times 25 =$
19. $102 \times 125 =$
20. $123 \times 125 =$
21. $134 \times 125 =$
22. $145 \times 125 =$
23. $156 \times 125 =$
24. $238 \times 125 =$
25. $347 \times 125 =$
26. $456 \times 125 =$
27. $565 \times 125 =$
28. $676 \times 125 =$
29. $787 \times 125 =$
30. $898 \times 125 =$

假

定

時

間

- 3年級上.....45分鐘
- 3年級下.....40分鐘
- 4年級上.....35分鐘
- 4年級下.....30分鐘
- 5年級上.....25分鐘
- 5年級下.....20分鐘
- 6年級上.....15分鐘
- 6年級下.....10分鐘

速乘法第九種

速乘法第十種

速乘法第十種

(中高級用)

(中高級用)

(中高級用)

檢 答

題 解

- (1).....300
- (2).....575
- (3).....850
- (4).....1125
- (5).....1400
- (6).....1675
- (7).....1950
- (8).....2225
- (9).....2275
- (10).....2725
- (11).....3325
- (12).....8100
- (13).....10875
- (14).....13650
- (15).....16425
- (16).....19200
- (17).....21957
- (18).....24525
- (19).....12750
- (20).....15375
- (21).....16750
- (22).....18125
- (23).....19500
- (24).....29750
- (25).....43375
- (26).....57000
- (27).....70625
- (28).....84500
- (29).....98375
- (30).....112250

(方法)乘數易分解二三個一位之因數時，

可以因數次第乘之。

(例) 以24乘345

(解) 先24為4×6；先以4乘345，次以6乘其積即得。

(式) $345 \times 24 = 8280$

$24 = 4 \times 6$

先 $345 \times 4 = 1380$

次 $1380 \times 6 = 8280$

(題數)共30時計一片

假 定 時 間	假 定 時 間	假 定 時 間
3年級上.....	35分鐘	
3年級下.....	30分鐘	
4年級上.....	25分鐘	
4年級下.....	20分鐘	
5年級上.....	15分鐘	
5年級下.....	10分鐘	
6年級上.....	5分鐘	
6年級下.....	5分鐘	

- 1. $13 \times 12 =$
- 2. $17 \times 14 =$
- 3. $23 \times 15 =$
- 4. $29 \times 16 =$
- 5. $36 \times 18 =$
- 6. $39 \times 21 =$
- 7. $51 \times 21 =$
- 8. $57 \times 24 =$
- 9. $67 \times 25 =$
- 10. $78 \times 27 =$
- 11. $139 \times 28 =$
- 12. $141 \times 32 =$
- 13. $143 \times 35 =$
- 14. $146 \times 36 =$
- 15. $147 \times 42 =$
- 16. $151 \times 45 =$
- 17. $152 \times 48 =$
- 18. $153 \times 49 =$
- 19. $157 \times 54 =$
- 20. $158 \times 56 =$
- 21. $259 \times 63 =$
- 22. $261 \times 64 =$
- 23. $262 \times 72 =$
- 24. $265 \times 81 =$
- 25. $267 \times 54 =$
- 26. $268 \times 56 =$
- 27. $269 \times 63 =$
- 28. $271 \times 64 =$
- 29. $273 \times 72 =$
- 30. $274 \times 81 =$

速乘法第十種

(高級用)

檢 答

- (1).....156
- (2).....238
- (3).....345
- (4).....464
- (5).....648
- (6).....819
- (7).....1071
- (8).....1368
- (9).....1675
- (10).....2106
- (11).....3892
- (12).....4512
- (13).....5005
- (14).....5256
- (15).....6174
- (16).....6795
- (17).....7296
- (18).....7497
- (19).....8478
- (20).....8848
- (21).....16317
- (22).....16704
- (23).....18864
- (24).....21465
- (25).....14418
- (26).....15008
- (27).....16947
- (28).....17344
- (29).....19656
- (30).....22194

速除法第一種

(高級用)

題 解

(方法)除數爲100或100等數之約數時,先求除數除100或100等之商,以之乘被除數,次以100或1000等數除之即得

(例) 以125除86734求其商

(解) 因125除1000之商爲8,以8乘86734再以1000除之,得693872,即所求之商

(式) $[(8673 \div 4) \times (1000 \div 25)] \div 1000$

$$[86734 \times 8] \div 1000 = 693872, \div 1000 = 693872.$$

(題數)共30題計1片一次算完

假定時間	假 定 時 間
5年級上.....45分鐘	5年級上.....40分鐘
5年級下.....40分鐘	6年級上.....35分鐘
6年級上.....35分鐘	6年級下.....30分鐘

速除法第一種
(中高級用)

- 1. $125 \div 25 =$
- 2. $1875 \div 25 =$
- 3. $2125 \div 25 =$
- 4. $2250 \div 25 =$
- 5. $2375 \div 25 =$
- 6. $2450 \div 25 =$
- 7. $3750 \div 125 =$
- 8. $5000 \div 125 =$
- 9. $6250 \div 125 =$
- 10. $6875 \div 125 =$
- 11. $8750 \div 125 =$
- 12. $9125 \div 125 =$
- 13. $1750 \div 250 =$
- 14. $2250 \div 250 =$
- 15. $2750 \div 250 =$
- 16. $3250 \div 250 =$
- 17. $3750 \div 250 =$
- 18. $4000 \div 625 =$
- 19. $18125 \div 625 =$
- 20. $20000 \div 625 =$
- 21. $28125 \div 625 =$
- 22. $31875 \div 625 =$
- 23. $41875 \div 625 =$
- 24. $61250 \div 625 =$
- 25. $7500 \div 1250 =$
- 26. $11250 \div 1250 =$
- 27. $13750 \div 1250 =$
- 28. $16250 \div 1250 =$
- 29. $38750 \div 1250 =$
- 30. $88750 \div 1250 =$

速除法第一種
(高級用)

速除法第二種
(中高級用)

速除法第二種
(中高級用)

檢 答

題 解

- (1)5
- (2)75
- (3)85
- (4)90
- (5)95
- (6)98
- (7)30
- (8)40
- (9)50
- (10)55
- (11)70
- (12)73
- (13)7
- (14)9
- (15)11
- (16)13
- (17)15
- (18)64
- (19)21
- (20)32
- (21)45
- (22)51
- (23)67
- (24)98
- (25)6
- (26)9
- (27)11
- (28)13
- (29)31
- (30) =71

(方法)除數之右端為5時,先將二數各二倍之,次各去右端之零,然後依普通法除之即得。

(例) 以45除11835求其商。

(解) 二數各二倍之得23670及90;乃以9除2367得263即所求之商。

(式) $(11835 \times 2) \div (45 \times 2) = 23670 \div 90 = 2637 \div 9 = 263$ 。

(題數)共30題計2片,一次算完。

假 定 時 間	
3年級上.....	45分鐘
3年級下.....	40分鐘
4年級上.....	35分鐘
4年級下.....	30分鐘
5年級上.....	25分鐘
5年級下.....	20分鐘
6年級上.....	15分鐘
6年級下.....	10分鐘

- 1. $135 \div 15 =$
- 2. $120 \div 15 =$
- 3. $105 \div 15 =$
- 4. $125 \div 25 =$
- 5. $150 \div 25 =$
- 6. $200 \div 25 =$
- 7. $225 \div 25 =$
- 8. $140 \div 35 =$
- 9. $175 \div 35 =$
- 10. $280 \div 35 =$
- 11. $245 \div 35 =$
- 12. $135 \div 45 =$
- 13. $225 \div 45 =$
- 14. $315 \div 45 =$
- 15. $405 \div 45 =$
- 16. $220 \div 55 =$
- 17. $330 \div 55 =$
- 18. $440 \div 55 =$
- 19. $325 \div 65 =$
- 20. $520 \div 65 =$
- 21. $585 \div 65 =$
- 22. $150 \div 75 =$
- 23. $675 \div 75 =$
- 24. $450 \div 75 =$
- 25. $255 \div 85 =$
- 26. $425 \div 85 =$
- 27. $525 \div 85 =$
- 28. $855 \div 95 =$
- 29. $665 \div 95 =$
- 30. $475 \div 95 =$

速除法第二種
(中高級用)

速除法第三種
(中高級用)

速除法第三種
(中高級用)

檢 答

題 解

(1).....9
 (2).....8
 (3).....7
 (4).....5
 (5).....6
 (6).....8
 (7).....8
 (8).....4
 (9).....5
 (10).....8
 (11).....7
 (12).....3
 (13).....5
 (14).....7
 (15).....9
 (16).....4
 (17).....6
 (18).....8
 (19).....5
 (20).....8
 (21).....9
 (22).....2
 (23).....9
 (24).....6
 (25).....3
 (26).....5
 (27).....7
 (28).....9
 (29).....7
 (30).....5

(方法)除數易分解為二三個一位之因數時，可以因數次第除之即得。

(例) 以36除155567求其商。

(解) 因36易分解為4乘9；乃以4除155567得38891餘3；再以9除38891得4321餘2，此4321即為所求之商，其剩餘之數為： $3 + (2 \times 4) = 11$ 。

(式) $155567 \div 36 = 4321$ 。

$36 = 4 \times 9$

先 $155567 \div 4 = 38891 \dots \dots$ 餘3

次 $38891 \div 9 = 4321 \dots \dots$ 餘2

$3 + (2 \times 4) = 3 + 8 = 11$

(題數)共30題計一片

假	3年級上.....60分鐘
假	3年級下.....55分鐘
假	4年級上.....50分鐘
假	4年級下.....45分鐘
假	5年級上.....40分鐘
假	5年級下.....35分鐘
假	6年級上.....30分鐘
假	6年級下.....25分鐘

1. $36 \div 12 =$
2. $48 \div 24 =$
3. $54 \div 27 =$
4. $84 \div 21 =$
5. $126 \div 14 =$
6. $196 \div 28 =$
7. $336 \div 42 =$
8. $392 \div 49 =$
9. $176 \div 16 =$
10. $480 \div 32 =$
11. $816 \div 48 =$
12. $925 \div 56 =$
13. $768 \div 64 =$
14. $342 \div 18 =$
15. $864 \div 54 =$
16. $945 \div 63 =$
17. $936 \div 72 =$
18. $891 \div 81 =$
19. $972 \div 36 =$
20. $4620 \div 60 =$
21. $1134 \div 54 =$
22. $1104 \div 48 =$
23. $1302 \div 42 =$
24. $2414 \div 72 =$
25. $2940 \div 84 =$
26. $3552 \div 96 =$
27. $2052 \div 108 =$
28. $2880 \div 120 =$
29. $3920 \div 140 =$
30. $4640 \div 160 =$

速除法第三種

速除法第四種

速除法第四種

(中高級用)

(中高級用)

(中高級用)

檢 答

題 解

- (1).....3
- (2).....2
- (3).....2
- (4).....4
- (5).....9
- (6).....7
- (7).....8
- (8).....8
- (9).....11
- (10).....15
- (11).....17
- (12).....17
- (13).....12
- (14).....19
- (15).....16
- (16).....15
- (17).....13
- (18).....11
- (19).....27
- (20).....27
- (21).....21
- (22).....23
- (23).....31
- (24).....115
- (25).....35
- (26).....37
- (27).....19
- (28).....24
- (29).....28
- (30).....29

(方法)二數易以他數約者,先約;然後依普通法除之即得。

(例) 以36除1764求其商

(解) 二數各以4約得9與 441;然後以9除441得49,即所求之商

(式) $364 \div 9 = 9;$

$1764 \div 4 = 441;$

$441 \div 9 = 49。$

(題數)共30題計一片

假	3年級上.....60分鐘
假	3年級下.....55分鐘
假	4年級上.....50分鐘
假	4年級下.....45分鐘
定	5年級上.....40分鐘
時	5年級下.....35分鐘
間	6年級上.....30分鐘
間	6年級下.....25分鐘

- 1. $48 \div 12 =$
- 2. $70 \div 14 =$
- 3. $75 \div 15 =$
- 4. $96 \div 16 =$
- 5. $90 \div 18 =$
- 6. $168 \div 14 =$
- 7. $225 \div 15 =$
- 8. $304 \div 16 =$
- 9. $522 \div 18 =$
- 10. $924 \div 21 =$
- 11. $1476 \div 12 =$
- 12. $1230 \div 15 =$
- 13. $1056 \div 24 =$
- 14. $3654 \div 21 =$
- 15. $2100 \div 25 =$
- 16. $2226 \div 14 =$
- 17. $2349 \div 27 =$
- 18. $2178 \div 18 =$
- 19. $1856 \div 32 =$
- 20. $1440 \div 18 =$
- 21. $2340 \div 36 =$
- 22. $2128 \div 28 =$
- 23. $3066 \div 42 =$
- 24. $2205 \div 49 =$
- 25. $6912 \div 72 =$
- 26. $1755 \div 45 =$
- 27. $2303 \div 49 =$
- 28. $2027 \div 56 =$
- 29. $4544 \div 64 =$
- 30. $3402 \div 64 =$

速加法第一種 (中高級用)

檢 答

(1).....	4
(2).....	5
(3).....	5
(4).....	6
(5).....	5
(6).....	12
(7).....	15
(8).....	10
(9).....	29
(10).....	44
(11).....	123
(12).....	82
(13).....	44
(14).....	174
(15).....	84
(16).....	159
(17).....	87
(18).....	121
(19).....	58
(20).....	80
(21).....	65
(22).....	75
(23).....	73
(24).....	45
(25).....	96
(26).....	39
(27).....	47
(28).....	37
(29).....	71
(30).....	63

四種試驗研究報告

乙、審查意見

1. 審查『小學生閱讀速率標準之研究』的意見

a. 沈有乾先生的意見：

報告詳盡，方法似亦得當，惟以下數點似堪考慮：

一、此報告中最堪注意之事實為各級成績重疊 (overlapping) 情形，(例如四上『可靠速率』成績有三分之一以上超過五上中數)，閱讀既為課程中之最基本科目，此種程度參差情形與教學效率等等極有關係，似應特別揭示，并加討論。

二、此報告中事實當然可供釐訂標準者之參考，惟標準問題似未直接討論到，題目或有變更之必要。

三、速率與『可靠速率』，或速率與理解之關係，似有研究之價值。

四、次數分配統計之組距若加倍，即以二組併一組後，不規則之起伏可減少，觀察似較便利。

b. 俞子夷先生的意見：

倘若目標在研究速率的標準，似宜利用現行標準測驗，廣測兒童，推算出一個關於速率的標準。如另編測驗，那末測驗的本身，也成了一個變量，標準便難定了。似應使測驗不變，然後求各學年或各年齡速率的變量；作為標準研究的根基。只造了一類測驗，標準速率，即使假定了一個，也不易推行。

c. 徐則敏先生的意見：

1. 閱讀為注意理解，則在測驗說明中，可加「讀好之後，再

「回答問題」，如此則兒童閱讀時更注意，對於速率恐足發生影響。

2. 為讀後即回答問題，及節省時間起見，問題當附在默讀材料之後。
3. 在報告中，未指出何數為年級與年齡的常模。
4. 男女性別，對於速率，也有研究價值。
5. 理解問題的成績，也當報告出來。
6. 速率與理解的關係，當加以研究。
7. 報告中結論，須總括研究結果，作提要之敘述。
8. 須有替換測驗。

d. 黃羽儀先生的意見：

方法適當，分析詳盡，報告亦條理明晰。惟下列數端，似可供參考：

- (一) 此研究在理論方面之貢獻，要點似在閱讀速率發展之情形。然則下列問題，頗應討論及之：(1) 速率進步之大勢。例如依級分配，進步曲線近似直線，而依年齡分配則呈彎曲之狀。其意義與原因何在？(2) 各級及各齡成績重疊情形。

(二) 速率與理解之相關係數亦惜未計算。

(三) 測驗材料可惜只有一種，報告中已自指出。如有二種以上，不獨較有實用，且可互較所得結果是否可靠。

(四) 結果之統計，為詳備故，既不得不冗長，總結論中似應將重要結果，針對報告緒論中提出之問題，作極簡要之總結。

(五) 此外有細事數端，可以注意

- (a) 題目標準二字似可改作「常模」(Norm)
- (b) 「可靠速率」似不如「有效速率」較切。(Effective speed)
- (c) 各表同一行中，小數點以後位數或多或少。應用四捨五入之法，使之一律。
- (d) 4.84 等應寫作 0.4084 較好。
- (e) 頁三二以後之「比較數」似不如常用之「差數」意義較明。
- (f) 次數統計分組太密，因之大勢被偶然起伏所掩。

2. 審查「小學生寫字速率標準之研究」的

意見

a. 沈有乾先生的意見：

報告事實極有價值，惟其中不無小缺點，約舉如下：
一、測驗說明及樣張排橫行，而兒童鈔寫則用直行，似嫌不一致。

二、方法本身或方法之敘述似有不客觀處，例如用字祇說：「要顧到社會上常用的，小學生能寫的，字的難易都有」並未說此種目標用何種方法達到。

三、採用平均數或中數實際無大區別，但似以一致為宜。

四、次數分配若用較大組距，多峯情形必可減少。
五、「標準」與「常模」似不應混用，「標準」根據行政機關之權威，係一種目標，「常模」根據現有事實，不必與「標準」相等。

b. 俞子夷先生的意見：

寫字速率

因年長失學的人太多，我國現在標準只能暫以年級為根

據。標準宜比常模高些。根據常模，酌量提高，作為努力的標準。

c. 徐則敏先生的意見：

在此研究中，有三千零二十三人為被試，求得結果，當有相當價值。惟其中尚有數處可加以商榷：

1. 測驗樣張為橫行，抄寫為直行，對於速度當發生影響。
2. 所抄之字為自左而右，與普通抄法自右而左者相反。因此求得之常模，是否足以代表普通抄法自右而左的成績，當可懷疑。本研究之最大缺點，恐即在此。
3. 抄寫不用標點，與實際應用，需要標點之情形，似欠一致。

4. 本研究顧到速度與伏劣的相關，但未及速度與正確度的相關。書法之正確實較伏劣為更重要。如材料中，晴，剛，場，滾，鱗等字極易錯誤。即就報告中所舉徐慕蓮之成績，其中已有錯字作編碼錯誤之發現。且在計算時，正確之決定，似較伏劣之評定為易，捨易就難精力不無枉費。

5. 書法速度是否與性別有關？在本研究者男生已有7%女生30%當可作一比較。

6. 在報告中應將參加研究的學校及人數公告出來，在各年級與各年齡書寫速度之進步，兩圖中代表中數之實線應改為虛線，使與D.O.相稱，代表均數是虛線應改為實線，以便表示常模。

7. 請各校代庖測驗，不用跑馬表計時，所謂各次測驗時間

相等，當不無疑問。

d. 黃羽儀先生的意見：

方法，分析，報告，俱精。唯沈有乾先生之評語數則，極宜注意。就中第四項關於曲線多峯之解釋，最為重要。除改用較大組距之外，若被試人數增加，多峯情形亦可減少。至于一集團中程度齊不齊問題，當由離中趨勢之大小視之。標準差與四分差，即所以表示離中趨勢者也。

此外可商榷者：

- (1) 在本實驗中，或用平均數代表集中點而以標準差(S)代表離中趨勢，或用中數代表集中點而以四分差(Q)代表離中，皆為合理，無須討論。
- (2) 相關係數計算步驟演草，無須發表，只發表RESULTS已足。因演算方式，已具普通統計方法書中也。
- (3) 題目「標準」二字似應作「常模」(norm)。

3. 審查「速算練習材料」的意見

a. 俞子夷先生的意見：

1. 加法三與四，日常遇到的機會，是否很多？
2. 減法一與二，即平常減法。二法是否比借一或補法快？
3. 乘法一至六，均可用第六種統一。
4. 速算有兩種辦法。一是練到極熟，自然速度增加。又一是利用另外的簡便方法。這二法那一種優勝？
5. 就理論上說，前法統一，無例外。後法在未算以前，先要想定是那一方法，似乎多一轉折。
6. 印刷為何不用豎式？仍須抄寫一遍，不能利用片子演

b. 徐則敏先生的意見：

關於速算練習材料的

發見次數	結合數
0	11
1	3
2	8
3	3
4	2
5	8
6	3
7	1
8	1
9	1
10	3
11	2
合	45

其中有十一個結合如 1-1, 6-1, 7-1, 8-1, 9-1, 9-9, 2-2, 4-1, 8-2, 3-3, 4, 4, 6-6, 沒有一次練習機會, 有三個結合如 4-1, 5-5, 8-8, 只有一次練習機會, 而 2-1 3-2 之結合多至十一次

1. 速加法第一種——為兩數相加，其和為10的加數。

2. 速加法第二種——為同數相加採用乘法練習

3. 速加法第三種——為各數順次排列的加法。

4. 速加法第四種——為介紹價值，但日常應用機會甚少。

5. 速減法第一種——為大數中減去小數的練習

6. 速減法第二種——為減數大於被減數的練習

7. 速減法第三種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

8. 速減法第四種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

9. 速減法第五種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

10. 速減法第六種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

11. 速減法第七種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

12. 速減法第八種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

13. 速減法第九種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

14. 速減法第十種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

15. 速減法第十一種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

16. 速減法第十二種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

17. 速減法第十三種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

18. 速減法第十四種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

19. 速減法第十五種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

20. 速減法第十六種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

21. 速減法第十七種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

22. 速減法第十八種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

23. 速減法第十九種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

24. 速減法第二十種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

25. 速減法第二十一種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

26. 速減法第二十二種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

27. 速減法第二十三種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

28. 速減法第二十四種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

29. 速減法第二十五種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

6. 練習機會。此種分配，似欠妥當。

7. 速減法第二種——為減數大於被減數的練習

8. 速減法第三種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

9. 速減法第四種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

10. 速減法第五種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

11. 速減法第六種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

12. 速減法第七種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

13. 速減法第八種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

14. 速減法第九種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

15. 速減法第十種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

16. 速減法第十一種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

17. 速減法第十二種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

18. 速減法第十三種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

19. 速減法第十四種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

20. 速減法第十五種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

21. 速減法第十六種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

22. 速減法第十七種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

23. 速減法第十八種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

24. 速減法第十九種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

25. 速減法第二十種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

26. 速減法第二十一種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

27. 速減法第二十二種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

28. 速減法第二十三種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

29. 速減法第二十四種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

30. 速減法第二十五種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

31. 速減法第二十六種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

32. 速減法第二十七種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

33. 速減法第二十八種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

34. 速減法第二十九種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

35. 速減法第三十種——為普通所用之法為便當，尚待實驗之證明，

4. 審查「小學默讀測驗」的意見

a. 俞子夷先生的意見：

1. 編造測驗手續太繁重。問題難易，宜根據初試結束排列

2. 研究目標在編造測驗，應在現行標準測驗外，另找有價

3. 統計表宜有解釋，才合研究。

4. 徐則敏先生的意見：

1. 此測驗材料開首處，須加各年級年齡：：等以便記載。

2. 為標準測驗，因無常模。

3. 報告中之成績統計，應分年級。又因參加人數不足，僅

足供繼續研究之參加。

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究問題一覽

下列試驗研究問題，係由第一屆省立中學附屬小學試驗研究分組會議所議定；各校原提問題，或多或少，或較有價值，或無甚意義，經會中斟酌量分配，增刪，結果如下；（二十二年度各省立中學附屬小學試驗研究問題應以此為準）

試 驗 研 究 問 題	提 出 者	擔 任 的 學 校	指 導 的 先 生	備 註
幼稚園的課程研究	杭州高中小	杭州高中小		
寫生畫與自由畫的比較實驗	杭州高中小	杭州高中小		
哭的研究	嘉興初中小	嘉興初中小	黃 羽 儀	
什麼是實施勞作教育下教師必備的條件	湖州初中小	湖州初中小		
常識科用文字與不用文字的比較實驗	湖州初中小	湖州初中小		
利用廢物的教材	湖州初中小	嘉興初中小		
低年級的勞作教材	湖州初中小	湖州初中小		
中年級的勞作教材	湖州初中小	湖州初中小		
中年級的勞作教材	湖州初中小	湖州初中小		
高年級的勞作教材	湖州初中小	湖州初中小		
怎樣才是勞作科的經濟及適用的設備	湖州初中小	嘉興初中小		
怎樣指導學生在家庭內勞作	湖州初中小	湖州初中小		

勞作教育環境的佈置與利用怎樣	湖州初中小	湖州初中小		
勞作科的器具分配和保管怎樣	湖州初中小	湖州初中小		
怎樣開放工場和科學實驗室	湖州初中小	湖州初中小		
最低限度的科學儀器設備的研究	湖州初中小	湖州初中小		
勞作教育的成績考查法	湖州初中小	嘉興初中小	徐則敏	
勞作教育的參攷書	湖州初中小	湖州初中小		
學校生活影響於兒童身體健康之試驗研究	甯波中學小	甯波中學小		
兒童犯過原因之研究	甯波中學小	紹興初中小	黃羽儀	
小學中高年級寫字臨摹材料的研究	甯波中學小	甯波中學小	徐則敏	
關於學校兒童精神疲勞問題的比較實驗	甯波中學小	甯波中學小		
小學公民訓練的實施研究	紹興初中小	紹興初中小		
中高段兒童練習書法採用自編書法材料的研究	紹興初中小	金華初中小		
單級編制下一上年級各科自動工作的研究 (複式教學下各科兒童自動工作的研究)	紹興初中小	溫州初中小	徐則敏	
衛生習慣養成的研究	紹興初中小	紹興初中小		
高中年級兒童對於各科筆述方面好惡 的研究(常識科教學用筆記和廢除筆記的 比較實驗)	紹興初中小	紹興初中小		

算術減法借位減與進位減的比較試驗	台州初中小	徐則敏 湯鴻森 沈有乾
簡筆字在教育效率上的評價及其研究	金華中學小	徐則敏
鄉村小學實施生產教育的研究	衢州初中小	
小學國語科實用文教材的研究	衢州初中小	
校外教學的研究	衢州初中小	
小學兒童行為成績攷查方法的研究	衢州初中小	黃羽儀
小學鄉土遊戲教材的研究	衢州初中小	
兒童自製科學玩具的研究	衢州初中小	
小學採用教科書舉行聯絡教學的研究	金華中學小 衢州初中小	徐則敏
指導兒童自由作業的研究	衢州初中小	
畢業生升學就業指導的研究	嚴州初中小	
複式教學活動分團的研究	嚴州初中小	
複式遊唱教學的研究	嚴州初中小	
兒童對於美術興趣的研究	嚴州初中小	湯鴻森
鄉村小學最經濟體育衛生設備的研究	嚴州初中小 處州初中小	
時事教學的研究	嚴州初中小	

小學用書之字體的大小的研究	溫州中學小	溫州中學小	溫州中學小	湯有乾
低年級計設課程的研究	溫州中學小	溫州中學小		
鄉村小學每日上課時間的研究	溫州中學小	溫州中學小	徐則敏	
鄉村小學每學年中放假日期的研究	溫州中學小	溫州中學小	徐則敏	
以勞作科為中心的設計教學的研究	處州中學小	處州中學小		
兒童勞作興趣之調查研究	處州初中學小	處州初中學小	徐則敏	
兒童年齡和各種遊戲之調查研究	處州初中學小	處州初中學小	湯鴻燾	
編輯小學生閱讀的衛生常識讀物的研究	處州初中學小	處州初中學小		
生字教學舉同異字與不舉同異字的比較實驗	杭州高中小	杭州高中小	徐則敏	
利用時事試驗兒童分散學習與集中學習的效率的比較	分組會議	杭州高中小	沈有乾	
搜集并選擇適於本學區的自然教材的研究	分組會議	杭州高中小		
選編小學算術切合兒童生活及興味的題材的研究	分組會議	嘉興初中小	俞子夷	
教員的批改工作如何始可經濟而有效	分組會議	湖州初中小		
搜集小學高級適用美術教材的研究	分組會議	湖州初中小		
兒童喜歡何類作文題目的研究	分組會議	湖州初中小		
兒童的筆順與習慣的筆順何者較優的研究	分組會議	湖州初中小	沈有乾	

勞作科由教師教學與由工人教學兒童的興趣與工作效率的研究	分組會議	湖州初中小		
現在行政設施社會環境阻礙勞作教育發展的因子的分析研究	俞子夷	湖州初中小		
兒童學習型 (Types of Learning) 之試驗研究 (兒童演習算術抄示題目好還是口述題目好)	甯波中學小	甯波中學小		
編輯故事化算術應用題的研究	分組會議	紹興初中小	俞子夷	
指導小學生做基本練習採用診斷與補救與不採用的比較實驗	分組會議	紹興初中小	俞子夷	
複式教學與單式教學利弊的研究	分組會議	台州初中小		
兒童作文指導法的研究	分組會議	台州初中小		
閱讀時先提問題後讀文字與先讀文字後做問題效率孰大	分組會議	台州初中小		
珠算不用口訣編造直接練習的系統材料的研究	分組會議	金華初中小	徐則敏	
兒童心理衛生的研究 (初步的準備的工作)	嚴州初中小	嚴州初中小	黃羽儀	
培養關於工藝方面勞作技能之研究	處州初中小	處州初中小		
兒童掃地工具方法與注意點的研究	鄭曉滄	各附小		

(附註) 關於統計方法之問題，沈有乾先生願任協助指導之責。

中學教務研究出版了

張文昌著

上海民智書局發行 定價一元二角 四六八頁

茲將全書目次介紹於下

第一編行政之部 第一章 教務之行政組織與行政人員

第二章 教務工作

第三章 入學考題與入學考試

第四章 師生缺席

第五章 留級與退學

第二編數學之部

第六章 日課表

第七章 選科

第八章 教本

第九章 成績考查與記分

第十章 自修指導

第十一章 升學與就業指導

第十二章 課外活動指導

第十三章 教員之教學視導與進修

附錄 一、對於本研究合作之九省一四四中學校名

二、本書之中西參考書報目錄

三、十七年度中等教育統計摘要

學藝雜誌

第十二卷第七期目錄預告

現在中國鐵路的危機..... 龔學遠

告金葬器之辨偽方法(續完)..... 鄭師許

戰國策解題及其讀法..... 邵祖平

評辯證法還是實驗主義..... 劉夢飛

最近六十年來中國對外貿易之概況(完)..... 錢 青譯

社會思想與中產階級(續三)..... 呂紹虞譯

經濟恐慌下之圖書館..... 鍾毓靈

三四次方程新解法..... 方遯生

長途汽車經營論..... 陶烈遺著

心理生理學序論..... 吳 鼎譯

水之化學分析法(續一)..... 于景讓譯

細胞的生化學(續完)..... 沈學源

漆的化學..... 陳文熙

爐甘石 lutey. 鎔石、鎔鎊..... 邵祖平

詩(六首)..... 周憲文

編輯後記.....

定價 另售每冊貳角七分全年十冊計洋貳元五角

發行處 上海愛麥陵虞限路中華學藝社總務部

代售處 上海生活書店, 開明書店, 現代書店

民國二十二年九月十五日出版

第一屆省立中學附屬小學試驗研究分組會議錄

第一次會議

五月十一日下午三時

出席者

龔文詠 (杭州高中小)	朱希林 (嘉興初中小)
何品豪 (湖州初中小)	李文魁 (寧波中小)
胡榕生 (寧波中小)	邢綺莊 (紹興初中小)
施平宰 (台州初中小)	徐德春 (金華中小)
張漢英 (衢州初中小)	王以德 (嚴州初中小)
莫如孝 (嚴州初中小)	王人駒 (溫州中小)
趙孫龍 (處州初中小)	趙欲仁 (教育廳)
周 彬 (教育廳)	湯翼雲 (指導員)
俞子夷 (指導員)	沈有乾 (指導員)
徐則敏 (指導員)	黃 翼 (指導員)
尙仲衣 (指導員)	鄭曉滄 (指導員)

主席 鄭曉滄 紀錄 周 彬
會場 教育廳督學室

一、開會如儀

二、報告

(1) 沈有乾黃翼報告審查二十一年度各校試驗研究成績後之意見：

a. 各校試驗研究之方法，均尚精密，故其結果均頗優良。

第一屆省立中學附屬小學試驗研究分組會議錄

b. 此後各校試驗研究工作，希望全省研究同志，密切聯絡，分工合作，以增加效果。

(2) 主席申述研究教育人員應有之態度，其要點為：

a. 省立中學附小，除輔導地方小學改善教育設施外，更負有試驗研究之責。惟試驗研究，宜儘量搜集他人已有之收穫，加以整理而利用之。故吾人對於他人已有之研究經驗及試驗結果，應多加參考。各校最好均能組織教師讀書會，規定閱讀時間，致力閱讀，增進學識，以利試驗研究工作之進行，并增大其效率。

b. 制取條件的試驗，固屬重要；但實驗研究，似亦不限於此。例如在課室內觀察調查兒童之活動狀況，亦能獲得許多客觀的研究資料，尤其是合作式之上課，更易認識兒童之真相。吾人倘能將觀察所得，加以系統的選擇的記載，復整理其結果，則其所得，亦富有科學的意味，及實用的價值。英作家威爾斯曾言：設使各校要各教師記載其特殊方法或特殊教材於一大卡片上，或各備一書袋，彙集在一處，如此，每年必有若干收穫，此意亦可備參考。

c. 此次各校所定之試驗研究計劃，內容富瞻，頗足佩服！但以各校之財力精力而論，在一年度內，

第一屆省立中學附屬小學試驗研究分組會議錄

二

試驗研究問題，有多有至十餘個者，不知於實際進行上，有無嫌多嫌繁之困難？鄙意主要之實驗單元，最好每年每校認定一二個，此外可就教師或有特殊興趣者，或臨時或有需要者，作自由的小範圍的試驗。如此精力財力，較能集中，其結果當有可觀。

三、討論

先由主席諮詢討論方式，決議：按校逐題研究討論。遇有類似者及重要者，得合併或提前討論。

(甲)杭州高中附小

(1) 幼稚園課程的研究

a. 意見 本問題如從消極方面講，只要根據部頒標準，編輯教材，規定各科成績限度，如此而已，甚為簡單。若從積極方面講，似應依照幼稚生實際活動狀況，去研究部頒標準，是否切合實際需要，有無增刪必要。然後再從事編輯幼稚園課程綱要、細目、及教學實例。

b. 結論：請杭州高中附小從積極方面去努力研究。

(2) 生字教學舉同異字與不舉同異字的比較實驗

結論：本問題實驗時應注意下列五點：

- a. 材料必須確係生字，可用僻字，或日本字亦可。
- b. 時間應特別規定，不宜於國語教學時行之。
- c. 因子須減少，標題中所謂舉異同字，其方式及範圍如何，均應先行決定。

D. 實驗範圍宜縮小，字數宜減少。

E. 對於此項；實驗方法不宜用比較法，應就各字各人個別記錄。

(3) 算術教學分團與不分團兒童成績進步的比較實驗

結論：本問題有當然性，不必比較實驗。

(4) 估定時事教學之支配及其影響社會教學的比較實驗

結論：本問題的考成方法，甚感困難，注重記憶能力，抑注意批評能力？不如改為「利用時事試驗兒童分散學習與集中學習的效率的比較」，較有價值。

(5) 寫生畫與自由畫的比較實驗

結論：本問題研究時，考成或用俞氏圖畫量表；(可向中大實驗學校借用)或組評判委員會，請專家評定。

(6) 自然教材採用系統化與生活化編制法的比較實驗

結論：本問題應改為：「搜集并選擇適於第一學區的自然教材之研究」其他各附小，亦請仿行。

(7) 自然科用書與不用書的比較實驗

結論：現在一般小學的自然教學，大都是注重內容的探討，而以書本為參考整理之用。此種方法，如無反對者，本問題似無實驗必要。且實驗結果，如仍以文字測驗為評判根據，則其真正效率，仍難測知。

(乙)嘉興初中附小

(1)低年級作文看圖記述與自由記述的比較實驗

結論：本問題兩種因子不能偏廢，只要努力兼施，不必比較實驗。

(2)低年級最初練習寫字印寫臨寫與自由寫的比較實驗

結論：本問題實驗過的人很多，不必再做。

(3)閱書材料採用自由閱讀與指定閱讀的比較實驗

結論：本問題所列二種閱讀方法，不可偏廢。只要儘力推行，不必再做實驗。

(4)小學算術科各學年最低限度的實驗研究

結論：本問題衢州初中附小已奉令試驗，請嘉興初中附小另議算術方面有關兒童生活及其興味的研究問題。(如選編算術科切合兒童生活及興味的題材研究等。)

(5)哭的研究

結論：本問題可就年長的年幼的男的女的各個兒童，分下列三項：

A. 爲什麼哭？

B. 怎樣處置？

C. 得什麼效果？

調查記載，彙集統計，作成報告，以裨實用。

(6)複式教學同教科異程度，與異教科異程度的實驗研究。

結論：本問題兩因子，在事實上必須兼辦並用。有

第一屆省立中學附屬小學試驗研究分組會議錄

的科目宜於前者，有的科目宜於後者。即同一科目，有時爲配當便利，亦須兩者兼用。似可毋庸實驗。

第二次會議

五月十二日上午八時

出席者 同上

主席 鄭曉滄 紀錄 周 彬
會 場 督學室

一、行禮如儀

二、繼續討論

(丙)湖州初中附小

(1)算術簿演成績由教師批改和學生批改的比較實驗

結論：本問題兩種批改方法，不能絕對的用或不用，似宜參酌情形，相機活用。最好請湖州初中另擬「教員的批改工作如何始可經濟而有效」這一類的問題去研究。

(2)高級美術教國畫與洋畫的比較實驗

結論：本問題實驗的結果，甚難比較，宜改爲「搜集小學高級適用美術教材的研究」。

(3)作文與廢止作文代以日記的比較實驗

結論：作文與做日記二種方法，在小學裏均宜採用；呆板的作文與呆板的記日記，其弊正復相等。所以本問題二種因子，不是絕對的。不如改爲「兒童

喜歡何類作文题目的研究」。其着手方法，可參照趙欲仁先生的「兒童作文题目的分析研究」一文，發表在教育雜誌上。

(4) 低年級書法應否唱筆順

結論：唱筆順不過是學習書法過度的一種辦法，利少弊多，實不待言。且本問題尚有一先決問題，即筆順究應如何？例如「口」字，兒童往往寫為「凵」，究竟怎樣於習字最有幫助？此點應先研究。故本問題應改做「兒童的筆順與習慣式的筆順何者較優的研究」。

(5) 繼續常識科用文字與不用文字的比較實驗

結論：本問題與杭州高中小(7)題類似，內容複雜，不易得到結果。如欲繼續實驗，應先設此控制因子。

(6) 雇用兼長手藝的校工對於勞作教育的影響怎樣？

結論：本問題意義不甚明確，應改為「勞作科由教師教學與由工人教學兒童的興趣與工作效率的研究」。

(7) 什麼是實施勞作教育下教師必備的條件

結論：可行。

(8) 利用廢物的教材研究。

結論：可行。但應注意利用真正廢物。

(9) 適用於低年級的勞作教材。

(10) 適用於中年級的勞作教材。

(11) 適用於高年級的勞作教材。

結論：以上三題，均可切實從事搜集與研究。

(12) 怎樣才是勞作科的經濟及適用的設備。

結論：可行。

(13) 怎樣指導學生在家庭內勞作。

結論：可行。其入手方法，如規定表式，親往調查，或由教師指定工作，如已在家內做過，諸家長簽字；等等。

(14) 勞作教學的歷程怎樣。

結論：普通的過程，大家知道。詳細的過程，往往因教材及實際活動而常有變動，即定了亦難遵行。本問題似可不必進行。只要教師能認明白勞作科不宜用養成徒弟的歷程去教學這一前提好了。

(15) 勞作教育環境的佈置與利用

結論：本問題可以行得。但應注意校內與校外兩方面。紹與初中附小曾有勞作隊的組織，計劃井布置校景。其辦法可供參考。

(16) 怎樣養成兒童研究科學的興趣

(17) 怎樣指導兒童製作日常用具

結論：以上兩題，範圍太大，暫從緩行。

(18) 勞作科的工具分配和保管的研究

(19) 怎樣開放工場和科學實驗室

結論：以上二題，均屬可行。

(20) 怎樣布置科學環境？

結論：本問題只要定計劃實行好了。

(21) 最低限度的科學儀器設備的研究

結論：可行。杭州師範前請汪畏之講演自製儀器的方法，其內容頗可參考。

(22) 勞作教育是否符合中國教育宗旨的研究

(23) 勞作教育是否適合兒童身心能力的研究

結論：太抽象，緩行。

(24) 勞作教育成績考查法

(25) 勞作教育的參考書

結論：以上二題，可行。

(丁) 臨時提議

(1) 現在行政設施社會環境阻礙勞作教育發展的因子的分析研究(俞子夷提)

結論：請湖州初中附小担任研究。

(2) 兒童掃地工具方法與注意點的研究(黃翼提)

結論：日本有用濕布揩抹地板者；西洋係用捲法；杭市天長小學，令兒童帶口罩，究以何法為最經濟便利而有效，請各附小志願研究者，分行担任研究。

(戊) 寧波中附小

(1) 學校生活影響於兒童身體健康之試驗研究

結論：可行。

(2) 兒童學習型 Types of learning 之試驗研究

第一屆省立中學附屬小學試驗研究分組會議錄

結論：本問題在成人方面，亦不易試驗。且與科目及兒童的年齡習慣，均有關係。最好縮小範圍，就原定方法中，選擇試行。例如兒童演習算術，抄示題目好還是口述題目好？這樣逐步試驗，比較易得結果。

(3) 廖氏團體智力測驗，與訂正皮納西蒙的智力測驗的相關研究

結論：求相關度至少二百人。且此項測驗材料，近來已不易購得。陸志韋氏又有從新訂正波納西蒙的智力測驗的企圖。本問題似可緩行。

(4) 兒童犯過原因的研究

結論：可行

(5) 小學中高級寫字臨摹材料的研究

結論：可行。王文新氏分級字彙研究，及張從新日用漢字的研究，以及舊書日用雜字，均可參考。

(6) 關於學校兒童精神疲勞問題的比較實驗

結論：疲勞問題，攸關兒童身心試驗結果，仍須慎重應用。原列研究目的四項，最好先做一二兩項再說。

(己) 紹興初中附小

(1) 算術應用題節題法的比較實驗

結論：本問題改為「編輯故事化算術應用題的研究」。

(2) 中高段兒童練習書法採用編書法材料與採用普通書

法材料的比較實驗

結論：本問題的實驗結果，可請專家評判。并不必分組實驗。

(3) 指導小學生解答應用問題採用診斷與補救教學和不採用診斷與補救教學的比較實驗

結論：應用題不單是算術技能問題，本問題以改爲「指導小學生做基本練習採用診斷與補救和不採用的比較實驗」較爲妥善。實驗時，須個別記錄其錯誤，而加以分析研究；時間方面，可以節省多少？亦須注意。

(4) 小學公民訓練的實施研究

結論：本問題可行。

(5) 單級編制下一年級各科自動工作的研究

結論：日本對於單級教學法，最有研究；本問題進行時，可以取法。又蒙銜棧利及得可樂利教學法，及各種遊戲法，亦可參考。

(6) 衛生習慣養成法

結論：從前袁敦禮氏對本問題曾蒐集很多資料（現在浙大文理學院），又上海市政府衛生委員會及南京衛生署，亦出有各種衛生圖表及著述，均可供本問題進行時的參考。

(7) 中高級兒童對於各科筆述方面好惡的調查研究

結論：可行。

(8) 兒童不良習慣的調查及其矯正方法的研究

結論：本問題與寧波中附小第(4)題相似，可以相互合作。

(庚) 台州初中附小

(1) 複式教學與單式教學效率孰著？

結論：本問題可改爲：「複式教學與單式教學利弊的研究」。

(2) 教學生字講文字源流與不講文字源流的比較試驗

結論：本問題可和杭州高中小第(2)題同樣辦理。

(3) 算術減法借位減與進位減的比較試驗

結論：本問題試驗時，兒童在家庭中有過進位減的經驗的，應設法控制。

(4) 課內作文與課外作文的比較試驗

結論：本問題無絕對性，不必試驗。或改「兒童作文指導法的研究」。

(5) 閱讀後用練習測驗與不用練習測驗的比較實驗

結論：本問題試驗結果，如爲用練習測驗效率大，事實上甚難據以推行。不如改爲「作業指定方法的研究」和「閱讀時先提問題後讀文字與先讀文字後做問題效率孰大」等的研究，較有意義。

(辛) 金華中學附小

(1) 珠算口訣背誦與不背誦的比較實驗

結論：珠算用口訣，根本不是善法。珠算用到神乎其技的時候，常由動作進行，而不用口訣，針

算的習慣，生在手指之上。故本問題似應改爲：「珠算不用口訣編造直接練習的系統材料的研究。」

(2) 珠算與筆算教學效率的比較實驗

結論：在珠算未得最妥善的教學法以前，本問題暫緩研究。

(3) 簡筆字在教育效率上的評價及其研究

結論：簡筆字的起源，本由於使用便利。據艾偉博士的實驗，已證明其效能甚大。但所以不能推行盡利，一則由於一般文人學士之非議，再則由於怎樣才能達到標準化之一問題尚未解決。日本人從前常依十七帖整理中國文字，其法係用正草對立，使人認識。我們如欲做到簡筆字標準化，最好亦用此種辦法。本問題實驗之先，須先收集已被社會上一一般人認識之簡筆字，第二步始能談到其效率及評價之研究。

(4) 麥柯氏記分法的實驗研究

結論：本問題應從統計學上去研究證明，似非驗實問題。

(5) 做學教合一與普通教學法的比較實驗

結論：範圍太大，考查不易，暫從緩行。

(壬) 衢州初中附小

(1) 鄉村小學實施生產教育的研究

結論：可行。

第一屆省立中學附屬小學試驗研究分組會議錄

(2) 小學公民訓練的研究

結論：本問題與紹興初中小學第(4)題同，可以互相合作。

(3) 小學兒童行為成績考查法的研究

結論：本問題可行。惟其方法，最好用語言來說明，既得之成績，作以後應行努力之點，以資策進。省立女中行之已七八年，西洋「進步的學校」亦用此法（見教育園地第十六期，分數究有什麼用？一篇內）或兼用具體條文來表示。若記分數，恐不十分可靠。

(4) 小學鄉土遊戲教材的研究

結論：可行。

(5) 作文與用日記代替文的比較實驗

結論：本問題可與湖州初中附小第(3)題同樣辦理。

(6) 小學國語科實用文教材的研究

結論：可行。惟讀實用文，還是做，寫實用文的效率大。做，寫實用文，最好從遊戲入手。試驗時請加注意。

(7) 校外教學的研究

結論：可行。

(8) 複式教學下各科兒童自動工作的研究

結論：本問題與紹興初中附小第(5)題相似，可以聯合進行。

第一屆省立中學附屬小學試驗研究分組會議錄

八

- (9) 常識科教學用筆記和廢除筆記的比較實驗
結論：可和紹興初中附小第(7)題聯合進行。
- (10) 小學勞作科教學方法的研究
結論：可和湖州初中附小關於勞作科的研究，協同進行。
- (11) 兒童自製科學玩具之研究
結論：可行。坊間各種科學遊戲之書籍，可供研究時之參考。
- (12) 小學採用教科書舉行聯絡教學之研究
結論：可行。山東濟南實驗小學，出有實驗課程報告一書，可供參考。
- (13) 指導兒童自由作業的研究
結論：可行。範圍宜普遍，課外補習及運動等俱宜包含在內。
- (癸) 嚴州初中附小
- (1) 兒童心理衛生的研究
結論：本問題內涵複雜。最好先做初步的準備工作。
- (2) 小學衛生教育設備的研究
結論：本問題可和紹興初中附小第(6)題聯合進行。最好分做幾種階段。
- (3) 複式教學動活分團的研究
結論：可行。
- (4) 兒童對於美術興趣的研究
- 結論：本問題因子複雜，如欲研究，應縮小範圍。中華書局出版一個小學十年努力記及圖畫教材概論兩書，可供參考。
- (5) 鄉村小學最經濟體育設備的研究
結論：可行。
- (6) 複式游唱教學的研究
結論：可行。
- (7) 時事教學的研究
結論：可行。但考成不可偏重記憶，關於態度、情感、及批評能力，亦須注意。
- (8) 畢業生升學就業指導的研究
結論：本問題研究過的已屢見不鮮。現在所需要者，不在研究的結果，而在試行後事實的報告。
- (子) 溫州中附小
- (1) 書法模仿練習和自由練習的比較實驗
結論：本問題可和紹興初中附小第(2)題同樣辦理。
- (2) 小學用書之字體的大小的研究
結論：可行。其方法可參考中華教育界兒童用書專號中周邦道對於本問題研究所得之結果。
- (3) 低年級算術機會練習與系統練習比較實驗
結論：機會練習，與系統練習之練習時間不等，不能分組比較。
- (4) 心算教學採用閃爍與口述問題的比較實驗

結論：心算總是用耳聽的機會多，本問題似不用實驗。

(5) 低年級設計課程的研究

結論：本問題可和杭州高中小第(1)題同樣辦理。

(6) 鄉村小學每日上課時間的研究

結論：可行。

(丑) 處州初中附小

(1) 小學勞作教育最低限度的設備研究

結論：本問題和湖州初中小第(12)題同，可以相互合作。

(2) 低中高三段勞作科教學大綱之編訂及其研究

結論：本問題和湖州初中小第(9)(10)(11)三題相似，可以彼此合作。

(3) 培養工藝方面勞作技能之試驗研究

結論：童子軍課程，有循環性，與伸縮性，頗能適應個別差異。本問題之進行，可以取法。

(4) 以勞作科為中心的設計教學之研究

結論：可行。

(5) 以勞作教育為輔導地方教育之中心的研究

結論：本問題最好在自己校裏試行勞作教育有把握以後進行，現從緩行。

(6) 兒童勞作興趣之調查研究

結論：本問題進行調查時，應注意：(1)人數要多；(2)各項勞作要使兒童先有練習，完全認識。

第一屆省立中學附屬小學試驗研究分組會議錄

(7) 小學衛生教育最低限度的設備研究

結論：本問題可和紹興初中小第(6)題，嚴州初中小第(2)題，分工合作。

(8) 小學各學年衛生教材之研究

結論：本問題可知紹興初中小第(6)題參照進行。

(9) 心理衛生之訓練研究

結論：本問題可和嚴州初中小第(1)題同樣辦理。

(10) 低級兒童衛生習慣之研究

結論：本問題可和紹興初中小第(6)題同樣辦理。

(11) 兒童年齡和各種遊戲之調查研究

結論：本問題應和各小學協同進行。可由處州初中小製定調查表格請各小學共同調查。

(12) 編輯小學生閱讀的衛生常識讀物

結論：可行。

(寅) 其他問題

(1) 關於試驗研究之技術及參考書等問題，一時不及討論及研究，應如何補救？(俞子夷提)

決議：請各指導員分別認定擔任指導之試驗研究問題，由擔任試驗研究之學校，用通訊方法，隨時逕請指導。

(2) 各校擔任試驗研究之問題，量的方面，多少不同，應如何加以調劑？(趙欲仁提)

決議：散會後由過多及過少之學校，自由商定調劑辦法。

最近上海百代公司所灌製之大鼓唱片兩種

孫總理倫敦蒙難
秋瑾就義

現已開始發售，該兩片為宣傳本黨革命事蹟之良好工具，務希各校暨各社教機關介紹購置，以廣宣傳。

農聲 第一百六十六七期合刊要目

總答「農村回得去嗎？」	陶
農村的自衛問題	希陶
糧食的國防	何炳勛
三角洲之蠶絲業與地方自治	曾啓講
農產製造——衣食兩種之研究	利寅
德國農村婦女問題	林禮春譯
山火更新說	金泊萍
復興粵絲貿易的幾個方案	廖崇真
資料	劉榮基
北江力畜繁殖場調查計劃	
解決廣東蠶害問題程序方案大綱	
蕙崗洞農村生活調查團各組工作範圍大綱	
農聲各期要目總覽	
我國沿海漁業調查	陶
廣西柳江農林調查	陶
本院一年來稻作研究概況報告	丁煥穎
農林植物研究所最近之工作報告	陳煥穎
廣西氣候觀測報告	鍾桃
常識講座	編者
農林消息	編者
校聞	編者
價目	每月出一期全年出十二期每期大洋一角五分全年大洋一元五角國內寄郵在內國外另加郵費六角
定報處	廣東省廣州市東山國立中山大學農學院農聲編輯處

華僑週報

第四十三期目錄

中國日本菲律賓之三角關係	方鐘徽
如何維持南洋華僑之經濟地位	張春元
馬來亞增加學費之面面觀	鶴齡
交通建設與華僑回國投資問題	章登宇
英屬馬來外僑條例實施概況	特訊
馬來亞最近之貿易趨勢	特訊
棉蘭種菸華工多被遣送回籍	特訊
海外各地華僑人數登記統計表(八月份)	
僑報論評選輯	
對於「以建設求統一」的討論	
會務	
最近僑訊	
最近國內大事記	

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

按下列各附小試驗研究計劃，係各該校所原定者；經第一屆省立中學附屬小學試驗研究分組會議之討論，或增，或刪，或補充，或修正，已稍有不同，請參閱二十二年度各附小試驗研究問題一覽及分組會議紀錄！

(1) 浙江省立杭州高級中學附屬小學二十二年度試驗研究計劃

一、時期的劃分 本小學對於試驗研究，為審慎的確定及免除紊亂和匆忙起見，把要準備的要實驗的

分為三期如下：

勺、準備期 二十一年度第二學期——擬訂下年度全年實驗計劃及事前準備事項。如學理的研究，問題的決定，時期的久暫，對象組合的份子，當時動境的控制，計劃的編訂，工具的齊集等。

文、實驗期甲 二十二年度第一學期——計劃之確定在第一學期實驗者，名實驗期甲。在此期內，一面實驗該期的問題；同時一面須準備下學期實驗計劃中所需的事項。

乙、實驗期乙 二十二年度第二學期——計劃之確定在第二學期實驗者，名實驗期乙。在此期內，一面實驗該期的問題；同時一面擬訂下年度實驗計劃及需

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

要準備事項。

二、準備期的工作

勺、確定實驗問題 在未確定實驗問題之前，先定範圍

四項：

1. 本省附小會議指定試驗研究的；
2. 本學區輔導事項中必須研究的；
3. 本附小各導師認為需要實驗而發生興趣的；
4. 訓教上發現的問題必須研究改進的。

就上面的四項範圍內，再擬定選擇原則八項：

- (1) 是適合本校需要的；
- (2) 是適合本學區小學需要的；
- (3) 是適合本校教師能力和興趣的；
- (4) 是繼續本校實驗歷史的；
- (5) 是各校尚未求得完全可靠結果的；
- (6) 是進行有可能性的；
- (7) 是不違背教育宗旨的；
- (8) 是不妨礙兒童長進的。

根據了上面八大原則，幾經考慮，決擇了七個問題。大致看來，對於原則無大不合。就性質分，屬算術科的一則，屬於國語科的一則，屬於社會美術諸科的各一則，屬於幼稚教育的一則，屬於自然科

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

的二則。茲舉二時期的實驗問題如下：

實驗期甲——二十二年第一學期的實驗問題：

1. 幼稚教育 幼稚園的課程研究；
2. 國語 生字教學舉同異字與不舉同異字的比較實驗；

3. 算術 算術教學分團與不分團兒童成績進步的比較實驗；

4. 社會 估定時事教學之支配及其影響社會教學成績的比較實驗。

實驗期乙——二十二年第二學期的實驗問題：

1. 美術 寫生畫與自由畫的比較實驗；
2. 自然 自然教材採用系統化與生活化編製法的比較實驗；

3. 自然 自然科用書和不用書的比較實驗。

乙、擬具實驗期甲的計劃 預定二十二年第一學期實驗的四個問題，特擬具計劃于次：

1. 幼稚園課程的研究

甲、目的 依據部頒課程標準，各科作業要項，編成具體教材要目，各科成績限度及教學實例。

乙、實驗年級 幼稚組

丙、實驗時期 一學期（繼續二十一年度第二學期的，故此處定一學期。）

丁、實驗導師

戊、研究方法

1. 搜集關於幼稚教育各專書；
2. 搜集關於討論幼稚園的各科論文；
3. 調查各著名小學幼稚園的課程；
4. 試行部定幼稚園課程標準；
5. 幼稚園設計課程研究；
6. 擬訂幼稚園課程綱要及細目；
7. 試行所擬幼稚園課程綱要；
8. 修正所擬幼稚園課程綱要；
9. 本研究是接續上學期的。所有教材綱要及細目已擬具完成。故祇須實驗試行，至學期終了，徵求教師意見，兒童成績結束報告。

己、結果預測 編輯幼稚園課程綱要，細目及教學實例。

2. 生字教學舉同異字與不舉同異字的比較實驗

甲、實驗目的 為比較生字教學舉出同異字與不舉出同異字兩種方法孰為更有效果。

乙、實驗年級 三年級

丙、擔任教師

丁、實驗時期 六個星期（第七週起至十二週終止）

戊、實驗方法 採用比較實驗法方式如下：

比較法		實驗因子		二種測驗式	
被試 ₁	被試 ₂	因子 ₁	因子 ₂	覆試 ₁	覆試 ₂
(初試 ₁)	(初試 ₂)	(因子 ₁)	(因子 ₂)	(覆試 ₁)	(覆試 ₂)
被試 ₂	被試 ₁	因子 ₂	因子 ₁	覆試 ₂	覆試 ₁
(初試 ₂)	(初試 ₁)	(因子 ₂)	(因子 ₁)	(覆試 ₂)	(覆試 ₁)

編造報告 庚、本實驗的注意點：

己、實驗步驟 分準備實行整理三步

(1) 實驗以前的準備

勺、分組

依據團體智力測驗，默字標準測驗，將三年級兒童分成能力相等的甲乙兩種。

文、材料

選定課文十篇（除測驗時間外預定每週二篇），內中包含各兒童的生字五十個（每篇約有生字五個）。

一、同異字

將各生字舉同異字四個：不舉同異字的，註明意義和說明。

二、測驗

採用五十個生字編訂測驗兩種：1. 字形正誤測驗，2. 字義注釋測驗各一種，作為初試與覆試的材料。

(2) 實行

勺、初試

第七週開始分組後，舉行兩種編定之測驗。甲組教學生字，列舉同異字。乙組單就本

文、教學

意義詳加說明。

一、考查

第八週第十週第十二週末各就已經教學的生字舉行測驗，以視兩組兒童對於生字認識的進程。

二、覆試

第十二週末將開始時初試測驗覆行測驗。

(3) 實驗後的整理

勺、整理歷次的記載

文、求優勝點和實驗係數

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

勺、編造報告

庚、本實驗的注意點：

勺、甲乙兩組生字教學無論原定時間與否統須規定同等

的時間課文進程亦須劃一。

文、兩教師所費精神及環境刺激實物供應須求相等

一、非預定生字另行教學且不加入測驗

勺、生字教學採用標準音

二、實驗前後及進途中各種情況須詳為記載

3. 算術教學分團與不分團兒童成績進步的比較實驗

甲、實驗目的 比較算術科普通教學與分團教學兒童成績進步

步孰為較優

乙、實驗學級 五年級

丙、担任導師

丁、實驗時期 十六個星期（第二週起—第十八週終止）

戊、實驗方法 採用比較實驗法方式如下

比較法——至初實驗因子——至覆試

初試1——初試2——覆試1——覆試2

初試1——初試2——覆試1——覆試2

實驗結果與覆試1、覆試2的比較

己、實驗步驟 分準備實行整理三步

(1) 實驗以前的準備

勺、分組 依據團體智力測驗愈氏算術四則標準測驗

成績分五年級全體兒童為能力相等的兩組，

一組為實驗組一組為比較組。

乙、分團

實驗組內，依據前項測驗成績，勻分為甲乙兩團。

丙、材料

實驗比較兩組，採用同一的教學過程，教材分量亦相似。

丁、測驗

參照標準方式，將全部教材內容，編訂測驗一種，作為初試覆試材料。

2. 實行

第三週之始將所編訂的測驗，作一度初次試驗。

戊、教學

實驗組用分團教學法，比較組用通常自學輔導法。

己、考查

第六週第十週第十四週末，各作一次中途試驗，查察兒童的進程。

庚、覆試

第十八週末將開始實驗時，初度材料，覆行測驗。

3. 實驗後的整理。

1. 整理層次的記載；

2. 核算兩組兒童各個人的進步數量和各組進的平均；

3. 求兩組比較的優勝點和實驗係數；

4. 根據實驗經過草擬報告。

庚、本實驗的注意點

1. 兩組兒童的學習興趣和境遇要力求均等；

2. 兩組的教師精力教學時間教具運用均須相等；

3. 兩組兒童算術科？家庭間有無補習，須調查明白，

設法避免歧異；

丙、每四週用同一材料，測驗一次。實驗組各團中兒童升降即以此為依據。

丁、對於缺席兒童，所缺課業，一律補行教學，其補教方法，須與前次所用的相等；

戊、實驗前後及進程中，各種情況須詳為記載。

4. 估定時事教學之支配及其影響社會教學的比較實驗

甲、實驗目的 比較時事教學，每週一次與每週三次的成效，及其對於社會科成績的影響，孰為優良。

乙、實驗年級 五年級

丙、担任教師

丁、實驗時期 十二個星期（自第五週起至第十六週終止）

戊、實驗方法 採 比較實驗法方法如下

比較法 兩種實驗因子 兩種實驗方式

初試1——因子1——覆試1——差1)

初試2——因子1——覆試2——差2)

初試1——因子2——覆試1——差3)

初試2——因子2——覆試2——差4)

歸算標準差與實驗數一1。(差1——差2)2。(差2——差4)。

己、實驗步驟 分準備實行整理三步。

1. 實驗以前的準備

丙、分組 依據智力團體測驗常識標準測驗及社會自編

測驗三種成績，將五年級全班兒童分成能力

相等的甲乙兩組。

文、材料 1. 社會科教材——選編定二十個單元兩組通用

2. 時事教材——隨時編擬擇定幾個中心事件，

兩組同一教材。

一、課表排列 每週排社會科四節每節四十五分鐘。

二、測驗 分社會測驗與時事測驗二種，前一測驗初覆

試用同一資料，後一測驗臨時編訂。

2. 實行

一、初試 第五週開始舉行社會測驗。

二、教學

1. 時事時間 甲組每週間日之三節社會課；開始十五分鐘。共四十五分鐘

；乙組每週社會課一節，時間為四十五分鐘。

2. 社會時間

甲組每週一節四十五分鐘，其他三節每節三十分鐘，共一百三十五分鐘，教完二個單元；乙組每週三節，每節四十五分鐘，共一百三十五分鐘，教完二個單元。

一、致查 第八週第十二週第十六週末，分期舉行社會與時事的二種致查。

二、覆試 第十六週末，舉行社會科覆試。用初試測驗

材料時事總測驗。

3. 實驗後的整理

二十二年度江蘇省立中學附屬小學試驗研究計劃

一、整理逐日的重要記載和歷次測驗成績紀錄。

二、求優勝點和實驗係數。

庚、本實驗的注意點

一、將經過情形及實驗結果擬具報告。

二、課外閱報，時事報告機會兩組兒童完全設法相等。

三、社會科教學過程和筆記方式等完全一致，但時間的支配與教學次數可不同。

四、時事教學材料一致以甲組分三次所講習的為張本。

五、兩組兒童的教學態度和學習興趣環境務使相同。

六、實驗經過情形隨時記載。

一、擬具實驗期乙的計劃 預定二十二年度第二學期實驗的三個問題草擬計劃于後。

1. 寫生畫與自由畫的比較實驗

甲、實驗目的 比較中級兒童寫生畫與自由畫的美術成績孰

易進步。

乙、實驗年級 四年級

丙、擔任教師

丁、實驗時期 十六個星期(第三週開始第十六週終止)

戊、實驗方法 採用比較實驗法方式如下

比較法——二種實驗因子——一種測驗式

被試1——(初試1——因子1——覆試1——差1)

被試2——(初試2——因子2——覆試2——差2)

實驗結果應差與差₂的比較。

己、實驗步驟 準備實行整理三步。

(1)實行前的準備

勺、分組 依據團體智力測驗及兒童美術成績(核對量表)分四年級兒童為能力相等的甲乙兩組；
文、材料 甲組寫生畫預定單元三十個，次序臨時排定，各種寫生實物一一準備完全。

乙組自由畫預定中心範圍三十個，逐次相繼提出。

一、課表 每週排定三節

二、量表 採用自製量表，另請富有美術研究的，詳加審核，對準量表，排定前後。

(2)實行

勺、初試 第三週開始命題作畫一次，作為初試成績。
文、教學 甲組專習寫生畫乙組專習自由畫。

一、攷查 第六週第十週第十四週第十八週末各留成績一次，請各評判人對量表，記錄其成績。

二、覆試 第十八週末再行命題作畫一次作為覆試成績。

(3)實驗後的整理

勺、整理記錄。
文、求優勝點和實驗係數

一、編造報告
庚、本實驗的注意點

勺、寫生畫材料須切近兒童生活的

文、自由畫中心範圍須力求寬廣

一、兩組作畫運用同一工具(一種或二種)

二、兩組作畫前的說明時間，及事後成績批評方法要完全一致。

三、核對量表的批評人，人數愈多愈好。

四、實驗經過情況要詳為記述。

五、自然教材採用系統化與生活化編製法的比較實驗的效率孰著。

甲、實驗目的 為比較自然教材採用系統化和生活化編製法的效率孰著。

乙、實驗年級 五年級

丙、擔任教師 十八個星期(第三週起至二十一週止)

丁、實驗方法 採用比較實驗法方式如下
戊、實驗方法 採用比較實驗法方式如下

己、實驗步驟 分準備實行整理三步
1 實驗以前的準備

勺、分組 依據團體智力測驗標準常識測驗及自編自然測驗三種成績，將五年級全班兒童分成能力相等的甲乙兩組。

文、材料 系統化材料採用新中華自然課本，略加增減，生活化教材依據該書改編而成。

一、測驗 參照標準測驗方式，將全部教材內容編訂測驗一種，作為初試覆試材料。

2 實行

一、初試 第三週之始將所編訂的測驗作一度初次試驗。

二、教學

甲組用系統化教材乙組用生活化教材。

三、考查

每四週各作一次中途試驗查察兒童的進程。

四、覆試

第二十一週末將開始實驗時初試測驗材料覆行測驗。

(3) 實驗後的整理

一、整理歷次的記載，

二、核算二組兒童各個人的進步數量和各組進步的平均數，

三、求兩組比較的優勝點和實驗係數，

四、根據實驗經過報告。

庚、本實驗的注意點

1 兒童教師材料環境等均須力使相等，

2 實驗前後及進程中各種情況須詳為記載，

3 倘使甲組兒童因缺席過多至成績不良而有影響於實驗結果時必須即時除外同時以乙組內相等的兒童亦須除開不計。

3 自然科用書與不用書的比較實驗

甲、實驗目的 為比較自然科用書與不用書兩種教學效率孰

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

為優勝。

乙、實驗年級 六年級

丙、擔任教師

丁、實驗時期 十二星期(第五週起至十七週止)

戊、實驗方法 採用循環法方式如下

循環法——實驗因子——一種測驗式

被試1——(初試1)——因子1——覆試1——差1)

——(初試2)——因子2——覆試2——差2)

被試2——(初試1)——因子1——覆試1——差1)

——(初試2)——因子2——覆試2——差2)

因子1=差1+差4 因子2=差2+差5

(差1+差2)與(差3+差6)的總數即為實驗結果

己、實驗步驟 分準備實行整理三步

1 實驗以前的準備

一、分組 根據團體智力測驗常識標準測驗及自然自編測驗三種成績將六年級兒童分成能力相

等的甲乙兩組。

二、教材

(甲組)選定新中華自然教科書第四冊內六個單元印發講義，(乙組)自定六個單元不印發講義。

一、測驗 參照標準測驗方式將二組所用教材內容編訂測驗二種作為初覆試用。

論理初試和覆試該用相同的測驗材料，但這次實驗因為初試和覆試不過相距六星期

但須用三次的測驗，恐兒童強記答案，結果反不正確，所以編造兩類程度相等，而題目不同的測驗材料。

2 實行

勺、初試 第五週之始，將所編的自然測驗，作一度初次試驗，

夕、教學

甲組將課本內課文印發講義，然後照普通方法教學和實驗。乙組不用講義，先把所製的口頭討論或實驗，然後整理大要，記入筆記簿中，待六星期後，兩組教材交換，即以前用講義的，後來不用講義，以前不用講義的，後來用講義。

一、致查

二、覆試

每二週舉行考查一次考查兒童的進程
第十一週舉行第一次覆試同時亦可作為第二次初試在第十七週末再舉行覆試

3 實驗後的整理

勺、整理歷次測驗成績，

夕、求平均進步數優勝點和實驗係數，

一、編造報告。

庚、本實驗的注意點

- 1 用書組須避免家庭內家長指導，
- 2 兩組教學進程教學環境均須相等，
- 3 隨時記載實驗情形。

二、搜集實驗期甲所需用的工具和材料

(1) 測驗

1. 智力測驗 團體智力測驗
2. 各科標準測驗 (1) 中級點字測驗 (2) 算術四則測驗 (3) 常識測驗
3. 自編測驗 (1) 字形正誤測驗 (2) 音義注釋測驗 (3) 算術測驗 (4) 社會測驗

(2) 量表

小學美術量表 (本量表坊間無現成的可用，擬依東大附小的 13579 的技能考查法，來設法製作)

(3) 教材

1. 文藝課文十篇 (內中須夾有生字五十個，)
2. 算術單元十六個 (假定每週一單元，)
3. 社會單元二十個 (假定每週一單元。)

1. 生字的同異字五十組每組四字，

2. 生字音義註釋詳解五十條，

3. 算術分團教學常規舉例，

4. 算術自學輔導法舉例，

5. 二種社會科教學進程支配的預定

6. 上課堂時時事報告舉例，

7. 幼稚園教學進程支配的預定。

(5) 其他

此外各種應用表格教具特殊環境及臨時編訂的

測驗統計不復一一列入。(至實驗期乙所需用的工具和材料須在二十二年第一學期準備)

三 實驗期甲的工作

本時期的工作有二大種，主要的是實驗預定問題，次要的是準備下學期的工作。

一、確定實驗者與被實驗者

(1) 實驗者 每一實驗選定二人至四人負責實驗，在前一學期末預先約定，以便假期中充分準備，本期開始只能作形式上的確定。

2. 被實驗者

實驗時的對象——兒童——與實驗結果，有密切的關係，且各兒童的家長職業，家庭境遇，教育環境，教育程度，以及本人的性情體格，大有不同，選擇時固然注意普遍，揀出足為代表的；尤須致察各兒童是否與實驗要素，方法及所用的測驗適合。

二、實行分組

分組原有機會法與測量法二種，為求精密計自當捨棄前法，採用後法，預先舉行適宜的測驗，依據兒童的年齡智慧，學力，性別，參照各人的家庭狀況，社會境遇，分成等量的二組。

一、進行實驗

在實驗期間須切實遵守下列六點

- (1) 要始終保持着兒童的中常態度，
- (2) 要儘量避免兩組兒童生活的歧異，
- (3) 要遵重預定的計劃，
- (4) 參加實驗的要多接談研究，
- (5) 各種實驗單獨注意之點，要切實留意，

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

(6) 被實驗兒童參加校內各種活動要不離常規。

二、比較結果 依照預定時期重行測驗二組學生的成績，並比較其結果，

- (1) 核算各人的進步數量和各組兒童的進步平均數，
 - (2) 核算優勝點比較二種因子所得的結果孰為較優，
 - (3) 核算標準差以觀二組程度孰為齊整，
 - (4) 核算實驗係數證明本實驗的可靠度，
- 萬、整理報告 整理統計實驗期間各種記錄，並徵求各教師兒童的意見編製報告。

(3) 浙江省立湖州初級中學附屬小學校二十二年度試驗研究計劃

甲、我們對於擬訂計劃的意見

1. 本歷年來的經驗深感到去似走馬燈般的試驗研究的工作，太膚淺，太浮泛了，其所得結果，真是微乎其微，如去年研究勞作教育，而今年就要改為健康教育了，同時還要研究救國教育哩，好像時間一過，那研究的問題就可以解決了似的，至於問題的解決辦法怎樣？深度怎樣？似乎很少有人注意到。殊不知一個教育的趨勢，或設施，或一個政策，非用全心全力，經年累月的攻研不為功，何況勞作教育確為救國教育的具體辦法，至於與健康等等的教育又不無連帶的關係，故我們不管問題的新舊，只認為重要而必須解決的，特定了個惟一研究的中心就是「勞作教育」，目的就是要使本中心問題，進一步研究，深一層認識，然後使

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

救國教育，有辦法能澈底，使健康等教育有意義，能增進。

2. 本附小已無師範生的實習，其重要的工作當然是輔導及研究二項，依照輔導與研究的連鎖講來，輔導不過是一個齒輪的推動機關，而研究確為加速輔導的原動力。故欲增加輔導的力量及速度，不可不充實而緊張研究的工作，若果要充實而緊張研究的工作，故教師們必須個個要有濃濃勃勃的研究興趣，故我們於本年度中已下決心地，每人至少須在研究若干問題。

3. 近今教育已趨於科學的實驗，故我們除了平日對於實際問題加以哲學的推攷，藝術的判斷外，並另定了幾個特殊的問題足以使數量上表示的科學實驗。

我們對於本計劃的態度

1. 教師們必須具忍耐持久的內在興趣。

2. 教師們必須具忠實客觀的虛心態度。

3. 教師們必須具互助合作的精誠精神。

茲將特殊的科學實驗問題和勞作教育下的實際問題，且填表附後：

試驗研究問題	試驗研究目的	試驗研究	方法	試驗研究時間	試驗研究結果預測	備註
甲、科學實驗問題：						
1. 算術簿籍成績由教師批改和學生批改的比較實驗	比較算術簿籍成績由教師批改與學生批改孰優孰劣	△依照自編算術測驗及智力測驗，合高級部忠孝(五下)仁愛(五下)二村的兒童分為能力相等的丙組甲組，用由教師批改法，乙組用學生自己批改法。 △教師批改的學生演草後，即交給教師批改，教師批改完畢，所有錯誤及應注意之點，即由教師向全體學生略加糾正。 △學生批改的，每單元完畢演草後，即由學生輪流交換批改，然後共同討論，教師在旁隨機參與意見。 △測驗理解與速率能力其公式：		時期二十二年十月至十二月	養成學生能自動的批改自己的成績，成績或可超越。	

	2. 高年級美術教 國畫與洋畫的 比較實驗	比較國畫與 洋畫孰宜	$S_1 - (IT_1 - EF_1 - FT_1 - C_1)$ $(IT_2 - EF_1 - FT_2 - C_2)$ $S_2 - (IT_1 - EF_2 - FT_1 - C_2)$ $(IT_2 - EF_2 - FT_2 - C_2)$ C_1 與 C_2 比 C_3 與 C_4 比。	<p>△依照過去成績及智力測驗合忠孝(五上)仁愛(五下)二組分為相等的丙組甲組用國畫法乙組用洋畫法。</p> <p>△調查家庭對於國畫和洋畫的意見</p> <p>△攷查兒童對於審美的能力及技術其公式：</p> $S_1 - (IT_1 - EF_1 - FT_1 - C_1)$ $(IT_2 - EF_1 - FT_2 - C_2)$ $S_2 - (IT_1 - EF_2 - FT_2 - C_3)$ $(IT_2 - EF_2 - FT_2 - C_4)$ C_1 與 C_2 比 C_3 與 C_4 比	<p>時期二十 三年四月 至六月</p> <p>照社會的環 境及該科的 用品一般人 對於國畫的 信仰高於洋 畫，故爲了 雜用及家庭 經濟計，小 學如教國畫 或許較爲適 宜。</p>
3. 作文與廢止作 文代以日記的 比較實驗	比較廢止作 文代以日記 的成績孰優 孰劣。	<p>△合三四年級的學生根據智力測驗默讀測驗，文法測驗及作文測驗等結果分成能力相等的兩組，甲組用日記法乙組用作文法。</p> <p>△甲組每天各人作一篇日記教師不加批改，只加攷查以五等記分法，所有缺陷，即由教師每隔三天摘要提出和學生共同校正，討論時間在國語科內三十分鐘。</p>	<p>時間二十 三年三月 至六月</p>	<p>日記適合兒 童的生活並 練習的機會 又多，將來 結果日記似 可佔優。</p>	

		<p>△乙組每週作一篇文，由教師和學生共同命題作文成績教師略加改削，佔國語科時間三十分鐘作共同糾正缺陷，作文時間定三十分。</p> <p>△測量作法的成績其公式： $S_1 - (IT_1 - EF_1 - FT_1 - C_1)$ $S_2 - (IT_2 - EF_2 - FT_2 - C_2)$ C_1 與 C_2 比</p>			
<p>4 低年級書法應否唱筆順？</p>	<p>比較低年級書法唱筆順與不唱筆順的孰優孰劣</p>	<p>△依據智力測驗書法量表的查的結果將一二年級學生分為甲乙能力相等的兩組甲組用唱筆順法乙組不用唱筆順法。</p> <p>△甲組用板書提示學生各以手指一壁指着一壁照筆順呼唱後再練習。</p> <p>△乙組提示範字，學生自由摹寫。</p> <p>△致查書法的度數及速率，其公式： $S_1 - (IT_1 - EF_1 - FT_1 - C_1)$ $(IT_2 - EF_2 - FT_2 - C_2)$ $S_1 - (IT_1 - EF_2 - FT_1 - C_3)$ $(IT_2 - EF_2 - FT_2 - C_4)$ C_1 與 C_2 比 C_3 與 C_4 比</p>	<p>時期二十年十月至十二月</p>	<p>唱筆順法有教師意識的指示和練習較嘗試法或可佔勝。</p>	
<p>5. 繼續常識科用文字與不用文字教學的比較</p>	<p>比較中年級常識用文字與不用文字</p>	<p>△確定容易控制的幾個教學單元以自編測驗作為初試的成績，然後將三四年用文字與非文字於一定時間內輪換教學。其方法論</p>	<p>時期二十年十月至十二月</p>	<p>中年級常識用文字教學是否受阻碍</p>	

實驗	的教學孰優孰劣。	組法公式： $S_1 = (T-EF_1-FT-C_1) - (T-EF_2-FT-C_2)$ $S_2 = (T-EF_2-FT-C_2) - (T-EF_1-FT-C_1)$ $C_1 + C_2$ 與 $C_2 + C_1$ 比	，實屬疑問 用文字教學 或者稍有許 幫助
----	----------	--	-------------------------------

乙、勞作教育的實際問題

1. 雇用兼長手藝的校工對於勞作教育的影響怎樣？
 2. 什麼是實施勞作教育下教師必備的條件？
 3. 利用廢物的教材。
 4. 低年級的勞作教材。
 5. 中年級的勞作教材。
 6. 高年級的勞作教材。
 7. 怎樣才是經濟及適用的設備？
 8. 怎樣指導學生在家庭內勞作？
 9. 勞作教育的歷程怎樣？
 10. 勞作教育環境的佈置與利用怎樣？
 11. 怎樣養成兒童研究科學的興趣？
 12. 怎樣指導兒童製作日常用具？
 13. 勞作科的工具分組支配和保管怎樣？
 14. 怎樣開放工場和科學實驗室？
 15. 怎樣佈置科學環境？
 16. 最低限度的科學儀器設備的研究？
 17. 勞作教育是否符合中國教育宗旨的研究？
 18. 勞作教育是否適合兒童身心能力的研究？
 19. 勞作教育的成績攷查法。
 20. 勞作教育的參攷書。
 21. 其他。
- 上面的問題其方法是先參攷或創造擬訂具體的方案然後經過切實虛心的實驗，實驗後以觀察及經驗所得，用哲學的頭腦藝術的思想下一個適切的判斷。

(二) 浙江省立嘉興初級中學附屬小學二十二年度試驗研究計劃表

試驗研究問題	試驗研究目的	試驗研究方法	試驗研究時期	試驗研究結果預測	備註
低年級作文看圖記述與自由記述的比較實驗	商榷低年級作文發表的較好方法	比較法	一學期	確定低年級作文發表的方法	
低年級生最初練習寫字與自由寫的比較實驗	商榷低年級生最初練習寫字的較好方法	比較法	一學期	確定低年級生最初寫字的練習方法	

閱書材料採用自由閱讀與指定閱讀的比較實驗	閱書科取材的較好方法	比較法	一學期	確定閱書科取材的方法
小學算術科各學年最低限度的實驗研究	各學年算術成績最低限度	實驗研究	一學年	確定各學年算術成績的最低限度
哭的研究	哭的原因與處置方法	調查統計	一學年	調查哭的原因的統計與處置方法
複式教學同教科異程度與異教科異程度的實驗研究	商權複式教學科目編排方法	比較實驗	一學期	確定複式教學科目編排的方法

(4) 浙江省立寧波中學附屬小學二十二年度試驗研究計劃表

試驗研究問題	試驗研究的	試驗研究	試驗研究	試驗研究	備註
學校生活影響於兒童身體健康之試驗研究	(一) 研究入學兒童與未入學兒童體重增進有何差別 (二) 研究兒童入學後二個月內體重增減的情形怎樣 (三) 研究大會考影響於兒童體重的增進情形怎樣 (四) 研究兒童在暑假期中體重增進的情形怎樣	(一) 用體重計與身長計測量入學與未入學兒童在六歲至七歲一年間體重增高增進情形，如未入學兒童的測量，于事實上有困難，則改求在校一年的兒童的體重增高與初入學同年齡兒童體重增高的差數，被測量兒童人數暫定一百至二百，如本校人數不足，則向附近小學測量之 (二) 先測量秋季入學兒童的體重於二月後再測量之以視其變化，(照理八九月間為兒童體重增進最速時期，每個兒童都應有顯著的增進，但事實或不盡然) (三) 於預備大考及會考前測量兒童的體重於大考及會考後再測量之以視其變化 (四) 於放暑假前測量兒童的體重增高至下學期入學時再測量之以視其變化。	(一) 一月 (二) 二月 (三) 二月 (四) 二月	如無意外障礙，於年度內，可得一相當結果	(一) 本計劃大體參照 Ferman The Hygiene of the School Child 第二十一章擬訂之 (二) 本計劃動機有二，(一) 研究現代學校生活對於兒童健康發生不良影響的問題的人頗多如：Scholud-Mounhard, Engel, Spergerand Giegles Quirsfeld, Wretling Binet, Schuyten, Ignatieff 等俱有精密調查與報告，但甲地與

浙江省立甯波中學附屬小學二十二年
試驗研究計劃表

試驗研究 問題	試驗研究 目的	試驗研究方法	試驗研 究時期	試驗研 究結果 預測	備 註
	(五)研究一般兒童在小學六年內每年體重增高增進的比率怎樣	(五)每年測量兒童體高體重並保存其記錄，以視其變化	(五)六年		乙地不同，甲校與乙校互異，故認為有單獨研究的必要。(六)本校設備之故，衛生之改善，校外教學之提倡，小學夜課之商榷，精神疲勞之研究等等，俱有密切關係，故認為有研究價值。
	(六)研究小學各年級體重不增加或減退的兒童的百分比怎樣	(六)測量各級兒童的體重並研究體重不增加或減退的人數與年級的關係	(六)一年		

浙江省立甯波中學附屬小學二十二年
試驗研究計劃表

試驗研究 問題	試驗研究 目的	試驗研究方法	試驗研 究時期	試驗研 究結果 預測	備 註
		(5)令兒童學習形或音相似的材料，比較其效率。 (6)其他 三、用其他觀察的方法，以辨別兒童學習型，例如： (1)觀察其平時讀書作文時，是否微作吟聲。 (2)觀察其聽歌之際，是否身首自搖。 (3)觀察其接受命令等語詞時，有否複述該語詞的傾向。 (4)其他			

浙江省立寧波中學附屬小學二十二年
試驗研究計劃表

試驗研究問題	試驗研究目的	試驗研究方法	試驗研究時期	試驗研究結果預測	備註
廖氏團體徵求兩種智力測驗與的相關度		(一)自小學三年級起至六年級止 春季始業每級各選取代表十人依據實年分爲年齡相等的兩組 (二)甲組先舉行團體智力測驗，再予以個別測驗，完全按照說明書說明，並記錄各大成績 (三)乙組先舉行個別智力測驗，後舉行團體測驗，手續與甲組完全相同。 (四)將甲乙組測驗成績分別統計並求相關。	一個月	兩種測驗的功用既相同，相關度自應極大。	

浙江省立寧波中學附屬小學二十二年
試驗研究計劃表

試驗研究問題	試驗研究目的	試驗研究方法	試驗研究時期	試驗研究結果預測	備註
兒童犯之原因研究	窺測一般兒童犯過之真實原因施以適當有效的救濟辦法	(1)審察的(1)犯過者於犯過時期之情形(2)犯過者平日的情形(3)犯過日的性質(4)犯過原因的分析 (2)調查的(1)性別(2)年齡(3)家庭環境(4)遺傳(5)智力(6)體格(7)交友(8)學業成績 (3)研究的(1)積極方面(2)替代感化，診治等方法(3)消極方面(4)裁制，的方法	一學期	根據兒童犯過的原因而定救濟的辦法較爲有效	

浙江省立寧波中學附屬小學二十二年度
試驗研究計劃表

全上	試驗研究 問題	試驗研究 目的	試驗研究 方法	試驗研究 時期	試驗研究 結果預測	備 註
	(二) 中年	(一) 採用輪組法根 據廖氏團體智力 測驗分秋三學級 和記憶 (理解 和記憶) 排在 學	據廖氏團體智力 測驗分秋三學級 為兩組，輪環教 學	定八星 同第一 計劃		
	上午九 時至九 時三十 分與下 午三時 十分至 三時四 十分效 率孰大	(二) 節制情況與第 一計劃略同，對 於下午組並力求 教室環境之安定 ，免除外來擾紛 。	平均數，優勝點 ，標準差，平均 優勝點，實驗系 數並徵求教師意 見修正報告			
		(三) 整理報告——計 算因(1)與因(2)的 平均數，優勝點 ，標準差，平均 優勝點，實驗系 數並徵求教師意 見修正報告				

浙江省立寧波中學附屬小學二十二年度
試驗研究計劃表

全上	試驗研究 問題	試驗研究 目的	試驗研究 方法	試驗研究 時期	試驗研究 結果預測	備 註
	(三)	證明 高年 級兒童 努力 繼續 二時 的小 精神 的作 業， 是否 減低 效率	(一) 用心算練習測量其疲勞情形 (a) 時期：上午九時至十一時 分為四段，每段三十分 (b) 材料：被乘數三位乘數二位 的心算問題 (c) 程序：第一次(九、一九、 廿)練習心算 第二次(九、九、九) 第三次(九、九、九) 第四次(十、卅、卅) 第十、卅、卅) 閱讀不易 了 解 的 詩 文 第 四 次 (十、卅、卅) 第十、卅、卅) 練習心算 第 四 次 (十、卅、卅) 第十、卅、卅) 練習心算 (d) 將每天第一次做正的心算問 題和第四次做正的比較，以 視其疲勞情形。 (二) 用視覺記憶測量其疲勞情形 (a) 時間：全上 (b) 材料：無意義單字 (c) 程序：第一次給以無意義單 字二十個，讀二十分鐘，舉行 默寫 第二次三次算術比賽 第四次，再給以無意義單字 廿個，相同的無意義單字 舉行默寫廿分鐘， (d) 將每天第一次與第四次默對 形的字數相比較，以視其疲勞情 形	各六 天	對於 高級 兒童 努力 繼續 二時 的小 精神 的作 業， 是否 減低 效率	

浙江省立寧波中學附屬小學二十二年
試驗研究計劃表

試驗研究目的	試驗方法	試驗時期	試驗結果	註備
全上 (四)證明 高級兒童 精力精神 至業 一小 時半 後以 加以 適當 的刺 激或 鼓勵 其效 率如 何？	(一)採用輪組法，根據廖氏團體智力測驗，分春、夏、秋、冬四組學生為兩組。 (二)實驗材料——採用俞氏算術練習測驗。 (三)練習時間——一組在每天上午九時至十時，一組在每天上午十一時至十二時(後者即代表努力精神作業的一組)。 (四)練習時室內外擾亂，力加禁止。 (五)後練習的一組十一時半至十二時在練習前一小時半內須有繼續緊張的精神作業。 (六)努力的鼓勵：十時前練習的一組，一如普通學習不加任何鼓勵。十一時半以後練習的兩組，用成績比賽及獎勵優良的方法，以鼓起其努力。	二期 二星	對於 所擬 目標 可得 一相 賞解 答	

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

啟附小關於學校兒童精神疲勞的實驗計劃的動機，約有下列數端：

一般人的觀念，都以為早晨的時間為一天內最好的時間，所以早晨宜於作最難的作業，教最難的功課，因為那時候兒童腦子最清精神最足，所以工作效率自然也最高。越至午後兒童的精神愈疲勞，工作效率亦愈減低，可是由實驗而得的結果，與此種通常的觀念頗不一致。即就著名生理學家和心理學家對於疲勞的研究，各人主張亦極不相同。

據英國渾區(Winch)和美國海克(Heck)的實驗報告證明在學校授課時間內(指自早晨八時至下午四時)任何一時間，比任何另一時間，對於兒童精神作業的效率，幾乎是不相軒輊。派爾實驗的結果，亦謂兒童每日散學時工作效率和早上初上課時相較，相差極微，祇有2%。甘志(Galtie)的實驗結果。則謂兒童精神作業，早上效率繼續增高，約至十二點鐘止，至午後一時左右，效率陡降，爾後繼續增高，至四時又漸低下。貝利(Beller)則謂兒童午後所作之課業，因易發生劇烈之疲勞，既無補於教授，復可害及健康。而海克及其他研究家則謂午後疲勞無充足之證據，足使學校有變更教學時間的必要。高年級的常態兒童，在適當的衛生環境之下，足能接受日常學校課業，而無害於身心，故所謂精神疲勞一事學校管理上儘可忽視。柏金翰在其 Research for teachers 一書中，亦謂吾人如能注意於通氣與採光以及兒童的興趣的持續與動機的引起，精神疲勞問題，似可忽視，故此事項頗值得研究，綜上所述，各人主張紛紜不一。誠如柏金翰氏所謂非經繼續實地試驗，不能下最後之判斷，此本實驗計劃所以提出之理由也。

(5) 浙江省立紹興初級中學附屬小學二十二年
年度試驗研究計劃

試驗研究問題(一)

算術應用題命題法的比較實驗

1 試驗研究目的：

2 為比較二種算術應用題的命題法(即特別注意聯念律來命題的方法與普通不甚注意聯念律的命題法)對於幫助兒童解答應用題的效率孰大。

試驗研究方法：

1. 準備實驗材料：

a. 搜集並審查現行坊間出版的算術教科書，擇其應用題的編製，尙足以代表一般人的命題方法(即不十分注意聯念律的命題法)的，作為實驗材料。

b. 搜集並改編選應用聯念律命題的應用題，作為另一種的實驗材料。所謂應用聯念律來命題的應用題，便是指能與兒童的興趣和活動發生聯念的應用題而言。例如故事化的問題，避免瑣碎而前後題有關連的問題，使用兒童的口語與有趣的題材的問題……等。

2. 根據團體智力測驗，小學應用問題測驗(用第一類)及小學算術四則測驗成績，將三、四、五、六年級兒童，各自分成能力相等的兩組，分別實驗。

3. 本實驗採用比較法，其方式如下：

比較法——實驗因子——一種測驗式

被試——(初試——因₁——複試₁——終₁)

被試₂——(初試₂——因₂——複試₂——終₂)

被試₃與被試₂同受被試₃試驗結果。

4. 兩組採用相同的教科書，相同的教學方法，等量的教學進程與練習分量(以次為單位)，其他如教學的時間，批訂成績的方法……等，亦完全絕對相同。惟兩組每次練習的應用題的性質，則完全不同。一為能與兒童的興趣與活動發生聯念的應用題，一為教科書中的應用題。

5. 兩組的應用題，其關於解答的方法(如：用加法做；或加法乘法做等)，數字的性質與大小，及演算的難易等，亦應設法使之相同，教師根據聯念律來編選應用題時，應與教科書中的應用題相互對照。

6. 兩組每次應用題的補充材料，分量相同，惟其性質則各殊。

7. 做教科書中應用練習題的一組，購備普通的算術練習簿應用另一組由教師與其油印講義紙，立式演算，都可在講義紙上，不必另購算術練習簿。教師須嚴密注意的，為防止兩組兒童去私自演算他組的應用題。平時須留心兩組兒童對於各該組應用題的反應。

8. 分組測驗時小學應用問題(用第一類)的測驗成績，作為初試的成績；實驗十六個星期後，兩組同時舉行小學應用問題測驗(第二類)作為複試的成績。將兩組成績結算後，即可看出兩種應用題對於幫助兒童解答應

用題的效率孰大。

(3) 試驗研究時間：

1. 實驗以前的準備——一學期
2. 分組測驗——一週
3. 實驗時間——十八週
4. 覆試並報告——一週

(4) 試驗研究結果預測：

1. 估定應用聯念律命題的算術應用問題的價值
2. 改善算術應用題的命題法

試驗研究問題(二)

中高段兒童練習書法採用自編書法材料(係用錯字組成有意義之文字，詳見備註項中)與採用普通書法材料的比較實驗。

(1) 試驗研究目的：

估定自編書法材料對於：

- a. 書法速率方面的影響；
- b. 書法優劣方面的影響，
- c. 校正錯字方面的效率。

(2) 試驗研究方法：

1. 根據團體智力測驗成績及俞編書法量表成績，並參照實足年齡及書法速率，將中高二段兒童各自分成程度相等實足年齡相仿的甲乙兩組，分別實驗。甲組採用普通書法教材，乙組採用自編書法教材。

2. 本實驗採用比較法，方式如下：

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

比較——二實驗因子——二種測驗式

被試₁——(初試₁——因₁——覆試₁——差₁)

(初試₂——因₁——覆試₂——差₂)

被試₂——(初試₁——因₂——覆試₁——差₁)

(初試₂——因₂——覆試₂——差₂)

差₁與差₂的相互較數及差₂與差₁的相互較數即為實驗結果

【說明】測驗₁為寫字速率測驗；測驗₂為字形優劣測驗。

3. 在實驗期內，甲組採用普通書法材料練習書法，即摹寫或臨寫坊間出售的範字，碑帖等。(選擇範字碑帖，以比較適用於被試者為原則。)乙組採用自編書法材料練習書法，即摹寫成臨寫自編書法材料。遇有相當時機，書法材料必須與他科或某個設計聯絡時，為顧全兒童興趣及避免對實發生反感起見，兩組得同時停止練習各該組的指定練習材料，改為自由書寫。惟在可能範圍內，以少改為原則，俾實驗因子對於被試發生顯明的影響。

4. 大楷小楷並重，行書暫停書寫。教師和學生約定，每逢星期一三五寫大楷，星期二四六寫小楷。兩組每次寫的字數相等，不要多寫也不要少寫。練習時間規定在各個兒童都在校中時，其他各種對於書法速率及優劣兩方面的影響，如批改成績的方法，課外寫字的機會與分量，書寫時兒童應用的紙筆與印格等，在可能範圍內，兩組須設法使之相同。

5. 實驗時間規定十八星期。十八星期後，兩組同時舉行覆試，求出速率優劣兩方面的成績，分別與初試的成績相比較，即可看出二種書法教材對於速率及優劣兩方面的幫助孰大。（只測驗小學成績，大字因無量表，不記成績）

6. 兩種書法材料對於校正錯字方面的效率。因無客觀的方法，可以求得其結果，茲暫擬下列辦法以備應用，惟這樣求得之結果，當然不很可靠，聊作實驗結果的一種參考資料而已！茲將辦法列於下：

a. 從書法實驗的甲組中，選出若干兒童；又從書法實驗的乙組中，也選出若干兒童。乙組中選出的兒童，其能力須與甲組相等。所謂相等，是：

一、兩組錯字測驗的成績，平均數與差異數相等。

——錯字測驗，係根據本校的錯字統及他校已有的錯字統計，用機遇選擇法，選出五十個錯字而編成。測驗的手續，方法及說明等，概仿照默讀測驗。記分採用均分法。

二、參照各個兒童平時之錯字統計，兩組錯字的個數及每個錯字發現的次數，平均約略相等。

f. 實驗時兩組校正錯字的方法相同。實驗開始後九星期，教師即從兩組被選的兒童的作文及日記簿中，隨時摘填錯字。至實驗結束時，兩組中被選的兒童，同時用錯字測驗舉行覆試，並與初試的成績求出進退數，並統計的組兒童九星期來的錯字與實驗以前各個兒童

的錯字統計比較。實驗的結果，須看二種比較而決定。

3 試驗研究時期：

1. 事前的準備——在實驗開始前準備完畢

2. 分組——二星期

3. 實驗——十八星期

4. 實驗結果的統計與報告——二星期

4 試驗研究結果預測：

能實現(二)項的目的。

5 備註：

自編書法材料，有大小字二種，係選擇本校中高段半年的錯字統計中的錯字，編成許多有組織有意義的短文而成。體裁分詩歌，散文短句，普通文，實用文等，內容富有趣味。每篇之末刪出篇中之錯字，使兒童注意，並多練習。幾篇之後，有一個錯字測驗。小字用正楷活字鉛印，大楷及行書用石印。

試驗研究問題(三)

指導小學生解答應用問題採用診斷與補救教學和不採用診斷與補救教學的比較實驗。

1. 試驗研究目的：

比較指導小學生解答應用問題採用診斷與補救教學和不採用診斷與補救教學的效率孰大，以估定診斷與補救教學的價值。

2. 試驗研究方法：

1. 根據算術四則標準測驗，應用問題標準測驗(第一類)及智力測驗結果，將五上，六上兩年級兒童，各自分成能力相等的甲乙兩組，分別實驗。甲組採用診斷與補救教學，乙組不採用。

2. 本實驗採用比較法，方式如下：

比較——二級四子——二級測驗式

被試₁——(初試₁——因₁——複試₁——差₁)

被試₂——(初試₂——因₂——複試₂——差₂)

游藝、字彙、口頭測驗等

3. 實驗時間內兩組在每週星期一三五的課外各增設二十分鐘的算術時間，時間的先後；兩組輪流。譬如星期一甲組的算術時間定在下午課外四時至四時二十分，乙組定在四時二十五分至四時四十五分，至星期三，則乙組的時間定在下午課外四時至四時二十分，而甲組定在四時二十五分至四時四十五分。

4. 在課外增設的二十分鐘內，甲組專門練習適合於該組程度的應用問題，目的是在增多練習的機會，題材由教師編選，其性質與普通教科書中的應用題一樣，是該組前幾年學過的方法熟練。指導的方法，和平時相同，就是：

- 1 提出或介紹應用問題，並說明要點；
 - 2 個別演算；
 - 3 巡視指導，解析疑慮；
 - 4 彙集訂正，指示誤點；
 - 5 提供問題，補充練習；
 - 6 改正並指示誤點。
5. 乙組在增設的二十分鐘內，專來實施診斷與補救教學

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

其方法如下：

a. 診斷：

勺、舉行算術應用問題分析測驗(自編)，確定兒童解答應用問題的困難的所在。

父、應用算術應用問題分析測驗成績記載表，分析並表解測驗的結果。教師根據是項分析測驗的結果，施行相當的補救教學。

b. 補救教學：

勺、在第一第二第三星期內，教學生閱讀問題和分析問題。(問題一方面採用教科書裏的應用題，一方面由教師自編。)方法是在解答問題之先，須給他們練習找出：1 題中那些事實已說明了的？2 那些是要求的？3 用什麼方法來解答這問題？2 那些是要求的？3 用什麼方法來解答這問題？4 估計答數。

父、在第四第五第六星期內，教師教學生做各種題目，而這些問題，其境遇方法及興味，須是日常生活化的。

勺、在第七第八第九星期內，叫學生做沒有數目字的問題，專來練習思考，說明和分析，注意方法的錯誤與否。

父、在第十第十一第十二星期內，叫學生閱讀問題，並討論字彙。方法是：1 學生以自己的語句，以多種方法來敘述算題並分析其意義；2 討

究時注意文字的困難。

6. 平時兩組由一個教師担任，在同一教室上課，採用相同的課本，故教學方法，教學時間，式題與應用題的練習材料及分量……等，完全相等。換句話說，即課內的教學與課外的練習，兩組完全相同。惟在課外增設的二十分鐘內，除指導師相同外，教學方法與教學材料，兩組完全不同。

7. 兩組開始實驗後第十三星期，同時舉行應用問題標準測驗(第二類)，將其成績與分組測驗時的應用問題標準測驗成績相比較，求得差1與差2，並差1與差2的較數，即可看出指導小學生解答應用問題採用診斷與補救教學和不採用診斷與補救教學的效率孰大。

8. 應用分組測驗時的智力分數，求出採用診斷與補救教學組的聰明學生，普通學生，愚笨學生對於診斷與補救教學效果孰優。再同樣求出不採用診斷與補救教學組的學生的進步情形，將聰明的學生，普通的學生，愚笨的學生的成績，分別與採用診斷與補救教學組的學生相比較，看其結果怎樣？

3. 試驗研究時期：

1. 準備 三星期

2. 分組 一星期

3. 實驗 十二星期

4. 覆試 實驗結束後的一星期

4. 試驗研究結果預測：

5. 備註

1. 確定診斷與補救教學的價值

2. 改進算術應用問題的指導法

1 本實驗本擬於二十一年度第二學期完成，後因實驗工
具缺乏，故延期至二十二年度開始。

2 本實驗的計劃，已經一度修改，與二十一年度之計劃
很有些出入。

試驗研究問題(四)

(4) 小學公民訓練的實施研究

(1) 試驗研究目的：

研究小學公民訓練的實施法

(2) 試驗研究方法：

1. 準備

a. 根據兒童身心的狀況及本小學特殊的情形，分別應用
與需要的緩急，將各階段訓練條目，酌量增減或更改
階段後，平均支配於各年級。

b. 根據本小學事實的需要，計劃改良學校環境。

c. 計劃改進中心訓練辦法。

d. 修訂每週特定時間公民訓練的指導法。

e. 計劃採取訓練團制精神的組織及辦法。

f. 徵集教師與兒童對於學生自治組織及各種活動的意見
，作為修正的依據。

g. 修改公民訓練考查辦法。

h. 計劃並準備各種應用表格

2. 試行：

a. 實施各學年訓練條目，並分別記載其成績，每學月統計整理之。

d. 詳記(1)項 b. c. d. e. f. 各項的實施經過並兒童對於各項反應，每月整理一次。

c. 每週前會議時教師將實施經過的困難及心得，詳加討論，並備專冊記錄之。

d. 討論公民訓練考查辦法，遇有困難時，在會議中提出討論。

3. 修正：

a. 根據各學年訓練條目成績的統計，求出各學年兒童做到某條訓練條目的百分數。研究統計結果的現象，並斟酌他種情形，妥為修正各學年訓練條目。

b. 研究(2)項 b. c. d. 的整理結果，並妥為修改(1)項 b. c. d. e. f. g. h. 各項的實施辦法。

4. 實施

根據修正結果，正式實施。

(3) 試驗研究時期：

1. 準備 _____ 二學月

2. 試行 _____ 一學期

3. 修正 _____ 一學期

4. 實施 _____ 修正完畢後即開始實施

(4) 試驗研究結果預測

1. 確定各學年公民訓練條目

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

2. 改進公民訓練的實施法

(5) 備註：

準備一步，應在二十一年度下學期完成。

試驗研究問題(五)

(5) 單級編制下一上年級各科自動工作的研究

(1) 試驗研究目的：

研究單級一上年級各科自動工作及其實施的改進

(2) 試驗研究方法：

1. 搜集本問題的參考資料

2. 調查各著名小學單級一上年級各科自動工作及其實施法。

3. 將搜集調查所得，加以研究整理，並計劃改進。

4. 創作單級一上年級各科自動工作及其實施法。

5. 擬訂單級一上年級各科自動工作及其實施大綱。

6. 根據大綱實施，並隨時妥加修正。

(3) 試驗研究時期：

一學期

(4) 試驗研究結果預測。

1. 酌定適用於單級一上年級的各科自動工作若干種。

2. 減少單級教學上的困難。

試驗研究問題(六)

衛生習慣養成法。

(1) 試驗研究目的：

研究小學兒童衛生習慣的養成法。

(2) 試驗研究方法：

1. 調查兒童的發育順序。
 2. 調查兒童的疾病狀況。
 3. 搜集坊間出版的關於衛生習慣養成法的書籍。
 4. 調查各著名小學的兒童衛生習慣養成法。
 5. 研究本小學低中高三段兒童必須養成的衛生習慣。
 6. 研究小學兒童衛生習慣的養成法：
 - a. 關於學校方面，怎樣去養成兒童的衛生習慣。
 - b. 關於家庭方面，怎樣去養成兒童的衛生習慣；並如何才能使家庭與學校合作。
 7. 研究小學最低限度的衛生設備。
 8. 研究小學兒童之健康檢查法。
- (3) 試驗研究時期：
1. (一)項 1 至 4 在第一個學月內完成。
 2. (二)項 5 至 6 在第三個學月內完成。
 3. (三)項 7 至 8 在五個學月內完成。
 4. 試行與修正，在下個學期內完成。
- (4) 試驗研究結果預測。
1. 確定本小學兒童必須養成的衛生習慣。
 2. 對於小學兒童衛生習慣的養成，有幾種比較試行有效的方法。
 3. 實施比較正確而有效的健康檢查法。
 4. 完成最低限度的衛生設備。
- 試驗研究問題(七)
- 中高年級兒童對於各科筆述方面好惡的調查研究。

- (1) 試驗研究目的：
1. 調查本小學中高年級兒童對於各科筆述方面好惡的情形及其原因。
 2. 根據上項的調查結果，改進本小學中高年級各科筆述方面的指導法。
- (2) 試驗研究方法：
1. 分科舉行中高年級兒童對於各科筆述方面好惡的調查。
 - a. 調查的項目：(係預定及舉例性質，詳見備註項中)
- 國語科：
1. 讀書筆記：a 摘錄生字生詞及難句 b 做要旨 c 做綱要(如列表，段落大意……等) d 做全篇大意
 2. 課外閱書筆記：a 做大意 b 摘錄喜歡的詞句。
 3. 日記：a 摘錄時事 b 寫預定工作 c 提疑問事項 d 記事
 4. 寫字：a 摹臨大字碑帖 b 摹臨小字碑帖 c 摹臨行書碑帖 d 摹臨大字範字 e 摹臨小字範字 f 自由書寫大字 g 自由書寫小字 h 自由書寫行書。
- 算術科：
1. 做教科書中的式題
 2. 做教科書中的應用題
 3. 做補充算術式題
 4. 做補充算術應用題
 5. 做算術練習測驗

6. 做珠算練習題

丁、社會科

1. 做表

2. 繪圖

3. 填圖

4. 筆答問題

戊、自然科

1. 做表

2. 做觀察或實驗時的記載

3. 繪圖

4. 筆答問題

b. 印發調查表，茲舉社會科調查表格式如下：

() 級 男(女) 年 歲 月 日 生的

下面是我們在社會科裏日常要用筆來做的事情，大家來揀，揀得歡喜做的，在上面加一個圈○；不歡喜做的，在上面加一個又×。並且要在下面說明為什麼喜歡做或不喜歡做的緣故。老老實實的做！

1. 做表

2. 繪圖

3. 填圖

4. 筆答問題

下面還有二個問題，看仔細了後再回答！

1. 你喜歡做社會筆記嗎？為什麼緣故？

答：

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

2. 你不喜歡做社會筆記嗎？為什麼緣故？

答：

2. 舉行中高年級兒童對於各科筆述方面好惡的調查。調查表的格式如下；

() 級 男(女) 歲 月 日 生的

下面是我們日常要用筆來做的事情，大家來揀，平日頂喜歡的是那幾種？一個個揀三種頂喜歡的，在上面加三圈○○○；其次的加二圈○○，再其次加一圈○，先統體看一遍，然後做。並且要在下面說明為什麼喜歡的緣故。喜歡的緣故要分條舉出來，愈多愈好。

再統體看一遍，揀不喜歡的，也是三種。頂不喜歡的，在上面加三又×××；其次的加二又××；又其次加一又×。並且在下面說明不喜歡的緣故，也要分條舉出來，愈多愈好。字寫不出，可以舉手問，或用他字或符號代替。老老實實的做！

(1) 做作文 (5) 做課外閱讀筆記 (9) 做算術練習測驗

(2) 做日記 (6) 自由作文(做演) (10) 做珠算練習

講稿向刊物投稿 習題

(3) 寫字 (7) 做書中的算術題 (11) 做社會筆記

(4) (8) 做算術補充題 (12) 做自然筆記

3. 詳細統計二次調查的結果，並分別算出好惡人數的百分比。
 4. 分類整理好惡的原因。
 5. 將統計及整理所得的結果，提交各科教學研究會議，分別討論，並研究改進各科筆述方面的指導法。
 6. 實施所擬改進各科筆述方面，指導法，並根據實施經過，隨時妥為改進。
 7. 本研究結束時，由各科主幹整理各該科研究結果。
 8. 彙合報告
- 3 試驗研究時期：
1. 準備——二星期
 2. 第一次調查——一星期
 3. 第二次調查——一星期
 4. 統計結果的研討，及改進各科筆述方面指導法的擬訂，實施，修正等——十八星期
 5. 分科結束——一星期
 6. 總結結束——二星期
- 4 試題研究結果：
1. 改進筆述指導法
 2. 改進各科筆記簿表的格式或項目
- 5 備註
- 調查項目，係預定及舉例性質，實施調查時須經各科担任教師共同討論，商酌更改。
- 試驗研究問題(八)

兒童不良習慣的調查及其矯正方法的研究

- 1 試驗研究目的：
1. 研究團體兒童不良習慣的因果及其特殊的矯正方法，謀達到以完全適應某種特殊團體的訓練方法來增進某種團體訓練的效能為目的。
 2. 研究個別兒童不良習慣的因果及其特殊的矯正方法，謀達到以完全適應個性及環境的訓練方法來增進某種特殊兒童的訓練效能為目的。
- 2 試驗研究方法。
1. 確定團體兒童不良習慣及個別兒童不良習慣的性質與意義。
 2. 不良習慣的校正，儘量應用積極的方法，極力避免消極的處置。
 3. 以本小學各年級兒童在二十二年度內所發現的不良習慣為試驗研究對象。
 4. 校中遇有不良習慣發現時，處理的步驟為：
 - a. 教師集會討論
 - b. 探求某個不良習慣的原因
 1. 調查兒童的環境；
 2. 調查兒童的身心，努力及學力；
 3. 調查兒童的歷史；
 4. 調查其他有關於該問題的各方面
 5. 根據b項的調查結果，試擬適合某團體某兒童所犯不良習慣的矯正方法。

- d. 實施所擬校正方法，並詳細記載其實施之經過。
 - e. 訓練可告結束時，負責訓練的教師報告意見。
 - f. 根據實施的經過，擬訂校正某種兒童某種不良習慣的有效方法。
- (3) 試驗研究時期；
一學年
- (4) 試驗研究結果預測；
1. 關於校正團體兒童的測量習慣方面，如某種不良級風的去除，能有相當的成效。

- (5) 備註
本研究的結果，不求其量方面的龐雜而繁多，惟求其質方面之精微而澈底，務使某種特殊的個別訓練方法，由嘗試而成功。
- 2. 關於校正個別兒童的不良習慣方面，如某種兒童偷竊行為的校正，能有相當的成效。
 - 3. 減少全校訓練上的困難。
 - 4. 改善本小學的訓練辦法。

浙江省立台州初級中學附屬小學二十二年度試驗研究計劃表

試驗研究問題	試驗研究目的	試驗研究法	試驗研究時期	試驗研究結果預測	備註
複式教學與單式教學效率孰著？	比較兩種教學方法以何者為經濟有效？	1. 決定本部單式三四年級為試驗級 2. 每級參加試驗人數暫定為二十人。 3. 主持者各級級任及科任導師，協助者研究部，教務部，及分部主事。 4. 試驗科目定國語默讀和算術（四則應用）兩種。 5. 試驗方式採用等組法。 6. 根據團體智力測驗，默讀測驗，及算術四則應用測驗等成績，將被試兒童配成能力相等的甲乙各兩組。 7. 分組時的注意點： (1) 兒童方面——除智力學力外，其他如實足年齡，品行，受教年數，在本校受教年數，及對於學校的態度等須調查明白。 (2) 家庭方面——家長的職業，家庭經濟狀況，所受的教育，對於學校的態度，對於子女的態度等須調查明白。 上面各項經調查明白後，凡遇狀況相似而能力又十分接近的兒童務必配成相對的組。 1. 甲組用複式教學法 乙組用單式教學法。 2. 兩組用書，務使一律	試驗時間暫定一學期，必要時得酌量延長。	如初試所得的原始狀態（指各方面的），各組能比較接近，而在試驗中的各種外來因子的勢力，又能有相當的排除或抗制，教師的精神，經驗與技術，又復不相上下，則兩種教學方法的效率必十分接近。	

浙江省立台州初級中學附屬小學二十二年度試驗研究計劃表

試驗研究問題	試驗研究目的	試驗研究法	試驗時期	試驗結果預測	備註
<p>教學生字講 文字源流與 不講文字源 流比較試驗</p>	<p>用字源對於 兒童生字的 認識了解和 記憶有無幫 助？</p>	<p>3. 設備方面，如課外讀物及圖書及應用教具等須設法平均分配。 4. 兩組兒童的身體狀況，讀書態度入學勤惰在家庭活動狀況，以及課外自動工作狀況，須時時施以檢查和調查記載，以備結束時的參攷。 5. 兩組受課日數，和每週授課時數，務使相同。 6. 各組每月舉行月攷必要時舉行診斷測驗。 7. 學期末舉行覆試統計結果，求出各組的進退數。 8. 兩組均備教材預定錄，及實施概況記載簿，隨時記錄。</p> <p>勺、備準： 1. 決定本部三四年級為試驗級。 2. 主持者國語導師。 3. 試驗方式採用輪組法。 4. 據據團體智力測驗等成績，將三四年級兒童分成兩組。 女、試驗： 1. 四年上期教學生字時兼講字源，三年上期不講字源，下期如法輪換。 2. 兩組生字教學方法，除字源外，餘均相同。 3. 兩組生字讀音，概以國音為準。</p>	<p>定一學年</p>	<p>教學字源，確能幫助兒童對於生字的認識了解和記憶。</p>	

浙江省立台州初級中學附屬小學二十二年度試驗研究計劃表

研究問題	試驗目的	試驗方法	試驗時期	試驗結果預測	備註
<p>算術減法借位減與進位減的比較試驗</p>	<p>借位減與進位減兩種方法以何者為優？</p>	<p>11 學期末舉行覆試求出兩組數字成績與初試的進退數，下學期如法輪換舉行。</p> <p>10 字源組的幾點注意： (1) 事前調查本期應教生字數。 (2) 生字與字源須先兩面配好。 (3) 預擬字源教法。 (4) 所講字源如意義太抽象，或為兒童經驗界所缺乏而難於了解的，可略而不講。 (5) 錯字發現時兼講字源矯正，務使兒童明瞭造字者的原意與形音義的關係。</p> <p>9. 兩組平日攷查次數務使相同。 8. 兩組生字練習機會，務設法均等。 7. 兩組生字教具除字源外，務求均等。 6. 兩組教學生字時間，務求均等。 5. 兩組兒童均使有使用字典的技能。 4. 兩組兒童均使有運用注音符號的技能。</p> <p>11 學期 定一學期</p>	<p>定一學期</p>	<p>進位減優於借位減在美國已有試驗證明，但在我國小學算術減法教學中，這方法似</p>	

浙江省立台州初級中學附屬小學二十二年度試驗研究計劃表

試驗研究問題	試驗研究目的	試驗研究方 法	試驗時期	試驗研究結果預測	備 註
課內作文與課外作文的比較試驗	課內作文與課外作文究以何種方法為優？	<p>文、試驗：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本部一年級教進位減法，七區中心小學一年級用數借位減法 2. 兩組授課時間設法使之相等。 3. 兩組所用教材務求一律。 4. 算術教具與其他設備須設法均等。 5. 教師的態度，須合于本試驗的目標，不可先有存見在胸，使本試驗有偏倚之傾向。 6. 教學進行時，絕對不介紹其他方法於兒童，並慎防兒童暗中學習他種方法，致失學習的常態。 7. 課外如有特定算術練習，須用原定方法運算。 8. 每月舉行診斷測驗一次注意兒童運算的速率與正確度。 9. 兒童如有不良運算習慣，須設法矯正。 <p>學期末舉行覆試。</p>	定一學年	<p>證明課外作，確優於課內作文，而兒童運筆的敏捷與否，亦不過時間的限制與否而有所影響。</p>	

浙江省立台州初級中學附屬小學二十二年度試驗研究計劃表

試驗研究問題	試驗目的	試驗方法	試驗時期	試驗結果預測	備註
		<p>女、試驗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 上學期五年級課內作，六年級課外作，下學期如法輪換 2. 教師命題時，須避免主觀見解，作文題須合于下列條件： <ol style="list-style-type: none"> (1) 須合于兒童程度 (2) 須合于時令 (3) 須合于兒童生活的實際情景(盡量與各科聯絡) (4) 須接近兒童的舊經驗 (5) 須合于兒童自發的動機 3. 除教師命題外，應多用共同命題法，與兒童個別命題法。 4. 課內組特定時間作文，限時交卷，但作文時間在一週中得自由提前或掉後。 5. 課外組不特定時間，在課外作文，不限時脫稿，只規定在一週中某日以前交卷 6. 作文篇數，務使相等。 7. 兩組課外讀物，須盡量均等設備。 8. 兩組作文批改方法相同。 9. 課外組須注意訓練兒童免去抄襲的陋習，養成創作的精神。 10. 成績考查時兩組均在課內舉行。 			

浙江省立台州初級中學附屬小學二十二年度試驗研究計劃表

試驗研究問題	試驗研究目的	試驗研究方法	試驗研究時期	試驗研究結果預測	備註
<p>閱讀後用練習測驗，與不用練習測驗的比較試驗。</p>	<p>估定練習測驗，對於兒童閱讀能力的增進有若何效力？</p>	<p>11 平時月考成績，均用量表核對列表統計，懸掛在教室中，使兒童自知進退，以鼓勵其作文的興趣。 12 優良成績選交日新週刊發表。 13 製備作文動機記載簿，由教師或兒童隨時記錄。 14 學期末舉行覆試，統計結果，求出與初試的進退數，下學期五六輪換試驗。</p> <p>閱讀後用練習測驗、準備： 1. 決定本部五六年級為試驗級。 2. 主持者國語科導師。 3. 試驗方式採用輪組法。 4. 用團體智力測驗默讀測驗等成績為初試，及分組的根據。 女、試驗：</p> <p>1. 本試驗規定六上用練習測驗，五上不用，下期五六如法輪換。 2. 測驗範圍係指課內閱讀而言，課外自由閱讀不在內。 3. 兩組閱讀教學方法除用測驗與不用測驗外，餘均相同。 4. 兩組所選閱讀教材測驗須普遍，不可偏於一隅。 5. 練習測驗材料由擔任導師自造。 6. 測驗的內容以閱讀教材為根據，於記憶理解組織各方面均須兼顧。</p>	<p>定一學年</p>	<p>證明閱讀後用練習測驗，確有助於兒童閱讀能力的增進。</p>	

浙江省立台州初級中學附屬小學二十二年年度試驗研究計劃表

試驗研究問題	試驗研究目的	試驗研究方 法	試驗研究 時期	試驗研究 結果預測	備 註
		<p>測驗限定時間，在課內舉行。(每課閱讀後舉行一次)</p> <p>8. 測驗成績由兒童自己校閱，用學習曲線表，由兒童記載成績，並備團體成績表，由教師按次記載。</p> <p>9. 分課測驗後，得隨機舉行覆試，或合併數次舉行總測驗。</p> <p>10. 兩組課外讀物，須盡量均等設備。</p> <p>11. 兩組均備教材預定錄。及實施概況表，由教師隨時記載。</p> <p>12. 學期末舉行覆試，與初試成績比較，求出進退數，下學期五六輪換試驗。</p>			

浙江省立金華中學附屬小學二十二年年度試驗研究計劃表

試驗研究問題	試驗研究目的	試驗研究方 法	試驗研究 時期	試驗研究 結果預測	備 註
珠算口訣背誦與不背誦的比較實驗	珠算口訣要 不要背？可 否以理解來 代？	<p>用等組法——將兩級四上分期能力相等的二組二組背誦口訣二組用理解分析比較其結果。</p> <p>等組法——二實驗因子一種測驗</p> <p>被試1——初試——因1——覆試——差1</p> <p>被試2——初試——因2——覆試——差2</p>	<p>預定三個月 準備及整理 時間在外</p>	<p>假設——完全死口背訣的 速率，或許較快，恐正 確度較差？完全用理解 的，正確度或就可靠恐 速率較差？</p>	第一學期實驗

<p>珠算與筆算 數有效率的 比較實驗</p>	<p>珠算與筆算 將兩級以下年級分成能力相等 的兩組，一組用珠算，一組用筆算比較其 效率那兩組的 結果 大？</p>	<p>預定三個月 假設——數目大而次數多 準備及整理 的似以珠算為較敏捷 時間在外</p>	<p>(1) 第二學期實驗 (2) 教材以整數四則為限 (3) 本問題係三屆附小會議 指定實驗分數合教 ，因頗多困難未有完 滿結果，故將問題改 定目標重行實驗</p>
<p>簡筆字在教 育效率上的 評價及其研 究</p>	<p>中文太繁，(一)搜集簡字 擬將社會上(二)分析研究 流行的簡字(三)編印教材 本應用，其(四)試用 效率是否能(五)估量其效率並加以研究。 較增高？</p>	<p>預定一學年 假設——開始即教以社會 準備及整理 流行的簡字，教育效率 報告時間在 或許要增高。 內</p>	<p>(1) 全年度實驗 (2) 本問題繁重本欲用比 較法實驗，因無特殊 環境及設備故充作初 步的嘗試，而偏重於 研究。</p>
<p>麥柯式記分 法的實驗研 究</p>	<p>試驗研究麥 柯式的記分 法是否可用 ？</p>	<p>一學年 假設——似能救各種記分 法之窮亟收標準測驗之 效，但是否有流弊尙難 預測。</p>	<p>全年度實驗</p>
<p>做學教合一 與普通教學 法的比較實 驗</p>	<p>做學教合一 的生活教育 法究竟是否 比普通教學 法的效率大 ？</p>	<p>預定四個月 假設——做學教合一法， 智識經驗或較豐富，文 字符號的認識恐以普通 報告時間在 外；每實驗 教學法為佳？</p>	<p>(1) 第一學期實驗研究 (2) 實驗做學教合一時法 ，各科須打成一片。</p>

(8) 浙江省立衢州初級中學附屬小學二十二年度試驗研究計劃表

試驗研究問題	試驗研究目的	試驗研究法	試驗研究時間	試驗研究結果預測	備註
鄉土小學實施生產教育的研究	研究適於本區鄉村小學實施生產教育的方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根據十一區一般鄉村小學的實施及社會的需要，訂定鄉村小學實施生產教育暫行辦法。 2. 將上項辦法送交各縣學區輔導會議討論後，由各鄉村小學試行。 3. 搜集本區各鄉村小學實施時的困難問題。 4. 搜集本區各鄉村小學試行後的意見。 5. 搜集各鄉村實施意見及困難問題，加以研究，並參攷其他書籍。 6. 編訂第八學區鄉村小學實施生產教育實施法。 	一學年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 編訂第八學區鄉村小學實施生產教育實施法內容。 2. 最低限度的設備。 3. 教材細目。 4. 教學方法的聯絡。 5. 家庭社會的聯絡。 6. 實際問題的解決。 7. 結論。 	
小學公民訓練的比較研究	研究比較具體的實施小學公民訓練標準的方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究小學公民訓練標準。 2. 調查本地社會環境的不良習慣及造成此項不良習慣的原因。 3. 調查兒童實際生活中一切所有的缺點及養成此項缺點的原因。 4. 搜集坊間出版的有關於公民訓練的理論文字及實際材料。 5. 調查各著名小學公民訓練的實際狀況。 6. 根據研究結果和社會環境及兒童需要，把小學公民訓練條目編訂小學公民訓練具體的實施方法。 7. 編訂小學公民訓練條目，及具體的實施方法，加以實施。 8. 將經分成階段的公民訓練條目，及具體的實施方法等加以修正。 9. 在實地試驗時，將小學公民訓練具體的實施方法等加以修正。 	一學年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 編訂小學公民訓練具體的實施方法（附小學公民訓練條目）。 	
小學兒童行為成績考查法的研究	求得一個比較科學化的兒童行為成績考查方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搜集關於小學兒童行為成績考查的參考書報。 2. 將所得各著名小學兒童行為成績考查方法。 3. 將所得材料，加以概括的分析研究。 4. 根據本小學實際環境，及所選擇的材料，擬訂小學行為成績考查法。 5. 試用小學行為成績考查法。 6. 試用小學行為成績考查法。 6. 舉行研究會議，分別加以討論修正。 	一學年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 編訂小學兒童行為成績考查法內容。 2. 考查種類。 3. 考查標準。 4. 考查方法。 5. 考查核實。 6. 結論。 	

<p>小學鄉土遊戲教材的研究</p>	<p>1. 調查全校兒童所會做的鄉土遊戲。 2. 徵集本學區各小學鄉土遊戲教材。 3. 將各類遊戲根據體育原理兒童身心加以研究。 4. 分組編輯鄉土遊戲教材，實地施用，看他是否合於兒童身心。 5. 根據試驗結果，加以修正。</p>	<p>一學年</p>	<p>編訂鄉土教材二十種。 (附鄉土遊戲教學實例)</p>
<p>作文與用日記代替作文的比較實驗</p>	<p>1. 試驗研究的方式： 實驗因子：(IT) 一種測驗 (C₁) 實驗因子：(IT) 一種測驗 (C₂) 說明：S₁是甲組 S₂是乙組 EF₁是實驗因子一 日記 EF₂是實驗因子二 FT係覆試 IT₁係初試 C₁作文的成績 C₂日記的成績</p> <p>2. 試驗研究的進程 (1) 確定實驗年級 (2) 確定擔任實驗教師 (3) 確定實驗時期 (4) 擬製實驗用表格</p> <p>3. 根據團體智力測驗及作文測驗分成能力相等的兩組</p> <p>甲組作文不做日記 乙組用文字批改 丙組每日下午課後做 丁組每日下午課後做 戊組每日下午課後做</p> <p>統計成績 整理報告</p>	<p>一學年</p>	<p>解決日記能否代替作文的問題</p>
<p>小學國語實用教材的研究</p>	<p>1. 調查本學區各小學日常應用的文件。 2. 搜集各書坊出版的實用教材。 3. 將調查及搜集得來的材料加以審查研究。 4. 分類並分中高低程度編輯實用教材。 5. 試用實用教材，加以修正。</p>	<p>一學年</p>	<p>編輯切於實際的實用教材，中高級各二十篇。</p>

校外教學研究有效的 的 研究	校外教學 研究有效的 的 研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搜集參攷書籍及論文。 2. 搜集關於校外教學時所用的表格。 3. 調查校外教學的概況。 4. 研究校外教學時各種活動的指導法。 5. 研究校外教學時先的準備法及事後的結束法。 6. 研究校外教學及男女校外教學路程的遠近。 7. 校外教學應注意的事項。 	一學期	編訂校外教學實驗方 法(附校外教學實例)
複式教學 下各科 兒童自動 工作的 研究	研究複式 教學下 各科 兒童 自動 工作 的 材料 和 方 法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 閱讀關於討論複式教學的書籍。 2. 多方搜集或自製適合於複式教學下各科兒童自動工作材料。 3. 擬訂審查其使用法。 4. 試用兒童自動工作材料，加以修正或改進。 	一學期	編訂複式教學下各科 兒童自動工作的研究
常識科教 學用筆記 和廢除筆 記的比較 實驗	求得常識 科 教學廢 除筆 記是否 可靠	<p>1. 試驗研究的方式</p> <p>循環法</p> <p>兩個實驗因子 一種測驗</p> <p>S_1 (IT₁ EF₁ FT₁ C₁) (IT₁ EF₂ FT₁ C₂)</p> <p>S_2 (IT₁ EF₂ FT₂ C₂) (IT₁ EF₁ FT₁ C₄)</p> <p>$EF_1 = C_1 + C_4$ $EF_2 = C_2 + C_4$</p> <p>(C₁ + C₄)與(C₂ + C₄)的數數，即得實驗結果</p> <p>說明：S_1是甲組 S_2是乙組</p> <p>EF₁是實驗因子一 用筆記</p> <p>EF₂是實驗因子二 廢除筆記</p> <p>IT₁係初試 FT₁係覆試</p> <p>C₁C₄是用筆記的成績， C₂C₃是廢除筆記的</p> <p>2. 試驗研究的進程</p> <p>準備：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 確定兩個實驗年級 (2) 確定擔任實驗教師。 (3) 確定測驗時期。 (4) 確定測驗材料 (5) 擬製實驗用表格。 <p>實驗</p> <p>擇定兩個年級，各自舉行測驗，作為初試成績。</p> <p>兩組循環實驗中組第一次應用筆記經八星期後舉行覆試</p> <p>，作為筆記成績。第二次廢除筆記也經過八星期後再行</p> <p>覆試(乙組第一次的順序與甲組相反。)結束實驗。</p> <p>一、結束</p> <p>(1) 求優點 (2) 求優勝原因 (3) 整理報告</p>	一學期	解決小學常識教學應 否用筆記的問題

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

<p>小學勞作研究小學勞作科教學方法的研究</p>	<p>1. 閱讀小學勞作科課程標準。 2. 擬訂勞作科教學法大綱。 3. 試行所擬訂的勞作科教學大綱。 4. 根據實際教學情形，加以修正。</p>	<p>1. 閱讀小學勞作科課程標準。 2. 擬訂勞作科教學法大綱。 3. 試行所擬訂的勞作科教學大綱。 4. 根據實際教學情形，加以修正。</p>	<p>一學年</p>	<p>編訂小學勞作科教學法(內附教學實例)</p>	<p>凡各書局所出各科教科書如經教育部審定都應於歸類時入於某類之單元內附現行教材書各單元目錄索引)</p>
<p>自製兒童科學玩具之研究</p>	<p>1. 閱讀關於討論兒童玩具的書籍。 2. 製作兒童玩具，加以改良。 3. 製作兒童科學玩具。 4. 製作兒童科學玩具的要點。 5. 應用科學上的原理原則的。 6. 經濟的。 7. 美觀的。 8. 衛生的。 9. 要於變化的。 10. 要牢固的。 11. 要多變化的。 12. 要合於兒童心理的。</p>	<p>1. 閱讀關於討論兒童玩具的書籍。 2. 製作兒童玩具，加以改良。 3. 製作兒童科學玩具。 4. 製作兒童科學玩具的要點。 5. 應用科學上的原理原則的。 6. 經濟的。 7. 美觀的。 8. 衛生的。 9. 要於變化的。 10. 要牢固的。 11. 要多變化的。 12. 要合於兒童心理的。</p>	<p>一學年</p>	<p>編訂自製兒童科學玩具圖說</p>	<p>凡各書局所出各科教科書如經教育部審定都應於歸類時入於某類之單元內附現行教材書各單元目錄索引)</p>
<p>小學採用求得採用教科書舉行聯絡教學的研究</p>	<p>1. 研究各科教材聯絡教學之理論。 2. 將經教育部審定的每種全套各科教科書中各課教材加以總合的分析，將其性質相同者另定各個單元，並編一目錄索引。 3. 定常識科為教學中心，其他各科依此中心而選擇其教材。 4. 計劃各科聯絡教學的表格。 5. 在每單元開始，各該級，各担任教師須預先會商。 6. 某一科對於某單元需要聯絡而無適當教材時，設法補充。</p>	<p>1. 研究各科教材聯絡教學之理論。 2. 將經教育部審定的每種全套各科教科書中各課教材加以總合的分析，將其性質相同者另定各個單元，並編一目錄索引。 3. 定常識科為教學中心，其他各科依此中心而選擇其教材。 4. 計劃各科聯絡教學的表格。 5. 在每單元開始，各該級，各担任教師須預先會商。 6. 某一科對於某單元需要聯絡而無適當教材時，設法補充。</p>	<p>一學年</p>	<p>小學採用教科書舉行聯絡教學之研究一冊(內附現行教材書各單元目錄索引)</p>	<p>凡各書局所出各科教科書如經教育部審定都應於歸類時入於某類之單元內附現行教材書各單元目錄索引)</p>
<p>指導兒童自由作業的研究</p>	<p>1. 搜集關於指導兒童自由作業的參攷書籍。 2. 調查兒童在課外自由作業的狀況。 3. 擬訂兒童自由作業法要點。 4. 擬訂兒童自由作業指導綱要。 5. 試行所擬訂兒童自由作業法要點及兒童自由作業指導綱要。 6. 根據試驗結果，修正擬訂兒童自由作業法要點及指導綱要。</p>	<p>1. 搜集關於指導兒童自由作業的參攷書籍。 2. 調查兒童在課外自由作業的狀況。 3. 擬訂兒童自由作業法要點。 4. 擬訂兒童自由作業指導綱要。 5. 試行所擬訂兒童自由作業法要點及兒童自由作業指導綱要。 6. 根據試驗結果，修正擬訂兒童自由作業法要點及指導綱要。</p>	<p>一學年</p>	<p>編訂兒童自由作業指導綱要。</p>	<p>同局方面套面時入於搜集審定都應於歸類時入於某類之單元內附現行教材書各單元目錄索引)</p>

浙江省立嚴州初級中學附屬小學二十一年度試驗研究計劃

甲、引言

這次第四屆全省地方教育輔導會議。為改進本省各附小試驗研究事宜起見，兼開附小試驗研究分組會議，並聘請專家，組織附小試驗研究指導委員會，切實指導我們從事試驗研究，使我們得到更有效的方法。採取適當的途徑，產生多量的效果，這是一件多麼偉大引人注意的事情！同時又奉

問題	兒童心理衛生之研究
目的	培養健全兒童心理之注意心理之缺陷之補救
方法	1. 搜集兒童心理衛生之資料 2. 調查兒童心理衛生之現狀 3. 用心理測驗法 4. 訂定心理衛生之標準 5. 改善兒童心理衛生之環境 6. 整理報告
時期	第一期
結果預測	1. 訂定兒童心理衛生之標準 2. 擬定兒童心理衛生之改善方法 3. 估定兒童心理衛生之價值
備註	

教育廳的訓令，擬訂二十一年度內試驗研究計劃，填表呈報，提會討論；祇因時間短促，計劃問題，難免疎忽，更以二十一年度第二學期試驗研究，工作尚未完結，其中仍須繼續試驗研究與否，及產生何項新的問題，均不易確定。所以僅將平日觀察所得，及應時需要者，先行擬定，提供討論，至詳細計劃，俟二十一年度開始時，依照規定日期，呈廳候核，是否可行，敬希指教！

乙、計劃

問題	小學衛生教育之設備研究
目的	增進兒童心理及生理之健康
方法	1. 預設各學校衛生設備之標準 2. 參考優良學校衛生設備之經驗 3. 改善學校衛生設備之現狀 4. 擬定學校衛生設備之計劃 5. 調查兒童心理衛生之現狀 6. 整理報告
時期	三個月
結果預測	1. 訂定學校衛生設備之標準 2. 擬定學校衛生設備之改善方法
備註	

複式教學活動分團的研究	問題
適應兒童個性使學習能得力到充分的自由發展	目的
1. 擬定標準 2. 舉行測驗 3. 實行分組 4. 注意個別 5. 定期舉行 6. 考核教學效果	方法
一期學	時期
1. 訂定複式教學活動分團辦法 2. 確定複式教學活動分團價值	結果預測
	備註

兒童對美術興趣的研究	問題
研究兒童對美術興趣的為教育依據	目的
1. 搜集各種畫片 2. 舉行各種美術興趣測驗 3. 分類統計 4. 比較研究 5. 整理報告	方法
星期六	時期
1. 估定兒童欣賞美術興趣的傾向 2. 估量各種畫片的價值	結果預測
	備註

<p>究研的備設育體濟經最學小村鄉</p>	<p>問題</p>
<p>用使學小村鄉給供備設育體之理合最濟經最得求在</p>	<p>目的</p>
<p>料材考參集搜1. 具用育體充改品物代替用利2. 地場用利分充3. 具器動運載遊的用合便簡製自擇選4. 告報理整5.</p>	<p>方 法</p>
<p>期學一</p>	<p>時期</p>
<p>備設育體響影致不學小細支費經1. 展發的個整育體得求所場外校內校用利分充2.</p>	<p>結果預測</p>
<p></p>	<p>備註</p>

<p>究研的學教唱遊式複</p>	<p>問題</p>
<p>差性個應適分充能材教使1. 展發的宜適着得身心童兒使2. 法方的用活便簡有師教使3.</p>	<p>目的</p>
<p>準標組分定擬1. 材教動活訂編2. 境環宜適置佈3. 學教組分行舉4. 配分的間時習學童兒意注5. 和調的身身心童兒意注6. 績成查考7. 告報理整8.</p>	<p>方 法</p>
<p>期學一</p>	<p>時期</p>
<p>法學教唱遊式複訂編1. 法方効有較比學教唱遊式複定確2.</p>	<p>結果預測</p>
<p></p>	<p>備註</p>

究研的學數事時	問題
趣興久永的事時究研童兒成養 1. 法方的當正國救和忱熱的國愛童兒養培 2.	目的
劃計定訂 1. 境環置佈 2. 論討告報意注 3. 學教絡聯科各與 4. 讀閱導指 5. 驗測事時行舉 6.	方法
期學一	時期
綱大學數事時定訂 1. 值價的學數事時量估 2.	結果預測
	備註

究研的導指業就學升生業畢	問題
分充性個其依各使力能其養培探試的趣興業就學升童兒意注 展發的	目的
劃計導指業就學升訂擬 1. 性個童兒考參 2. 况狀庭家童兒查調 3. 才人和業就的要需會社察考 4. 力能的業就學升備準生業畢導指 5. 計統和查調的狀現生業畢屆歷行舉 6. 絡聯生業畢外校與謀力 7. 修進生業畢助幫 8.	方法
年學一	時期
綱大劃計導指業就學升生業畢定訂 1. 法辦修進生業畢定訂 2. 法辦信通生業畢定擬 3.	結果預測
	備註

(10) 浙江省立溫州中學附屬小學二十二年度試驗研究計劃表

試驗研究問題	書法模倣練習和自由練習的比較實驗	試驗研究目的	求小學兒童對於書法練習以那一種方法為好	試驗研究方法	採敗等組法	試驗研究時期	以一學期	試驗研究結果預測	可使担任書法教師對於兒童練習工 具得一具體的解決	備註
小學用書之字體的大小的研究	求小學用書上之字體以何號字為最適宜	1. 編選同程度國語教材五篇用一號至五號的五種鉛字印成(每號一篇) 2. 用同一時間去測驗兒童的速率記憶理解力理解力等(每一兒童看五篇) 3. 被測驗者愈多愈妙人數暫定三千人(自二年起) 4. 統計測驗結果加以整理和研究	1. 選材并印刷 為一月 2. 測驗 為一月 3. 統計 為二月	1. 使自編教材於字的大小可得解決 2. 對於兒童讀物選擇字的大小有所標準 3. 對於坊間教本有所貢獻						

<p>試驗研究問題</p> <p>低年級算術機會練習與系統練習的比較試驗</p>	<p>試驗研究目的</p> <p>求低年級算術練習究以何法為妙</p>	<p>試驗研究方法</p> <p>採用等組法</p>	<p>試驗研究時期</p> <p>以一學期</p>	<p>試驗結果預測</p> <p>可使担任低年級算術教師對於算術練習有相當的使用方法</p>	<p>備註</p>
<p>心算教學採用閃爍片與口述問題的比較試驗</p>	<p>求練習心算以那種方法為好</p>	<p>採用循環法</p>	<p>以一年期</p>	<p>對於練習心算的敏捷精確可得相當方法以解決之</p>	
<p>低年級設計課程的研究</p>	<p>低年級實施設計教學對於課程應如何選擇</p>	<p>1. 參閱部頒課程標準及其他有關參考書。 2. 預訂本學期內的實施課程 3. 在每一單元施行時應詳細記載 4. 在每一單元施行後應攷查興趣效率：等</p>	<p>為一學期</p>	<p>可使担任教師對於設計課程得一具體解決 (附！担任試驗者由低年級全體教師負責)</p>	

試驗研究問題	<p>鄉村小學每日上課時間的研究</p>	試驗研究目的	<p>鄉村人民生活往往與城市不同而鄉村小學之上課時間反與城市小學無異則鄉村小學之不發達或受此關係求一適當時間表以解決之</p>	試驗研究方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搜集各鄉村小學上之課時間 2. 調查鄉村人民生活狀況 3. 調查鄉村小學兒童缺課原因 4. 徵詢各鄉村小學當事人之意見 5. 詳加研究之後擬定一上課時間表 <p>特約幾個鄉村小學去試用</p>	驗研究時期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究并調查為一學期 2. 試用為一學期 	試驗結果預測	<p>使學校方面可增加在學兒童 (附—本問題可與輔導共同負責)</p>	備註	<p>(附—本問題可與輔導共同負責)</p>
<p>鄉村小學每學年中放假日期的研究</p>	<p>鄉村小學兒童入學的秋季較春季為少如認為農忙而輟學那末對於一年中放假日應如何活動移用不致妨礙兒童學業</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 調查一年內例假日 2. 調查每例假日在農事方面有什麼關係 3. 調查兒童缺課休學原因 4. 調查一年內農作物之各項工作時間 5. 搜集社會與學校當事人之意見 6. 詳加研究之後擬定幾個小學去試用 	為一學年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可使鄉村兒童不因農忙而缺課或休學 2. 可使學校行政不會發生困難 							

(11) 浙江省立處州初級中學附屬小學二十二年度試驗研究計劃

甲、引言

本小學過去試驗研究工作，支離殘缺，無中心目的，本年度特定「實施勞作教育和衛生教育」為中心的研究，於結果上期為地方小學謀整個的解決，並以完成附小會議之兩大工作為主旨。除此之外，若平時研究，則主重於教訓上實際問題之討論，以自求改進。

乙、中心問題大綱

一、實施勞作教育之研究……以生產為中心

1. 小學勞作教育最低限度的設備研究……
2. 低中高三段勞作科教學大綱之編訂及其研究……
3. 培養關於工藝方面勞作技能之試驗研究……
4. 以勞作科為中心的設計教學之研究……
5. 以勞作教育為輔導地方教育之中心的研究……
6. 兒童勞作科興趣之調查研究……

完成實施勞作教育並彙編專刊

二、實施衛生教育之研究

1. 小學衛生教育最低限度的設備研究……
2. 小學各學年衛生教材之研究……
3. 心理衛生之訓練研究……
4. 低級兒童衛生習慣之研究……
5. 兒童年齡和各種遊戲之調查研究……
6. 編輯小學生閱讀的衛生常識讀物……

完成實施衛生教育並彙編專刊

丙、進行綱要

試驗研究問題	小學勞作教育最低限度為中心的小學勞作教育的設備研究	試驗研究的	研究以生產為中心的小學勞作教育之經濟的設備	試驗研究方法	一、參考搜集 二、研究標準 (1) 根據新課程標準所規定小學勞作科各種作業所必需的 (2) 顧到一般小學經濟能力可以辦到的 (3) 要多方面可以使用的 三、研究要項 (1) 場所之設備 (2) 工具之設備及其使用 (3) 材料之設備 四、研究結果 作成標準三段	試驗研究時間	定第一學期內完成 (1) 第三週起開始參考搜集 (2) 第五週起着手研究 (3) 第十一週內作成標準 (4) 第十二週內完成報告 (5) 第十三週內彙交本部	試驗結果預測		備註	負責人員勞作教師
低中高三段勞作科教學大綱之編訂及其研究	研究適合兒童能力的勞作教學事項	一、搜集材料 (1) 根據新課程標準勞作科各種作業要項搜集材料 (2) 根據問題(一)調查研究結果 (3) 搜集本地特有材料 二、試驗標準 (1) 依據兒童能力支配難度 (2) 盡量利用兒童環境容易拾取之材料 (3) 一般小學經濟能力和教師能力可以做到 四、大綱編訂——低中高三段分別編訂 (1) 低級段採用「演進法編訂」 (2) 中級段採用「演進法編訂」 (3) 高級段採用「技能培養的編訂」	定一學年第一學期為搜集並試驗之時期 (1) 第二學期第十五週內大綱編訂完成 (2) 第十六週內完成報告 (3) 第十七週內彙交本部		負責人員勞作教師						

試驗研究問題	試驗研究目的	試驗研究方 法	試驗研究時期	試驗研究結果預測	備 註
<p>培養關於工藝方面勞作門技能之數技能之試驗學效率研究</p>	<p>以勞作科為實驗以勞作中心的設備為中心的設計教學之計教學法研究</p>	<p>一、選取高年級生志願學習之兒童施以專門練習之教學 二、由指導員擬訂專門練習之作業要目以為指導之依據 三、作業進程由易而難由簡單而繁複由部分而整個 四、要技能之純熟不妨重複練習比較成績 五、記載經過程序作成報告</p>	<p>定一學期第一學期內完成 (1)開學後第二週內決定培養之學生 (2)第三週訂成作業要目並開始培養 (3)第十九週內完成報告 (4)第二十週內彙交本部</p>	<p>負責人員高年級勞作教師</p>	<p>負責人員高年級勞作教師</p>
<p>以勞作教育為輔導地方小學實施教育之中心勞作教育的研究</p>	<p>以勞作教育為輔導地方小學實施教育之中心勞作教育的研究</p>	<p>一、搜集勞作教育材料 二、擬訂勞作教育實施計劃分發各小學試行 三、擬訂勞作教育輔導計劃 四、研究實地輔導困難問題 五、結果整理並作報告</p>	<p>定一學年限本年度末為研究期限 (1)第一學期第三週以內為搜集期 (2)第四週內訂成實施計劃分發各小學 (3)第六週內輔導計劃完成 (4)第二學期第十六週內完成報告彙交本部</p>	<p>負責人輔導部</p>	<p>負責人輔導部</p>

試驗研究問題	試驗目的	試驗研究方法	試驗研究時期	試驗結果預測	備註
兒童勞作興趣之調查研究	研究兒童對於勞作各科各種作業之興趣以為實施教學之根據	一、調查：依據兒童年齡製定表格調查從遊息時調查兒童各種勞作方面之表現 二、從每次教學時間內調查兒童對於勞作各科作業的傾向 三、研究要點 (1) 統計調查結果 (2) 製定大綱以為教學時之參攷 三、結果整理並作報告	定一學期限第一學期內完成 (1) 開校後第三週內製定表格 (2) 第四週起開始調查 (3) 第十六週內歸類統計 (4) 第十七週內製定大綱 (5) 第十八週內完成報告彙交本部		負責人各級勞作教師
小學衛生教育最低限度之設備研究的設備	研究小學衛生教育必需之設備	一、參攷學校衛生設施書籍 二、研究要項 清潔設備 療養和預防的設備 知識方面的設備 三、(3)(2)(1) 結果整理定標準三段	定一學期限第一學期第十二週內完成研究彙交本部		負責人衛生教師
小學各學年衛生教材之時之參攷研究	供實際教學之時之參攷	一、搜集研究之材料 (1) 清潔方面之材料 (2) 飲食起居方面之材料 (3) 生理衛生方面之材料 (4) 病預防和療養方面之材料 (5) 事業方面之材料 二、研究要點 (1) 適合兒童程度 (2) 適合兒童心理 (3) 足以改變兒童不良習慣和心理 (4) 可使兒童依照實行	定一學期限第一學期完成 (1) 開學後第三週起着手研究 (2) 第十六週內教材大綱完稿 (3) 第十七週內報告完成 (4) 第十八週彙交本部		負責人低中高三段衛生教師

二十二年度浙江省立中學附屬小學試驗研究計劃

試驗研究	試驗目的	試驗研究方法	試驗研究時期	試驗預測	備註
心理衛生之訓練研究	研究心理衛生之訓練方法	<p>(5) 為害大而每為人所不注意的</p> <p>三、結果整理並報告</p> <p>一、參考關於兒童心理衛生訓練之書籍</p> <p>二、調查兒童心理缺陷決定訓練目標</p> <p>三、由訓育處擬訂訓練辦法</p> <p>四、聯絡公民科實施訓練</p> <p>五、研究要點</p> <p>(1) 衛生心理的標準</p> <p>(2) 衛生心理的保存</p> <p>(3) 不衛生心理的改革</p> <p>六、結果整理並作報告</p>	<p>定一學年</p> <p>(1) 第一學期第二週擬訂辦法</p> <p>(2) 第三週開始訓練以後每週</p> <p>(3) 隨時調查隨時決定目標依</p> <p>(4) 照訓練辦法實施訓練</p> <p>(5) 第十九週暫告結束整理本</p> <p>(6) 第二學期同上項辦法</p> <p>(7) 第二學期第二十週內作成</p> <p>(8) 報告彙交本部</p>		負責人訓導處和公民科
低級兒童衛生習慣之研究	研究低級兒童可以養成之衛生習慣及其方法	<p>一、調查</p> <p>(1) 一般兒童生理缺陷原因</p> <p>(2) 一般兒童嗜好原因</p> <p>(3) 兒童最不合衛生事件及其原因</p> <p>二、研究要點</p> <p>(1) 養成期間例外和不准例外的幾種習慣</p> <p>(2) 養成期間聯絡家庭和不聯絡家庭的幾種習慣</p> <p>(3) 養成期間個別和團體訓練的幾種習慣</p> <p>(4) 養成習慣間斷和不間斷問題</p> <p>三、記載再犯次數及經過情形</p> <p>四、結果整理報告</p> <p>決定事項</p>	<p>定一學期限第一學期完成</p> <p>(1) 開學後第二週起着手調查</p> <p>(2) 第五週開始訓練</p> <p>(3) 第十九週整理結果</p> <p>(4) 第二十一週內作成報告彙交本部</p>		負責人低年級級任教師和衛生教師

試驗研究問題	兒童年齡和各種遊戲之調查研究
試驗研究目的	研究適合兒童年齡關係之遊戲於教學時得避免有礙兒童身體發育之運動
試驗研究方法	<p>一、調查——分別兒童年齡</p> <p>(1) 調查兒童自願加入之課外活動</p> <p>(2) 調查兒童於體育課上各項遊戲運動之傾向</p> <p>二、研究</p> <p>(1) 結果統計</p> <p>(2) 各種遊戲性質和兒童年齡之關係</p> <p>(3) 兒童受某種特別情形之趨勢</p> <p>三、整理結果並報告</p>
試驗研究時期	<p>定一學期限第一學期全完</p> <p>(1) 開學後第二週開始調查</p> <p>(2) 第十三週着手統計</p> <p>(3) 第十四週作成報告</p> <p>(4) 第十五週內彙交本部</p>
試驗研究結果預測	
備註	負責人體育教師
編輯小學生閱讀的衛生常識讀物	供小學生課外閱讀之用
<p>一、搜集各種衛生方面之材料</p> <p>二、分低中高三段編輯</p> <p>三、內容體裁插圖大小冊數另定計劃支配</p>	<p>定一學年</p> <p>(1) 第一學期終編成</p> <p>(2) 第二學期終編成</p>
	<p>1. 負責人由本部主編藝術教師擔任繪圖</p> <p>2. 另訂計劃</p>

民國二十年度

浙江省教育統計

出版

內容分各項教育總計，初等教育，中等教育，社會教育五大部分，每部分均有詳密精美之統計圖表。閱本冊後，可以知道全省各項教育詳細情形。印刷不多，購請從速。

定價 每冊大洋一元(郵費另加)

購買處 浙江省教育廳第四科

圖書評論 第二卷第一期

張耀翔：從著述上觀察晚近中國心理學之研究

吳士棟：沈有乾著現代邏輯

房惠：韋爾士等著生命之科學

顧謙吉：王吉民伍連德合著中國醫史

唐陶華：劉彥著帝國主義壓迫中國史

郭爾林：楊講王述近代革命史綱

劉節：陶希聖著中國政治思想史(續前期)

毛如升：張月超著歌德評傳

程會昌：梁實秋譯織工馬南傳(附梁實秋先生的答覆)

鄭師許：丁福保編說文解字詁林正編及補遺

袁敬恆：讀四部書目總錄樣本

徐則敏：教育部編短期小學課本

價目：零售每冊大洋三角 國外另加郵費二角 如託書

店代定，另加手續費大三角。

社址：南京將軍巷七號

華僑週報 第四十三期目錄

中國日本菲律賓之三角關係.....方鐘微

如何維持南洋華僑之經濟地位.....張春元

馬來亞增加學費之面面觀.....鶴齡

交通建設與華僑回國投資問題.....章澄宇

英屬馬來外僑條例實施概況.....特訊

馬來亞最近之貿易趨勢.....特訊

棉蘭種菸華工多被遣送回籍.....特訊

海外各地華僑人數登記統計表(八月份)

僑報評論選輯

對於「以建設求統一」的討論