

最近鹿兒島縣小學教員檢定試驗問題集

蓑田岩太郎編纂

(卅四年、卅五年度)

發兌元 吉田文卉堂



049853-000-5

特23-716

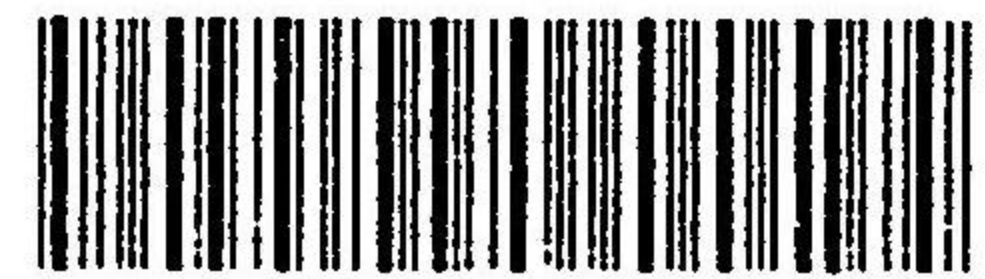
最近鹿兒島縣小學教員檢定試驗問題集

34、35年度

蓑田 岩太郎/編

M36

BEM-0587



# 附錄目次

	卅四年度	前期	後期
高等小學校正教員	1-9	28-34	
全 專科正教員	10-14	39-41	
尋常小學校正教員	14-19	34-39	
高等小學校准教員	19-24	41-44	
尋常小學校准教員	25-28	44-46	
	卅五年度	前期	後期
高等小學校正教員	46-51	64-69	
全 專科正教員	52-55	69-71	
尋常小學校正教員	55-56	71-75	
高等小學校准教員	56-60	75-78	
尋常小學校准教員	60-63	79-81	

特23  
716

最近鹿兒島縣小學教員檢定試驗問題集

高等小學校正教員之部

三十四年五月執行



○修身科

一、私徳と公徳との別を示せ

二、智能啓發の順序方法

三、~~諸疑非謬~~等の悪徳の生るる所以を説き且是に對する心得を示せ

四、天皇の大權に屬する戒嚴の宣告とは何を

○教科

一、教育ハ統一ヲ有スベシトイフ理由

二、習慣ヲ成立セシムル原則

三、修身科教授上注意スヘキ諸点

四、ヘルバルト氏ノ教育學說ノ大要

五、學校ニ備ヘ置クベキ救急用ノ藥品及器械

○國語科 (講讀)

左のを解せよ

かの島には、春來ても猶浦風さえて浪荒く、なぎさの氷解けがたき世のけしきに  
、いさゝし思し結はる、事のきせせず、かすかに心細き御すまひに、年さへへたたり  
ぬるよと、あさましく思さる候ふ人々もしばしこそあれ、いみじくこんじよたり

(文法)

- 一、上一段下一段活用及變格活用に屬する動詞を知り得る限り列擧せよ
- 二、左の動詞を説明語に用ゐたる文章を作れ  
つばむ    あく    うかぶ    すゝむ
- 三、らるといふ助動詞を説明語に含みたる文章を作れ
- 四、とも    どもの用法
- 五、各修飾語を加へたる主語一と客語一と説明語一とを用ゐたる文章を作れ
- 六、副詞が副詞に添ひたる文章二つを作れ
- 七、べしといふ助動詞を説明語に含みたる文章を作れ
- 八、名詞が副詞に用ゐられたる文章二つを作れ
- 九、左の文章の誤謬なる所以を示せ  
朋友くる    學問をする
- 十、たりといふ助動詞を説明語に用ゐたる文章を作れ

十一、將然段と已然段(不定法を第三修正法)との動詞の用法は誤り易しといふその  
誤れると正しさを擧げて之を示せ

十二、馬に鞭つゝ馬走らすといふ文章の正誤を論せよ

○作    文    科

- 一、國民教育ノ基礎    (記事文)
- 二、兒童公徳の涵養に付所問に答ふ    (書簡文)

○漢    文    科

一、楚威王問莊周賢、使使厚幣迎之、許以爲相、莊周笑謂楚使者曰、千金重利、  
、卿相尊位也、子獨不見郊祭之犧牛乎、養食之數歲、衣以文繡、以入太廟、  
、當是之時、雖欲爲孤豚、豈可得乎、子函去、無汚我、我寧游戲汚瀆之中  
自快、無爲有國者所羈、終身不仕、以快吾志焉、    以上反點トステカナヲ施セ

一、大人者言不必信行不必果惟義所在

二、博學而詳說之將以反說約也

以上筆解ヲ施セ

○筆    術    科    (筆算)

1. ニツノ數ノ積ハ5915ニシテ其最大公約數ハ13ナリニツノ數如何田ニツノ數ハ何  
方トモ13ヨリモ大ナラトス

2. 37ト43トノ積ヲ察メズシテ 196149ヲ37×43ニ割リテ得ベキ整数商及剰餘ヲ察スヨ
3. 十時ト十一トノ間ニ於テ時計ノ短針長針ガ重リ合フ時刻如何
4. 軍事公債額面貳千四百圓ヲ八拾九圓七拾錢ノ相場ニ賣リテ年一割五分ニ貸付シテ其ハ收入ノ上ニ如何ナル増減アリヤ
5.  $\sqrt{1\frac{1}{9}} = 1,541,547,006$ ノ眞否ヲ見極メヨ

珠算

- 一、茶商アリ每一斤ノ價金七拾錢ノ茶七十五斤ト每一斤ノ價金八拾錢ノ茶百二十斤ト每一斤ノ價金一圓五十錢ノ茶四十五斤トノ三種ヲ有ス今之ヲ賣拂ヒテ金參圓六拾錢ノ利ヲ得ントス問フ平均每一斤ノ價金何程ニ賣リテ可ナルヤ
- 二、五里十九町二十六間三尺ノ七拾八倍ヲ諸等各項ニ命セヨ
- 三、三日十七時五十九分五十六秒ノ八十七等分ノ一ヲ諸等各項ニ命セヨ

○代數科

1. 次ノ方程式ヲ解ケ  

$$\begin{cases} 2x - 3y + 14 = 0 \\ 5y - 4x = 26 \end{cases}$$

2. 或ル試験ニ於テ受験者總數ノ四分ノ一ハ落第セリ及第點數ハ總受験者ノ平均點數ヨリハ二点少ク及第者平均點數ヨリハ十一點少ク又落第者平均點數ノ二倍ニ等シト云フ及第點幾何ナルカ

3. 次ノ式ヲ簡單ニセヨ

$$\frac{a+x}{x(x-y)(x-z)} + \frac{a+y}{y(y-z)(y-x)} + \frac{a+z}{z(z-x)(z-y)}$$

4. 次ノ方程式ヲ解ケヨ

$$\frac{x^3 - 8x^2 + 19x - 12}{x^3 - 7x^2 + 17x - 15} = 0$$

5. 1ヨリ起リ  $2x+1$ ニ至ル奇數ノ和ハ必ス平方數ナルコトヲ證明セヨ

○幾何科

1. a, 平行線ノ定義ヲ述べ.  
 b, 定理ト其對偶定理トノ關係ヲ述べ.
2. 三角形ノニツノ邊ノ中点ヲ結付クル直線ハ第三邊ニ平行ニシテ且其半ニ等シキコトヲ證セ

3. ニツノ圓周ノ出會フ點Bヲ過リ直線ABCヲ引キ圓周トA及ヒCニ於テ出會ハシム  
又D點ヲ過リ任意ノ直線ヲ引キ圓周トP,Qニ於テ出會ハシムAP, CQノ交點ノ軌  
跡ハ或ル圓弧ナルコトヲ證セ

4. ニツノ直線 AB, (DガE點ニ於テ交リ AE:CE = ED:EB ナルキハ A,B,Q,Dヲ過リ  
一ノ圓ヲ畫キ得ルコトヲ示セ

○簿記科

一、簿記學ノ目的如何

二、左ノ各帳簿ノ性質ヲ示セ

日記帖、元帖、金錢出納帖、商品賣買帖

○地理科

一、日本郵船會社ノ歐州航海略圖及ヒ其寄港地ノ略說

二、清國人ノ衣食住

三、英國人ノ商工業

四、颶風

五、左ノ各地ニ就テ知レル所(切り圖要ス)

イ、天津

ろ、門司

は、漢口

に、齊々哈爾

は、シドニー灣

○博物科

一、脊椎動物ト筋足動物トヲ比較シ骨格神經系循環器等ノ所在ノ差違點ヲ舉ケヨ

二、砂岩、沖積土、雲母ニ就キ知レル所ヲ記セ

三、羊齒類生殖ノ状態ヲ說ケ

四、根莖葉ノ生理作用上ノ相互ノ關係ヲ說ケ

五、聽覺器ノ生理ヲ問フ

(口答)

一、人躰模型ヲ示シ心臟及腎臟ノ名稱機能ヲ問フ

二、なまこ、さなだむし、はまぐり、どかげノ名稱及分類上ノ位置ヲ問フ

三、水晶、黃鐵鐵、方解石ヲ示シ其名稱及ヒ成分ヲ問フ

四、根冠並ニ根毛ヲ鏡下ニ檢セシメ其名稱及ヒ作用ヲ問フ

(物理)

一、簡單ニ左ノ語ノ定義ヲ記セ

1、運動 2、力 3、固体 4、比重 5、一瓦

二、一物体ヲ平地ニテせんまい秤ニ載セタル時ト其物体ト秤トヲ高山ノ頂ニ携ヘ行

- キ山頂ニテ秤ニ載セタル時トせんまいノ延長ニ差異アルベキコトヲ説ケ
- 三、船ニ荷物ヲ積メバ其船ハ多ク沈ミ荷物ヲ揚クレバ其船ノ浮キ上クルコトヲ説ケ
- 四、凸れんずヲ遠眼鏡ニ用ヒ凹れんずヲ近眼鏡ニ用非ル理ヲ説ケ
- 五、電信機ノ装置ノ大要ヲ記シ音信ヲ通シ得ル理ヲ説ケ
- 六、電鍍術ノ方法ヲ記セ

(化學)

- 一、左ノ物質ヲ構成スル元素ノ名ヲ記セ
  - 1、水
  - 2、食鹽
  - 3、硫酸
- 二、左ノ物質中單體ニ屬スルモノハ何々ナルカ
  - 1、硫黃
  - 2、空氣
  - 3、眞鍮
  - 4、燐
  - 5、銀
  - 6、水銀
  - 7、石油
  - 8、紙
- 三、びーりゆさつくノ容積ノ定律(又氣體化合ノ定律トモ云フ)ヲ記シ例ヲ以テ之ヲ説明セヨ
- 四、元素ノ原子量ヲ定ムル法ヲ記セ
- 五、硫化水素ノ製法其時ニ起ル反應ヲ示ス、方程式、性質、及用途ヲ記セ
- 六、炭酸曹達ノ製法ノ一ヲ記セ

- 七、砂糖ノ種類ヲ上ケ其各ニ付キテ知ル所ヲ記セ

○習字科  
五畝平疇可種瓜

豎紙三行眞行草三體にて書セ  
春も既に晚れなむとす遠山の花の色残の雪かと疑はる  
草書平仮名にて位置を見計りて書セ

○体操科

- 一、警戒行軍トハ如何
- 二、木馬ノ二節跳、鐵棒ノ臂懸、棚ノ尻上リ
- 三、小隊教練ノ運用
- 四、矯正術 三四五六七九十一十五十六節
- 五、徒手 第一全体
- 六、啞鈴 第一全体
- 七、球竿 全体
- 八、棍棒 第二
- 九、中隊教練ノ内壹問宛説明

小學校專科教員之部

○英語科 (英文和譯)

- 1. I am not I was.
  - 2. Weought to be as careful of the rights of others as we of our own.
  - 3. They say you never come across it when you look for it, but it just shows itself all at once, when you are not effecting.
  - 4. Which almost joyous sted, Have walkep to the pisee of death and with his last breath speak these words—words that will never die; " I only regret that I hav<sup>e</sup> but one life to lese for my country."
- The Romans had a saying, It is carve to die for ones native land.

(注意) 點線ヲ附シアル箇処ハ特ニ詳細ニ解釋スベシ譯文体隨意

文法

次ノ三様ノ文体ヲ比較シ解釋スベシ

- a. The tiger belongs to the cat foimily.
- b. A day is more useful than a cat.

c. Days like Pictures.

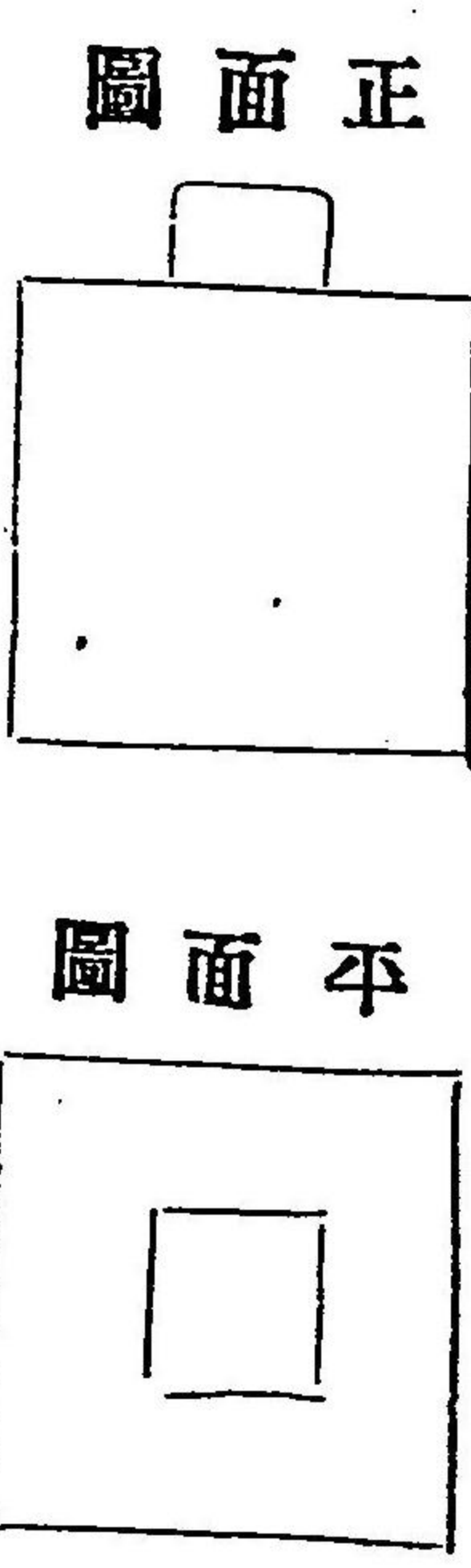
(和文英譯)

- A. 今日ハ大層ヨイヲ天氣ヲコザリマス。
- B. 左様デゴサリマス
- A. アナタハ今日ハボーシテ學校へハ御出ニナリマセスカ
- B. 今日ハ學校ガアリマセスノデ
- A. 日曜日デスカ
- B. イーゴ。祭日デスカ

○國畫科

- 一、玩具ノ寫生
- 二、田舎風景之臨畫 }……………(自在畫)
- 一、圓ヲ五等分セヨ
- 二、六角柱ノ兩投象面ニ傾斜シタル兩視圖ヲ畫ケ }……………(用器畫)
- 三、左ノ如キ箱ノ透視圖ヲ求ム位置寸法惣テ隨意





○農業科

- 一、作物變化ノ要素ヲアゲ之ヲ略記セヨ
- 二、禾穀類例靡ノ原因及豫防法ヲ述ベヨ
- 三、土壤生成ノ諸原因ヲ説明セヨ
- 四、間接肥料トハ如何之ヲ詳説セヨ
- 五、家蠶 家雞中善良ナル品種ヲアゲヨ
- 六、種子選擇ノ必要ナル所以ヲ高等小學科第二學年ニ教授セヨトス如何ナル事項ヲ如何ニ排列スベキカ但教授時數ヲ二時間トス

○体操科

- 一、前哨勤務ノ特別守則ヲ記セヨ (筆答)
- 二、木馬ノ一節跳、鐵棒ノ振り上リ、棚ノ両脇上リ
- 三、中隊教練ノ内壹問題説明

小隊教練ノ運用

- 五、矯正術 三四五六七九十二五十六
- 六、徒手 第一全体
- 七、啞鈴 第一全体
- 八、球竿 全体
- 九、棍棒 第一、第三、

○裁縫科 (筆答)

- 一、幅九寸五分長二丈六尺九寸ノ花色金巾ヲ以テ男物通シ裏ヲ裁ツニ袖丈ケ一尺四寸五分裁切リニナセバ身丈ケ何程トナルカ其積リ方ヲ記シ其裁チ方ヲ圖解セヨ、(但棒紐、衿山縫ギ)
  - 二、並幅ノ布ヲ以テ筒袖三ツ身ヲ裁ツニ袖丈ケ六寸五分身ノ丈ケ二尺七寸ニナセヨ、用布何程ヲ要スルカ其積リ方裁方ヲ記セ
  - 三、角袂袖ノ部分縫ヲ教授スル順序方法ヲ詳記セヨ (實地)
- 單羽織半身縫 實物二分ノ一
- 右三時間
- 寸法 袖丈一尺四寸 袖口八寸身丈二尺六寸五分

後幅八寸 前幅五寸 前下リ一寸  
 襠幅二寸 袴幅二寸 乳下リ一尺五分  
 ニキ一尺七寸五分  
 一人ニ付

右用布寒冷約六尺四寸(五寸五分幅)  
 赤瓦斯糸 一カセ

尋常小學校教員之部

○修身科

- 一、私徳ト公德トノ別ヲ示セ
- 二、知能啓發ノ順序方法
- 三、貧富ノ生スル所以ヲ説キ兩者相互ノ守ルベキ要義ヲ示セ
- 四、國際トハ何ゾ

○教科

- 一、教育ノ目的ニ關スル個人的論点ヨリノ説ヲ述ベヨ
- 二、知識的感情ヲ説明シ且之ガ教育上ノ價值ヲ述ベヨ
- 三、學校ニ備ヘ置クベキ救急用ノ藥品及器械

○國語科 (講讀)

- 一、左の文章を俗解せし  
 いまめかしくさら、かならねど、木立ものふりて、わざとならぬ庭の草も心あ  
 るさまに、まのこまいがいのたよりをかしくうちある調度もむかしおはえて  
 やまらかなること心にくしと見ゆれ

(文法)

高等科正教員ノ問題ニ全シ

○作文科

- 一、國家及社會ニ對スル責務ノ一斑 (記事文)
- 二、兒童公徳の涵養に付所問に答ム (書簡文)

○算術科 (筆算)

1. a. 十進法トハ如何
- b. 零ヲ或數ニテ割リタル者ハ零ナリト云フコトヲ割算ノ意義ニ依リテ説明セヨ
2. 人アリ毎頭30圓ノ牛若干頭ト一頭50圓ノ羊若干頭トヲ4800圓ニ賣拂ヘリ各々ノ頭數及各ノ賣價ノ總額ヲ求ム 但羊ノ數ハ牛ノ數ニ二倍セリ

3. 甲乙丙ノ三人或ル島ノ周圍ヲ同シ方向ニ航行スルニ甲乙丙ハ夫ニ一日ニ全周ノ  $\frac{2}{7}, \frac{4}{17}, \frac{8}{51}$  ツイ進行ス今三人同時ニ同所ヲ發セシヨリ何日ノ後再び同所ニ會スルカ
  4. 男三人女四人子供五人ガ日ニ十時間ヅツ働カバ六日間ニ九段歩ヲ耕サントイフ男七名女六人子供十一人ガ毎日十一時間ヅツ働キラ三町三段歩ヲ耕スニハ幾日ヲ要スルカ但男3女2子供1ノ割合ニ勞働スルモノトス
  5.  $1\frac{3}{4}$ ノ平方根ヲ小數四桁迄計算セヨ
- (珠算)
1. 長サ六間半幅六間ノ室内ニ敷キ詰ムベキ塵ノ代價金五十圓七十錢ナリ塵一枚ノ代價何程ナルカ
  2. 成人一斤四十三錢七厘ノ割ニ茶ヲ買入レ之ヲ一斤六十五錢三厘ヅツニ賣ラシテ九圓三十九錢六厘ノ利益ヲ得タリト云フ此人ノ賣買セシ茶ノ斤數如何
  3.  $3,4653 \times 67$  ヲ  $7,28$  ニテ割リ小數三桁迄計算セヨ
- 地理
1. 日本近海ノ潮流圖ヲ書キ之ニ其水産ヲ記入セヨ

二、我邦ノ輸出入品一覽表

三、左ノ各地ノ略説(切り圖ヲ要ス)

- S、新潟    ろ、木曜島    は、仁川  
 に、基隆    は、ニューヨーク

○理科

- 一、庭園ニアル噴水構造ト其水ヲ噴出スル理由トヲ記セ
  - 二、露霜霧雲雨雪ハ如何ニシテ生スルモノナルカ
  - 三、普通ニ用ヰル一ノ電池ノ裝置ト之ヲシテ電流ヲ起サシムル方法トヲ記セ
  - 四、左ノ物質ニ付テ知ル所ヲ記セ
    - 1、火綿    2、セルロイド(俗稱どむ)
    - 3、石鹼    4、蛋白質
  - 五、炭素ノ動植物間ヲ循環スルコトヲ記セ
- 理科 (博物)
- 一、鳥ノ消化器ヲ描キ各部ニ名稱ヲ附シ且食物消化ノ大要ヲ説ケ
  - 二、條蟲ノ生涯ノ變遷ヲ説ケ
  - 三、桃ノ果實ノ縦斷面ヲ描キ各部ニ名稱ヲ記セ
  - 四、植物ノ呼吸作用ヲ説ケ

五、人身ニ於ケル血液循環ノ逕路ヲ簡明ニ記セ

○習字科

高等科正教員ノ問題ニ全シ

○体操科

一、矯正術 三五六七九十二二十五十六

二、陸鈴 第一全体

三、徒手 第二全体

四、球竿 全体

五、柔軟体操ノ第一章ノ第一教ノ第四運動第三教ノ第五運動

六、速歩行進 駈歩ノ廻レ右前へ

右向ケ前へ 折敷ケ但行進中及ヒ停止間

○裁縫科

一、並幅七尺ノ布ヲ以テ一ツ身襦袢ヲ裁タントス其裁切寸法及積リ方ヲ記シ其裁方

ヲ圖解セヨ

二、縫物ヲナスニハ如何ナル姿勢ヲ保タシムベキカ

三、車裁襦袢ノ衿丈ケ短キ儘ニテ仕立ントスルハ如何スベキカ其方法ヲ記セ

(實地)

一ツ身襦袢半身縫但馬乗ナシ

寸法 身丈七寸五分、袖丈五寸、身ノハツロ二寸

袖付三寸五分、衿幅七分、其他幅一バイ

高等小學校准教員之部

○修身科

一、父母の子に對する職分

二、事業の成否は主として何に基くか

三、報國の道

四、飲食物調成に關する心得 但四、は女子に限る

○教科

一、興味といふことを説明し敬虔的興味の價値を論ぜよ

二、國語科とは何を教授する學科なるかを詳述せよ

三、歴史科と修身科との關係

○國語科 (講讀) 男子

左の文章を俗解すべし

日は既に、没し盡しぬ、雲は五彩をすてて盡く蒼薇色となり、名残の光、暫くは天の一方に輝く、夕風涼しく吹き渡れば浮べる雲の影いつしか消えて次第く暮れろめ、星一つ二つ輝き出づる頃には、大空、鏡の如く青し

○國語科 (講讀) 女子

一、左の文章を俗解すべし

櫻の綻び出でたるこそ、花に心はなけれど、人の心を動かして、得ならぬ眺なれ、是れ我日の本にて四時の花多き中にて第一に数へらるゝ物なれば、梅散りて後、まじこの花は望これかために、けふもなればなれ

○算術科 (筆算)

1. a, 十進数トハ如何ナルカ  
b, 或數ヲ其數自身デ割ルベキハ商トシテ一ヲ得ルコトヲ割リ算ノ意義ニ依リテ説明セヨ
2. 或人金ヲ借リテ地面123坪ヲ買入レタリ今此地面ヲ坪12圓ニ賣リテ借金ヲ返済スルモ尙480圓ヲ儲クル勘定ナレモ此人借金ヲ返済スル元ノ地面ヲ賣却シテ殘リテ所有セリ此人現在所有スル地面幾坪ナルカ
3. 甲乙丙ノ三人共同シテ事業ヲ營ミ若干ノ利益ヲ得タリ其 $\frac{1}{4}$ ヲ貯金トシ殘リテ

配分スルニ甲ハ其 $\frac{2}{5}$ ヲ得乙ハ其 $\frac{4}{15}$ ヲ得丙ハ150圓ヲ得タリ利益金及ビ甲乙ノ所得ヲ算出セ

- 甲ハ2100圓乙ハ1750圓ヲ出シテ事業ヲ營ミ一年ノ後ニ甲乙各々更ニ700圓ヲ出シ丙ハ此時初メテ2500圓ヲ出セリ此後八月ヲ經テ利益金2164圓ヲ得タリ如何ニ三人ノ間ニ配分シテ然ルベキカ

5. 年利六分金8000圓ノ四ケ年間ノ複利ト單利トノ差幾何ナルカ

○珠算科

1. 長さ六間半、幅六間ノ室内ニ敷キ詰ムベキ畳ノ代價金五拾圓七拾錢ナリ畳一枚ノ代價何程ナルカ
2. 或人一斤四拾三錢七厘ノ制ニテ茶ヲ買入レ之ヲ一斤六拾五錢三厘ツツニ賣リテ九圓三拾九錢六厘ノ利益ヲ得タリト云フ此人ヲ賣買セシ茶ノ斤數如何
3.  $34653 \times 67$ ヲ7,28ニテ割リ小數ニ若シテ計算セ

○地理科

- 一、日本近海の潮流圖を書き之に其水産記を入れよ
- 二、我邦の輸出入品一覽表

三、左の各地の略説 (切り圖ヲ要ス)

⑤、新潟 ⑥、木曜島 ⑦、仁川 ⑧、基隆 ⑨、ニューヨーク

○歴 史 科

一、三種ノ神器

二、保元ノ乱ノ顛末

三、新井君美略傳

四、徳川幕府ノ組織ノ畧

○理 化 科 (理化)

一、寒暖計の度盛法を記せ

二、排氣機の畧圖を畫き其空氣を抜き得る以所を記せ

三、避雷針の落雷を避け得る理如何

四、炭酸瓦斯、亞硫酸瓦斯は如何なる場合に生ずる氣體なるか又其性質如何

五、安全摺付木の箱及小木片に用ゆる藥品の原料の名と其發火に對する用とを記せ

以上五問

(博 物)

一、哺乳類ニ屬スル食肉類ノ齒ノ種類ヲ擧ゲ各其作用ヲ説ケ

二、昆蟲類ノ特徴並ニ益蟲五種ノ名稱ヲ擧ゲヨ

- 三、單子葉植物ト双子葉植物トノ區別ノ要點ヲ擧ゲヨ
  - 四、油菜ノ一花全部ヲ描キ各部ニ名稱ヲ記セ
  - 五、人身ノ胃ニ於ケル消化作用ヲ問フ
- 以上

○作 文 科

一、言語練習ノ必要 (漢字交リ文)

二、兒童就學を父兄に督促する文 (書簡文)

○習 字 科

惡似而非者

豎紙三行眞行草三体ニテ書セ

友わらがひその詮なし人の漏聞かむもをこがまし

行書平假字ニテ位置ヲ見計リテ書セ

○裁 縫 科

筆記問題

一、並幅壹反ノ瓦斯縞ヲ以テ女服ヲ裁タントス其裁切寸法積リ方ヲ記シ其裁方ヲ圖解セヨ

- 二、絳地ヲ以テ逆絳裁四ツ身ヲ裁ツニ袖丈一尺四寸五分身丈三尺二寸ニナサントス  
用布何程ヲ要スルカ其裁方ヲ圖解セ
- 三、女腹合七帯ノ仕立方ヲ詳記セヨ  
以上三問 二時半

實地

四、四ツ身單衣ノ前縫

任立寸法 身丈一パイ絳巾三寸三分 絳下リ三寸五分 袴下九寸  
袴幅一寸二分

右切地並幅二尺八寸ノモノ一枚 二寸幅二尺ノモノ一枚 一寸幅二尺ノモノ一枚ヲ與フ

地質 白木綿 糸 赤糸

以上 一時間半

〇体操科

- 一、矯正術 全体
- 二、徒手 第一第二演習
- 三、柔軟体操ノ第一章ノ第一顛ノ第五運動第二教ノ第三運動

四、速歩行進、廻リ右前へ、斜行進、右向ヶ前

尋常小學校准教員之部

〇修身科

- 一、子女の心得
- 二、仁惠の一端として施恩を爲すに如何なる注意を要するか
- 三、我邦君臣の關係を示せ
- 四、飲食物調成に關する心得  
但四、は女子に限る

〇教 育 科

- 一、發問上注意すべき要件を列擧せよ
- 二、國語科に於ける綴り方教授の方法の種類を擧げて之に説明を與へよ
- 三、修身科に於ける格言の價值及その教授上の注意如何

〇國語科 (講讀)

- 一、左の文章を俗解すべし  
人の生れつきの同しからざるば、其の面の如し、人毎に生得の長所短所あり  
或力量は教育を俟たずして發達す之れを其の人の天稟といふ

二、左の單句をもとを解釋せし

- 1、みすほらしう見えた
- 2、無二無三に舟を乗り出し
- 3、腑に落ちぬ様子、
- 4、一期の浮沈と仰天し

○筆算算科 (筆算)

- 1、長サ三町十四間幅一町三十七間、地面ノ面積ヲ諸等各項ニ命セヨ
- 2、金壹千圓ヲ甲乙丙三人ノ間ニ配分セシニ乙ハ甲ノ三倍ヨリハ貳圓少ク丙ハ甲ト乙トノ和ノ半分ヨリハ壹圓多ク受取レリトハ甲ノ取リ前幾何ナルカ  
或ハ小學校ノ尋常三學年ノ生徒數男ハ總數ノ半分ヨリモ三人多ク女ハ總數ノ五分ノ二ナリト云フ男女生徒ノ總數如何
- 3、米五百二十石ノ價四千六百貳圓ナルキハ米二千五百四十石ノ代金何程ナルカ
- 4、大工五十四人カ九日間ニ仕上ゲ得ル仕事ヲ二日間ニ仕上グルニハ大工幾人ヲ要スルカ

注意 4.5ハ比例解法ニヨリ答ラベシ

○珠算科

- 一、七斗ニ付金參圓七十五錢ノ粟四十九石ヲ買ハンニハ幾何ノ金ヲ要スルヤ
- 二、五里十九町二十六間三尺ノ七倍ヲ諸等各項ニ命セヨ
- 三、三日十七時五十九分五十六秒ノ三十六等分ノ一ヲ諸等各項ニ命セヨ

○作文科

- 一、農業ノ趣味 (漢字交リ文)
- 二、兒童就學を父兄に督促する (書簡文)

○地理科

- 一、鹿兒島縣の略圖、 (大都邑、名山、大川、岬記入)
- 二、鹿兒島より陸路東京に行く順路
- 三、左の各項の略述

い、霧島帯火山脈   ろ、大坂市   は、海軍鎮守府  
に、利根川   は、鯨の漁場

○習字科

惡似而非者   堅紙三行真行草三体ニテ書セ  
友あらがひその詮なし人の漏聞かむもごがまし  
行書平假名ニテ位置ヲ見計テ書セ



○歴史科

- 一、佛教傳來ノ狀況ヲ略述セヨ
- 二、藤原鎌足ノ事績ノ畧
- 三、都ヲ京都ヨリ東京ニ遷セシム何時ナリシカ

○操体科

- 一、矯正術
- 二、徒手 第一演習
- 三、亞鈴 第一演習

高等小學校正教員ノ部

明治卅四年十一月施行

○修身科 (二時間)

- 一、情慾ノ制御法ヲ問フ
  - 二、師弟ノ職分ヲ問フ
  - 三、禮文ノ必要ヲ問フ
  - 四、帝國憲法ヲ於テ與ヘラレタル信教ノ自由ヲ問フ
- 教科 (二時間)
- 一、徳川時代ノ教育概況

二、直觀ノ作用及養成法

三、概念ノ外延ト内包

四、國語科ノ目的

五、小學校ノ學業調査ニ關シ各自ノ意見ヲ聞カム

○國語科 (講讀) 二時間

左ノ文章を解釋すべし

みかど職事をめして、世間の過差の制きびしきころ、左のおとしの一人といひながら美麗ことの外にてまゐれる、便なきことなり。速にまかり出づべきよし、おほせよと、おほせられければうけたまはる職事はいかなる事にかとおそれ覺えければまゐりて、わな、くしくしかくの事と申しければいみじく驚きてかこまりうけたまはりて、御隨身のみささまゐるも制したまひていそぎまかりいで給へば御前をもあやしとおもひけり

○作文科 (二時間)

實業教育につきて所感を述べ (漢字交り文)

鄉村學事の狀況を報する文 (日用文)

○國語科 (文法) 二時間

- 一、左の文章のてにはは(助詞)の正誤を論せよ
  - い、國分の方に行くにはこ、より氣車へ乗るなり
  - ろ、たどひ忠義の狗となるとも亂離の人とならず
  - は、犬さへ尙主恩を知る
- 二、左の二文章の「立て」といふ詞の異同を述べ且その文章に誤あらば訂正せよ
  - い、已立たんと欲せよ先人を立て
  - る、賛成の者は立て、不賛成の者は手を擧げ
- 三、る、らるといふ助動詞は如何に用ゐらる、か例を擧げて之を示せ
- 四、他動詞に就きて詳説せよ
- 五、左の漢文を正しき國文に書き下せ

不誠者、雖一時得利、人必知之、終歸徒勞耳、公若爲大將、逆槽千百、聽公所爲、峰谷貞次初期一番槍、聞其爲人所先、不悅

○漢文科 (二時間)

吳起之爲將、與士卒最下者同衣食、臥不設席、行不騎乘、親裹贏糧、與士卒分勞苦、卒有病疽者、起爲吮之、卒母聞而哭之、人曰、子、卒也、而將軍自吮其疽何哭爲、母曰、非然也、往年吳公吮其父、其父戰不旋踵、

遂死於敵、吳公今又吮其子、妾不知其死所矣、是以哭之、

右訓讀

自暴者不可與有言也、自棄者不可與有爲也、言非禮義謂之自暴也、吾身不能居仁由義謂之自棄也、

右講解

- 算術科 (算算) 二時間
- 1. 73里31町ヲ3,1416ヲ割リテ間ヲ算出セヨ、
- 2. 薩摩國鹿兒島ハ東經八時四十二分十三秒陸中國宮古港ハ同九時二十七分五十三秒ナリ兩地經度ノ差何度何分何秒ナルヤ
- 3. 四時ヨリ五時ヲテノ間ニ於テ時計ノ短針長針ガ重リ合ハズシテ一直線ヲナストキノ時刻如何
- 4. 面積一町歩ノ圓ノ半徑如何
  - 算術科 (珠算) 二時間
  - 1. 一立方尺ハ何斗何升何合何勺ナルカ
  - 2. 金五十七圓ヲ以テ金一圓ニ付一斗二升五合ノ大豆ト金一圓ニ付一斗六升ノ麥トヲ量數等分ニ買ヒ入レンニハ各ノ代金幾何ナルカ
  - 3. 毎一本ノ價六錢ノ筆若干本ト毎一本ノ價貳錢五厘ノ筆七百本トヲ取リ交セ毎本

ノ代平均四錢ニテ買ヒ得タリト云フ問フ六錢ノ筆何本ナルカ

○代 數 學 科 (二時間)

1.  $a^5 - g^5$ ヲ $a - g$ ヲ割レ  
或ル金若干圓ヲ若干人ノ貧民ニ配分セントシ各ニ五圓宛與フルニハ拾圓不足ナルトヲ發見シタル爲メニ各ニ四圓宛與ヘテ五圓餘ヲセリトイフ總金高及貧民ノ人数如何
  3.  $a =$ 如何ナル値ヲ與フルナラバ $a^2 + a + 4a = 0$ ナル方程式ノニツノ根が相等シクナルカ
  4.  $7 \sqrt{5} + 2\sqrt{3}$ ヲ割リテ小数第一位迄算出セヨ  
○幾 何 學 科 (二時間)
  1. ABハ中心Gナル圓ノ弦ナリ圓周上ノ一点Dヨリ之へ垂線ヲDEヲ引ケバ角ADEハ角BDCニ等シ
  2. 直角三角形ニ於テ斜邊ノ上ノ正方形ハ他ノニツノ邊ノ上ノ正方形ノ和ニ等シ
  3. 二角及其一ツニ對スル邊ヲ與ヘ三角形ヲ作ル法  
○簿 記 學 科 (二時間)
- 左ノ取引ノ各項ニ就テ記帖ノ訓序ヲ示セ

一、明治三十四年十月二日資本主和田昌良ヨリ商賣ノ元入金トシテ金二萬圓正金ニテ受取ル

- 二、同月四日和田昌夫ヨリ現金ニテ買ヒ入ル大豆三千俵此代金一萬五千圓也
- 三、同月五日上條重吉へ現金ニテ賣渡ス大豆二千俵此代一萬〇四百圓也
- 四、同月拾日阪東長一ハ掛ケニテ賣渡ス大豆千俵此代五千圓也
- 五、同月拾五日清水省吾ヨリ掛ニテ買ヒ入小豆五千俵代金二萬四千七百五十圓也
- 六、同月十九日阪東長一ヨリ掛代金正金ニテ受取此金五千百圓也
- 七、同月二十五日和田様太郎へ小豆五千俵賣渡ス其代金トシテ本日付來ル三十日限リ仕拂全人仕出シ本店宛ノ手形第一號ニテ受取ル此金二萬五千圓也
- 八、同月三十日常店諸入費ヲ支配人上條重吉へ仕拂此金二百〇七圓五十錢也

○地 理 科 (二時間)

- 一、茶、砂糖、石油、鐵、生糸、石炭、マッチの七品に就きて我邦の貿易表をつくれ
- 二、朝鮮、鎮南浦、木浦、仁川、馬山、漢城、義州、牙山を記入せよ
- 三、左の各地に就て知れる所を述べし  
5、蘇州      ろ、舞鶴      は、ハバロフカに、ニユーヨーク

は、リヨン

四、横濱より米國に航する時は日子を一日變更せ、何故に變更せるか、其理由及び場所をも記せ

○習字科 (二時間)

一、國體之精華、

二、玉しける庭より移ふ菊の花もとの宿なわすれそ

楷	行
草	和
歌	適宣

注意 圖ノ如ク一紙ヲ横ニ折半シ一、ヲ楷書ト行書ト  
 二体認メ他ノ一紙ノ前半面ニ一、ノ草書ヲ認メ後半面  
 ニハ二(二)ヲ草体ニテ適宣認ムベシ

尋常小學校正教員ノ部

○修身科 (二時間)

- 一、國家ニ對スル徳義ヲ問フ
- 二、借主ノ義務ヲ問フ
- 三、智情ト徳行トノ關係ヲ問フ
- 四、學習ノ法則ヲ問フ

○教科 (二時間)

- 一、感情ノ性質及價值
- 二、意志ノ階級
- 三、四、高等小學校正教員ノ問題ニ同シ

○國語科 (講讀) 二時間

左の文章を解釋せよ

- 一、同じ心ならむ人と、しめやかに物語して、をかしき事も、うらなくいひ慰まむこそ、嬉しかるべきにさる人あるまじけれが、つゆ違はざらむと對ひむたらむは、獨ある心地やせむ、
- 二、みつ葉よつ葉に造りみがきても住みなれ目馴れて、清らなりとも知らずかしてに移り、こなたに渡り、いよく巧みて愈好む

○國語科 (文法) 二時間

第五問を除き第一問より第四問まで高等小學校正教員の問題に同シ

○作文科 二時間

躰育の忽にすべからざることを述べ (漢字交り文)

鄉村學事の狀況を報する文 (日用文)

○地 理 科 二時間

第四問を除き第一問より第三問まで高麗等小學校正教員の問題と同じ

○算 術 科 (雑算) 二時間

1. 長サヲ實際ノ一萬分ノ一ニ縮メテ畫クル地圖面上ノ一メートル平方ニハ實際地圖ノ幾方哩を表ハシ得ルカノ小數以下三線トテ計算セ
  2.  $\frac{1}{7}, \frac{1}{14}, \frac{1}{28}$  ノ各々ニ或ル數ヲ掛クルトキハ其都度整數ヲ得ル最モ小ナル數ヲ求ム
  3. 或ル距離ヲ或ル速度ニテ行クニ六時間ヲ要ス今距離ヲ  $\frac{1}{4}$  丈減シ速度ヲ  $\frac{1}{2}$  丈増ストキハ之ヲ行クニ幾時間ヲ要スルカ
  4. 年利若干ノ複利ニテ二百四十圓ノ金ガ三ヶ年間ニ二百七十七圓八拾參錢ニ増殖セリト云フ年利幾何ナルカ
- 算 術 科 (珠算) 二時間
1. 米一石八圓五十五錢ノ相場トスルトキハ壹萬五千圓ヲ以テ米幾石ヲ買ヒ得ルカ
  2. 牛六頭ヲ一頭百二十五圓米百五十八石ヲ一石八圓五十錢ニ賣リ拂フテ得タル金ニ尙百五十七圓ヲ足シテ田地若干反ヲ一反二百五拾圓ノ割ニテ買ヒ入レタリト云フ田地幾反ヲ購置セシカ

1. 94,32ヲ2,533ニテ割リテ小數以下三線迄ヲ取リテ四拾五入セ

○歴 史 科 二時間

- 一、奈良ノ大佛ニツキテ知レルヲ記セ
- 二、徳川幕府ノ職制
- 三、支那ニ於ケル長髮賊ノ乱
- 四、西曆千七百八十九年ノ佛國革命ノ起因

○物 理 科 二時間

- 一、同一地方ニテハ物体ノ重サハ單ニ其質量ヲ正比例スルコトヲ説ケ
- 二、液体ノ膨○系数ヲ測ル方法如何
- 三、笛尺八等ノ音ヲ發スル理ヲ説ケ
- 四、球面凹鏡ニ於テ物体ヲ正集点以内ニ置ケハ鏡後ニ物体ノ虚像ヲ生シ正焦点以外ニ置ケハ鏡前ニ實像ヲ生ズルコトヲ説ケ
- 五、ダニエル電池ニ於テハ分極作用ヲ起サル理ヲ説ケ

○化 學 科 二時間

- 一、石炭瓦斯ノ製法及其時ニ生ズル副産物ニツイテ知ルトコロヲ記セ
- 二、次ノ方程式ノ意味ヲ説明セヨ  $Zn + SO_4H_2 = SO_2 + Zn + H_2$
- 三、鑄鐵、鍛鐵、鋼鐵ノ製法ヲ記セ
- 四、石炭酸ニツイテ知ル處ヲ記セ

五、例ヲ舉テ酸性塩ト塩基性塩トヲ説明セヨ

○歴 史 科 二時間

一、奈良ノ大佛ニツキテ知レル○ヲ記セ 二、徳川幕府ノ職制

三、左ノ各項ヲ説明セヨ

- 1、八咫鏡
- 2、埴輪
- 3、大極殿
- 4、國造
- 5、踏繪

○理 化 二時間

- 一、日本秤ニテ同一ノ分銅ヲ用ヰテ種々ノ重サヲ測リ得ルハ何故カ
- 二、攝氏寒暖計ノ零度ト百度トハ如何ニシテ定ムルカ
- 三、冬日綿入ヲ着テ暖ヲ感ズルハ何故カ
- 四、如何ニシテ空氣ハ音響ヲ耳ニ傳フルカ
- 五、磁石針ノ常ニ南北ヲ指ス理由ヲ記セ
- 六、如何ニシテ水ノ成分ガ酸素ト水素ナルヲ知ルカ
- 七、各自ノ知レル元素ノ名ヲ記セ
- 八、石炭ハ如何ニシテ出來タルモノナリヤ
- 九、硝子ノ製法及之ニ着色スル法如何
- 十、罐詰法ニヨリテ食物ヲ貯藏シ得ル理由如何

○習 字 二時間

- 一、扶翼呈運
- 二、一露もこぼさぬ菊の氷かな

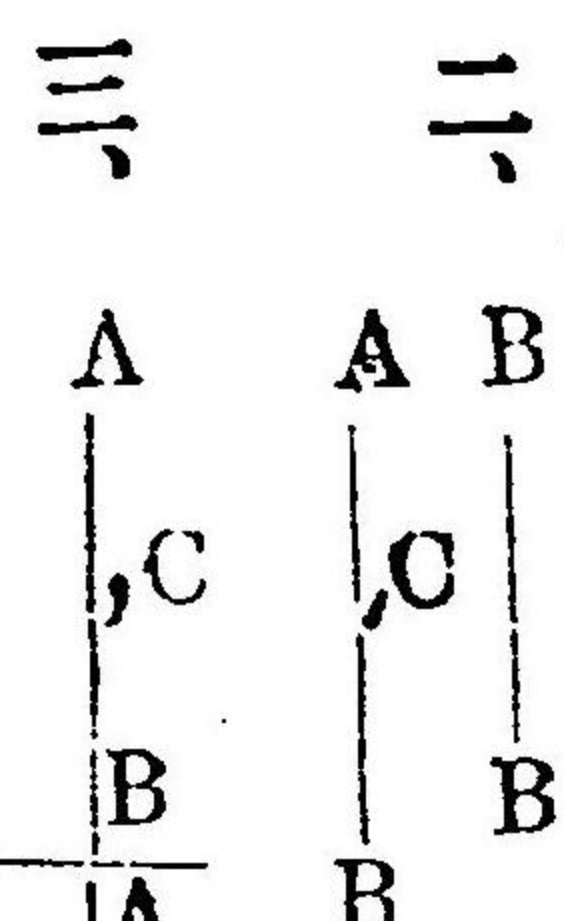


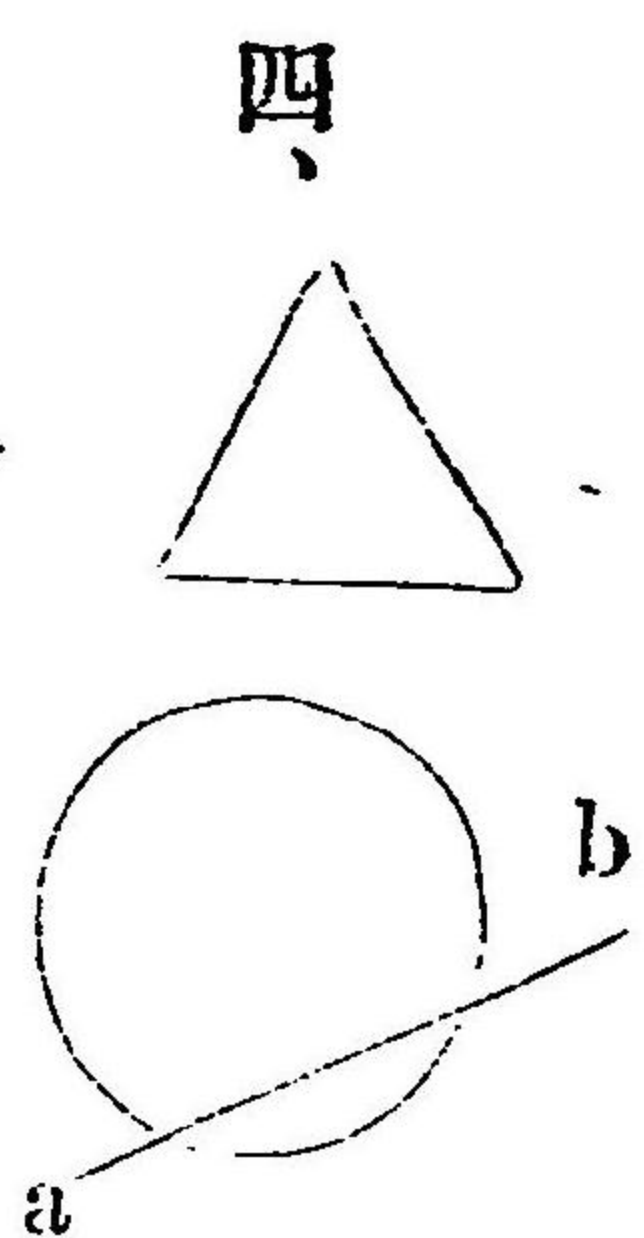
注意 圖ノ如ク一紙ヲ縦ニ折半シ一ヲ楷書ト  
行書ト二體認メ他ノ一紙ノ前半面ニハ一ノ草  
書ヲ認メ後半面ニハ二ヲ草体ニテ適宜認ムベ  
シ

小學校專科正教員之部

○圖 畫 科 用器畫 二時間

- 一、 A B 線ガ紙端ニアル場合ニC点ヨリ直角線A Bヲ線ニ向テ描ク法  
(但三角定規ヲ用ヰザルモノトス)

- 二、 A B C 線ニ於ルCト同比ニB E線中ニ一点ヲ求メ出セ  
A B A, B, ハ直線ノ兩投象ナリ今A Bナル立面投象中ニ一  
点Cヲ附ケ此点ヲ平面投象中ニ畫ク法



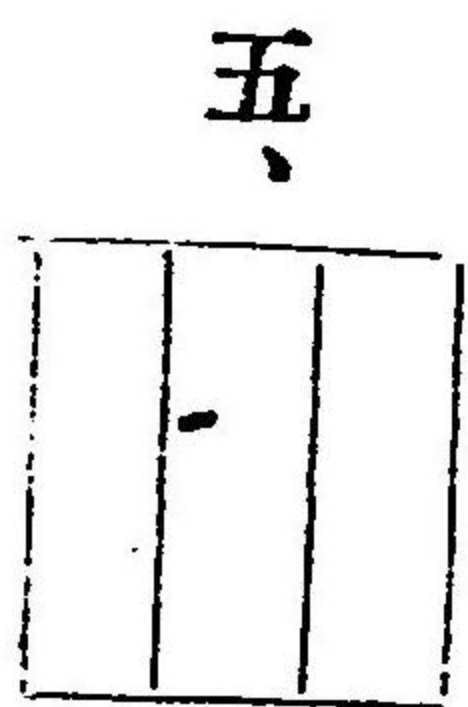
四、圓錐体ノ兩投影アリ今其平面投影ヲA Bナル平面(地平面ニ直立シ立面ニ傾斜シタル)ヲ以テ切斷シ之ヲ立面投影中ニ掲ケ

八角柱体ノ透視畫

眼ノ高サ五、

眼ヨリ投影面迄ノ距離七、

物体ノ位置大小任意



○自在畫

(臨畫)

高等小學毛筆畫帳卷八

雀

(寫生畫)

手桶

○農業科

二時間

- 一、土地改良法ヲ列記セヨ
- 二、施肥ノ方法ハ如何ナル事情ニ依テ斟酌スヘキカ
- 三、輪栽(輪作)トハ如何併セテ其利益ノ點ヲ述ベヨ
- 四、木本作物ノ繁殖法ヲ列記セヨ
- 五、動物變化ノ要素トハ如何
- 六、本縣下ノ牧畜及ビ養蠶ニ就キテ述ブヘシ

七、農業資本トハ如何ナルモノカ

- 八、種子ノ豫措トイヘル題目ニテ高等小學科第一學年ノ兒童三時間ノ豫定ヲ以テ教授スベキ教案ヲ作レ
- 九、實物鑑定凡テ五時
- 十、試問

高等小學校准教員ノ部

○修身科

二時間

一、體ノ性質ヲ問フ

二、「國憲ヲ重シ」ヲ衍義セヨ、

三、教育者ノ本分如何

○教科

二時間

一、二、尋常科准教員ニ同シ

三、地理ノ基本觀念ヲ養成スル方法

○國語科

(講讀) 二時間

左ノ文章を解釋せよ

廉直といふは、いひつる事を、さなきよしにわらがいせず知らざる事をしり顔にもてなさず契れる事を改めず物を羨まざ喜をも歎をも深くせずすべて直しきを宗として曲れる心なきなり

左語句を解釋せよ

- 一、臆面する様子もなく
- 二、殊勝の事
- 三、職權
- 四、さわらず、そらどぼけ

○國語科

一、修學旅行の所感を述べ

(漢字交り文) 二、友人を紹介する文

二時間

○算術科

(筆算)

二時間

一、音響ノ速度ハ一秒ニ付三百三十米突ナリトス今一里十五町ヲ隔テタル地ニ於テ發砲ノ煙ヲ見シヨリ幾時間ノ後其音ヲ聞クベキカ

二、二數ノ最小公倍数ハ100ニシテ其最大公約數ハ10ナリ且二數ハ何レモ10ヨリ大ナリト云フ二數如何

三、男十人女三十二人子供四十八人ニ金七千六百五圓ヲ分配スルニ男一人ノ分前ハ女二人ノ分前ニ等シク女三十二人ノ分前ハ子供四十八人ノ分前ノ二倍ニ等シト云フ女一人ノ分前幾何ナルカ

四、或人資本金七千五百圓ヲ以テ商業ヲ營ミ一千二百五十七圓三十錢ノ利益ヲ得諸雜費ニ五百三十二圓三十錢ヲ支拂ヘリト云フ純益ノ歩合幾何ナルカ

○算術科

(球算) 二時間

尋常小學校正教員の問題ニ全シ

○歴史科

二時間

一、後醍醐天皇ノ御事迹

二、天主教ノ傳來

三、元ノ入寇

○地理科

二時間

一、阿蘇火山脈ノ圖及説明

二、東京ヨリ貨物ヲ松江市ニ送ラントス如何ナル途ヲ取ルヲ最モ便トスルカ茲ニ其沿道ノ簡單ナル説明

○博物科

二時間

一、蜂ヲ昆蟲類ニ編入スル理由ヲ説ケ

二、ひらめの外形ヲ描キ各部ニ名稱ヲ附シ且ツ一方ノ黒クシテ一方ノ白キハ如何ナル必要ヨリ來レル結果ナルカヲ説明セヨ

三、ゑんどうノ花ノ構造ヲ圖説セヨ

四、高等陸生植物ノ水分ヲ吸收スル場所ヲ圖説セヨ

五、人間血液循環ノ想像圖ヲ描キ各部ニ名稱ヲ附シ併テ循環ノ方向ヲ矢ヲ以テ示セ

○理化

二時間

一、音ヲ傳フルハ空氣アルニヨルコトハ如何ニシテ實驗スヘキヤ

二、白熱電燈ノ構造ト其白熱トナル理由トヲ記セ

三、酸素瓦斯ノ製法ト性質トニ記セ

四、硝酸銀ノ製法性質及用途ヲ記セ

五、火山ノ噴火スル理由如何





- 1. 二町三反五畝二十九分ヲ三十九倍セヨ
- 2. 六日十五時四十一分ヲ六十九等分セヨ
- 3. 三斗六升八ノ米一俵ノ價金五圓四厘ナルキハ八十七石ノ代金幾何ナルカ

○習字科 二時間

上下相協ヒ和氣霽々タリ

注意 一葉ハ楷書ニ片仮名一葉ハ表書ニ平仮名モテ豎三行ニ書スヘシ

○地理科 二時間

一、我國主要ナル平地三ツ以上ヲ舉ケテ其レニ在ル都會ヲ記セ

二、我國ノ水産業 三、兵役ノ種類

○歴史科 二時間

一、壬申ノ亂ノ顛末、林子平ノ傳、三、左ノ各項ヲ説明セヨ

○關白 問注所 老中

### 高等小學校正教員之部

明治三十五年五月執行

○修身科

一、體ニヨリテ心ヲ制スル方法ヲ問フ

- 二、父母ニ對スル從順ノ適度ヲ問フ
- 三、直正ノ慈善者併ニ施與ノ方法ヲ問フ
- 四、「道德ハ國家的ナラサルベカラス」トノ理由ヲ問フ
- 五、對話ニ關シ作法上ノ心得ヲ述ベヨ

但男子ニハ(五)問ヲ課セス女子ニハ(四)問ヲ課セズ

○教科 (男、女)

一、徳川時代ノ女子教育

二、教育ハ開化ニ適スベキ所以

三、書キ方教授ニ就キ注意スベキ要項

四、教室管理ニ就キ實驗上ノ所感

○國語科 (講讀)

次なる文章を解釋せよ

天曆の御時に、清涼殿の御前の梅の木が枯れたりしかば、求めさせたまひしに、  
 何がしのぬしの藏人にていますがりしとさうけ給はりて、若きものどもは、元  
 見しらじ。さんご求めよとの給ひしかば、ひと京まかりありさしかども侍らざ  
 りしに西の京のそこくなる家に、色こくさきたる木のやうだいらつくしさが

侍りしを、堀り取りしかば、家あるこの木にこれゆひつけでもてまひれど、いはせたるびしかば、あるやうこそはとて、もてまゐりてさふらひしを、なにぞとて御覽じければ女の手にてかきて侍りける

勅なればいとも、かしてし驚の

やとばと問はゝいかゝこたへむ  
とありけり

○漢文科

一、太史公曰。余讀孟子書。至梁惠王問何以利吾國。未嘗不廢書而歎也。曰。嗟乎。利誠亂之始也。夫子罕言利者。常防甚厚也。故曰。放於利而行。多怨。自天子至於庶人。好利之弊。何以異哉

右施訓點

二、孟子曰。有爲者。辟若掘井。掘井九仞。而不及泉。猶爲棄井也

○算術科 (算算)

1. 三ノ籠アリ其一ニハ三ツ宛取リテモ四ツ宛取リテモ五ツ宛取リテモ殘リナク取リ盡ス<sup>1</sup>ヲ得ル最小數ノ標ヲ有シ他ノ二籠ハ各同數ノ粟ト林檎トヲ有シ同時ニ

粟ヲ三ツ宛林檎ヲ四ツ宛取出スニ若干回ノ後林檎ハ全ク尽キ粟ハ十二個殘ルト云フ今此三ノ籠ノ各々ヨリ同時ニ成ルベク多ク同數ノ粟物ヲ取出シ殘リナク取リ盡サントスルニハ幾ツ宛取出スベキカ又各籠ハ夫々何回ニテ取盡サルハ、カ純粋ノ酒精一升ノ中ニ水ニサラ入レ其半分ヲ酌出シ更ニ一升ノ酒精ヲ入ル、キハ此液ニ於ケル酒精ノ品位如何

3. 三ノ分數アリ第一ノ分數ノ二十二倍第二ノ分數ノ二十三倍第三ノ分數ノ二十四倍ハ相等シクシテ其和  $\frac{183}{242}$  ナリト云フ此三個ノ分數ヲ求メ

4.  $\frac{5}{27}$  ノ立方根ヲ小數五桁迄計算セ

(珠算)

一、口唱

四拾六圓五拾八錢七厘、貳百七拾圓六錢七厘、六拾貳圓三拾錢九厘、六百七拾五圓三拾九錢四厘、貳千五百九十六圓七拾五錢、七拾八圓九厘、九拾八錢五厘、五圓六錢三厘、七百五圓八拾錢、八百拾三圓參拾三錢七厘、ノ合計ヲ求ム  
二、長百五十米突幅九十四米突ナル矩形ノ面積ハ何町何反何畝歩ナルカ  
歩以下小數ニテ示セ

三、年五分ノ複利ニテ三年間ノ元利合計七百二拾三圓、五一五六二五ナリト云フ元

余録何ハハカ

○代 數 科

1. 水ヲ以テ溝サレタル同容積ノ樽二個アリツノ樽ヨリハ三升六合、今一ツノ樽ヨリハ八升汲出シタル跡ニ一ツノ樽ノ中ニハ他ノ樽ノ中ニ殘レル水ノ五倍ダケノ水ガ殘リ居レリト云フ樽ノ容積如何
2. 次式ヲ因數ノ分解セヨ

(a)  $2ax^2 + 3ax - 2,$

(b)  $a^2(b-c) + b^2(a-c) + c^2(a-b)$

3. 或人流ヲ十里漕ギ下リテ後直ニ引キ返ヘシ流ヲ漕ギ上リテ出发点ニ達スルニ十時間ヲ要セリ又三里流ヲ下ル時間ヲ以テ二里流ヲ溯ルテ得ルト云フ此人ガ十里流ヲ漕ギ下ルニ要セシ時間及流レノ速度幾何ナルカ
4.  $a = \text{如何ナル値ヲ與フレバ } 3ax^2 + 4ax + a = 0 \text{ ナル方程式ノ二ツノ根ガ相等シクナルカ}$

○物 理 科

1. 海上靜穩ナル片船舶等ノ逆ニ空中ニ映出スルコアリ其理ヲ説明セヨ

- 二、体液ノ比重測定法ヲ問フ
- 三、光波ト音波トニ比較セヨ
- 四、レントゲン氏ノ發見セルエックス線ノ性質ヲ記セ

○化 學 科

- 一、漂白粉ノ製法ヲ問フ
- 二、無水炭酸(炭酸瓦斯)ヲ多量ニ製スル法並ニ其性質問フ
- 三、石鹼ノ製法並其洗淨作用ヲ問フ
- 四、「イオン」ト根トノ別ヲ詐記セヨ

○習 字 科

- 一、少年易老學難成
- 二、れくれたるまなびの道の苦しきは  
隙ゆく駒の進むなりけり

用紙ヲ横ニ折半シ前半面ハ一、ノ楷書、後半面ニハ其行書ヲ認メ而シテ注意 他ノ一紙ノ前半面ニハ一、ノ草書ヲ認メ其後半面ニハ二、草体ニ適宜認ムベシ

小學校專科正教員之部

○農 業 科 二時間

- 一、土壤ノ肥瘠ハ如何ナル事情ニヨリテ判定スルカ
- 二、施肥上必要ナル養分ヲ知ル試験法如何
- 三、水稻栽培ニ關スル行事ヲ列舉シ各行事ニ用フル農具ヲ附記セヨ
- 四、本縣下ニ於テ普通飼養セラル、牛馬ニツキ改良スベキ要点如何
- 五、自作農ト小作農ト國家ニ對スル利害ヲ問フ

五月二十一日 自午前十時 至正午十二時 二時間

一、實物鑒定

肥料 種苗ノ類各二三

二、試問

- イ、本月中ニ下種スベキ作物名
  - ロ、農業科教授法ニ就テ
- 以上

○英 語 科

- 1. The sweet potato is not a fruit, It is large tuber or swelling on the root of sweet

potato plant and this plant has flower and fruit much like those of its sister, the morning—glory plant.

- 2. In reading of silk we learned about a clothing material obtained from a caterpillar, and in reading of wool we have learned about a clothing material furnished by the fleecy or hairy covering of certain animal.
- 3. We often heard to say so.
- 4. To do so is very wrong.

(英 文 法)

下ニアル形容詞ノ比較級及最大級ヲ作レ

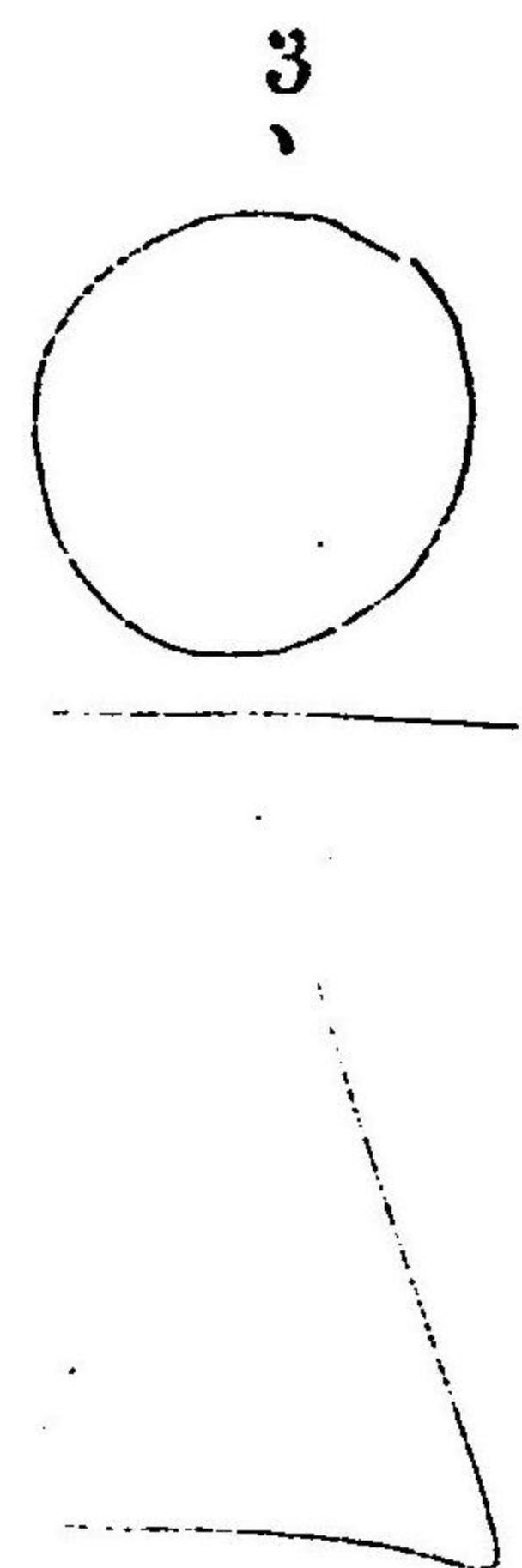
- 1. Big, Gay, Merry, Bad.  
次ノ文ノ Mood 及 Tenseヲ告ケヨ
- 2. (A) If I had money, I would buy it.  
(B) If it had been fine yesterday, he might have gone,  
下文中前置詞ノ誤リヲラバ訂正セヨ
- 3. (A) I rose on six o'clock.  
(B) This school was established at the 15th year of Meiji.  
(C) He arrived to Kagoshima.

(和文英譯)

- ・私ハ本月二日大坂ニ到着シマシタ
- 2. 彼ハ何故ソー勉強シマスカ
- 3. 私ハ左様ナ事ハ嫌イデス
- 4. 私ハ本ヲ持テ居ツタナラバ稽古シマシタロー

○用器圖 二時間

1. 一辺ノ長サヲ知テ任意正多角形ヲ圖キ得ル方法ヲ用キテ正五角形ヲ作レ  
 圖ノ如キ位置ニアル正方錐ヲ兩投象面ニ  
 直角ナル平面ニテ切斷シ其切斷形ノ面圖  
 及實大圖ヲ畫キ併テ其方錐ヲ剖展シテ切  
 線ヲ付スベシ



圓錐ノ底面ハ畫面ニ接着シ其軸畫面ニ直  
 角ナル時ノ透視畫ヲ求ム  
 (寸法總テ任意)

○自在畫 二時間

- 1. 高等小學毛筆畫帖卷五第十回提燈ノ臨畫
- 2. 人形ノ寫生

尋常小學校正教員之部

○修身科

- 一、自己ノ身心ニ對スル徳義ヲ問フ
- 二、財産ニ對スル權利及義務ヲ問フ
- 三、町村ニ對スル心得ヲ問フ
- 四、良心トハ何ゾ
- 五、來客送迎ニ關シ作法上ノ心得ヲ述ヘヨ

但男子ニハ(五)問ヲ課セズ女子ニハ(四)問ヲ課セズ

○理科 (博物)

- 一、世にだけノ蕃殖法ヲ問フ
- 二、たんばノ花ヲ圖說セヨ
- 三、鯨が魚類ニアラザル點ヲ指摘セヨ
- 四、生物ガ自然ニ生スルコトノ有無ヲ例ヲ擧ゲテ説明セヨ

五、腎臟ノ機能ヲ問フ

(理、化) (男女)

- 一、桶ノ底ノ底ニ近キ程密ニナル理由ヲ問フ
- 二、電板術ヲ畧記セヨ
- 三、石油ヲ製スル原油ヲ分餾スレバ如何ナルモノヲ生スルカ
- 四、檢水法ヲ略記セヨ

○歴 央 科

- 一、天慶ノ亂ニツキテ知ル所ヲ記セ
- 二、徳川吉ノ宗治績ノ大要ヲ記セ
- 三、山崎、島原ニ知レル所ヲ記セ

○習 字 科

- 一、歴成不堅牢
- 二、人の道の暗をもてらせ飛螢

(注意) 高等小學正教員ニ同シ

○修 身 科

- 一、道徳上ノ制裁ヲ問フ

- 二、意志訓練ノ必要並ニ其方法ヲ述ベヨ
  - 三、法律ノ性質ヲ問フ
  - 四、應接ニ關シ作法上ノ心得ヲ述ベヨ
- 但男子ニハ四問ヲ課セズ女子ニハ三問ヲ課セス

○教 育 科

- 一、作文訂正につきての注意
- 二、初歩の数の取扱に關する方法
- 三、地圖を會得せしむる順序

○國 語 科 (講讀)

- 一、次なる文章を解釋せよ (男女とも)

花は風雨のみかは、まだ咲かぬ間は、日毎にまぢ盛になれば、心あわたしく、  
 その中に、はや散るをかこつやうになりぬめり、新緑のほとは、日もますます、  
 ながく心もいよ長閑にてあどさきを考ふる心もなく日數あまたに景物をもてあ  
 そふべし

- 二、左の俗歌を解釋すべし (女のみ)
- しる人に物ばしかすな、たゞやうね、かさぬうらみは、こふほどはなし

、次なる單句を解釋せよ

(男子のみ)

- 一、會釋して
- 二、尋ねあぐんで
- 三、ぐわんせなし
- 四、身勝手

○作文科

- 一、我が郷里の地理及歴史 (普通文)
- 二、郷里の農事の狀況を問ひ合せられたるに答ふる文

(書簡文)

1'  $462\frac{3}{2} - 97\frac{5}{8} \div 34\frac{1}{2} + 6675$ ヲ割レ

○算術科 (筆算)

2' ニツノ數ノ最大公約數ト最小公倍數トノ積ハ 43042725 ニシテ其一ツノ數ハ

5115 ナリニ數ノ最大公約數及最小公倍數ヲ求メヨ

3' 米搗12人ノ毎日3時間働キテ5日間ニ4斗俵120俵ヲ搗クナラバ素人4人が毎日6時間働キテ米5石2斗ヲ搗クキハ幾日ヲ要スルカ但素人三人ハ本殿米搗二人ニ匹敵スルトシテ計算セヨ

4' 酸素ハ空氣ノ容積ノ二割一分ヲ占ムルト云フ長サ二間幅二間高サ一間半ノ室内

ニハ幾何立方尺ノ體積ヲリヤ

(珠算)

一、或書物ノ頁數ニ百九拾七、一頁十三行、一行ノ字數三十五字トスルキハ此書物ノ總字數幾何

二、或人一斤四十一錢七厘ノ割ニテ買ヒタル茶ヲ一斤五拾錢ニ賣リテ七拾壹圓貳拾九錢七厘ノ利益ヲ得タリト云フ此人ノ賣買セシ茶ノ斤數如何

三、十七ノ立方ニ二十三ノ立方ヲ掛ケヨ

○歴史科

一、奈良朝時代ニ於ケル著シキ出來事ヲ記セ

二、鎌倉幕府ノ組織ニツキテ記セ

三、左ノ人々ニ就キテ知レル所ヲ記セ

小野妹子 松平定信

四、左ノ事柄ヲ説明スベシ

檢非違便 貞永式目

○理科 (博物)

一、わらびノ蕃殖法ヲ簡明ニ記セ



- 二、えんどうノ花ノ萼辨鬚及ヒ心ヲ圖解セヨ
- 三、蛇蛙ガ昆蟲ニアラサル點ヲ指摘セヨ
- 四、珊瑚カ動物ニシテ植物ニアラサルコトヲ説ケ
- 五、肝臟ノ機能ヲ問フ

○理化

- 一、陸上ニテ運ヒ難キ重キ石ヲ水中ニテハ容易ニ動カスヲ得ル所以ヲ説明セヨ
- 二、熱ハ物質ニアラサルヲ証明セヨ
- 三、銀煙管ノ吸口ノ黒色トナル理由ヲ問フ
- 四、防腐劑ノ種類ヲ舉ゲヨ

○地理科

- 一、亞細亞洲ノ地勢氣候、主産物
- 二、横濱ヨリ「ロンドン」ニ至ル東西二路
- 三、我國ノ水産業、

○習字科

一旦緩急アレバ義勇公ニ奉ズ

(注意) 縦三行、一紙ハ楷書ニ片仮名他ノ一紙ハ行書ニ平仮名タルヘシ

尋常小學校准教員之部

○修身科

- 一、「國憲ヲ重シ」ヲ衍義セヨ
- 二、教師ノ職分ヲ問フ
- 三、私欲ヲ制スル必要ヲ述ベヨ
- 四、服装ニ關シ作法上ノ心得ヲ述ベヨ
- 但男子ニハ四問ヲ課セズ女子ニハ(三)問ヲ課セズ

○教科

- 一、作文訂正につきての注意
- 二、初歩の数の取扱に關する方法
- 三、野外教授につきて考を述べよ

○國語科 (講讀)

次なる文章を解釋すべし

明治維新の大業に、主として陛下の御聖徳に成れりと雖も輔弼の大功ありし人々もまた少からず、利通の功は主として外交にありき征臺事件の際全權大使となりて北京に至り談判の末使命を全ふして歸朝せり、

左の單句を解釋せよ

- 一、無邪氣なる
- 二、未練はらふまい
- 三、錐形である
- 四、興味多し

○算術科 (筆算)

- 1' 割算ノ二様ノ意義ヲ説明セ
- 2' 或人米120石ヲ買ヒ相場下落ノ爲之ヲ賣却シテ60圓ノ損失ヲ被レリ然ルニ此人ノ豫定ハ壹石ニ付11圓ニ賣リテ264圓ヲ儲クル感ナリシト云フ一石ノ原價及賣價各如何
- 3' 船積貨物ノ體積ヲ量ルニ四十立方フ「キート」ヲ一噸トス「フキート」ハ1,006尺トスレハ一噸ノ體積ハ幾立方尺ナルカ
- 4' 間口328尺奥行512尺ノ地面アリ其周圍ニ成ルベク少ナク樹木ヲ植テ樹ト樹トノ間隔ヲ等シカラシメントス但共四隅ニハ必ス樹木ヲ植ユルモノトス總計幾本ノ樹木ヲ要スルカ
- 5'  $(20 - \frac{1}{6} - 8 - \frac{2}{3}) \times \frac{3}{67}$   
 $\times 498 \frac{1}{9}$  ヲ簡約ニセヨ
- $\left\{ (6 - 2\frac{1}{6}) \times \frac{1}{6} \right\} \div \frac{4}{2}$   
 (珠算)
- 1' 一枚二十四行二十五字語八十五枚ノ寫本アリ平均一時間ニ三百八十字ヅツ寫スルハ幾時間ニ寫シ終ルカ
- 2'  $\left\{ (12635 + 4063) \times 76 \right\} - 1:82488 \div 245$

3' 一學級ノ生徒數四十九人アリ或學科ノ試験點數95點ノモノ7人87點ノモノ9人78點ノモノ18人65點ノモノ8人ニシテ残りハ60點未滿ニシテ其合計495點ナリト云フ此學科ノ平均點ハ何點ナルカ

○歴史科

- 一、聖德太子ノ事蹟ニ就テ記セ
- 二、承久ノ乱ヲ略記セヨ
- 三、徳川家光ニ就テ知レル所ヲ記セ

○地理科

- 一、鹿兒島市略圖及人口、物産主なる輸入品
- 二、生業とは何ぞや
- 三、左ノ文章中○を施したる部分を解釋すべし
- 天皇は國の元首にして統治の大權を總攬し給ふ。百般の政務は國務大臣輔弼し奉りて、其責に任じ立法は、概ネ帝國議會の協贊を要し、司法權は天皇の御名に於て裁判所これを行ふ、

○習字科

職業を勉め家の繁榮を計る

注意 高等小學准教員ニ同シ

高等小學正教員之部

明治三十五年十一月執行

○教科

- 一、道徳的品性の意義を解説せよ
- 二、ペスタロッチー氏の教育主義を評論せよ
- 三、想像につきて述べよ
- 四、半日小學校を設置すべき場合及特点を擧げよ
- 五、如何にして乗算九々に通せしむべきか

○國語科 (講讀)

左の文章を解釋せよ

- 1、女房の曹司々々すり、ひすましくわの童など、我れ先にと走りいて、調度ども運びさわき、くづれ、いづる氣色ども、いとあさましくめもあやなり
- 2、野分の又の日こそ、いみしう哀にねばゆれ、たてとみすいが、なほの伏しなみたるに、前裁ども心くるしげなり、ほきなる木もたふれ、枝など吹き折られたるだにをしきに、萩、女郎花などのうへによろばひはひふせる、いと思はずなり

(文法)

- 一、音使の種類を擧げて之を説明せよ
- 二、左の文章の誤謬を正せ
  - 1、若人を愛すれば已も亦人に愛せらるべし
  - 2、遠き者はいざ知らず
  - 3、敵軍大に潰へ走る

- 4、盛なるものは必衰ふたとひにて長者のやしき跡こそあなたに見へる製造物となりたるなれ
- 5、彼をしてその思ふ所を言はしむれば底止する所なからむ
- 三、他動詞を説明せよ
- 四、呼應とは如何
- 五、名詞か副詞として用ゐられたる文章三つを作れ
- 五、形容詞を有する二つを作れ

○代數科

- 1、次の二式、運算ヲ實行セヨ
  - a.  $x^6 + 2x^5 - 4x^4 - 2x^3 + 12x^2 - 2x - 1 + a^2 + 2x - 1$
  - b.  $a^3 + 8b^3 + c^3 - 6abc + a^2 + 4b^2 + c^2 - ac - 2ab - 2bc$
- 2、80ヲ四ツノ部分ヲ分チ第一ノ部分ニ3ヲ加ヘタル和ト第二ノ部分ヨリ3ヲ引キタル差ト第三ノ部分ニ3ヲ掛ケタル積ト第四ノ部分ヲ3ヲ割リタル商トカ相等シクナル様ニセヨ
- 3、 $2x^2 - 5x + 3 = 0$ ノ根ヲ $a, \beta$ ナル $\frac{a}{\beta}, \frac{\beta}{a}$ ヲ根トスル二次方程式ヲ作レ
- 4、三間ト四間ノ矩形ナル花壇ノ周圍ニ幅ノ同シキ芝生ノ線アリ芝生ノ面積ハ花壇ノ面積ノ十倍ナリト云フ芝生ノ幅幾何

○幾 何 科

- 1' 二等邊三角形ノ底邊ノ上ニ在ル点ノ他ノ二ツノ邊ヨリノ距離ノ和ハ一定ノ長ナルヲ證シ並ニ點ガ底邊ノ延長ノ上ニ在ル場合ヲモ推究セヨ
- 2' 四邊共ニ同シク圓ニ切スル本行四邊形ハ菱形ナリ
- 3' 三ツ角ノラシタル點ヨリノ距離ガ與ヘラシタル比ヲ有スル点ノ軌跡ハ如何

○簿 記 科

- 一、家族アリ本年十一月一日現金五十圓ヲ所有シ、白米二斗代トシテ金參圓、薪二十束代トシテ一圓六十錢、机一個ノ代トシテ一圓、牛肉一斤代トシテ三十錢ヲ支拂ヒ二日ニ傘一本代六十錢石鹼二個代十六錢ヲ支拂ヒ三日ニ太郎本月分授業料六十錢下駄二足代九十錢ヲ支拂ヒ六日ニ手拭三筋代十八錢、親戚ヘノ進物代四十錢ヲ支拂ヒ八日ニ來客用菓子三十錢、税金壹圓五十錢ヲ支拂ヒ十一日ニ西洋洗濯代三十五錢ヲ支拂ヒ十五日ニ白米貳斗代三圓、味噌醬油代五十六錢ヲ支拂ヒ十七日ニ雞卵十個代貳十五錢、木綿一反代九十六錢ヲ支拂ヒ二十日ニ炭五俵代貳圓ヲ支拂ヒ二十五日ニ太郎學校用書籍代貳十錢ヲ支拂ヒ、廿七日ニランブ代七十五錢ヲ支拂ヒ三十日ニ家賃十圓下女給金貳圓、牛乳代貳圓、肴屋ニ壹圓二十錢、八百屋ニ三圓ヲ支拂ヒタリト云フ

右ニヨリテ現今受拂帳ト支拂金内譯帳トヲ作りテ記入スベシ  
備考費用ノ別ハ左ノ如シ

- 賄費、 居住費、 教育費、 薪炭費、 交際費衛生費雇入費、
- 諸税、 器具費、 被服費、 雜費、

○理 科 (博物)

- 一、うにの水管系ノ作用ヲ問フ 二、すざとけノ蕃殖法ヲ問フ
- 三、眼球ノ矢狀斷圖ヲ描キ各部ニ名稱ヲ記セ
- 四、火成岩及水成岩ノ別各三個ヲ擧ケヨ

以上筆答

- 一、鳥ノ骨髄及ビいそぎんちやくニ就キ
- 二、たばこ及ヒ地衣ニ就キ 三、淋巴管系及ヒ門脈ニ就キ
- 四、黃銅鑛及ヒ通常石炭ニ就キ 以上口答

(化 學)

- 一、エチルエーテルノ製法ヲ明記セヨ 但其時ノ反應ヲ化學方程式ニテ表スベシ
- 二、炭酸曹達ノ製法ヲ明記セヨ

但其時ノ反應ヲ化學方程式ニテ表ハスベシ  
三、アンモニアノ二容積ヲ分解スレバ水素ノ三容積ト窒素ノ一容積トヲ生スルヲ  
證明セヨ

(物理)

- 一、平面鏡ノ前ニ立テテ之ニ映スル己ノ肖像ヲ見ルニ鏡ガ左程大ナラザルモ全身ヲ見ルコトヲ得ルハ何故ゾ又問フ全身ヲ見得ルニ足ルベキ鏡ノ大サ如何
- 二、光波ハエーテルノ横波ナリト云フコトヲ證明セヨ
- 三、ウインシャルストノ感應起電機ヲ廻轉シテ電氣ノ起ル理ヲ説明セヨ
- 四、蓄音機ノ構造ヲ詳述セヨ

○理科

(理化)

女子

- 一、熱ノ本性ヲ問フ
- 二、電話機ノ構造並ニ其作用ヲ記セ
- 三、炭酸瓦斯ヲ多量ニ製スル法並ニ其性質ヲ記セ
- 四、石鹼ノ製法並ニ其品質ノ良否ヲ鑑識スル法ヲ記セ

○地理科

一、本邦船舶ノ外國航路ヲ舉ゲヨ

二、本邦重モナル輸出品に就テ其販路ヲ示セ

珊瑚嶼 間歌泉 三角江

三、左ノ熟語ヲ解説スベシ

四、世界ノ重ナル産金地ヲ記セ

オミツサ ブレリヤ リオ、デシヤキイロ

五、左ノ地名に付き記セ

南島島

小學校專科正教員之部

○英語科

(英文化和譯)

- 1. My heart for a moment almost ceased its beating; for the terrible thought that he had given out crossed my mind.
  - 2. Whatever man has done, man mayed.
  - 3. It can not be true.
  - 4. It must be true.
- (注意) 2ト3ハ綴字ノ誤ッアラハ發見シ之ヲ訂正シテ和譯セヨ
- 1. Had I money, I would buy it.
  - 2. It may rain to night.
  - 3. If I knew, I might tell you. 以上ノ mood ヲ書ケヨ
  - 4. Have you wrote a letter, ?

- 5. He struck by them. 以上ノ誤リ正セ
- 1. 課業ヲ覺エタラ遊ニ行テ宜シ
- 2. 舞氣ノ盛ナカラドーカ水一杯下サシマセヨカ
- 3. 何年間英語ヲ學ビマシタカ
- 4. 答.....

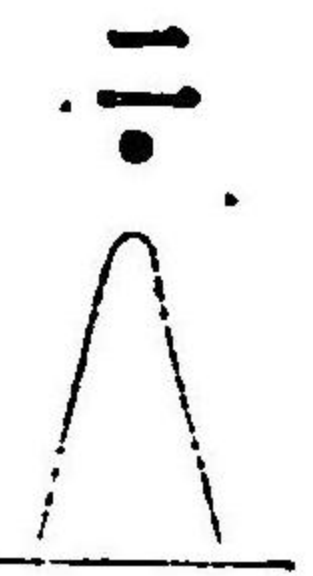
(注意) 段線者各自ノ事實ヲ以テ第四問ノ答ヲ作シ

○圖 書 科

堅田浮見堂ノ圖 臨書 自在書

玩具 三種 寫生書

- 一、三直線アリ之ニ正交スル線ヲ引クキノ三角定規ノ使用法  
(圖ニテ答フベシ)



如上投影書ノ斜邊ノ實長ヲ求ムル法並ニ其方柱ノ剖展圖

- 三、地平面ニ平行ナル不等邊三角形ノ透視書

○裁 縫 科

- 一、小倉織の袴地を以て八九才の男兒袴を仕立てんとするに総下一丈四寸五分堅込

- 一寸五分裾の高八寸五分にする時は用布幾尺なるか積り方及び裁方圖を記せよ
- 二、三つ身の單衣を裁んとするに袖丈一尺三寸五分身丈二尺五寸五分とする時は其用布は幾尺なるか積り方及裁ち方圖を示せよ
- 三、常幅の布を以て大夜着を製せんとするに袖丈一尺八寸身丈四尺九寸とする時は表並に裏の用布各幾尺となるか積り方及裁ち方圖を記せ
- 四、二尺幅にて長さ九尺五寸を以て高等科四年生位ひの女生徒の着する袴を裁つには如何すべきか其圖並に寸法を記せよ

(授 業 法)

- 一、小學校に於ける裁縫科教育の目的を記せ
- 二、高等科第三學年に於て小供帯を教授する順序法を記せ

(以上二時間)

實地問題

- 一、紙を以て並袴の腰立方、糸懸げの標本をつくれ
- 二、男羽織の右前半身を裁へ尙腰幅ハ二寸ナリ (以上四時間)

尋常小學正教員之部

○教 育 科

- 一、 掲像を善良に發育せしむることに就きて注意すべき点
- 二、 欲望に對して教育上注意すべき点
- 三、 柳制の寛嚴に失する弊を述べよ
- 四、 一學級の兒童數につきての意見を述べよ
- 五、 如何にして乗算九々に通せしむべきか

○國語科 (講讀)

一、 次なる文章を解釋せよ

世に語りつたふる事またはわいなさにや、多くは皆そらごととなり、あるにも過ぎて人は物をいひなすに、まして年月過ぎるかひも隔りぬれば、いひたさまに語りなして、筆にも書ごとくめぬれば、やがて又定まりぬ。

二、 次なる單句の意義を問ふ

あぐがれありき、 わるびれ見え給ふな。

淺ましくいふけれなし

などやかなる

比興の事なり

○算術 (筆算)

1. 次ノ式ヲ計算セヨ

$$\left(10\frac{1}{2} + 0,25 + 46,7\right) \times \left(496\frac{5}{9} - 147\frac{2}{3}\right)$$

- 2. 一太陽年ノ長ノ米サハ、365,24225 日ニシテ四百年間ニハ九十七ノ閏年ヲ置クモトス四百年ガ幾回經過セシナラハ誤差ガ積リテ一日トナルカ
  - 3. 互ニ贈給フ甲乙二個ノ齒車アリ甲ノ齒數ハ十六乙ノ齒數ハ十八ナリト云フ甲ガ一分十五秒間ニ十六回轉スルナレバ乙ハ三分半ニ幾回轉ラナスカベキカ
  - 4. 3,14159265 ノ平方根ノ小數第四位ヲテ計算セヨ但出來得ル丈運算ノ手數ヲ省ケテ (珠算)
  - 1. 近江國琵琶湖ノ周圍 159540 間ヲ里町間ニ直セ尙ホ又米突ニ直セヨ
  - 2. 302316 ヲテ割レ
  - 3. 大坂市ノ人口約五十万ナリ一日一人分ノ合米ヲ平均四合五勺トシ米相場一石ニ付十錢圓九十六錢トスレバ同市一日ノ米ノ供給額金高ニシテ何程トナルカ
- 地理科
- 一、 黒潮及親潮ノ我邦ニ及ボセル影響
  - 二、 郡馬縣ノ略圖ヲ畫キ左ノ事項ヲ記入スベシ
    - 利根川 赤城山 榛名山 妙義山 前橋 高崎 桐生
    - 伊勢崎 伊香保 草津
  - 三、 世界ニ於ケル石炭、鐵ノ重モナル産出地ヲ舉ゲヨ

四、左ノ地名ヲツキテ記セ

川俣 シヤトル

木曜島

ボンベイ

○理科

(博物)

一、鳥ノ翼ガ哺乳類ノ前肢ト相同ノ器官ナルコトヲ骨格上ヨリ記明セヨ

二、さなだむしノ生殖法ヲ説ケ

三、さくらノ莖ノ横斷圖ヲ描キ各部ニ名稱ヲ記セ

四、まつたけノ蕃殖法ヲ問フ

五、膝液ノ作用ヲ問フ

(理化)

一、電氣益金屬内板ニ陽電氣ノ生スル理ヲ説明セヨ

二、電流ト磁石トノ關係ヲ説明セヨ

三、光ノ本性ヲ詳論セヨ

四、硝酸ノ製法並ニ其性質記セ

五、單体ト元素トノ別ヲ問フ

○繻繻

一、袖丈一尺三寸五分身丈二尺五寸五分裁切の三つ身單衣を製せんとす其用布幾尺を要するか其積り方及裁方を圖解せよ

二、衝き合せ縫は如何なる所に用ゆる縫方なるや其要所を説明せよ

實地問題

一、裾伏せ

上前、裾三分

二、右出来上りし裾伏せの兩立襟に隠し縫かけをかけよ

用布二尺五寸

(注意) 高等尋常正教員及准教員共通

高等小學校教員之部

明治三十五年十一月執行

○修身科

1、徳育上名譽心ヲ利用スル得失如何

2、感情ト道德トノ關係ヲ問フ

3、社會的義務ヲ説明セヨ

4、通常訪問ニツイテ注意スヘキ事柄ヲ述ベヨ

(注意) 第三問ハ女子ニ課セス第四問ハ男子ニ課セズ

○教科

1、國語教授上如何ニセバ十分ニ其ノ意義ヲ明ニスルコトヲ得ルカ

2、作文ノ添削ヲシテ有効ナラシムル方法

3、如何ニシテ乗算九々ニ通セシムベキカ

4、地圖ヲ描寫セシムルニツキテノ注意

○國語科

(講讀) 男子

一、次なる文章を解釋せよ

1 蒙昧殘忍の蠻民を教化せんと志し、は真に壯烈と稱すべし

2 節儉と吝嗇との別を辨へよく集めよく散する人は甚だ少し

3 此のぐわんせなしと取り換へて下さりませ、



二、次なる單句の讀み方意義を問ふ

人馬絡繹、

神色自若、

無慚や、

無邪氣、

○國語科

(講讀)

女子

一、次なる文章を解釋セヨ

1、春漸く深くなれば、風和かに日暖かに、百草芳を争ひ、群花艶を競ひ何れの處か春無からん、

2、かせぐに逐ひつく貧乏なし

二、次なる單語の讀み方及意義を問ふ

1、獻立 2、催促 3、辭退 4、輸出 5、手違

○作文科

飲食物に對する注意

友人の不幸を吊する文 (高等尋常准教員共通)

○習字科

智能ヲ啓發シ徳器ヲ成就ス

注意 縦三行ニ書スヘシ而シテ一葉ハ指書ニ片假字

一葉ハ行書ニ平假字タルヘシ (筆算)

○算術科

1、幅九尺ノ窓アリ之ニ幅一寸ノ格子ヲ打チ格子ノ間ノ明キヲ二寸五分ツ、トスレ

バ格子ノ總數何本ナルカ又同シ幅ノ格子ヲ打チ其數ヲ前ヨリハ一本少クスルニ

ハ格子ノ間ノ明キヲ何程ニスヘキヤ

2 
$$\frac{3345 \times 0.2}{0.3} = \frac{31,008}{0.032}$$
 ヲ計算セヨ

3 一ツノ時計ハ十二時間ニ七秒進ミ今一ツノ時計ハ同時間ニ六秒後レント云フ此

ニツノ時計ヲ或ル日ノ正午ニ正シキ時刻ニ合ハセ置キタリトスルキハ幾何時口

ノ後此ニツノ時計ノ示ス時刻ノ差ガ半時間ニ持ムヤ

4  $\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$  ヲ小數四桁ヲテ算出セヨ

○算術科

(珠算)

尋常小學正教員ニ同シ

○地理科

一、世界ニ於ケル茶ノ產地及販路ニツキテ記セ

二、太平洋上重モナル島嶼ヲ其所屬ノ國名ト共ニアゲヨ

三、表日本ト裏日本トハ自然及人事ニ如何ナル差異アルカ

四、枝幸、ハルピン、ハンブルグ、ホノル、

以上ノ地名ニツキ知レル所ヲ記セ

○歴史科

1、大寶令ノ二官八省ノ事務

2、鐘銘事件

○理科

(博物)

- 一、うし、ねずみ及びねこノ齒ノ構造ニ差違アル所以ヲ問フ
- 二、裝飾用ニ供スル珊瑚、沐浴用ニ供スル海綿ハ各動物ノ如何ナル部分ナルカ
- 三、葉ノ作用ヲ記セ
- 四、羊齒類ノ蕃殖法ヲ問フ
- 五、大脳ノ作用ヲ説ケ

○理科 (理化)

- 一、フンセン電池ノ構造ヲ説明シテ其陽極ト陰極トヲ明記セヨ
- 二、如何ナル運動ヲ振動ト云フカ
- 三、水素瓦斯ヲ多量ニ製スル法竝ニ其性質ヲ記セ
- 四、醱酵ヲ起ス物質ヲ擧ケテ其特性ヲ記セ

裁縫筆記問題

- 一、袖丈一尺三寸五分身丈二尺五寸五分裁切の二ツ身單衣を製せんとす其用布幾尺を要するか其積り方及び裁方を圖解せよ
- 二、衝き合せ縫は如何なる所ヲ用ゆる縫方なるや其要所を明記せよ

(以上二問一時間)

實地問題

- 一、裾伏せ (上前 下前) 襦三分 一時間
- 二、右出來上りし、裾せの兩立襟に隠し襟をかけよ

尋常小學准教員之部

○修身科

- 1、智能啓發ノ目的如何
- 2、朋友選擇ノ必要ヲ問フ
- 3、皇運扶翼ノ道ヲ述ベヨ
- 4、客室ノ裝飾ヲ述ベヨ

○教科

- 1、假名文字教授上ノ注意
- 2、尋常小學校ノ綴リ方ノ文體ニツキテノ意見
- 3、如何ニシテ乗算九々ニ通セシムベキカ

○國語科 (講讀)

- 一、次なる文章を解釋せよ
  - 1 都會は修業の地なり事業の地なり、安住靜慮の地としては田舎のかた遙かに優れり
  - 2 大事の前の小事なれば成るべくは穩かなる手段を取りたし、
- 二、次なる單句の讀み方及意義を問ふ
  - 利用、 退屈、 出稼ぎ、 慈悲、 ねだてる、 手真似

困難ニ堪へ辛苦ニ忍ハ (田算) 前全極

○算 術 科 (筆算)

- 1'  $(10\frac{1}{5} + 0,25 + 40,7) \times (496\frac{5}{9} - 147\frac{2}{3})$ ヲ計算セヨ
- 2' 米商アリ白米若干ヲ貳拾六圓ニ買ヒ入レ之ヲ壹圓ニツキ五合宛利シテ悉ク賣拂ヒシニ貳圓ノ利ヲ得タリ壹圓ノ原相場如何
- 3' 甲ハ或仕事ヲ十五日ニテナシ乙ハ同シ仕事ヲ二十日ニテナス然ルニ乙ハ甲ヨリ若干日前ニ其仕事ヲ始メシガ甲ハ九日ニテ乙ト同シ次ノ仕事ヲ成セリ乙ノ始業ハ甲ヨリ幾日前ナリシカ
- 4' 地圖アリ横四尺縦三尺ニシテ實際ノ長サノ一万分ノ一ヲ表ハストスルキハ此地圖ノ上ニ表サハル、面積ハ幾方里ナルカ

○算 術 科 (珠算)

- 1' 貳萬貳千參百五拾壹ヲ參拾壹等分セヨ
- 2' 金貳百四拾貳圓五錢ヲ以テ壹石ニ付五圓參拾七錢ノ上米ト壹石ニ付四圓九拾參錢ノ下米ヲ等量ニ買入レントス上米下米ノ總價各々何程ナルカ
- 3'  $43,785 \times 71,53$ ヲ計算セヨ

○地 理 科

- 一、本邦石炭ノ產地ヲ擧ゲヨ
  - 二、我邦ノ重モナル輸出入品ヲ列擧セヨ
  - 三、鹿兒島縣熊毛郡ヲ除キ大隅薩摩ノ地圖ヲ畫キ左ノ地名等ヲ記入スベシ  
櫻嶋、川内川、万ノ瀬川、開聞岳、霧島岳、鹿兒島市、加治木、米ノ津、鹿屋、
  - 四、左ノ地ニ就テ知レル所ヲ記セ  
占守島、敦賀、門司、臺北、
- 歴 史 科
- 1、姓ト氏トノ區別
  - 2、二回ノ大ナル元寇
  - 3、立憲政治トハ何ゾ
  - 4、宇治ニ於ケル史上ノ事蹟



鹿兒島縣小學教員檢定試驗

# 算術代數幾何 問題答案

(卅三年、卅四年、卅五年度)

---

箕田岩太郎

編纂

---

發兌元

吉田文吾堂

## 目 錄

冊 三 年 度	前 期	後 期
高等小學正教員 .....	1-9 .....	16-20
尋常小學正教員 .....	9-11 .....	21
高等小學准教員 .....	12-13 .....	21-24
尋常小學准教員 .....	13-15 .....	24-26
冊 四 年 度	前 期	後 期
高等小學正教員 .....	26-33 .....	42-47
尋常小學正教員 .....	34-36 .....	48-49
高等小學准教員 .....	37-39 .....	50-51
尋常小學准教員 .....	40-41 .....	51-53
冊 五 年 度	前 期	後 期
高等小學正教員 .....	53-58 .....	63-68
尋常小學正教員 .....	.....	68-70
高等小學准教員 .....	58-61 .....	70-71
尋常小學准教員 .....	61-63 .....	71-72

鹿兒島縣小學教員檢定試驗  
算術 代數 幾何  
問題 答案

三十三年度

高等小學正教員 (五月執行)

算術 (算筆)

1. 或ル速度ヲ以テ或ル距離ヲ行クニ一分三十秒ヲ要セ  
リ若シ速度ヲ一分時毎ニ二間ダケ増シタリシナラシニハ此時  
間ヲ十八秒ダケ短縮シ得タリシナラントイフ速度一分時ニ幾  
何又距離幾何ナルカ。

解. 全距離ヲ1ト置ケバ一分時間ノ速度ハ  $1 + 1 \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$ ニ  
テ表ハサルベシ又毎時ノ速度ヲ2間ダケ増セバ其時間18秒ヲ  
減少セシガ故ニ  $1 \text{分} 30 \text{秒} - 18 \text{秒} = 1 \text{分} 12 \text{秒} = 1 \frac{1}{5} \text{分}$ ヲ要

スベシ 依テ一分時ノ速度ハ  $1 \div 1 \frac{1}{5} = \frac{5}{6}$ ナルベシ

故ニ 全距離ノ  $\frac{5}{6} - \frac{2}{3}$  即  $\frac{1}{6}$ ハ2間ニ相當スベシ

∴ 全距離ハ  $2 \div \frac{1}{6} = 12$  間  
 從テ 一分時ノ速度ハ  $12 \times \frac{2}{3} = 8$  間 答  $\left\{ \begin{array}{l} 8 \text{ 間} \\ 12 \text{ 間} \end{array} \right.$

2. 二晝夜ト三時十五分間ニ百九十三湮二町ヲ航行セル船ノ平均速度一時間ニ幾湮ナルカ

解.  $24 \text{ 時} \times 2 + 3 \text{ 時} 15 \text{ 分} = 51 \frac{1}{4} \text{ 時}$  一湮ハ 17 町ニ當ル  
 ∴ 一時間ノ平均速度ハ  $193 \frac{2}{17} \div 51 \frac{1}{4} = 3.7 +$   
 答 三湮七強

3. 195ヲ甲乙丙丁ナル四ツノ部分ニ分チ甲ト乙トノ比乙ト丙トノ比及丙ト丁トノ比ガ各 3ノ2ニ對スル比ニ等シクナル様ニセヨ

解. 各比ノ通比ヲ求ムレバ甲:乙:丙:丁ハ 27:18:12:8ニ等シ而シテ  $27+18+12+8=65$

故ニ 甲 =  $195 \times \frac{27}{65} = 81$  乙 =  $195 \times \frac{18}{65} = 54$   
 丙 =  $195 \times \frac{12}{65} = 36$  丁 =  $195 \times \frac{8}{65} = 24$

答 甲 81, 乙 54, 丙 36, 丁 24,

4. 一町歩ノ面積ヲ有スル正四角ナル形ノ地面ノ横縦何問何尺ナルカ.

解. 一町歩 = 3000 歩ナルヲ以テ之レガ平方根ヲ求ムレバ  
 答. 各 54 間 4 尺余

(珠算)

1. 一里ヲ行クニ五十四分ヲ要スル人或日正味八時五十三分四十秒歩行セリト云フ此人此日ノ行程幾何

答 九里三十一町四十六間余

2. 二十七町八間 = 3,1416 ヲ掛ケ間迄ヲ求メ其以下ヲ四捨五入セヨ 答 二里十三町十五間弱

3. 横濱ヨリ米國桑港ヘノ航路四千百三十四海里ヲ十三日ト六時間ニ航行セル船ノ平均速度幾何 答 十三湮

代數

1.  $a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca = a + b + c$  ヲ掛ケヨ

解.  $a^2 - ab - ac + b^2 - bc + c^2$

$a + b + c$

$a^3 - a^2b - a^2c + ab^2 - abc + ac^2$

$a^2b - ab^2 - abc + b^3 - bc^2 + bc^2$

$a^2c - abc - ac^2 + bc^2 - bc^2 + c^3$

$a^3 - 3abc + b^3 + c^3$

答  $a^3 - 3abc + b^3 + c^3$



$$2. \quad \frac{1}{x} + \frac{2}{y} - \frac{3}{z} = 1 \dots (1)$$

$$\frac{4}{x} + \frac{5}{y} + \frac{6}{z} = 14 \dots (2)$$

$$\frac{7}{x} + \frac{8}{y} + \frac{9}{z} = 24 \dots (3)$$

此一組ノ方程式ヲ満足スベキ  $xyz$  ノ價ヲ定メヨ

解. (1) = 2ヲ掛ケ (2)ヲ加ヘテ  $\frac{6}{z} + \frac{9}{y} = 16 \dots (4)$

(1) = 3ヲ掛ケ (3)ヲ加ヘテ  $\frac{10}{x} + \frac{14}{y} = 27 \dots (5)$

(4) = 5ヲ掛ケ (5) = 3ヲ掛ケ相加フレバ

$$\frac{3}{y} = -1 \quad \therefore y = -3$$

$y$ ノ値ヲ(4)ニ代入スレバ

$$\frac{6}{x} - 3 = 16 \quad \therefore x = \frac{6}{19}$$

$x$ 及 $y$ ノ値ヲ(1)ニ代入スレバ

$$\frac{19}{6} - 3 - \frac{6}{z} = 1 \quad \therefore z = 2$$

答  $\left\{ \begin{array}{l} x = \frac{6}{19} \\ y = -3 \\ z = 2 \end{array} \right.$

3. 初項24公差-3ナル等差級數ノ幾項ヲ取ラバ其和105

トナルヤ

解.  $s = \frac{n}{2} \{ 2a + (n-1)d \}$  = 於テ  $a = 24, d = -3,$

$$s = 105, n = x \quad \text{トスレバ} \quad 105 = \frac{x}{2} \{ 2 \times 24 + (x-1)(-3) \}$$

簡短ニスレバ  $210 = 51x - 3x^2$

$$\text{即} \quad x^2 - 17x + 70 = 0 \quad (x-10)(x-7) = 0$$

$$\therefore x - 10 = 0 \quad \text{或ハ} \quad x - 7 = 0$$

$$\therefore x = 10 \quad \text{或ハ} 7 \dots \dots \dots \text{答}$$

4. 二列車アリ39哩ノ鐵道ヲ直行スルニ一ハ毎時ノ速度他ノ一ツノ速度ヨリ15哩速キユヘ此距離ヲ12分速ク着スルト云フ問フ各列車ノ速度如何

解. 一列車ノ速度ヲ $x$ ト置ケバ他列車ノ速度ハ $x+15$ ニテ

表ハサルベシ 由テ題意ニヨリ次ノ方程式ヲ得

$$\frac{36}{x} = \frac{36}{x+15} + \frac{1}{5}$$

分母ヲ拂ヘバ  $180x + 2700 = 180x + x^2 + 15x$

$$\text{即} \quad x^2 + 15x - 2700 = 0$$

$$\therefore x = \frac{15 \pm \sqrt{15^2 + 4 \times 2700}}{2} = \frac{15 \pm 105}{2}$$

$\therefore x = 45,$  或  $-60$  負ノ値ハ題意ニ適セス故ニ之ヲ棄ツ

$\therefore$  他列車ノ速度ハ  $45 + 15 = 60$  答 45哩, 60哩

幾 何

1.  $\left\{ \begin{array}{l} a. \text{ 定理ト其逆定理トノ關係ヲ説明セヨ} \\ b. \text{ 直線ガ平面ニ垂直ナリトハ如何ナル場合ヲ云フカ} \end{array} \right.$

解. (a) 甲ナル定理ノ終結 Conclusion ヲ假設 Hypothesis トシ假設ヲ終結トナス乙定理アルキハ乙ハ甲ノ逆定理 Converse ト云フ然ルキハ甲ヲ原定理 Original ト云フ

例ヘバ原定理ヲ(二等邊三角形ノ頂角ヲ二等分スル直線ハ底邊ヲ直角ニ二等分ス)トセバ其逆定理ハ(二等邊三角形ノ底邊

ヲ直角ニ二等分スル直線ハ頂角ヲ二等分ス)ナリ

(b) 一ツノ直線ガ同一ノ平面上ニアル諸直線ニ對シテ垂直ナルキ之ヲ平面ニ垂直ナリト云フ

2. 三角形ノ頂点ヨリ之ニ對スル邊ヘ引ケル三ノ垂線ハ同一ノ点ヲ過ルコトヲ証セヨ

解. 三角形ABCノ各頂点ヨリ對邊ヘ下ス垂線ヲAE, BF, CDトセヨ然ルキハ此三垂線ハ

同一ノ点ヲ過ルベシ

証. 先ツA, B, Cヲ過リ對邊AC, BC, ABニ平行スル直線A'B', A'C', A'B'ヲ引ケバ

□A'BCA □ABCC'ハ共ニ平行四邊形

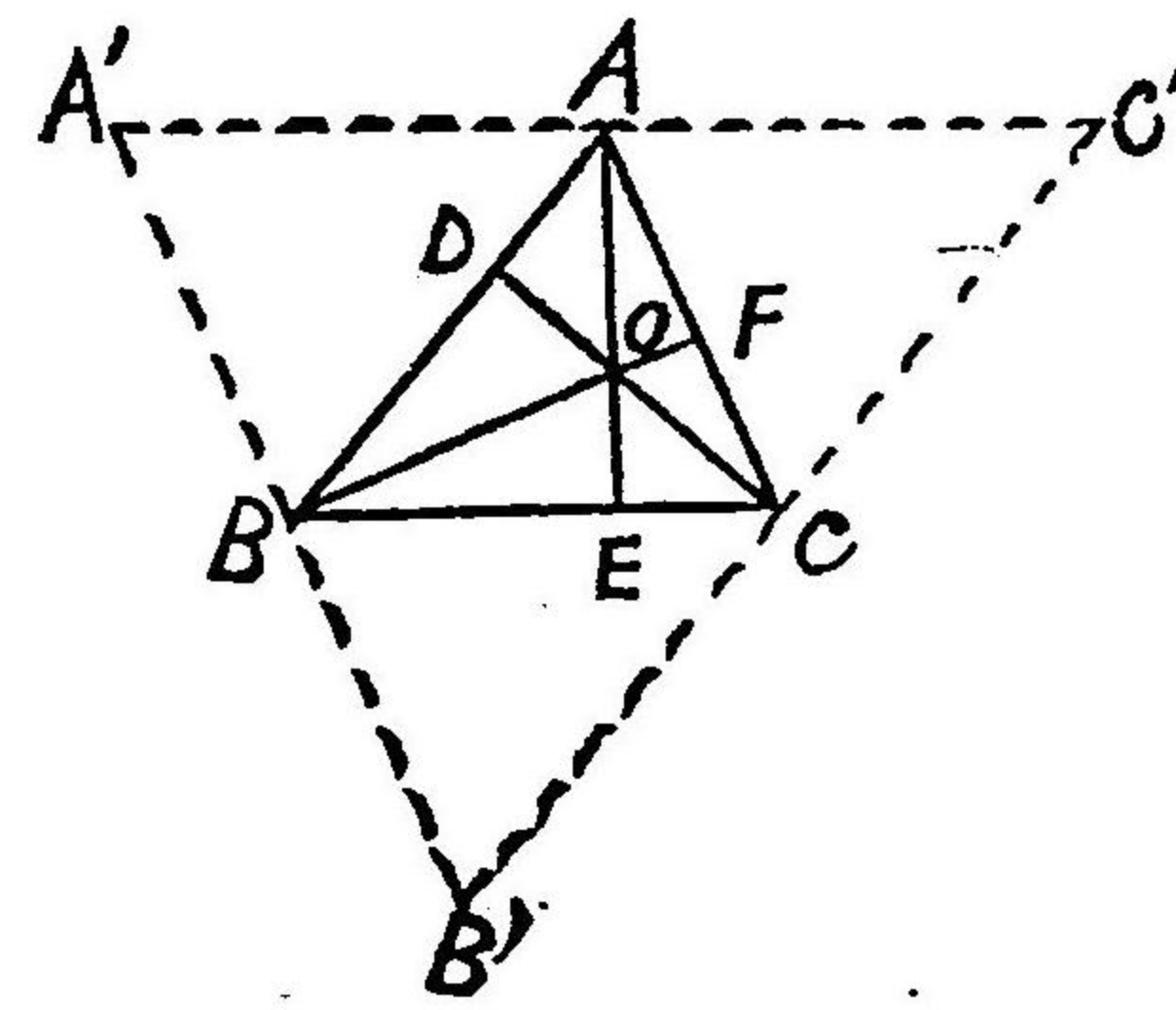
ナルユヘ AC'=BC AA'=BC ∴ AC'=AA'

乃チAハA'C'ノ中点ナリ而シテAEハBCニ垂直ナルヲ以テ之ニ平行ナルA'C'ニモ垂直ナルヲ明ナリ

同理ニヨリBF, CDモ亦A'B', C'B', ノ中点ニ於ケル垂線ナリ

A'B', B'C'ハ△A'B'C'ノ二邊ナルユヘBF, DCナル二ツノ垂線ハ平行ナラズシテ必スOノ如キ点ニ於テ相會スベシ

今点OハA'B'ノ中点ニ垂直ナルBF上ニアルヲ以テA', B'ヨリ等距離ナリ又垂線CD上ニアルヲ以テB', C'ヨリモ等距離ナリ



依テOハA', C'ヨリモ等距離ナルヲ以テA'C'ノ中点ニ垂直ナルAE上ニモ在ザルベカラス

故ニ三垂線ハOナル一点ヲ過クルコトヲ決定ス

3. 切線及切点ヨリ引ケル弦ノ夾ム角ハ各々隣リノ弓形ニ於テノ角ニ等シキコトヲ証セヨ.

解. ABヲ圓ODEノ切線トシCDヲ切点Cヨリ引ケル弦トセヨ然ルキハ角ACDハ隣リノ弓形CEDニ於テノ角Eニ等シ証, 直徑CGヲ引キDGヲ結ヒ付ケヨ然ルキハCGハ直徑ナルヲ以テ

∠CDG = ∠R ∴ ∠CGDハ∠DCGノ余角  
∠ACG = ∠R ∴ ∠ACDハ∠DCGノ餘角  
∴ ∠ACD = ∠CGD

然ルニ ∠CGD = ∠E (同弧上ニ立ツ角ナルユヘ)

∴ ∠ACD = ∠E

乃チ ∠ACDハ隣リノ

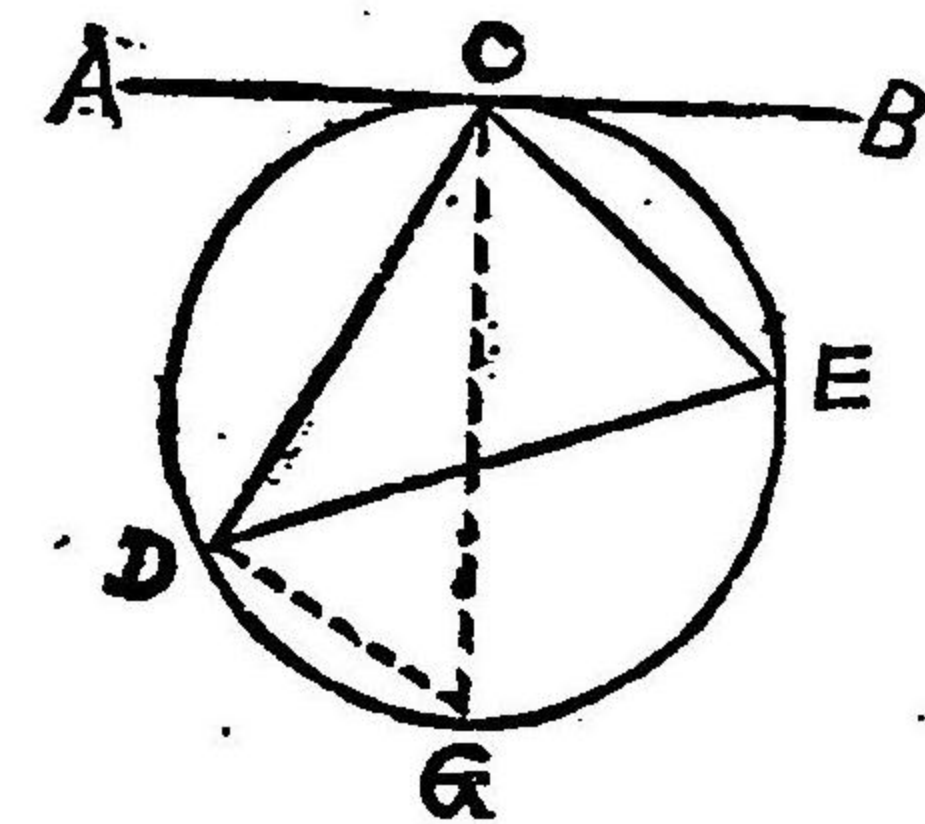
弓形CEDニ於テノ角ニ等シ

同様ニ ∠BOE = ∠CDE

∴ ∠EOBハ弓形ODEニ於テノ角ニ等シ

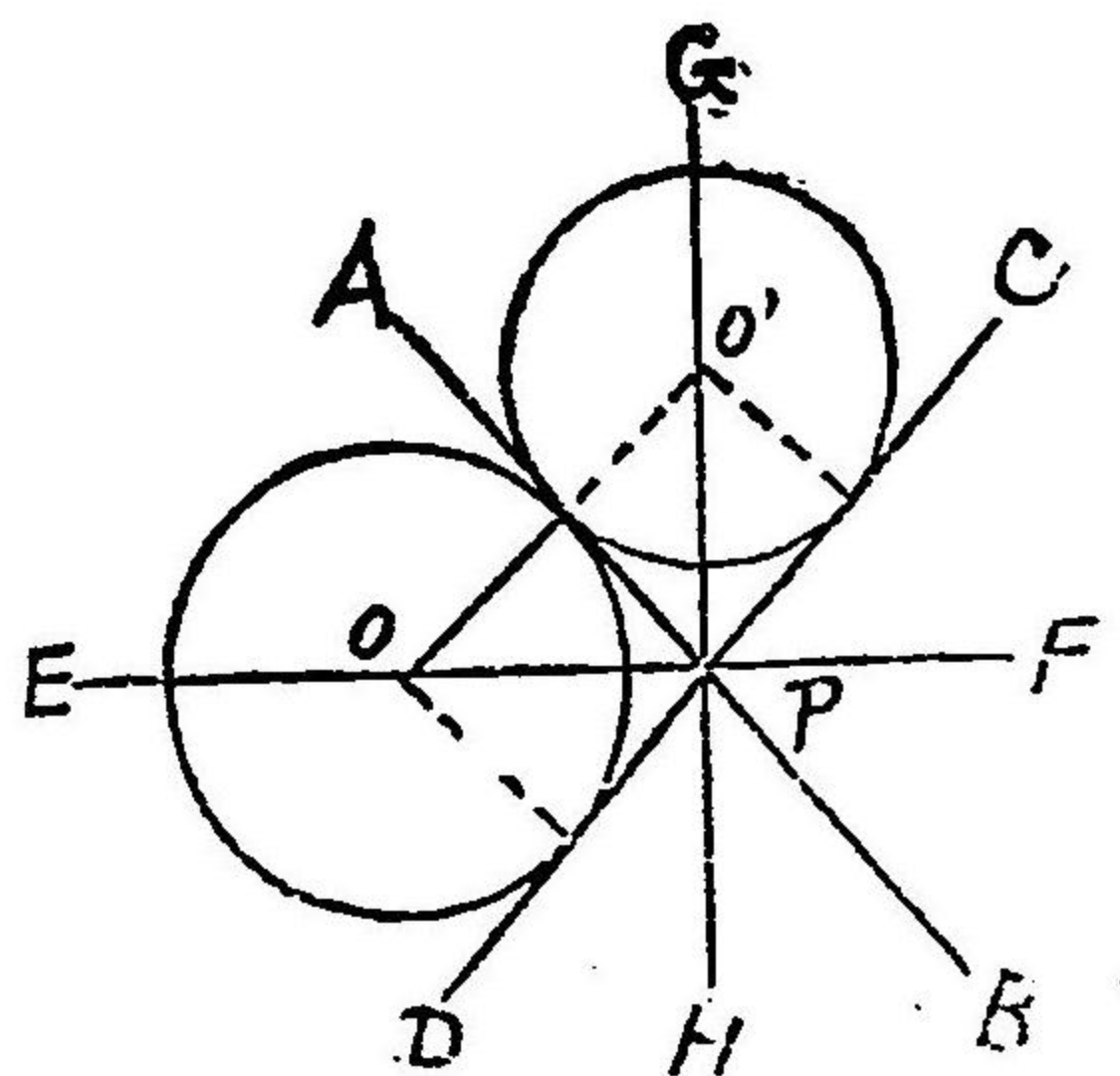
4. 與ヘラレタル二直線ニ切スル圓周ノ中心ノ軌跡ヲ十分ニ研究セヨ.

解. 二ツノ直線AB, CDノ交点ヲPトシ此二ツノ直線ニ



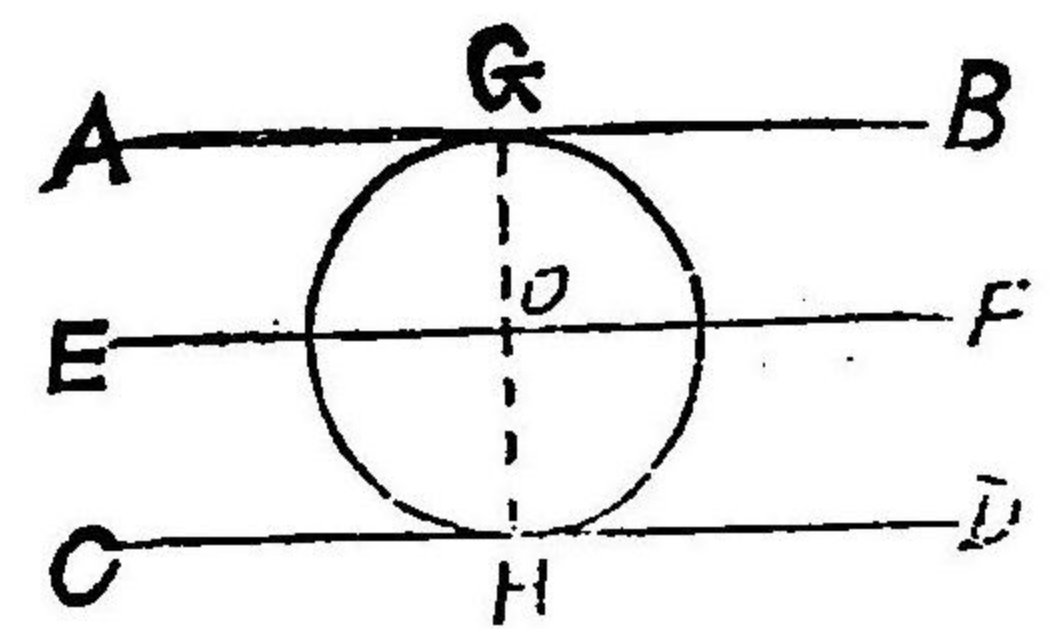
切スル圓ノ中心ノ軌跡ヲ求ム

証・ 直線 AB, CD = 切スル圓ノ  
中心 O, O' = 此二直線ヨリ等距離ナ  
ルヲ明ナリ故ニ所要ノ点ノ軌跡ハ  
AB, CD ノ夾角 APD, APC ヲ二等  
分スル EPF, CPH = 外ナラス



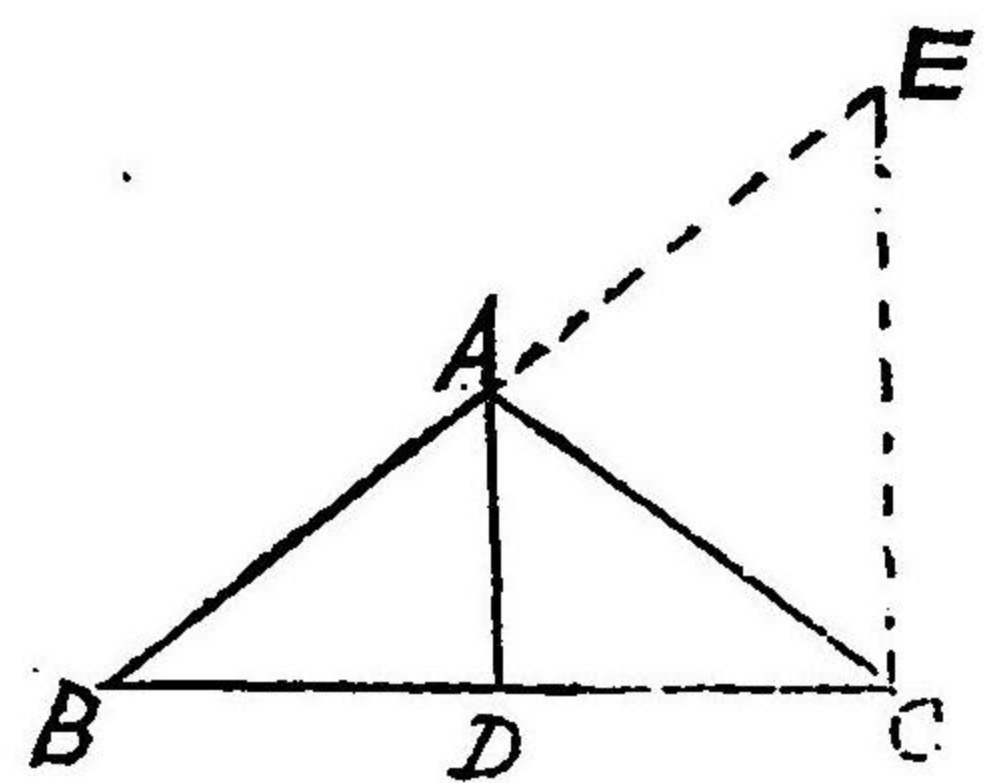
又二ツノ直線 AB, CD ガ平行スルキ之ニ切スル圓ノ中心ハ此

二ツノ直線ヨリ等距離ニアルコト明  
ナリ 故ニ所要ノ点ノ軌跡ハ AB 或  
ハ CD = 垂直ナル GH ノ中点 O ヲ過  
リ AB, CD = 平行ニ引キタル EF = 外ナラス



5. 三角形ノ角頂ヲ二等分スル直線ガ底邊ト交ル点ハ底  
邊ヲ他ノ二ツノ邊ノ比ニ内分スルコトヲ証セヨ

解・  $\triangle ABC$  ノ頂角 A ヲ二等  
分スル直線 AD ガ底邊 BC = D =  
於テ交ハルキハ EO ハ D = 於テ  
AB: AC ノ比ニ内分スベシ



証・ C ヲ過キテ AD ト平行ニ CE  
ヲ引キ BA ノ延長ト E = 於テ交  
ハルトセヨ

然ルキハ  $\angle ACE = \angle DAC$   $\angle E = \angle BAD$

然ルニ  $\angle CAD = \angle BAD$   $\therefore \angle E = \angle ACE$

$\therefore AE = AC$   $AD \parallel EC$

$\therefore BC : DC = BA : AE$

即  $BD : DC = BA : AC$

尋常小學正教員

算 術 (筆算)

1. 例ヲ擧ゲテ割算ニ二様ノ意義アルコトヲ説明セヨ

解・ 第一例へハ 36 人ノ中ニハ 3 人ガ幾ツ合マレ居ルカヲ  
索ムルノ場合 第二例へハ 36 人ヲ三組ニ等分スレバ一組  
ノ人員幾何カヲ求ムルノ場合 第一ノ場合ニ於テハ實若シ  
名數ナレバ法ハ實ト同名ノ數ニシテ商ハ不名數ナラサルベカ  
ラス又 第二ノ場合ニ於テハ實若シ名數ナレバ法ハ不名數ニ  
シテ商ハ實ト同名ノ數ナラザルベカラス

2. 次ノ分數ヲ簡單ニセヨ

$$\frac{\left(\frac{1}{3}\right)^3 - \left(\frac{1}{5}\right)^3}{\frac{1}{9} + \frac{1}{15} + \frac{1}{25}} \times 7\frac{1}{2}$$

解・ 本式 =  $\frac{1}{27} - \frac{1}{125} \times \frac{15}{2} = \frac{98}{27 \times 125} \times \frac{15}{2}$

$$= \frac{1}{49} \times \frac{15}{2} = \frac{15}{98}$$

$$= \frac{98}{27 \times 125} \times \frac{225}{49} \times \frac{15}{2} = 1 \quad \text{答} \quad 1$$

3. 或學校ノ發火演習ニ火藥ヲ生徒ニ配分スルニ一人ニ200發ツ、與フレハ300發餘リ25發ツ、與フレハ450發不足ス幾發ツ、與フレハ過不足ナキカ

解. 余ガ編纂セシ算術問題解法第壹編(12)ノ解ニ詳カナリ  
答 22發

4. 官吏恩給ノ年額ハ在職滿十五年ノモノハ退職當時ノ年俸 $\frac{60}{240}$ ニシテ十五年以上ハ在職滿一年ヲ加フル毎ニ退職當時ノ年俸 $\frac{1}{240}$ ヲ加フル成規ナリ今或ル官吏在職滿二十四年ニテ退職シ年四回五十七圓五十錢ヅ、ノ恩給ヲ受クルト云フ此人退職當時ノ年俸額幾何ナリシガ。

解. 退職當時ノ年俸額ヲ1トスレバ在職滿24年間ノ恩給金ハ題意ニヨリ

$$1 \times \frac{60}{240} + \frac{1}{240} \times (24 - 15) = \frac{69}{240} \text{ナルヲ以テ}$$

$$57, \text{圓} 5 \times 4 \text{即} 230 \text{圓} = \text{相當スベシ}$$

$$\therefore 230 \div \frac{69}{240} = 800 \text{圓ハ所要ノ年俸額ナリ} \quad \text{答} \quad \text{八百圓}$$

5. 甲乙丙三人合同シテ或ル事業ヲ營ミ利益金六百四十八圓六十錢ヲ得タリ内一割五分ハ營業稅其他雜費ニ支拂ヒ其殘リヲ各々ノ力ニ應シテ配分セントス而ルニ其力ハ甲ガ十時間ニ成ス仕事ヲ乙ハ八時間丙ハ六時間ニナス割合ナリト云フ甲

乙丙ハ如何ニ其配分ヲ受クベキカ

解. 税金雜費支拂ヒ殘リ即配分金總額ハ

$$648,6 \times (1 - 0,15) = 551,31 \text{圓}$$

今之ヲ甲乙丙ノ力ノ比 $\frac{1}{10} : \frac{1}{8} : \frac{1}{6}$ 即 12:15:20ニ比例スル様ニ分テバ 12+15+20=47ナルガ故

$$\begin{aligned} 47:12 &= 551,31:x & x &= 140,76 \text{圓} \dots\dots \text{甲ノ取前} \\ 47:15 &= 551,31:x & x &= 175,95 \text{圓} \dots\dots \text{乙ノ取前} \\ 47:20 &= 551,31:x & x &= 234,60 \text{圓} \dots\dots \text{丙ノ取前} \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \dots\dots \text{答}$$

珠 算 (口唱)

1. 貳拾參錢, 六拾六錢, 七拾壹圓五錢 四拾六圓貳拾參錢 九拾四圓六錢, 貳拾九圓參拾七錢, 五拾六圓七拾參錢ノ和ヲ六百九拾圓七錢ヨリ減セヨ 答 參百九拾壹圓七拾四錢

2. 馬八十五頭ヲ一頭ニ付 六十二圓七十八錢ノ割ニ買ヒシニ内七頭ハ病馬トナリシヲ以テ一頭貳拾五圓參拾四錢ヅ、ニ賣リ殘リノ馬ヲ賣リテ百參拾九圓ノ利益ヲ得ノトスルニハ一頭ニ付幾何ニ賣リテ可ナルカ 但厘位迄計算セヨ

答 六拾七圓九拾貳錢貳厘強

高等小學准教員

算 術 (筆算)

1. 割算ノ二様ノ意義ヲ例解シ且之ヲ説明セヨ  
解 前=アリ

2. 次ノ式ヲ簡約ニセヨ

$$\frac{\left(5\frac{1}{5} \times 3\frac{1}{8}\right) \div 2\frac{3}{5}}{3\frac{1}{8} + 5\frac{1}{5} - 2\frac{3}{5}} \times 52441$$

解. 本式 =  $\frac{\frac{65}{4} \div \frac{13}{5}}{8\frac{13}{40} - 2\frac{3}{5}} \times 52441 = \frac{\frac{25}{4}}{5\frac{4}{40}} \times 52441$

=  $\frac{25}{4} \times \frac{40}{229} \times 52441 = 57250$  答 57250

3. 密柑ヲ子供ニ分配スルニ各々ニ六ツツ、與フレバ五ツ不足シ五ツツ、與フレバ二ツ餘ルト云フ子供ノ數及密柑ノ總數各幾何ナルカ

解. 算術問題解法第一編 12ノ解ヲ見ヨ

答 七人, 三十五個

4. 同額ノ俸給ヲ受クル甲乙二人ノ官吏アリ甲ハ在職滿十五年ニテ退職シ乙ハ在職滿二十四年ニテ退職シタルガ爲二人ノ恩給金合計四百參拾圓トナルト云フ兩人退職當時ノ年俸額幾何ナリシカ但官吏恩給ノ年額ハ在職滿十五年以ノモ、ハ退職當時ノ年俸 $\frac{1}{240}$ ヲ加フル成規ナリトス

解. 退職當時ノ年俸額ハ甲モ乙モ同額ナルニ今之ヲ 1トスレバ甲ノ恩給金ハ  $1 \times \frac{60}{240} =$  シテ乙ノ恩給金ハ

$$\frac{60}{240} + \frac{1}{240} \times (24 - 15) \text{即} \frac{69}{240} \text{ナリ}$$

∴  $\frac{60}{240} + \frac{69}{240} : 1 = 430 : x \quad x = 800 \text{圓} \dots \text{所要ノ年俸額}$

答 八百圓

5. 或ル人甲ニ九百圓乙ニ千二百圓貸シテ雙方ヨリ一年間ニ合計百貳拾壹圓五拾錢ノ利息ヲ受取レリト云フ甲ハ年五分五厘ノ利息ヲ拂ヒタルモノナルキハ乙ノ拂ヒシ利息ノ歩合如何

答 年利六分

解. 題意ニヨリ乙ノ拂ヒシ利息ハ  $121,5 - 900 \times 0,055 = 72 \text{圓}$ ナリ ∴ 所要ノ歩合ハ  $72 \div 1200 = ,06$

(珠 算)

尋常小學正教員ノ問題ニ全シ

尋常小學准教員

算 術 (算 算)

1.  $2389,57 = 406,509$ ヲ掛ケテ其積ヲ  $1,35503$ ヲ割レ

答 7,16871

2. 籠ノ中ニアル林檎ノ數ハ柿ノ數ノ二倍ニ等シ同時ニ

柿三ツ宛林檎四ツ宛取り出スコト若干回、後柿ハ全ク盡キテ  
林檎十六個残レリト云フ籠ノ中ニアリシ菓物ノ總數幾何ゾ

解。 林檎ノ數ハ柿ノ數ノ2倍ナルガ故ニ若シ林檎ノ數ヲ  
柿ノ數ノ二倍即 $3 \times 2 = 6$ 個宛取出スモノトセバ若干回ノ後林  
檎ハ全ク盡キルベシ然ルニ之ヨリ $6 - 4 = 2$ 個ツツ少ナク取り  
出セシ爲メ16個残レルヲ以テ取り出セン回数ハ

$$16 \div 2 = 8 \text{ ナルヲ知ル}$$

$$\therefore \text{所要ノ數ハ } (3+4) \times 8 + 16 = 72$$

尙ホ算術問題解法第一編 160ノ解ヲ参照セヨ

答 七十二

3. 太郎ハ午前六時三十分ニ甲地ヲ發シ乙地ニ向テ歩行  
シ次郎ハ午前八時ニ乙地ヲ發シ自轉車ニテ甲地ニ向テ進メリ  
甲乙兩地間ノ距離二十二里ニシテ一時間ニ太郎ハ一里六町次  
郎ハ三里十二町ヲ行クキハ何時何處ニテ相會フカ

解。 太郎ハ次郎ヨリ8時 - 6時30分 = 1時30分 =  $1\frac{1}{2}$

時間先キニ出發セシ故次郎ガ出發スルマデニ太郎ハ

$$1\text{里}6\text{町} \times 1\frac{1}{2} = \frac{1}{16} \times 1\frac{1}{2} = \frac{7}{4} \text{里ヲ行キシナルベシ}$$

而シテ二人ガ毎時ニ近寄ル里程ハ

$$1\text{里}6\text{町} + 3\text{里}12\text{町} = 4\text{里}18\text{町} = 4\frac{1}{2}\text{里ナリ}$$

故ニ太郎次郎ガ同シク午前八時ニ出發シテヨリ相會スル迄ノ

$$\text{時間ハ } (22 - \frac{7}{4}) \div 4\frac{1}{2} = 4\text{時}30\text{分}$$

$$\therefore \text{所要ノ時刻ハ } 8\text{時} + 4\text{時}30\text{分} = 12\text{時}30\text{分}$$

$$\text{從テ 出會セシ場所ハ甲地ヨリ } 1\frac{1}{6} \times (1\frac{1}{2} + 4\frac{1}{2}) = 7\text{里}$$

答 零時三十分、七里

4. 池ノ中ニ立テル竿アリ其全長ノ九分ノ一ハ泥中ニア  
リ又泥中ニアル部分ヲ省キタル殘リノ長サノ四分ノ三ハ水中  
ニアリテ水面ヨリ上ニアル長サハ二尺ナリト云フ此竿ノ全長  
幾何ナルカ 答 九尺

解。 算術問題解法第二編 203ノ解ヲ見ヨ

(珠 算)

1. 田地二十七町九段五畝歩ヲ五十人ニ等分セバ各得ル  
トコロ幾何ナルカ 答 五段五畝二十七步

3. 二里二十五町二十間ノ堤ヲ築クニ平均一間ニ金拾七  
圓五拾錢ヲ要セバ全体ノ費用幾何ナルカ

答 拾萬貳千貳百圓

3. 長サ三間幅二間半ノ座敷アリ方鯨尺一尺ニ付價拾錢  
ノ敷物ヲ布クニ要スル總代價幾何

答 拾七圓貳拾八錢

高等小學正教員 (十一月執行)

算 術 (筆算)

1.  $\left\{462\frac{3}{5} - 97\frac{5}{8}\right\} + \left\{34\frac{1}{2} + 66.75\right\} \div 0.13$ ヲ

簡約ニセヨ

解・ 本式 =  $364\frac{39}{40} \div 101.25 \div 0.13$   
 $= \frac{14599}{40} \times \frac{100}{10125} \times \frac{100}{13} = 27\frac{59}{81}$  答  $27\frac{59}{81}$

2. 鯨尺一尺四方ノ布ノ價貳拾五錢ナリ今此布ヲ買フテ  
 4「メートル」平方ノモノヲ一室ニ敷カントス布ノ價幾何ナル  
 カ但鯨尺一尺四方ニ滿タザル分ハ買手ノ得ニナルモノトシ計  
 算セヨ

解・ 4メートル = 3.3尺 × 4 = 13.2尺 曲尺一尺ハ鯨尺ノ八寸  
 ニ當ル故ニ曲尺ニテ 13.2尺鯨尺ニテ 13.2 × 0.8 = 10.56尺ナリ

由テ布ノ面積ハ鯨尺ニテ 10.56<sup>2</sup> = 111.5136平方尺

然ルニ題意ニヨルバ尺平方以下ハ買手ノ得トアルヲ以テ 111  
 平方尺ノミ取ラザルベカラズ

∴ 所要ノ價ハ 25 × 111 = 27,75圓

答 貳拾七圓七拾五錢

3. 商人アリ米若干俵ヲ 1039,6圓ニ購求シ其幾分ヲ一俵  
 ニ付9,50圓ノ割ニテ 380圓ニ賣リ 72圓ヲ損セリ今 残りノ米

ヲ賣リ全体ニ於テ 16,40圓ノ利益ヲ得シニハ一俵幾何ニ賣リ  
 テ然ルベキカ

解・ 算術問題解法第壹編 133ノ解ニ詳カナリ

答 拾參圓

4. 三個ノ分數アリ其和ハ  $\frac{183}{242}$ ニシテ第一ノ分數ノ 22倍  
 第二ノ分數ノ 23倍第三ノ分數ノ 24倍ハ何レモ相等シト云フ  
 此三個ノ分數ヲ求ム

解・ 題意ニヨリ三分數ノ比ハ  $\frac{1}{22} : \frac{1}{23} : \frac{1}{24}$ ナルヲ知ル  
 今之ヲ整數ノ比ニ直ホセバ 276 : 264 : 253

而シテ 276 + 264 + 253 = 793

∴  $\frac{183}{242} \times \frac{276}{793} = \frac{414}{1573}$  .....第一 }  
 $\frac{183}{242} \times \frac{264}{793} = \frac{36}{143}$  .....第二 } .....答  
 $\frac{183}{242} \times \frac{253}{793} = \frac{69}{236}$  .....第三 }

5. 十一月一日ニ支拂フベキ金千七百九拾八圓アリ之ヲ  
 六月十五日ニ年五分二厘五毛ノ割ニ眞割引デ支拂フニハ現金  
 幾ヲ支拂フベキカ

解・ 六月十五日ヨリ十一月一日迄ノ日數ハ

$31 \times 5 - (1^{*月} + 1^{*月}) - (15 - 1) = 139$ 日

故ニ 年利五分二厘五毛ニシテ 139日間ノ一圓ニ對スル

元利合計ハ  $1 + .0525 \times \frac{139}{365} = \frac{148919}{146000}$

∴ 所要ノ現價ハ  $1798 \div \frac{148919}{146000} = 17672, 51-$

答 千七百六拾貳圓七拾五錢七厘弱

幾何

1. 三角形ノ三ツノ中線ハ一点ニ會シ其交点ト各ノ頂点トノ距離ハ其中線ノ三分ノ二ナルコトヲ證セ

解.  $\triangle ABC$ ノ各邊ノ中点ヲD, E, F, トシ AE, BF, CD ヲ三ツノ中線トセヨ然ルキハ此三中線ハ一点 O ニ於テ相會シ且

$OA = \frac{2}{3}AE, OC = \frac{2}{3}CD, OB = \frac{2}{3}BF$  ナルベシ

証. OB, CCノ中点G, Hヲ取リ GH, HF, FD, DGヲ結ベ然ル

キハ  $\triangle ABC = \text{於テ } FD \parallel BC \quad DF = \frac{1}{2}BC$

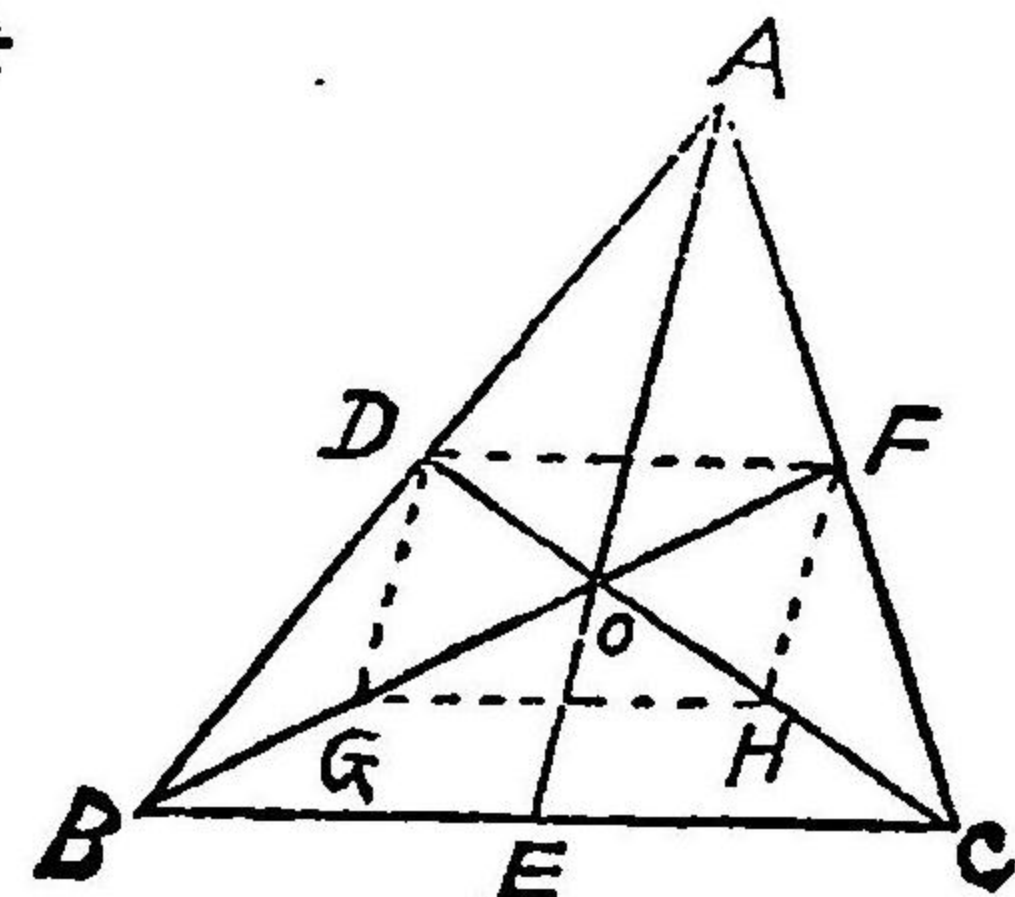
$\triangle OBC = \text{於テ } GH \parallel BC \quad GH = \frac{1}{2}BC$

∴  $\square DGHF$  ハ平行四邊形ニシテ

DH, GFハ其對角線ナリ

∴  $OF = OG = GB$

∴  $OB = \frac{2}{3}BF$



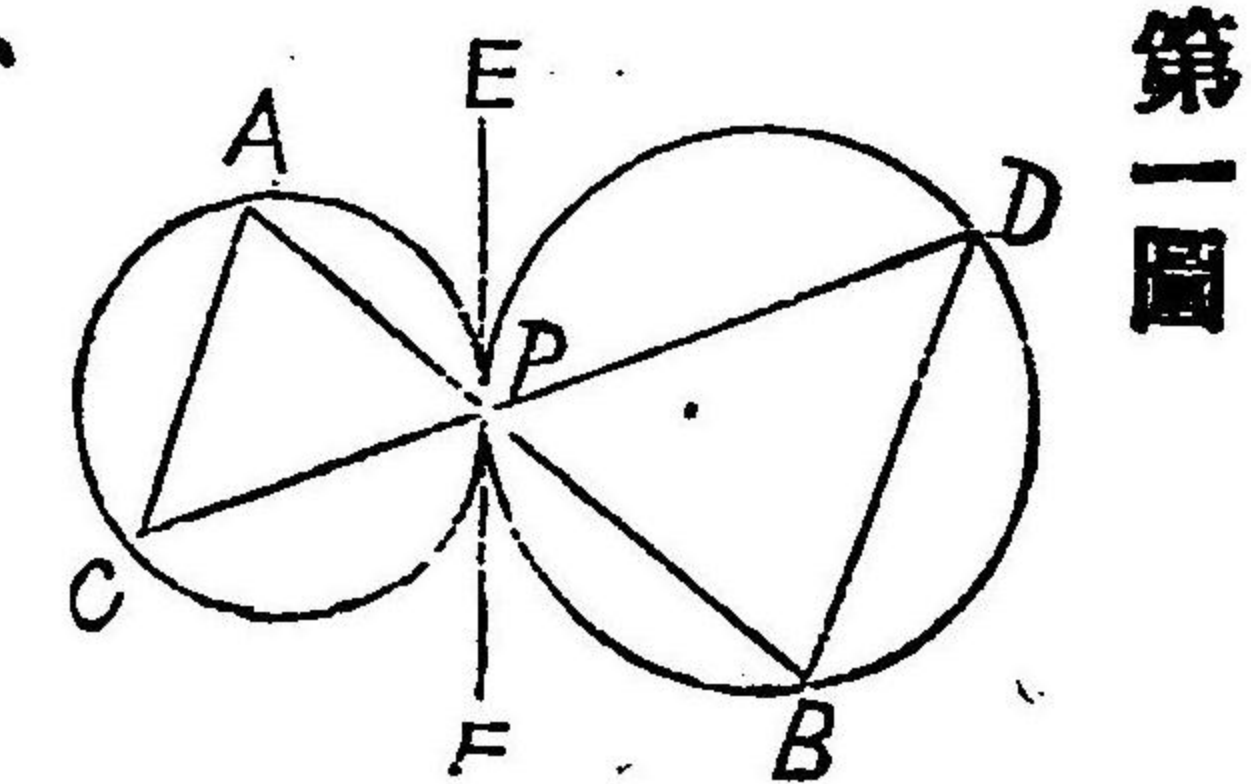
同理ニヨリ  $OC = \frac{2}{3}CD \quad OA = \frac{2}{3}AE$  ナルヲ知ル

是ニ由テ三中線ハ一点 O ニ於テ相會スルヲ明カナリ

2. ニツノ圓ガ相切スレバ切点ヲ過ル任意ノニツノ直線ガ其ニツノ圓周ヨリ截リ取ル所ノ弧ノ弦ハ平行ナルコトヲ証セヨ

解. APC, BPDナルニツノ圓ノ切点Pヲ過ルAB, CDガ圓周ト交ル点ヲA, C, B, Dトセヨ然ルキハ

ACハBDニ平行ナリ



証. 先ツ切点 P ヲ過テ共通ノ切線 EF ヲ引ケ然ルキハ

$\angle CPE = \angle CAP \quad \angle DPE = \angle PBD$

而ルニ  $\angle OPF = \angle DPE \quad \therefore \angle CAP = \angle PBD$

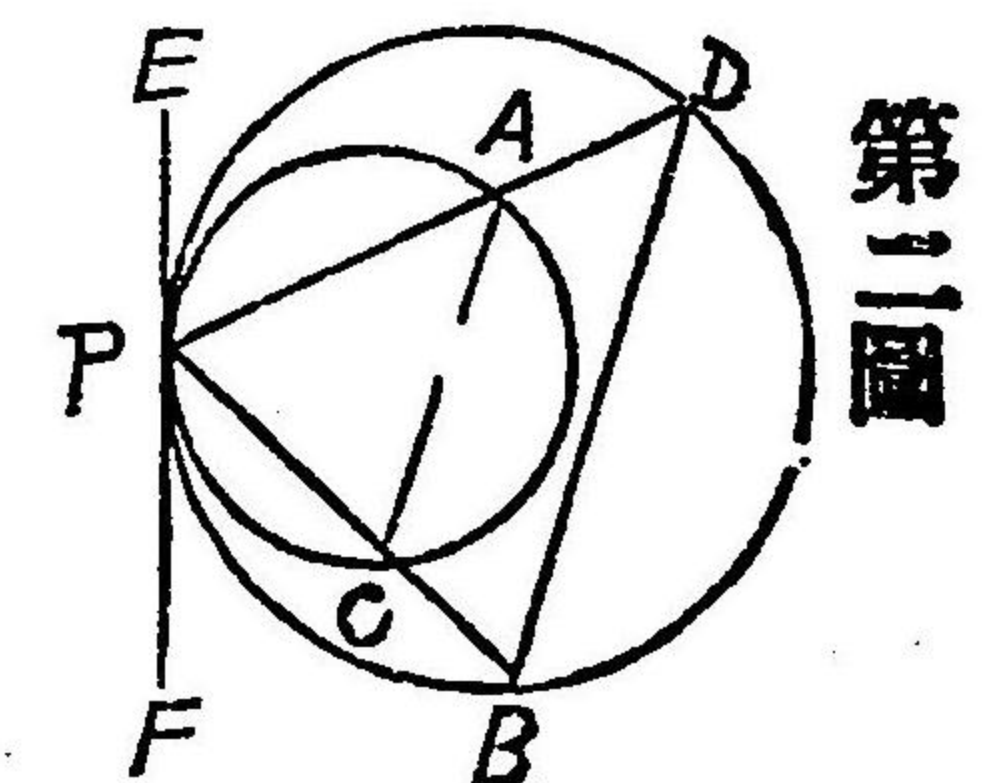
∴  $AC \parallel DB$

又第二圖ノ如ク圓APCガ圓PBDニ内切スル場合ニモ点Pヲ過テ共通ノ切線EFヲ引ケ然ルキハ

$\angle EPD = \angle PBD$

$\angle EPD = \angle PCA$

∴  $\angle PBD = \angle PCA \quad \therefore AC \parallel DB$

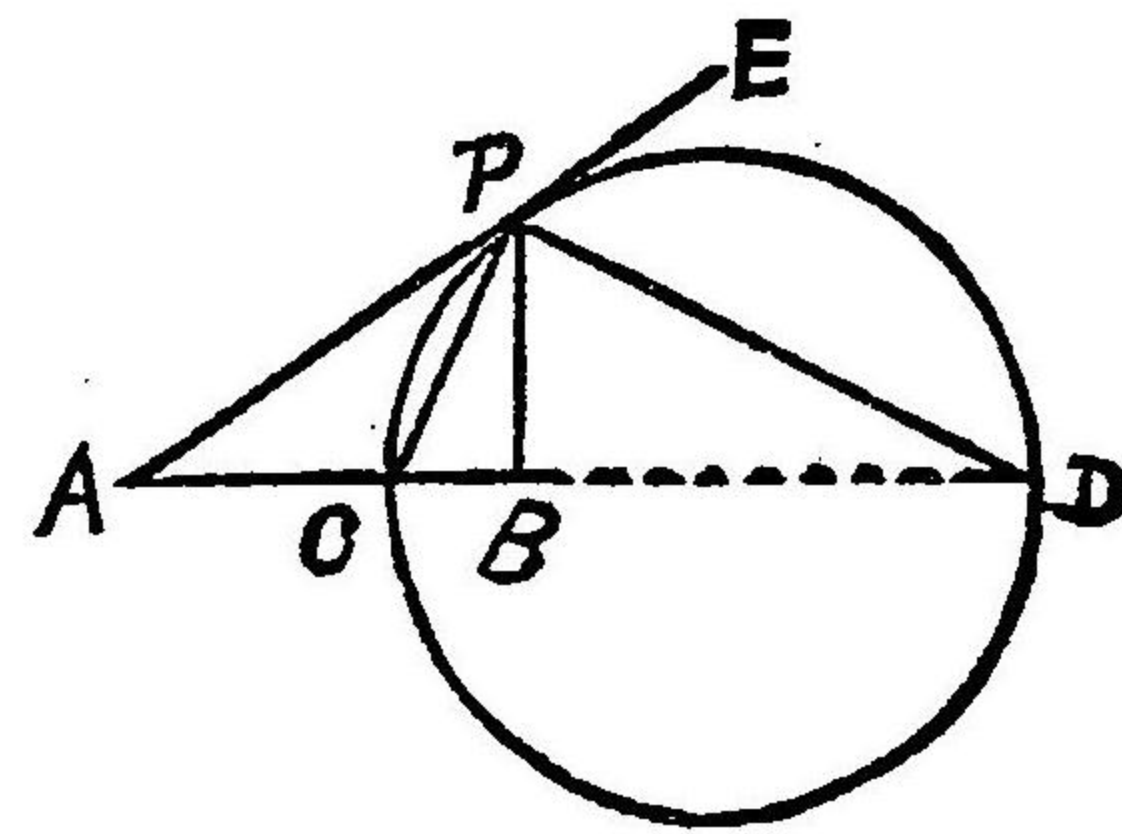


3. ニツノ圓ヘラレタル点ヨリノ距離ガ與ヘラレタル比ヲ有スル点ノ軌跡ヲ求ム



解. 與へラレタル二ツノ点 A, B ヨリノ距離ガ與へラレタル比ヲ有スル点ノ軌跡ヲ求ム

証. 本題ヲ解キ得タルモノトシテ P ヲ所要ノ軌跡上ノ一点トセヨ



A, B ヲ結ヒ付ケ之ヲ C, D, ニテ與へラレタル比ニ内分或ハ外分シタリトセヨ  
然ルキハ  $PA : PB = AC : EC$   
 $PA : PB = AD : DB$

故ニ PC ハ  $\triangle APB$  ニ於テ  $\angle APB$  ノ平分線ニシテ PD ハ其外角 BPE ノ平分線ナルヲ知ル

$$\therefore \angle CPD = \angle R$$

仍テ P ノ軌跡ハ AB ヲ與へラレタル比ニ内分或ハ外分スル点 D, C ヲ結ヒ付クル直線ヲ直徑トシテ畫キタル圓周ニ外ナラス又與へラレタル比ガ等比ナル場合ハ次ノ如シ  
二ツノ與へラレタル点 A, B ヨリノ距離ガ等比ヲ有スル点ノ軌跡ハ A, B ヲ結ヒ付クル直線ヲ直線ニ二等分スル直線ニ外ナラス

証. 省略ス

尋常小學正教員

算術 (筆算)

高等小學正教員ト全題

(珠算)

1. 世界第一ノ高山ハひまらや山ノどりさんかろ峯ニシテ海面ヲ抜クハ八千八百四十米突ナリ之ヲ里町間尺ニ直セ

答 二里九町二間

2. 三町五段六畝二十步, 二町七反三畝, 十二町七反八畝七反七畝二十三步ノ四枚ノ田地ヲ二枚ノ田地ト交換シ其面積ヲ等シフセントス一枚ノ田地ハ長七十二間幅三十八間ニシテ他ノ一枚ノ田地ハ長二百三十七間ナルキハ幅何間ナルベキカ

答 二百三十九間四尺余

高等小學准教員

算術 (筆算)

1.  $(144 \frac{3}{7} \div 3,37) \div (\frac{39}{144} \times 28 \frac{11}{13} \times 9 \frac{3}{5})$  ヲ簡約ニセヨ

解. 本式  $= \frac{1011}{7} \times \frac{100}{337} \times \frac{144}{39} \times \frac{13}{375} \times \frac{5}{48} = \frac{4}{7}$

答  $\frac{4}{7}$

2. 舟夫アリ河ヲ漕キ下ルキハ一時間ツツ進ミ漕キ上ルキハ一時間3里ツツ進ムト云フ今大雨ノ爲メ水勢急激トナリ漕キ上ルニ一時間僅ニ1.5里ヲ進ムトスレバ此時漕キ下ルニ一時間何里ヲ行クベキカ 答 六里半

解. 算術問題解法第壹編 4①ノ解ヲ見ヨ

3. 鯨尺一尺四方ノ布ノ價貳拾五錢ナリ今之レヲ長サ5[メートル]幅3[メートル]ノ室ニ敷クトキハ布ノ價幾何ナルカ

解. 
$$\left. \begin{array}{l} 5 \text{メートル} = 3,3 \text{尺} \times 5 = 16,5 \text{尺} \\ 3 \text{ ,, } = 3,3 \times 3 = 9,9 \text{ } \end{array} \right\} \text{ヲ鯨尺ニ化スレバ}$$

$$16,5 \times 8 = 13,2 \text{尺}$$

$$9,9 \times 8 = 7,92$$

故ニ鯨尺ニテ布ノ面積ハ  $13,2 \times 7,92 = 104,544$  平方尺

由テ所要ノ價ハ  $.25 \times 104,544 = 26,136$  圓

答 貳拾六圓拾參錢六厘

4. 或人商業資本ノ  $\frac{1}{5}$  ヲ失ヒタル後 1890 圓ノ利ヲ得此時金 5250 圓ヲ所持セリ初メ損セシハ資本ノ何割ニシテ又結局何割ノ利ヲ得タルカ

解. 資本金ヲ1ト置ケバ題意ニヨリ資本ノ  $\frac{1}{5}$  ヲ失ヒタル残り  $1 - \frac{1}{5}$  即資本ノ  $\frac{4}{5}$  ハ  $5250 - 1890 = 3360$  圓ニ當スベシ

故ニ資本金ハ  $3360 \div \frac{4}{5} = 4200$  圓

而シテ最初資本ノ  $\frac{1}{5}$  ヲ失ヒシモ後 1890 圓ノ利ヲ得シ

故ツマリ  $5250 - 4200 = 1050$  圓ノ利益トナルベシ

由テ利益ノ歩合ハ  $1050 \div 4200 = .25$

又初メノ損金ハ資本ノ  $\frac{1}{5}$  ナルニ其歩合ハ  $\frac{1}{5} = .2$

答 損貳割, 益貳割五分

5. 牛七疋或ハ馬十一頭ヲ三十七日間飼養シ得ル牧草アリ今此牧草ヲ以テ牛五疋ト馬八頭トヲ同時ニ飼養スルキハ幾日間ノ糧食トナルカ

解. 牛ノ食量ヲ1ト置ケバ馬ノ食量ハ  $\frac{7}{11}$  ニテ表ハサルベシ而シテ所要ノ日數ハ食量ニ反比例スルガ故ニ

$$1 \times 5 + \frac{7}{11} \times 8 : 1 \times 7 = 37 : x$$

$$\therefore x = 25 \frac{2}{3} \text{日}$$

或ハ又次ノ如クスルモ可ナリ

牛7疋ト馬11頭ト其食量相等シキ故ニ牛一疋ハ馬  $\frac{11}{7}$  頭ニ當ル

依テ牛5疋ト馬8頭ノ和ハ馬ノ  $(5 \times \frac{11}{7})$  頭ニ相當ス

而シテ所要ノ日數ハ頭數ニ反比例スルガ故ニ

$$(5 \times \frac{11}{7} + 8) : \frac{11}{7} = 37 : x$$

答 二十五日ト三分ノ二

(珠 算)

(1) (2) ハ尋常小學正教員ト全題

3. 或數ノ 756 倍 = 20293 ヲ加ヘ 483 ニテ割リタル者ハ  
416 ト残り 59 ナリト云フ或數ヲ問フ

答  $239\frac{10}{756}$

## 尋常小學准教員

算 術 (筆算)

1. 50,08747 ヲ 270,56 デ小數第五位マデ割レ

答 ,18512

2. 或人金參圓ヲ懷中シテ市場ニ行キ鶏卵百八十個ヲ買  
ヒタルニ鶏卵三個ノ代金ト外ニ九厘不足セリト云フ總代金幾  
何ナルカ

解. 題意ニヨリ 300 錢 + 9 錢 = 300.9 錢ハ鶏卵 180 - 3  
個ノ價ナルヲ知ル故ニ一個ノ價ハ

$$300.9 \div (180 - 3) = 1.7 \text{ 錢}$$

∴ 總代金ハ  $1.7 \times 180 = 306$  錢 答 參圓六錢

3. 或小學校ノ尋常科一學年ノ生徒數男ハ總數ノ半分ヨ  
リモ六人多ク女ハ總數ノ五分ノ二ナリト云フ男女生徒ノ數各

幾何ナルカ

解. 總數ヲ 1 ト置ケバ女ハ  $\frac{2}{5}$  ナリ而シテ 6 人多キ男ヲ  
 $\frac{1}{2}$  = テ表ハセバ  $\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{9}{10}$  ハ總數ニ不足スル 6 人ナリ  
故ニ  $1 - \frac{9}{10} = \frac{1}{10}$  ハ人 6 = 相當スベシ

依テ生徒總數ハ  $6 \div \frac{1}{10} = 60$  人

女生  $60 \times \frac{2}{5} = 24$  人

男生  $60 \times \frac{1}{2} + 6 = 36$  人 答  $\left\{ \begin{array}{l} \text{男 } 36 \text{ 人} \\ \text{女 } 24 \text{ 人} \end{array} \right.$

4. 甲ガ三里行ク間ニ乙ハ四里行クキハ乙ガ二十四時間  
ニ行ク道程ヲ甲ハ幾何時間ニ行クカ

解. 所要ノ時間ハ里數ニ反比例スルガ故ニ

$$3:4 = 24:x \quad x = 32 \text{ 時}$$

答 32 時間

5. 幾何學ノ證明スル所ニ據レバ圓周ハ半徑ニ比例ス今  
半徑三尺五寸ニ對スル圓周約ヲ二丈二尺ナリトスルキハ半徑  
五尺ニ對スル圓周約幾何トナルカ

解. 題意ニヨリ  $3.5:5 = 22:x \quad x = 31.42 \dots$  尺

答 三丈一尺四寸二分余

(珠 算)

1. 金壹萬五千圓ヲ以テ壹石拾壹圓五拾錢ノ米何石ヲ買

ト得ルカ 答 千三百四石三斗四合余

2. 高等小學准教員ト同題

3. 鯨尺二丈八尺五寸ハ何丈何尺何寸何分トナルカ

答 三丈五尺六寸二分余

4. 三貫九百七十五匁ハ幾匁トナルカ但十五匁ハ四貫目ナリ

答 14,00625 匁

三十四年度 (五月執行) 高等小學正教員 算術 (筆算)

1. 二ツノ數ノ積ハ 5915 = シテ其最大公約數ハ 13 ナリ

二ツノ數如何但二ツノ數ハ兩方トモ 13 ヨリモ大ナリトス

解. 算術問題解法第貳編 32 ノ解ニ詳カナリ

答 65, 91.

2. 37 ト 43 トノ積ヲ索メズシテ 196149 ヲ 37 x 43 デ割

リテ得ベキ整數商及剩餘ヲ索メヨ

解. 37)196149

43)5301.....剩餘12

全剩餘 = 12 x 37 + 12 = 456

123.....剩餘12

∴ 商 123.....剩餘456

答 { 商 123 剩餘 456

3. 十時ト十一時トノ間ニ於テ時計ノ短針長針ガ重リ合フ時刻如何

解. 長針ノ速ヲ 1 ト置ケバ短針ノ速ヲ  $\frac{1}{21}$  ニテ表ナルベシ而シテ短針ハ長針ニ光ツ 50 分ナリ

∴  $(1 - \frac{1}{12}) : 1 = 50 : x$   $x = 54$  分  $32 \frac{8}{11}$  秒

乃チ 十時ヲ過クル 54 分  $32 \frac{8}{11}$  秒ナルヲ知ル

尙ホ算術問題解法第貳編 99 ノ解ヲ見ヨ

答 十時五十四分三十二秒十一分ノ八

4. 軍事公債額面貳千四百圓ヲ八拾九圓七拾錢ノ相場ニ賣リテ年利一割五分ニ貸付クルルキハ收入ノ上ニ如何ナル増減アリヤ

解. 2400 圓ハ 100 圓一株トスレバ  $2400 \div 100 = 24$  株ナリ

故ニ總賣價 =  $89.7 \times 24 = 2152.8$  圓之ヲ貸付クルルキハ其

利子ハ  $2152.8 \times .15 = 322.92$  圓ナリ

サテ軍事公債ノ利子ノ歩合ハ年五分ナルニ其利子ハ

$2400 \times .05 = 120$  圓ナリ

∴ 貸付クル方  $322.92 - 120 = 202.92$  圓ノ益

答 貳百貳圓九拾貳錢ノ益

5.  $\sqrt{1\frac{1}{3}} = 1.541547006$  ノ眞否ヲ見極メヨ

解. 本式 =  $\sqrt{1.33333333333333333333} = 1.154700538$  ナラサ

ルヘカラス故ニ否ナリ

(珠 算)

1. 茶商アリ每一斤ノ價金七拾錢ノ茶七十五斤ト每一斤ノ價金八拾錢ノ茶百二十斤ト每一斤ノ價金壹圓五拾錢ノ茶四十五斤トノ三種ヲ有ス今之ヲ賣拂ヒテ金三圓六拾錢ノ利ヲ得ントス問フ平均每一斤ノ價金何程ニ賣リテ可ナルヤ

答 九拾壹錢五厘

2. 五里十九町二十六間三尺ノ七十八倍ヲ諸等各項ニ命セヨ

答 四百三十三里四町二十七間

3. 三日十七時五十九分五十六秒ノ八十七等分ノ一ヲ諸等各項ニ命セヨ

答 一時二分四秒ト八十七分ノ八

代 數

1. 次ノ方程式ヲ解ケ

$$\left. \begin{aligned} 2x - 3y + 14 &= 0 \\ 5y - 4x &= 26 \end{aligned} \right\}$$

解.  $2x - y 3 = -14 \dots\dots(1)$

$-4x + 5y = 26 \dots\dots(2)$

(1) = 2ヲ乘シ(2)ヲ加フレバ  $-y = -2 \therefore y = 2$

此yノ値ヲ(1)ニ代入シテ  $2x - 6 = -14$

$\therefore x = -4$  答  $x = -4, y = 2$

2. 或ル試験ニ於テ受験者總數ノ四分ノ一ハ落第セリ及第點數ハ總受験者ノ平均點數ヨリハ二點少ク及第者平均點數ヨリハ十一點少ク又落第者平均點數ノ二倍ニ等シト云フ及第點數何ナルカ

解. 題意ニヨリ及第點數ヲxト置ケバ受験者平均點數ハ  $x + 2$ , 及第者平均點數ハ  $x + 11$ , 落第者平均點數ハ  $\frac{x}{2}$  ナルベシ而シテ受験者總數ヲ1ト假定セヨ然ルキハ落第者ノ數ハ  $\frac{1}{4}$ ニシテ及第者ノ數ハ  $\frac{3}{4}$ ナルベシ故ニ次ノ方程式ヲ得

$$(x + 2) \times 1 = (x + 11) \frac{3}{4} + \frac{x}{2} \times \frac{1}{4}$$

分母ヲ拂ヘバ  $8x + 16 = 6x + 66 + x$

$\therefore x = 50$  答 五十點

3. 次ノ式ヲ簡單ニセヨ

解.  $\frac{a+x}{x(x-y)(x-z)} + \frac{a+y}{y(y-z)(y-x)} + \frac{a+z}{z(z-x)(z-y)}$

本式 =  $\frac{a+x}{x(x-y)(x-z)} - \frac{a+y}{y(y-z)(x-y)} + \frac{a+z}{z(x-z)(y-z)}$   
 $= \frac{yz(a+x)(y-z) - xz(a+y)(x-z) + xy(a+z)(x-y)}{xyz(x-y)(x-z)(y-z)}$

$$= \frac{\alpha(y^2z - yz^2 - x^2z + xz^2 + x^2y - xy^2)}{xyz(x-y)(x-z)(y-z)}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{y^2(z-x) - y(z^2-x^2) + xz(z-x)}{xyz(x-y)(x-z)(y-z)} \\ &= \frac{(z-x)\{y^2 - y(z+x) + xz\}}{xyz(x-y)(x-z)(y-z)} \\ &= \frac{a(x-x)(y-x)(y-z)}{xyz(x-y)(x-z)(y-z)} \\ &= \frac{a(x-z)(x-y)(y-z)}{xyz(x-y)(x-z)(y-z)} = \frac{a}{xyz} \dots \text{答} \end{aligned}$$

4. 次ノ方程式ヲ解ケ

$$\frac{x^3 - 8x^2 + 19x - 12}{x^3 - 8x^2 + 17x - 15} = 0$$

解. 先ツ左邊ノ分數式ヲ已約分數式ニ化スレバ

$x-3$ ハ分母子ノH, C, Fナルユヘ

$$\frac{(x^3 - 8x^2 + 19x - 12) \div (x-3)}{(x^3 - 7x^2 + 17x - 15) \div (x-3)} = \frac{x^2 - 5x + 4}{x^2 - 4x + 5}$$

$$\therefore \frac{x^2 - 5x + 4}{x^2 - 4x + 5} = 0$$

分母ヲ拂ヘバ  $x^2 - 5x + 4 = 0$

即  $(x-4)(x-1) = 0$

$\therefore x-4=0 \quad \therefore x=4$

或ハ  $x-1=0 \quad \therefore x=1 \quad \text{答} \quad 4 \text{ 或ハ } 1$

5. 1ヨリ起リ  $2x+1$ ニ至ル奇數ノ和ハ必ス平方數ナルコトヲ証セヨ

解. 1ヨリ起ル奇數ノ和ハ  $a=1, d=2$ トスル等差級數ナリ本題ハ  $l=2x+1$ ナリ

然ルニ  $l=a+(n-1)d$ ナルヲ以テ

$$a+(n-1)d=2x+1 \text{ナルベシ}$$

$$\therefore 1+(n-1)2=2x+1 \quad \therefore n=x+1$$

今  $S = \frac{n}{2} \{2a+(n-1)d\}$ ニ於テ  $a=1, d=2,$

$n=x+1$ トスレバ

所要ノ和  $= \frac{x+1}{2} \{2 \times 1 + (x+1-1)2\} = (x+1)^2$

故ニ題言ノ如シ

幾何

1.  $\left\{ \begin{array}{l} a, \text{ 平行線ノ定義ヲ述ベ} \\ b, \text{ 定理ト其對偶定理トノ關係ヲ述ベ} \end{array} \right.$

解. a, 普通ノ幾何書ヲ見ヨ

b, 例ヘバ (直角三角形ノ斜邊ノ中点ハ三ツノ頂点ヨリ相等シキ距離ニアリ)ヲ本定理トセバ其對偶定理ハ(直角三角形ノ三ツノ頂点ヨリ等距離ニアラザル点ハ斜邊ノ中点ナラズ)ト云フガ如シ

2. 三角形ノ二ツノ邊ノ中点ヲ結ビ付クル直線ハ第三邊ニ平行ニシテ且其半ニ等シキコトヲ証セ

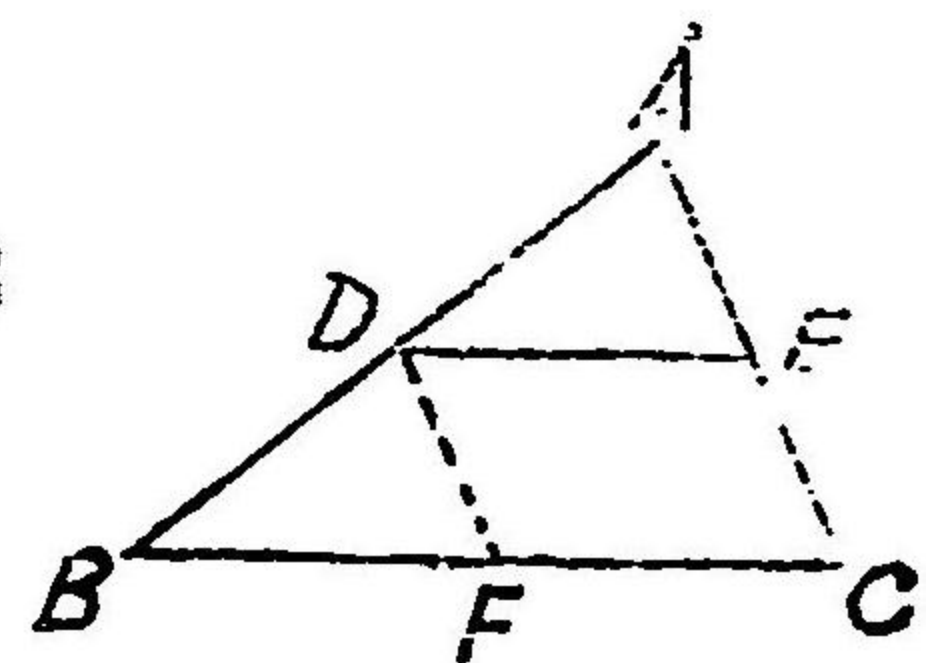
解.  $\triangle AEC$ ,  $AB, AC$  の中点  $D, E$  を連結スル直線  $DE$  は  $EC = \text{平行} = \text{シテ} DE = \frac{1}{2} BC$  ナリ

証.  $AB$  の中点  $D$  を過リ  $AC, EC = \text{平行} = DE, DF$  を引ケ然ルキハ  $\triangle ADE, \triangle DBF = \text{於テ}$

$\angle A = \angle BDF, \angle ADE = \angle B, AD = DB$

$\therefore \triangle ADE \cong \triangle DBF$

$\therefore AE = DE \text{ 又 } DE = BF$



然ル  $= \square DECF$  平行四邊形ナルヲ以テ

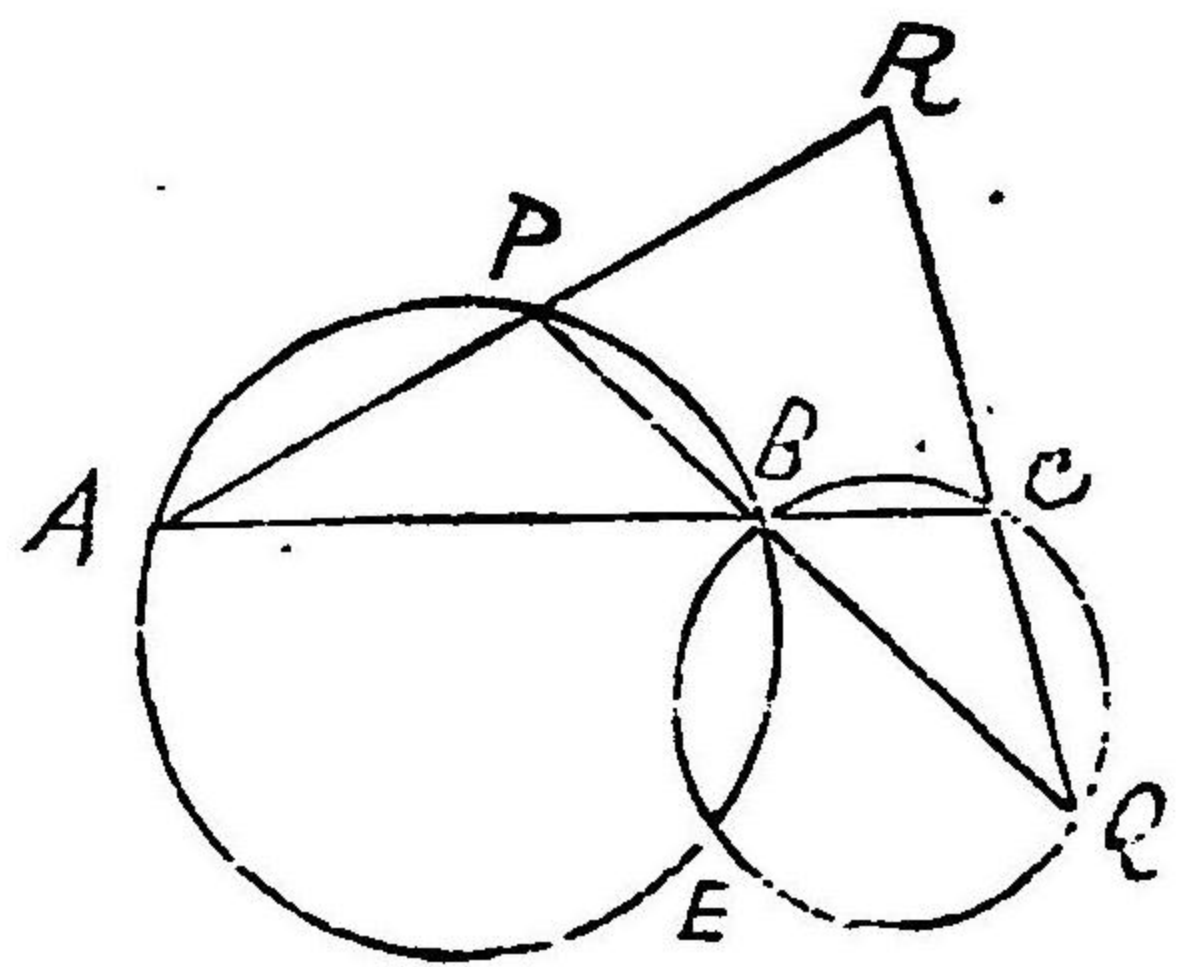
$DE = EC, DE = EC$

$\therefore E, F$  は夫々  $AC, BC$  の中点ナルヲ知ル

仍テ  $AB, AC$  の中点  $D, E$  を結ビ付クル直線ハ  $BC = \text{平行} = \text{シテ} DE = \frac{1}{2} BC$  ナルヲ證ス

3. ニツノ圓周ノ出會フ点  $B$  を過リ直線  $ABC$  を引キ圓周ト  $A$  及ヒ  $B = \text{於テ}$  出會ハシム又  $B$  点ヲ過リ任意ノ直線ヲ引キ圓周ト  $P, Q = \text{於テ}$  出會ハシム  $AP, CQ$  の交点ノ軌跡ハ或ル圓弧ナルコトヲ證セ

証.  $B$  を過クル直線  $PBQ$  が如何ニ動クモ  $\angle APB, \angle BQC$  は定弧  $BEA, BEC$  ノ上ニ立ツ角ナルヲ以テ一定ノ角ナリ



故  $= \angle APB$  が補角ナル  $\angle RPQ$  モ亦一定ノ角ナリ

然レバ  $\triangle RPQ = \text{於テ}$  二角一定不易ナレバ殘ル  $\angle R$  モ亦一定不易ナルヲ明ナリ

故ニ所要ノ点  $R$  ノ軌跡ハ  $AC$  を弦トスル圓弧上ニアルヲ決定ス

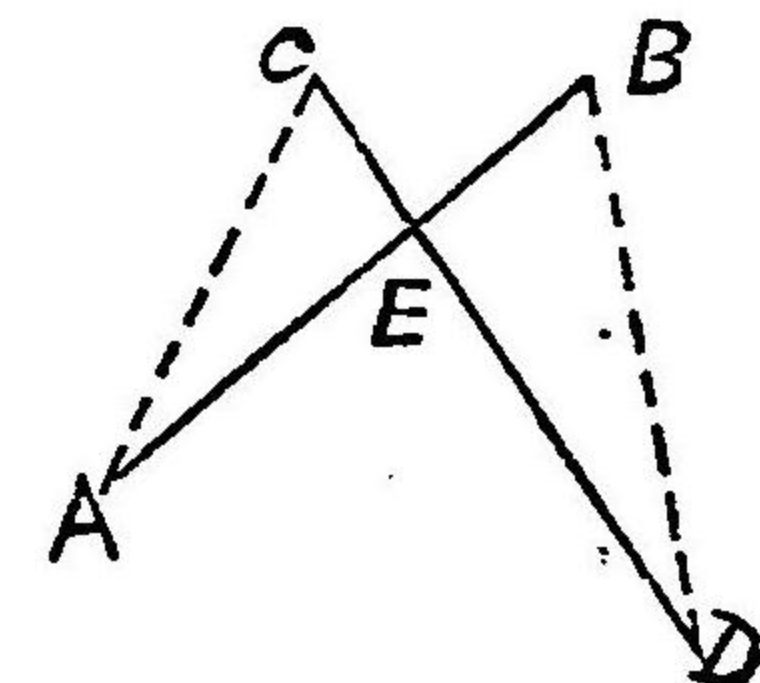
4. ニツノ直線  $AB, CD$  が  $E = \text{於テ}$  交リ  $AE:CE = ED:EB$  ナルキハ  $A, B, C, D$  を過リ一ノ圓ヲ畫キ得ルコトヲ示セ

証.  $AC, BD$  を結ビ付ケヨ然ルキハ

$\triangle AEC, \triangle BED = \text{於テ}$

$\angle AEC = \angle BED$

$AE:EC = ED:EB$  ナルヲ以テ



$\triangle AEC \sim \triangle BED \therefore \angle ACD = \angle ABD$

$\therefore A, B, C, D$  を過リ一ノ圓ヲ畫クヲ得

若シ  $A, B, C, D$  を延長シテ点  $E = \text{交ハルキモ}$

$A, B, C, D$  を過リ一ノ圓ヲ畫クヲ得ベシ

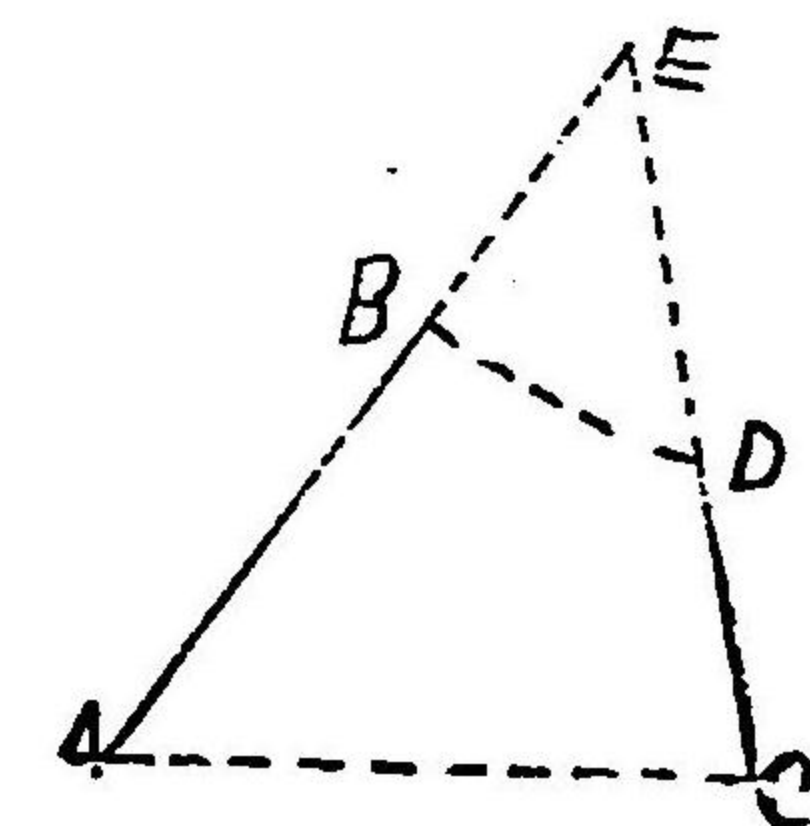
何トナレバ  $AC, BD$  を結ベバ  $\triangle AEC, \triangle BED$

$= \text{於テ}$   $\angle E$  は共通ニシテ

$AE:EC = ED:EB$  ナルユヘ  $\triangle AEC \sim \triangle BED$

$\therefore \angle C = \angle DBE$

即  $\angle C$  と  $\angle ABD$  とハ互ニ補角ナレバナリ



## 尋常小學正教員

## 算術 (筆算)

1.  $\begin{cases} a, & \text{十進法トハ如何} \\ b, & \text{零ヲ或數ニテ割リタル者ハ零ナリト云フヲ割} \end{cases}$

算ノ意義ニ依リテ説明セヨ

解・(a) 十進法トハ或位ガ十個ニ滿ツル毎ニソレヨリ一段高キ位ニ進ムル法ヲ云フ例ヘバーナル單位ヲ十合セタルモノヲ第二位トシ第二位ノ單位ヲ十合セタルモノヲ第三位ノ單位トスルガ如シ

(b) 割算ノ意義ニヨレハ商ハ實ノ中ニ法ヲ含ムト幾倍ナルヤヲ表ハスモノナリ然ルニ實零ナレバ法ノ多少ヲ問ハス一倍ノ法ヲモ含マス又殘數モアルトナシ故ニ商ハ零ナリ即實ハ法ト商トノ積ナレバナリ

又次ノ如クスルモ可ナリ

$$\begin{aligned} \text{假リ} &= 0 = 6 - 6 \text{トセバ} & 0 \div 3 &= (6 - 6) \div 3 \\ & & &= (6 \div 3) - (6 \div 3) = 2 - 2 = 0 \end{aligned}$$

2. 人アリ每頭 380 圓ノ牛若干頭ト一頭 50 圓ノ羊若干頭トヲ 4800 圓ニ賣拂ヘリ各々ノ頭數及ビ各ノ賣價ノ總額ヲ求ム 但羊ノ數ハ牛ノ數ニ二倍セリ

解・算術問題解法第二編 119 ノ解ヲ見ヨ

答 牛三千八百圓 羊一千圓

3. 甲乙丙ノ三人或ル島ノ周囲ヲ同シ分向ニ航行スルニ甲乙丙ハ夫々一日ニ全周ノ  $\frac{2}{7}$   $\frac{4}{17}$   $\frac{8}{51}$  ツツ進行ス今三人同時ニ同所ヲ發セシヨリ何日ノ後再ビ同所ニ會スルカ

解 算術問題解法第貳編 89 ノ解ニ詳カナリ

答 百七十八日半

4. 男三人女四人子供五人ガ日ニ十時間ツツ働カバ六日間ニ九段歩ヲ耕ヤストイフ男七人女六人子供十一人ガ毎日十一時間ツツ働キテ三町三段歩ヲ耕ヤスニハ幾日ヲ要スルカ但男 3 女 2 子供 1 ノ割合ニ勞働スルモノトス

解・ 男 3 人女 3 人子供 5 人ノ働カハ

$$3 \times 3 + 4 \times 2 + 5 \times 1 = 22$$

男 7 人女 6 人子供 11 人ノ働カハ

$$7 \times 3 + 6 \times 2 + 11 \times 1 = 44$$

諸所要ノ日數ハ働カ及ヒ時間ニ反比例シ又町段歩數ニ比例スルガ故ニ今  $x$  ヲ以テ所要ノ日數ヲ表セハ

$$\left. \begin{array}{l} 44 : 22 \\ 11 : 10 \\ 9 : 33 \end{array} \right\} = 6 \text{日} : x \quad \therefore x = 10 \text{日} \dots \text{答}$$



5.  $2\frac{3}{4}$  の平方根ヲ小數四桁迄計算セヨ

解.  $2\frac{3}{4} = 2.75$        $\sqrt{2,7500} = 1,6583+$

	26	<u>175</u>
		156
	325	<u>1900</u>
		1625
	330	<u>275</u>
		264
		9
		9

答 1,6583+

(珠算)

1. 長サ六間半幅六間ノ室内ニ敷キ詰ムベキ畳ノ代價金五拾圓七拾錢ナリ畳一枚ノ代價何程ナルカ

答 六拾五錢

2. 或人一斤四拾參錢七厘ノ割ニテ茶ヲ買入レ之ヲ一斤六拾五錢參厘ツツニ賣リ九圓參拾九錢六厘ノ利益ヲ得タリト云フ此人ノ賣買セシ茶ノ斤數如何

答 四十三斤半

3.  $3,4653 \times 67$  ヲ  $7,28$  ニテ割リ小數三桁マテ計算セヨ

答 23,629.....

## 高等小學准教員

### 算術 (筆算)

1.  $\left\{ \begin{array}{l} a, \text{ 十進法トハ如何ナル數ナルカ} \\ b, \text{ 或數ヲ其自身デ割ルキハ商トシテ一ヲ得ルヲ} \end{array} \right.$

ヲ割リ算ノ意義ニ依リテ説明セヨ

解. (a) 前解ノ如シ

(b) 商ハ實ノ中ニ法ガ幾ツ含マレ居ルカヲ表ハスモノナリ故ニ法實同數ナレバ商ハ一ナルヲ無論ナリ

又曰ハク實ハ法ト商トノ積ナレバナリ

2. 或人金ヲ借リテ地面 120 坪ヲ買入レタリ今此地面ヲ坪 12 圓ニ賣リテ借金ヲ返済スルモ尙 480 圓ヲ儲クル勘定ナレバ此人借金ヲ返済スル丈ノ地面ヲ賣却シテ殘リヲ所有セリ此人現在所有スル地面幾坪ナルカ

解. 題意ニヨリ  $480 \div 12 = 40$  坪ハ現在所有ノ地面ナリ

答 40 坪

3. 甲乙丙ノ三人共同シテ事業ヲ營ミ若干ノ利益ヲ得タリ其  $\frac{1}{4}$  ヲ貯金トシ殘リヲ配分スルニ甲ハ其  $\frac{2}{5}$  ヲ得乙ハ其  $\frac{4}{15}$  ヲ得丙ハ 150 圓ヲ得タリ利益金及ビ甲乙ノ所得ヲ算出セ

解. 若干ノ利益ヲ 1 トスレバ  $\frac{1}{4}$  ハ貯金ニシテ殘リノ利益ハ

$1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$  ナリ而シテ甲ノ所得ハ  $\frac{3}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$  乙ノ所

得ハ  $\frac{3}{4} \times \frac{4}{15} = \frac{1}{5}$  ナルユヘ丙ノ所得ハ

$$\frac{3}{4} - \left(\frac{3}{10} + \frac{1}{5}\right) = \frac{1}{4} \text{ナルベシ}$$

即チ 利益金ノ  $\frac{1}{4}$  ハ 150 圓ニ相當スベシ

由テ 利益金ハ  $150 \div \frac{1}{4} = 600$  圓

$$\therefore \text{甲ノ所得ハ } 600 \text{ 圓} \times \frac{1}{5} = 120$$

$$\text{乙ノ所得ハ } 600 \times \frac{3}{10} = 180 \text{ 圓}$$

答 利六百圓, 甲百貳拾圓, 乙百八拾圓

4. 甲ハ 2100 圓乙ハ 1750 圓ヲ出シテ事業ヲ營ミ一年ノ後ニ甲乙各々更ニ 700 圓ヲ出シ丙ハ此時初メテ 2500 圓ヲ出セリ此後八ヶ月ヲ經テ利益金 2164 圓ヲ得タリ如何ニ三人ノ間ニ配分シテ然ルベキカ

解. 甲ハ 2100 圓ヲ一年間出セルニヨリ一ヶ月間ニハ

$$2100 \times 12 = 25200 \text{ 圓ヲ出セルニ相當ス}$$

乙ハ 1750 圓ヲ一年間出セルニヨリ一ヶ月間ニハ

$$1750 \times 12 = 21000 \text{ 圓ヲ出セルニ相當ス}$$

然ルニ一ヶ年後ハ甲モ乙モ更ニ 700 圓ヲ出セシユヘ跡八ヶ月間ニ於ケル甲ノ出金高ハ  $2100 + 700 = 2800$  圓乙ノ出金高ハ  $1750 + 700 = 2450$  圓丙ノ出金高ハ 2500 圓ナルベシ

故ニ一ヶ月ニ引キ直シタル各々ノ出金高ハ

$$\begin{array}{r} 25200 \\ 2800 \times 8 = 22400 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 25200 \\ 2800 \times 8 = 22400 \end{array}} \right\} = 47600 \text{ 圓}$$

$$\begin{array}{r} 21000 \\ 2450 \times 8 = 19600 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 21000 \\ 2450 \times 8 = 19600 \end{array}} \right\} = 40600 \text{ 圓}$$

$$2500 \times 8 = 20000 \text{ 圓}$$

$$\text{合計} = 108200 \text{ 圓}$$

$$2164 \div 108200 = ,02$$

$$\text{甲ノ取前ハ } ,02 \times 47600 = 952$$

$$\text{乙 } ,, ,02 \times 40600 = 812 \left. \vphantom{\text{乙 } ,,} \right\} \dots\dots \text{答}$$

$$\text{丙 } ,, ,02 \times 20000 = 400$$

5. 年利六分金 8000 圓ノ四ヶ年間ノ複利ト單利トノ差幾何ナルカ

解. 1 ヲ以テ元金ヲ表ハスキハ複利ノ計算ニ於ケル元利

$$\text{合計ハ } 1,06^4 = 1,262477$$

故ニ其複利ハ ,262477 ナリ

又四ヶ年末ニ於ケル單利ハ  $1 \times ,06 \times 4 = ,24$

由テ 元金ニ對スル複利ト單利トノ差ハ

$$,262477 - ,24 = ,022477$$

$$\therefore \text{所要ノ差ハ } 8000 \times ,022477 = 179,856 \text{ 圓} \dots\dots \text{答}$$

(珠 算)

高等小學准教員ト同題

尋常小學准教員

算 術 (筆算)

1. 長三町十四間幅一町三十七間ノ地面ノ地面ヲ諸等各項ニ命セヨ

解. 3町14間 = 194間      30) 18818  
           1  37 = 97            10) 627畝……+8步  
                                   10) 62  段……+7畝  
                                       6  町……+2段  
 面積 = 194 × 97 = 18818坪

答 6町 2段 7畝 8步

2. 金一千圓ヲ甲乙丙三人ノ間ニ配分セシニ乙ハ甲ノ三倍ヨリハ貳圓少ク丙ハ甲ト乙トノ和ノ半分ヨリハ壹圓多ク受取レリトイフ甲ノ取前幾何ナルカ      答 167圓

解. 算術問題解法第壹編 153ノ解ヲ見ヨ

3. 或小學校ノ尋常三學年ノ生徒數男ハ總數ノ半分ヨリモ三人多ク女ハ總數ノ五分ノ二ナリト云フ男女生徒ノ總數如何      答 三十人

解. 前ニアリ

4. 米五百二十石ノ價四千六百貳圓ナルキハ米二千五百四十石ノ代金何程ナルカ

解. 比例法ニ據ルキハ所要ノ金高ハ石數ニ比例スルガ故ニ今  $x$  ヲ以テ索ムル所ノ金高トスレバ

$$520 \text{石} : 2540 \text{石} = 4602 \text{圓} : x \quad x = 22479 \text{圓} \dots \text{答}$$

5. 大工五十四人が九日間ニ仕上ゲ得ル仕事ヲ二日間ニ仕上グルニハ大工幾人ヲ要スルカ

注意 4, 5ハ比例解法ニヨリ答フベシ

解. 人數ガ小ナレバ從テ日數ハ赤カラザルベカラズシテ人數ハ日數ニ反比例ス乃チ  $x$  ヲ以テ所要ノ人數トセバ

$$2 \text{日} : 6 \text{日} = 54 \text{人} : x \quad x = 243 \text{人} \dots \text{答}$$

(珠 算)

1. 七斗ニ付金參圓七拾五錢ノ粟四拾九石ヲ買ハシニハ幾何ノ金ヲ要スルカ      答 貳百六拾貳圓五拾錢

2. 五里十九町二十六間三尺ノ七倍ヲ諸等各項ニ命セヨ      答 三十八里二町五間三尺

3. 三日十七時五十九分五十六秒ノ三十六等分ノ一ヲ諸等各項ニ命セヨ

答 二時二十一五分十九秒九分ノ八

高等小學正教員 (十一月執行)  
算 術

1. 73里31町ヲ3,1416デ割リテ開マデ算出セ

解. 73里31町 $\div$ 3,1416=23里18町23間余……答

2. 薩摩國鹿兒島ハ東經八時四十二分十三秒陸中國宮古港ハ同九時二十七分五十三秒ナリ兩地經度ノ差何度何分何秒ナルヤ

解. 9時27分53秒-8時42分13秒=45分40秒……時差  
 緯經差 $15^\circ$ ハ時差一時ニ相當スルヲ以テ時差ヲ經度ノ差ニ直  
 スニハ15ヲ乘スレバヨシ

$$\therefore 45分40秒 \times 15 = 11^\circ 21' 40'' \dots\dots \text{答}$$

3. 四時ヨリ五時マデノ間ニ於テ時計ノ短針長針ガ重リ  
 合ハズシテ一直線ヲナスルノ時刻如何

答 四時五十四分三十二秒十一分ノ八

解. 算問題解法第貳編 11Sノ解ニ詳カナリ

4. 面積一町歩ノ圓ノ半徑如何

解. 圓ノ面積=半徑<sup>2</sup> $\times$ 3,1416ナリ

$$\text{然ルニ } 1\text{町歩} = 3000\text{步}$$

$$\text{故ニ } 3000 \div 3,1416 = 954, 92 \dots\dots$$

$$\therefore \sqrt{954,92} \dots\dots = 30,9 \dots\dots, 9 \times 6 = 5,4 \dots\dots$$

故ニ所要ノ半徑ノ長ハ30間5,4……

答 三十間五尺四寸余

(珠 算)

1. 一立方尺ハ何斗何升何合何勺ナルカ

答 一斗五升四合二勺余

2. 金五十七圓ヲ金一圓ニ付一斗二升五合ノ大豆ト金一圓ニ付一斗六升ノ麥トヲ量數等分ニ買ヒ入レンニハ各ノ代金幾何ナルカ

答 大豆 三十圓, 麥 二十五圓

3. 每一本ノ價六錢ノ筆若干本ト每一本ノ價二錢五厘ノ筆七百本トヲ取り交セ每一本ノ代平均四錢ニテ買ヒ得タリト云フ問フ六錢ノ筆何本ナルカ

答 五圓二十五錢

代 數

1.  $x^5 - y^5$ ヲ $x - y$ ニテ割レ

$$\text{答 } x^4 + x^3y + x^2y^2 + xy^3 + y^4$$

2. 或人金若干圓ヲ若干人ノ貧民ニ配分セントシ各ニ五圓宛與フルニハ拾圓不足ナルヲ發見シタルガ爲メニ各ニ四圓宛與ヘテ五圓餘マセリト云フ總金高及貧民ノ人數如何

解. 貧民ノ人数ヲ  $x$  トスレハ次ノ方程式ヲ得

$$5x - 10 = 4x + 5 \quad \therefore x = 15 \text{ 人}$$

$$\therefore 5 \times 15 = 75 \text{ 圓ハ總金額}$$

答 六十五圓, 十五人

3.  $a =$  如何ナル値ヲ與フルナラバ  $x^2 + x + 4a = 0$  ナル方程式ノ二ツノ根ガ相等シクナルカ

解. 本式ニ於ケル  $x$  ノ値ヲ索ムレバ  $x = \frac{-1 \pm \sqrt{1-16a}}{2}$

此方程式ガ等根ヲ有スル爲メニハ  $\sqrt{1-16a} = 0$  ナルヲ要ス

$$\therefore 1 - 16a = 0 \quad \therefore a = \frac{1}{16} \quad \text{答 } \frac{1}{16}$$

4. 7 ヲ  $5 + \sqrt{3}$  デ割リテ小數第一位マデ算出セヨ

$$\frac{7}{5 + \sqrt{3}} \times \frac{5 - 2\sqrt{3}}{5 - 2\sqrt{3}} = \frac{35 - 14\sqrt{3}}{25 - 12} = \frac{35 - 14\sqrt{3}}{13}$$

$$= \frac{35 - 24.2 \dots}{13} = \frac{10.8}{13} = 0.8 \dots \quad \text{答 } 0.8 \dots$$

幾 何

1. ABハ中心 Cナル圓ノ弦ナリ圓周上ノ一ツノ点 Dヨリ之へ垂線 DEヲ引ケバ  $\angle DEB = \angle BDC =$  等シ

証. DCヲ引長シテ圓周ト Gニ交ラシメ CG, EGヲ結ベ然ルキハ  $\triangle ADE, \triangle DEG,$  ニ於テ  $\angle AED = \angle R$  (作法ニヨリ)

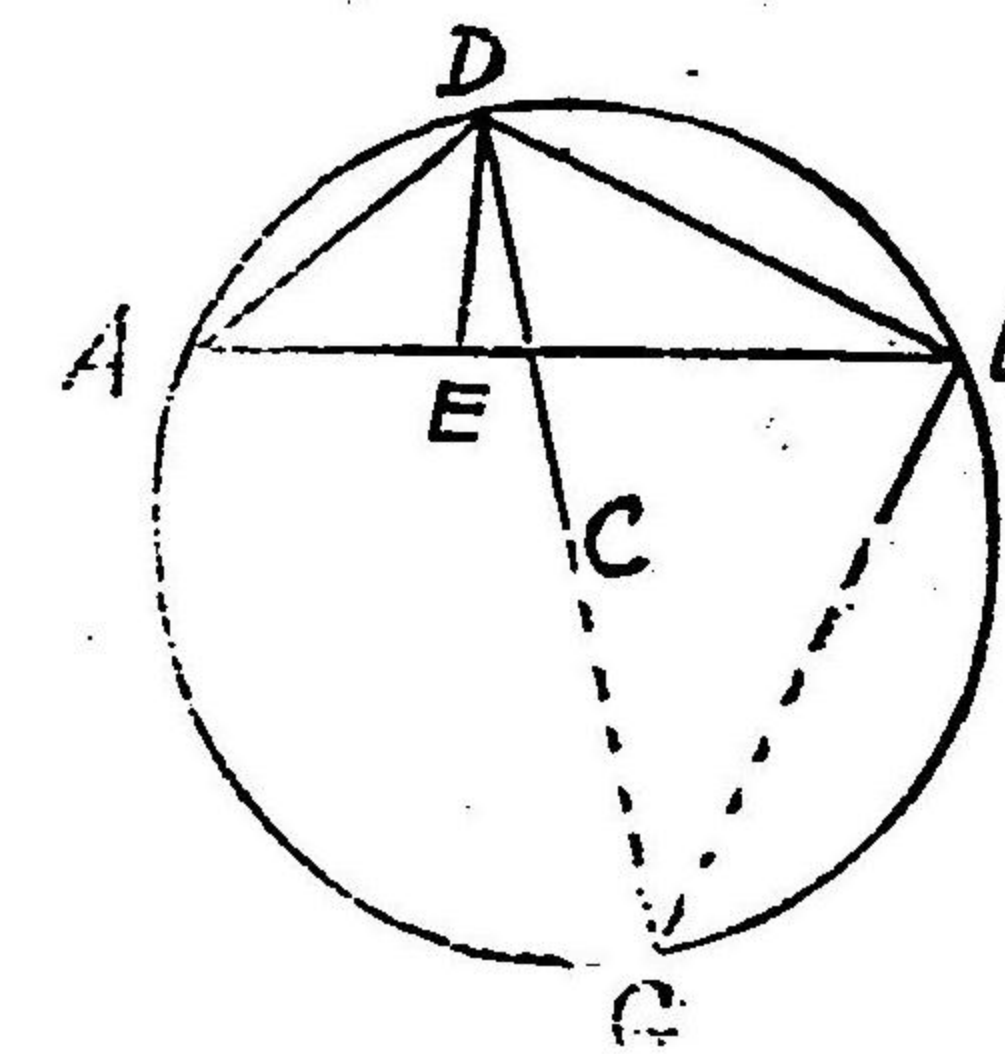
$$\angle DBG = \angle R$$

(半圓上ニ立ツ角ナルユヘ)

$$\angle DAB = \angle DGB$$

(同弧上ニ立ツ角ナルユヘ)

$$\therefore \angle ADE = \angle BDC$$



2. 直角三角形ニ於テ斜邊ノ上ノ正方形ハ他ノ二ツノ邊ノ上ノ正方形ノ和ニ等シ

解. ABCヲ直角三角形トセヨ然ルキハ AB上ノ正方形 AG, CA及CB上ノ正方形 ACDE, CBHKノ和ニ等シ

証. CJヲAFニ平行ニ引キ,

CF, EBヲ結ベ然ルキハ

$\triangle FAB, \triangle CAF =$  於テ

$$\angle CAE = \angle BAF = \angle R$$

$$\therefore \angle BAE = \angle CAF$$

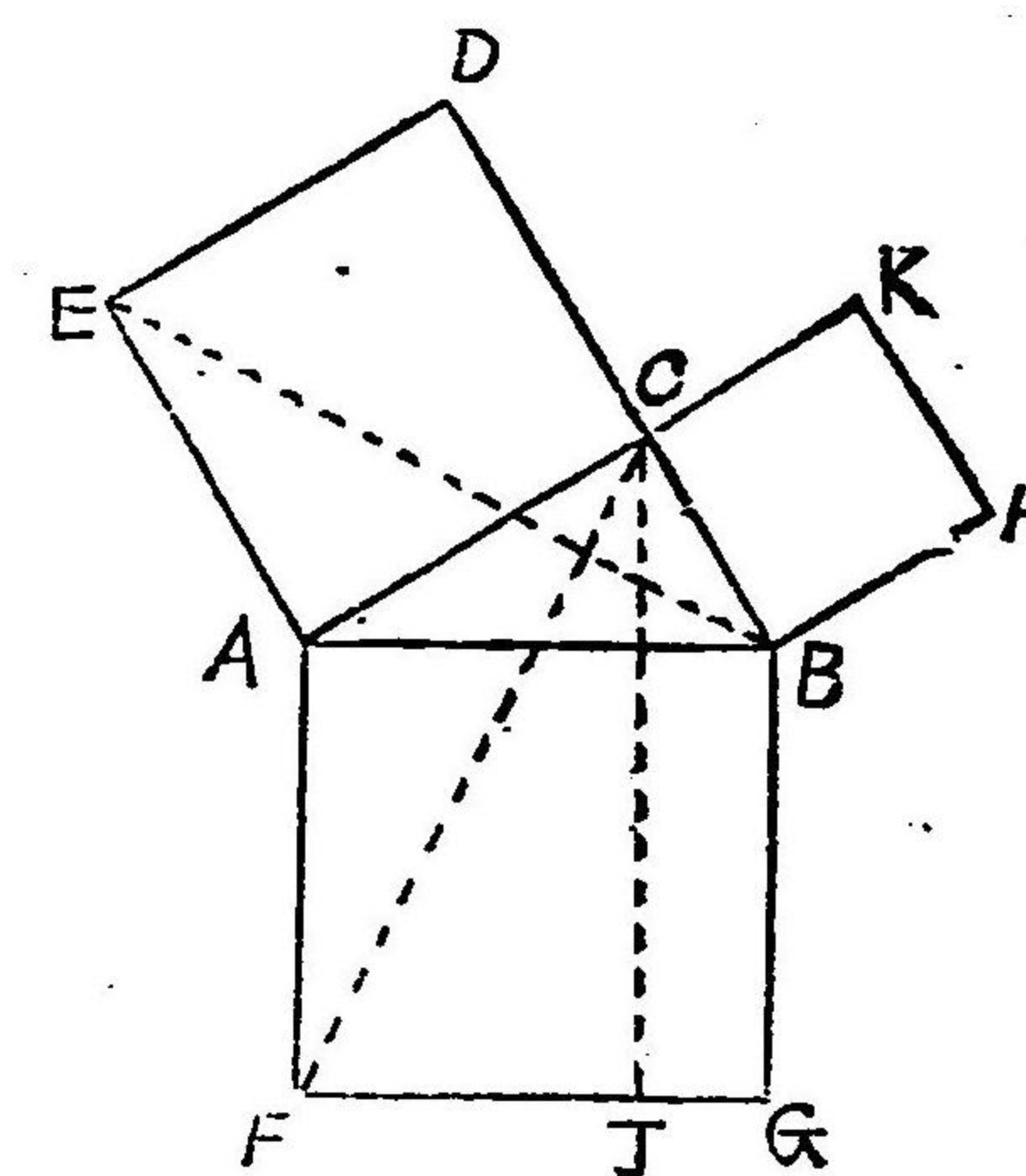
$$AE = AC \quad AB = AF \quad \therefore \triangle EAB = \triangle CAF$$

而シテ  $\triangle ACE$  ト AJトハ同底同高ナルガユヘニ

$$2 \triangle ACE = \square AJ$$

又  $\triangle EAB$  ト  $\square AD$ トハ同底同高ナルガユヘニ

$$2 \triangle EAB = \square AD$$



然ル $\triangle ACF = \triangle ABE$   $\therefore \square AJ = \square AD$   
 同シ方法 $\Rightarrow$ ヨリ  $\square BJ = \square BK$  ナルコトヲ證シ得ベシ  
 $\therefore \square AJ + \square PJ = \square AD + \square BK$   
 即  $\square AG = \square AD + \square BK$

是 $\Rightarrow$ 由テ斜邊 AB 上ノ正方形ハ CA, CB ノ正方形ノ和 $\Rightarrow$ 等シキ  
 ヲ証明ス

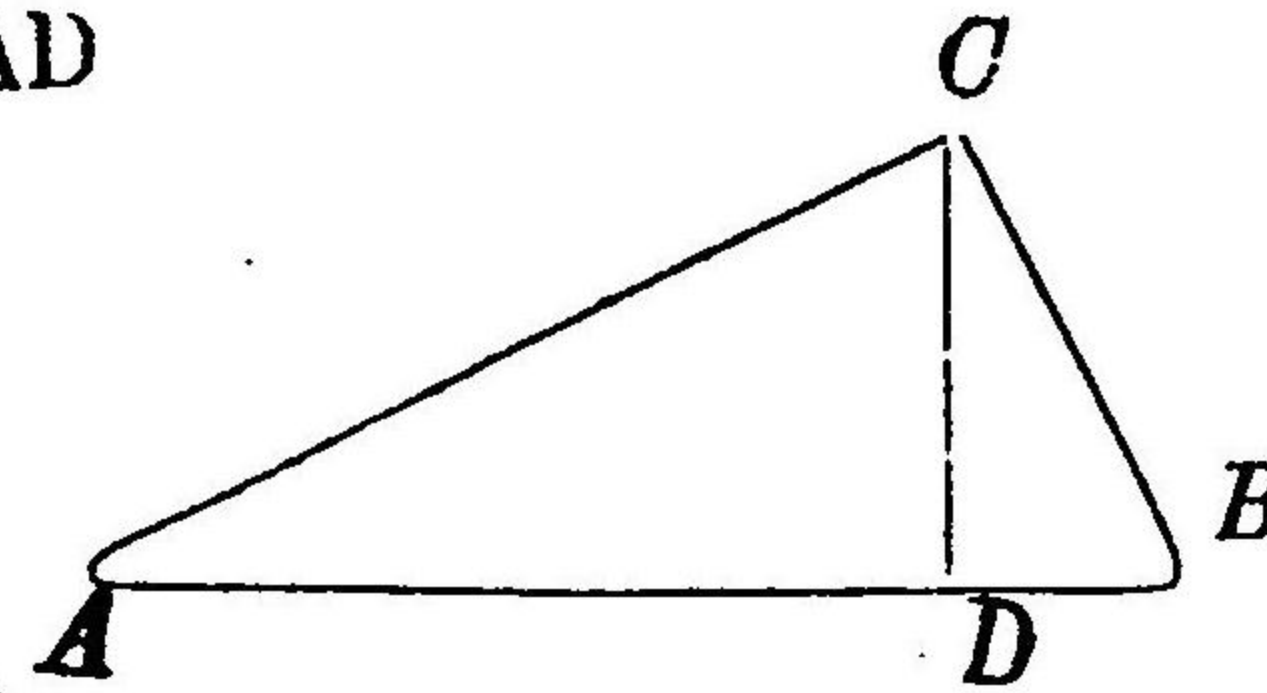
別解. 先ツ直角点 C ヨリ AB  $\perp$  垂線 CD ヲ下セヨ然ルキハ  
 $\angle ADC = \angle B$  ナルユヘ  $\angle ACD = \angle A$  ノ餘角 $\Rightarrow$ シテ  $\angle B$   $\equiv$  亦  
 $\angle A$  ノ餘角ナリ  $\therefore \angle ACD = \angle B \therefore \triangle ABC \sim \triangle ACD$   
 由テ  $AB : AC = AC : AD$

$$\therefore AC^2 = AB \cdot AD$$

同理 $\Rightarrow$ ヨリ  $CB^2 = AB \cdot DB$

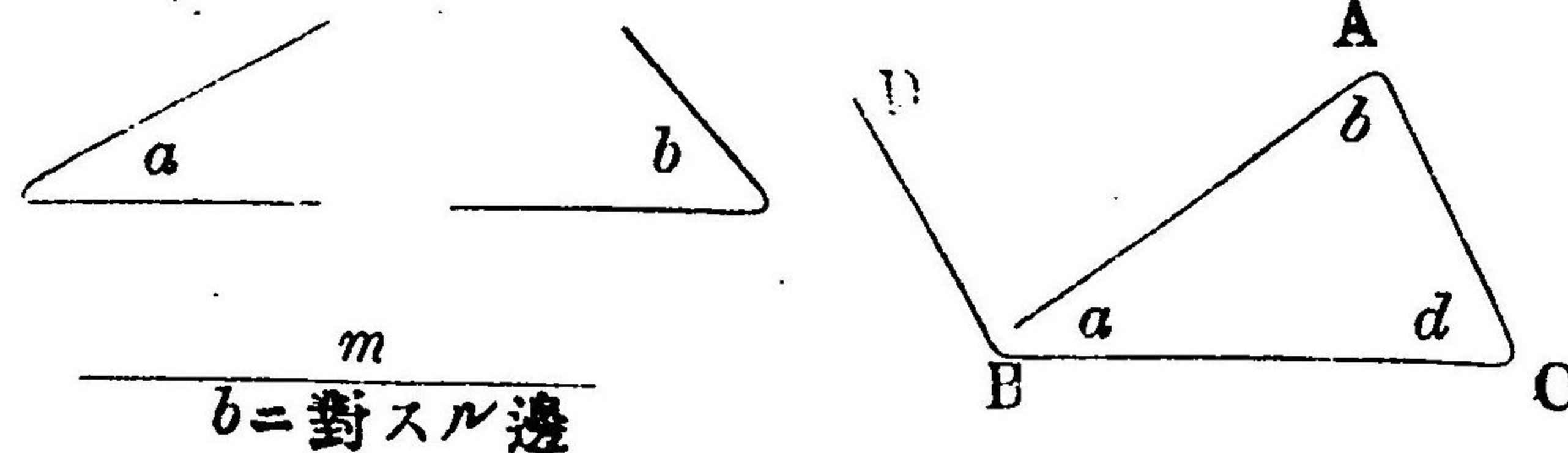
$$\therefore AC^2 + CB^2 = AB(AD + DB)$$

$$\therefore AC^2 + CB^2 = AB^2$$



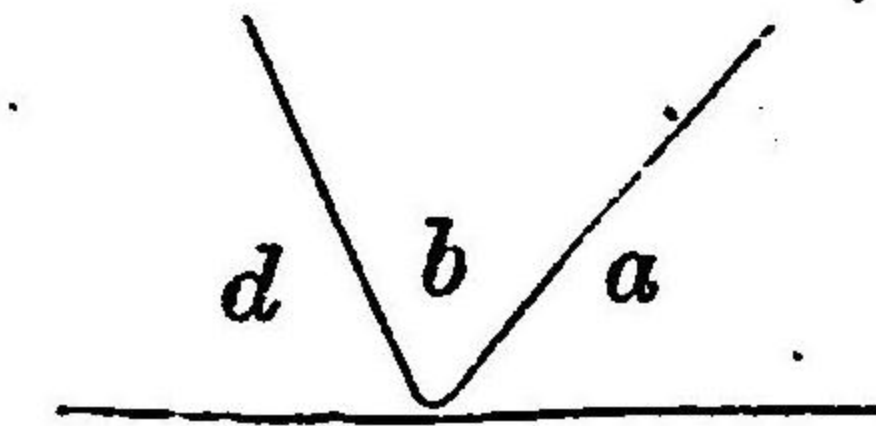
3. 二角及其一ツ $\Rightarrow$ 對スル邊ヲ與ヘテ三角形ヲ作ル法

解.



二ツノ角ハ  $a, b$   $\Rightarrow$  等シク  $b$   $\Rightarrow$  對スル邊ハ  $m$   $\Rightarrow$  等シキ三角形ヲ  
 作ルヲ求ム

解. (作法) 先ツ  $m$   $\Rightarrow$  等シク BC ヲ引キ B  $\Rightarrow$  於テ BC ト  $a$   $\Rightarrow$   
 等シキ角 CBA ヲ作り又 B  $\Rightarrow$  於テ AB ト  $b$   $\Rightarrow$  等シキ角 ABD ヲ作  
 リ而シテ点 C ヲ過リ BD  $\parallel$  CA ヲ引キ BA ト A  $\Rightarrow$  於テ交  
 ラシムレバ ABC ハ所要ノ三角形ナリ



証. 作圖 $\Rightarrow$ ヨリ  $AC \parallel BD$

$$\therefore \angle A = \angle ABD = b \quad \angle ABC = a$$

$\angle A$   $\Rightarrow$  對スル邊 BC ハ  $m$   $\Rightarrow$  等シ故 $\Rightarrow$   $\triangle ABC$  ハ要件 $\Rightarrow$ 適ス

又次ノ如クスルモ可ナリ

(作法)  $m$   $\Rightarrow$  等シク BC ヲ引キ B, C ヨリ  $a$  及  $2\angle R - (a+b)$  即  
 $d$   $\Rightarrow$  等シキ角ヲ BC ト作りテ二ツノ直線 BA, CA ヲ出シ A  $\Rightarrow$  於  
 テ交ハラシムレバ ABC ハ求ムル所ノ三角形ナリ

証. 作圖 $\Rightarrow$ ヨリ  $\angle AEC = a, \angle C = d, BC = m,$

而シテ  $a + b + d = 2\angle R$  ナルユヘ

$$d = 2\angle R - (a+b) \text{ ナラザルヲ得ズ } \therefore \angle A = b$$

乃チ ABC ハ要件 $\Rightarrow$ 適スル所ノ三角形ナリ

(注意) 二ツノ與ヘラレタル角  $a, b$   $\Rightarrow$  合セテ二直角ヨリ小ナ  
 ルヲ要ス若シ大ナルキハ此解ナシ

## 尋常小學正教員

## 算術

1. 長サヲ實際ノ壹萬分ノ一ニ縮メテ畫ケル地面上ノ一「メートル」平方ニハ實際地圖ノ幾方哩ヲ表ハシ得ルカ

但小數以下三桁マデ計算セ 答 三十八方哩 六二六余

解. 圖面上ニテ 1「メートル」ノ長サハ實際ノ長サニテ  
 $1 \div \frac{1}{10000} = 10000$  米ナリ然ルニ之ヲ哩ニ直セバ一哩ハ 1609  
 米突ナルガ 故ニ  $10000 \div 1609 = \frac{10000}{1609}$  哩ナルベシ

∴ 1 米平方ハ實際ニテハ

$$\left(\frac{10000}{1609}\right)^2 = \frac{100000000}{2588881} = 38,626 \dots \text{方哩ヲ表ハスベシ}$$

2.  $\frac{7}{9}, \frac{14}{27}, \frac{28}{45}$  ノ各々ニ或ル數ヲ掛ケルキハ其都度整數ヲ得ル最モ小ナル數ヲ求ム 答  $19\frac{2}{7}$

解. 算術問題解法第貳編 33 ノ解ニ詳カナリ

3. 或ル距離ヲ或ル速度ニテ行クニ六時間ヲ要ス今距離ヲ  $\frac{1}{4}$  丈ケ減シ速度ヲ  $\frac{1}{2}$  丈増スルハ之ヲ行クニ幾時間ヲ要スルカ

解. 全距離ヲ 1 トスレバ毎時ノ速度ハ  $1 \div 6 = \frac{1}{6}$  ナルニ  
 へ速度ヲ元ノ速度ノ  $\frac{1}{2}$  丈ケ増スルハ毎時ノ速度ハ  
 $\frac{1}{6} \left(1 + \frac{1}{2}\right) = \frac{1}{4}$  ナルベ而シテ行程ハ全距離ノ  $\frac{1}{4}$  丈ケ

減セシムニ  $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$  ナルベシ

∴ 所要ノ時間ハ  $\frac{3}{4} \div \frac{1}{4} = 3$  時 答 三時間

4. 年利若干ノ複利ニテ二百四拾圓ノ金ガ三ケ年間ニ二百七拾七圓八拾三錢ニ増殖セリトイフ年利幾何ナルカ

解.  $277,83 \div 240 = 1,157625$  ハ一圓ニ對スル三ケ年間ノ元利  
 $\sqrt[3]{1,157625} = 1,05$  ハ一圓ニ對スル一ケ年間ノ元利

∴  $1,05 - 1 = 0,05$  ハ所要ノ利率 答 五分

## (珠算)

1. 米一石八圓五拾五錢ノ相場トスルキハ一万五千圓ヲ以テ米幾石ヲ買ヒ得ルカ

答 千七百五拾四石三斗八升五合余

2. 牛六頭ヲ一頭百二拾五圓米百五十八石ヲ一石八圓五十錢ニ賣リ拂フテ得タル金ニ尙百五十七圓ヲ足シテ田地若干反ヲ一反二百五拾圓ノ割ニテ買ヒ入レタリトイフ田地幾反ヲ購買セシカ 答 九反

3. 94,32 ヲ 2,533 ニテ割リテ小數以下三桁マデヲ取リテ四捨五入セヨ

答 37,237 弱

## 高等小學准教員

## 算術 (筆算)

1. 音響ノ速度ハ一秒ニ付三百三十米突ナリトス今一里十五町ヲ隔テタル地ニ於テ發砲ノ煙ヲ見シヨリ幾時間ノ後其音ヲ聞クヘキカ

答 十六秒八厘

解. 1里 15町 = 18360尺  $3,3尺 \times 330 = 1089$  尺

$$\therefore 18360 \div 1089 = 16,8 \dots \text{秒}$$

2. 二數ノ最小公倍數ハ 105 ニシテ其最大公約數ハ 7 ナリ且二數ノ何レモ 7 ヨリ大ナリト云フ二數如何

答 35, 21

解. 算術問題解法第貳編 27 = 詳解セリ

3. 男十人女三十二人子供四十八人ニ金七千六百五圓ヲ配分スルニ男一人ノ分前ハ女二人ノ分前ニ等シク女三十二人ノ分前ハ子供四十八人ノ分前ノ二倍ニ等シト云フ女一人ノ分前幾何ナルカ

解. 女一人ノ分前ヲ 1 ト置ケバ男一人ノ分前ハ 2 ニシテ子供一人ノ分前ハ  $\frac{32}{48 \times 2} = \frac{1}{3}$  ナリ仍テ男 10 人女 32 人子供 48 人ニテハ總計  $1 \times 32 + 2 \times 10 + \frac{1}{3} \times 48 = 68$  ナリ然ルニ總金ハ 7605 圓ナリ 故ニ女一人ノ分前ハ  $7,005 \div 68 = 111,838 \dots$

答 百拾一圓八拾三錢八厘余

4. 或人資本金七千五百圓ヲ以テ商業ヲ營ニ一千二百五拾七圓三拾錢ノ利益ヲ得諸雜費ニ五百三拾二圓三拾錢ヲ支拂ヘリトイフ純益ノ歩合幾何ナルカ

5.  $1257,3 - 532,3 = 725$  圓ハ純益 答 九分六厘余

$$\therefore 725 \div 7500 = ,096 \dots$$

(珠算)

尋常小學正教員ト全題

## 尋常小學准教員

## 算術 (筆算)

1. 或ル數ガ 9 デ割リ切レルナラバ其數ノ數字ヲ異リタル順ニ書キ並ベテ得ベキ數モ 9 デ割リ切レル其理由ヲ説明シ且例ヲ擧ゲヨ

解. 凡テノ數ハ 9 ノ倍數ニ各位數字ノ和ヲ加ヘタルモノニ等シ故ニ 9 デ割リ切レル數ハ各位數字ノ和ガ 9 デ割リ切レルキニアリ各位數字ノ和ハ其加フルノ順序ニ拘ハラズ常ニ相均シ故ニ題言ノ如シ 例ヘハ 9 ニテ割リ切レル或數ヲ 657 トセンニ 567, 576, 675, 765, 756, ハ 9 デ割リ切レルガ如シ

2. 8 デ割リテモ 6 デ割リテモ 10 デ割リテモ 12 デ割リ



テモ其都度剩餘 5 ヲ出ス數ノ中ニテ最モ小ナルハ如何ナル數

ナルカ 答 365

解・ 算術問題解法第貳編 12 ノ解ヲ見ヨ

3.  $4.68 + 9\frac{3}{5} + 6\frac{17}{20} + 2.66 + 2.585 + 8\frac{7}{8}$  フーツノ帶小  
數トナシタルモノニ 35.25 ヲ掛ケヨ但運算ノ形跡ヲ紙上ニ殘  
シ置クベシ 答 1242.5625

解・ 本式  $= 4.68 + 9.6 + .85 + 2.66 + 2.585 + 8.875 = 35.25$

$$35.25 \times 35.25 = 1242.5625 \quad \text{運算略ス}$$

4. 甲地ト乙地トノ鐵道距離 321 哩ナリ乙地ヘ向ケ甲地  
ヲ發セシ一號列車ト同時ニ甲地ヘ向ケ乙地ヲ發セシ二號列車  
トバ發車後六時間ノ後會合セリ且一號列車ハ二號列車ヨリモ  
一時間ニ 16 哩宛多ク走レリトイフ兩列車ノ速度一時間毎ニ  
各幾哩ナリシカ

但比例解法ニヨリ答フベシ

解・ 兩列車一時間ノ速ザノ和ハ幾何カト問フニ

$$6:1 = 324:x \quad x = 54 \text{ 哩}$$

一號列車ハ二號列車ヨリ毎時 16 哩ヅツ多ク走ルガ故ニ  
 $54 + 16 = 70$  哩ハ一號列車ノ速度ノ二倍ニ等シキヤ明ナリ

$$\therefore 2:1 = 70:x \quad x = 35 \text{ 哩ハ一號列車ノ速ザ}$$

$35 - 16 = 19$  哩ハ二號列車ノ速ザ 答 35 哩, 19 哩

(珠算)

1. 二町三反五畝二十九步ヲ三十九倍セヨ

答 九十二町二畝二十一步

2. 六日十五時四十一分ヲ六十九等分セヨ

答 二時十八分五十一秒六十九分ノ二十一

3. 三斗六升入ノ米一俵ノ價金五圓四厘ナルキ八十七石ノ  
代金幾何ナルカ 答 千二百九圓三十錢

### 三十五年度

高等小學正教員 (五月執行)

算術 (筆算)

1. 三ノ籠アリ其一ニハ三ツ宛取リテモ四ツ宛取リテモ五  
ツ宛取リテモ殘リナク取り盡スヲ得ル最小數ノ柿ヲ有シ他  
ノ二ノ籠ハ各同數ノ梨ト林檎トヲ有シ同時ニ梨ヲ三ツ宛林檎  
ヲ四ツ宛取出スニ若干回ノ後林檎ハ全ク盡キ梨ハ十二個殘ル  
ト云フ今此三ノ籠ノ各々ヨリ同時ニ成ルベク多ク同數ノ菓物  
ヲ取出シ殘リナク取り盡サントスルニハ幾ツ宛取出スベキカ  
又各籠ハ夫々何回ニテ取盡サルルカ

解・ 一籠ノ中ニアル柿ハ 3 宛取リテモ 4 宛取リテモ 5 宛

取リテモ残リナク取リ盡サル、ユヘ其個數ハ 3, 4, 5 ノ公倍数ナラザルベカラス然ルニ最小ナルガ故ニ其最小公倍数ナルヲ要ス故ニ其個數ハ 3, 4, 5 ノ L.C.M=60 個ナリ  
 他二籠ノ中ニハ同數ノ梨ト林檎トアリ今之ヲ同時ニ梨ハ 3 宛林檎ハ 4 宛即梨ハ一回ニ 1 宛少ク取リ出セシ爲メ 12 個残レルヲ以テ其取出セシ回数ハ

$$12 \div (4-3) = 12$$

故ニ梨ト林檎ハ各  $4 \times 12 = 48$  ナルヲ知ル

今各籠ヨリ一回ニ同數ノ菓物ヲ残リナク取出ス個數ヲ求ムルニ之ヲ以テ 60, 48 ヲ整除シ得ザルベカラス故ニ其個數ハ 60, 48, 48 ノ公約數ナルヲ要ス然ルニ一回ニ取リ出ス個數ハ成ルベク多キユエ其最大公約數ナルヲ要ス

即 60, 48, 48 ノ G.C.M=12.....一回ニ取出ス個數

∴  $60 \div 12 = 5$ .....第一籠ヨリ出ス回数

$48 \div 12 = 4$ .....第二 ”

$48 \div 12 = 4$ .....第三 ”

答 5回, 4回, 4回

2. 純粹ノ酒精一升ノ中ニ水二升ヲ入レ其半分ヲ酌出シ更ニ一升ノ酒精ヲ入ル、キハ此液ニ於ケル酒精ノ品位如何

解. 題意ニヨリ其半分ヲ出セバ酒精ハ  $1 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

升ニシテ水ハ 2 舁  $\times \frac{1}{2} = 1$  升トナルベシ更ニ之ニ酒精 1 升ヲ入レバ酒精ハ  $\frac{1}{2} + 1$  舁 水ハ 1 升トナルヤ明ナリ

故ニ酒精ノ品位ハ  $\frac{3}{2} : 1 = 1.5$  答 1.5

3. 三ノ分數アリ第一ノ分數ノ二十二倍第二ノ分數ノ分數ノ二十三倍第三ノ分數ノ二十四倍ハ相等シクシテ其和  $\frac{183}{242}$  ナリト云フ此三個ノ分數ヲ求ム

解. 前ニアリ 答  $\frac{414}{1573}, \frac{36}{143}, \frac{69}{286}$

4.  $\frac{5}{27}$  ノ立方根ヲ小數五桁迄計算セ

解.  $\frac{5}{27} = .185185 \dots \dots \sqrt[3]{.185185185} = .56999 \dots \dots$

$3 \times 50^2 = 7500$	60185
$(3 \times 50 + 6)6 = 156 \times 6 = 936$	50616
$6^2 = 36$	9569185
$156 + 12$	940800
$1689 \times 9 = 15201$	956001
$9^2 = 81$	81
	971283
	985076
	875537
	89539
	87415

∴ .56999.....

答 56999.....

(珠算)

1. 口唱

四十六圓五十八錢七厘, 二百七十圓六錢七厘, 六拾二圓三拾

錢九厘・六百七拾五圓三拾九錢四厘・二千五百九拾六圓七拾五錢七拾八圓九厘・九拾八錢五厘・五圓六錢三厘七百五圓八拾錢・八百拾三圓三十三錢七厘ノ合計ヲ求ム

答 五千二百五十四圓三拾圓一厘

2. 長サ百十米突・巾九十四米突ナル矩形ノ面積ハ何町何反何畝歩ナルカ歩以下ハ小數ニテ示セ

答 一町七畝二十一步二合五勺

3. 年五分ノ複利ニテ三年間ノ元利合計七百貳拾參圓五一五六二五ナリト云フ元金幾何ナルカ

答 六百二拾五圓

代 數

1. 水ヲ以テ滿タサレタル同容積ノ樽二個アリ一ツノ樽ヨリハ三舛六合今一ツノ樽ヨリハ八舛汲ミ出シタル跡ニ一ツノ樽ノ中ニハ他ノ樽ノ中ニ殘レル水ノ五倍ダケノ水ガ殘リ居レリト云フ樽ノ容積如何

解. 樽ノ容積ヲ  $x$  ト置ケバ題意ニヨリ次ノ方程式ヲ得

$$x - 3,6 = 5(x - 8) \quad \therefore x = 9,1$$

答 九舛一合

2. 次式ヲ因數ニ分解セヨ

(a)  $2x^2 + 3x - 2$

(b)  $a^2(b-c) + b^2(c-a) + c^2(a-b)$

解. (a)  $2x^2 + 3x - 2$ ハ  $aa'x^2 + (ab' + a'b)x + bb'$

$= (ax+b)(a'x+b')$  ナル式ト對照セバ容易ニ其因數ヲ索

メ得ベシ 即  $aa'=2, ab'+a'b=3, bb'=-2$  ナルベシ

故ニ  $\left. \begin{matrix} 2=1 \times 2 \\ -2=2 \times -1 \end{matrix} \right\}$  トスレハ

$\begin{matrix} 1 & 2 \\ 2 & -1 \end{matrix} = \begin{matrix} 4 \\ -1 \end{matrix}$  之ヲ加フレハ 3 トナル

$\therefore 2x^2 + 3x - 2 = (x+2)(2x-1)$

(b) 本式  $= a^2b - a^2c + b^2c - ab^2 + ac^2 - bc^2$

$= a^2b - a^2c - ab^2 + ac^2 + b^2c - bc^2$

$= a^2(b-c) - a(b^2-c^2) + bc(b-c)$

$= (b-c) \{ a^2 - a(b-c) + ac \}$

$= (b-c)(a-b)(a-c) \dots \dots \dots$  答

3. 或人流ヲ十里漕キ下リテ後直ニ引キ返ヘシ流ヲ漕キ上リテ出發点ヲ達スルニ十時間ヲ要セリ又三里流ヲ下ル時間ヲ以テ二里ヲ溯ルヲ得ルト云フ此人ガ拾里流ヲ漕キ下ルニ要スル時間及流レノ速度ハ幾何ナルカ

解. 漕キ下ル時間ヲ  $x$  ト置ケバ漕キ上ル時間ハ  $10-x$  ニ

テ表ハサルベシ

由テ題意ニヨリ

$$\frac{3}{10} = \frac{2}{10-x} \quad \therefore x=4 \text{ 時ハ十里漕キ下ル時間}$$

$$10-4=6 \text{ 時ハ十里漕キ上ル時間}$$

$$\therefore \left( \frac{10}{4} - \frac{10}{6} \right) \div 2 = \frac{5}{12} \text{ ハ流レノ速度}$$

答 4 時; 水流  $\frac{5}{12}$  里

4.  $a$  = 如何ナル値ヲ與フルナラハ  $3x^2 + 4x + a = 0$  ナル

方程式ノ二ツノ根カ相等シクナルカ

解. 前ニアリ 答  $a = -\frac{4}{3}$

### 高等小學准教員

#### 算 術 (筆算)

1.  $462\frac{3}{2} - 97\frac{5}{8}$  ヲ  $34\frac{1}{2} + 66,75$  デ割レ

解.  $462\frac{3}{2} - 97\frac{5}{8} = 365\frac{7}{8} = \frac{2927}{8}$

$$34\frac{1}{2} + 66,75 = 34,5 + 66,75 = 101,25 = \frac{10125}{100}$$

$$365\frac{7}{8} \div 101,25 = \frac{2927}{8} \times \frac{100}{10125} = 3\frac{497}{810}$$

答  $3\frac{497}{810}$

2. 二ツノ數ノ最大公約ト最小公倍数トノ積ハ 43042725 = シテ其一ツノ數ハ 5115 ナリ二數ノ最大公約數及最小公倍数ヲ索メヨ

解. 最大公約數トノ積ハ二數ノ積ニ等シク故ニ他ノ一數

$$\text{ハ } 43042725 \div 5115 = 8415 \text{ ナリ}$$

$$5115, 8415 \text{ ノ G. C. M} = 165$$

$$5115, 8415 \text{ ノ L. C. M} = 4304272 \div 165 = 260865$$

尙ホ算術問解法第二編 30 ノ解ヲ見ヨ

答 165, 260865

3. 米搗 12 人カ毎日 9 時間働キテ 5 日間 = 4 斗俵 120 俵ヲ搗クナラバ素人 4 人カ毎日 6 時間働キテ米 5 石 2 斗ヲ搗クニハ幾日ヲ要スルヤ但シ素人三人ハ本職ノ米搗二人ハ匹敵スルトシテ計算セヨ

解. 所要ノ日數ハ人數及時間ニ反比例シ又石高ニ比例スルガ故ニ今  $x$  ヲ以テ日數ヲ表ハセバ素人 3 人カ米搗 2 人分ニ相當スルヲ以テ素人 4 人ハ  $3:4 = 2:x$   $x = \frac{8}{3}$  人ノ米搗ニ相當ス故ニ

$$\left. \begin{array}{l} \frac{8}{3} : 12 \\ 6 : 9 \\ , 4 \times 120 : 5, 2 \end{array} \right\} = 5^m : x^n \quad \therefore x = 8\frac{21}{32} \text{ 日}$$

又次ノ如ク解クモ可ナリ

答 三日ト三十二分ノ二十一

$$\left. \begin{array}{l} 4 \times \frac{1}{3} : 12 \times \frac{1}{2} \\ 6 : 9 \\ , 4 \times 120 : 5, 2 \end{array} \right\} = 5^m : x^n$$

$$\begin{array}{l} \text{或ハ} \\ 1 \times 4 : \frac{3}{2} \times 12 \\ 6 : 9 \\ 4 \times 120 : 5,2 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 1 \times 4 : \frac{3}{2} \times 12 \\ 6 : 9 \\ 4 \times 120 : 5,2 \end{array}} \right\} = 5^{\text{H}} : x^{\text{H}}$$

4. 酸素ハ空氣ノ容積ノ容積ノ二割一分ヲ占ムルトイフ長サ二間幅二間高サ一間半ノ室内ニハ幾何立方尺ノ酸素アリヤ

解・ 室内ノ容積ハ  $2 \times 2 \times 1,5 = 6$  立方間ナリ之ヲ立方尺ニ改ムレバ 1 立方間  $= 216$  立方尺ナルユヘ

$$216 \times 6 = 1296 \text{ 立方尺}$$

$$\therefore 1296 \times 0,21 = 272,16 \text{ 立方尺ハ酸素}$$

答 272,16 立方尺

(珠 算)

1. 或書物ノ頁數二百九十七、一頁十三行、一行ノ字數三十五字トスルキハ此書物ノ總字數幾何

答 十三萬五千百三十五字

2. 或人一斤四拾壹錢七厘ノ割ニテ買ヒタル茶ヲ一斤五拾錢ニ賣リテ七拾壹圓貳拾九錢七厘ノ利益ヲ得タリト云フ此人ノ賣買セシ茶ノ斤數如何

答 八十五斤九合

3. 十七ノ立方ニ二十三ノ平方ヲ掛ケヨ

答 56776471

尋 常 小 學 准 教 員

算 術 (筆算)

1. 割リ算ノ二様ノ意義ヲ説明セ

解・ 前ニアリ

2. 或人米120石ヲ買ヒ相場下落ノ爲之ヲ賣却シテ60圓ノ損失ヲ被レリ然ルニ此人ノ豫定ハ一石ニ付11圓ニ賣リテ264圓ヲ儲クル賦ナリシト云フ一石ノ原價及賣價各如何

解・  $294 \div 120 = 2,2$  圓……一石ニ付テノ利

$$\therefore 11 - 2,2 = 8,8 \text{ 圓} \dots\dots \text{一石ノ原價}$$

$$60 \div 120 = ,5 \text{ 圓} \dots\dots \text{一石ニ付テノ損失}$$

$$\therefore 8,8 - ,5 = 8,3 \text{ 圓} \dots\dots \text{一石ノ賣價}$$

尙ホ筆術問題解法第壹編 44 ノ解ヲ見ヨ

3. 船積貨物ノ體積ヲ量ルニ四十立方「フキハート」ヲ一噸トス1「フキハート」ハ1,006尺トスレバ一噸ノ體積ハ幾立方尺ナルカ

答 40,72432864 立方尺

解・ 1「フキハート」立方  $= 1,006^3 = 1,018108216$  立方尺

$$\therefore 1,018108216 \times 40 = 40,72432864 \text{ 立方尺}$$

4. 間口 338 尺奥行 812 尺ノ地面アリ其周圍ニ成ルベク少  
ナク樹木ヲ植テ樹ト樹トノ間隔ヲ等シカラシメントス但其四  
隅ニハ必ス樹木ヲ植ユルモノトス總計幾本ノ樹木ヲ要スルカ

答 千百五十本

解. 算術問題解法策貳編 18 ノ解ヲ見ヨ

$$5. \quad \frac{(20\frac{1}{6} - 8\frac{2}{3}) \times \frac{3}{67}}{\{(6 - 2\frac{1}{6}) \times \frac{1}{6}\} \div 4\frac{1}{2}} \times 498\frac{7}{9} \text{ヲ簡約ニセヨ}$$

$$\begin{aligned} \text{解. 本式} &= \frac{11\frac{3}{6} \times \frac{3}{67}}{3\frac{5}{6} \times \frac{1}{6} \div \frac{9}{2}} \times \frac{44899}{9} \\ &= \frac{\frac{69}{6} \times \frac{3}{67}}{\frac{23}{6} \times \frac{1}{6} \times \frac{2}{9}} \times \frac{4489}{9} = \frac{69}{6} \times \frac{3}{67} \times \frac{6}{23} \times \frac{6}{1} \\ &\quad \times \frac{9}{2} \times \frac{4489}{9} = 1809 \quad \text{答} \quad 1809 \end{aligned}$$

(珠 算)

1. 一枚二十四行二十五字詰八十五枚ノ寫本アリ平均一  
時間三百八十字ヅツ寫スルハ幾時間ニ寫シ得ルカ

答 百三十四時十二分余

$$2. \quad \left\{ (12685 + 4963) \times 76 \right\} - 1182488 \div 245 = 648 \quad \text{答} \quad 648$$

3. 一學級ノ生徒數四十九人アリ或學科ノ試験點數 95 點  
ノモノ 7 人, 87 點ノモノ 9 人, 78 點ノモノ 18 人, 65 點ノモノ  
8 人ニシテ残りハ 60 點未滿ニシテ其合計點 495 點ナリト云  
フ此學科ノ平均點ハ何點ナルカ

答 75.5 點

高等小學正教員 十一月執行

代 數

1. 次ノ二式ノ運算ヲ實行セヨ

$$a. \quad x^6 + 2x^5 - 4x^4 - 2x^3 + 12x^2 - 2x - 1 \div x^2 + 2x - 1$$

$$b. \quad a^3 + 8b^3 + c^3 - 6abc \div a^2 + 4b^2 + c^2 - ac - 2ab - 2cb$$

$$\text{解. (a)} \quad \frac{x^6 + 2x^5 - 4x^4 - 2x^3 + 12x^2 - 2x - 1}{x^6 + 2x^5 - x^4} \div \frac{x^2 + 2x - 1}{x^4 - 3x^2 + 4x + 1}$$

$$\frac{-3x^4 - 2x^3 + 12x^2 - 2x - 1}{-3x^4 - 6x^3 + 3x^2}$$

$$\frac{4x^3 + 9x^2 - 2x - 1}{4x^3 + 8x^2 - 4x}$$

$$\frac{x^2 + 2x - 1}{x^2 + 2x - 1}$$

$$\text{答. } x^4 - 3x^2 + 4x + 1$$

(b) 本式ハ次ノ如ク a ノ降幕ノ順ニ排列スル方簡便

ナルベシ

$$\begin{array}{r} a^3 - 2a^2b - a^2c + 4ab^2 - 2abc + ac^2 \\ \hline 2a^2b + a^2c - 4ab^2 - 4abc + 8b^3 - ac^2 \\ \hline 2a^2b \quad -4ab^2 - 2abc + 8b^3 \quad -4b^2c + 2bc^2 \\ \hline a^2c \quad -2abc \quad -ac^2 + 4b^2c - 2bc^2 + c^3 \\ \hline a^2c \quad -2abc \quad -ac^2 + 4c^2c - 2bc^2 + c^3 \end{array}$$

2. 80ヲ四ツノ部分ニ分チ第一ノ部分ニ3ヲ加ヘタル和ト第二ノ部分ヨリ3ヲ引キタル差ト第三ノ部分ニ3ヲ掛ケタル積ト第四ノ部分ヲ3デ割リタル商トガ相等シクナル様ニセヨ

解. 第一ノ部分ヲ  $x$  ト置ケバ第二ノ部分ハ  $x+6$ , 第三ノ部分ハ  $\frac{1}{3}(x+3)$ , 第四ノ部分ハ  $3(x+3)$  ニテ表ハサルベシ

仍テ題意ニヨリ次ノ方程式ヲ得

$$x + (x+6) + \frac{1}{3}(x+3) + 3(x+3) = 80$$

分母ヲ去リ簡單ニスレバ  $16x = 192$

$\therefore x = 12$  ……第一  $12+6=18$  ……第二

$3(12+3)=45$  ……第四  $\frac{1}{3}(12+3)=5$  ……第三

答 12, 18, 5, 45

3.  $2x^2 - 5x + 3 = 0$  ノ根ヲ  $\alpha, \beta$  トシ  $\frac{\alpha}{\beta}$  及  $\frac{\beta}{\alpha}$  ヲ根トスル二次方程式ヲ作レ

解.  $x = \frac{\alpha}{\beta}$  及  $x = \frac{\beta}{\alpha}$  ナルガ故ニ  $(x - \frac{\alpha}{\beta})(x - \frac{\beta}{\alpha}) = 0$

即  $x^2 - \frac{\alpha^2 + \beta^2}{\alpha\beta}x + 1 = 0$

今  $2x^2 - 5x + 3 = 0$  ニ於テ  $\alpha + \beta = -\frac{5}{2}$   $\alpha\beta = \frac{3}{2}$

$$\therefore \frac{\alpha^2 + \beta^2}{\alpha\beta} = \frac{(\alpha + \beta)^2 - 2\alpha\beta}{\alpha\beta} = \frac{(\frac{5}{2})^2 - 2 \times \frac{3}{2}}{\frac{3}{2}}$$

$$= \frac{25 - 12}{6} = \frac{13}{6}$$

答  $6x^2 - 13x - 6 = 0$

$\therefore x^2 - \frac{13}{6}x + 1 = 0$

$\therefore 6x^2 - 13x + 6 = 0$  是レ即所要ノ方程式ナリ

4. 三間ニ四間ノ矩形ナル花壇ノ周圍ニ幅ノ同シキ芝生ノ縁アリ芝生ノ面積ハ花壇ノ面積ノ十倍ナリト云フ芝生ノ幅幾何

解. 芝生ノ幅ヲ  $x$  ト置ケバ花壇ノ周圍ニアル芝生ノ外周ノ縦ノ長サハ  $4+2x$  ニシテ横ノ長サハ  $3+2x$  ニテ表ハサルベシ仍テ題意ニヨリ次ノ方程式ヲ得

$$(3+2x)(4+2x) - 3 \times 4 = (3 \times 4) \times 10$$

括弧ヲ去レバ  $12 + 14x + 4x^2 - 12 = 120$

簡單ニスレバ  $4x^2 + 14x = 120$

$$\therefore x = \frac{-14 \pm \sqrt{14^2 + 4 \times 4 \times 120}}{8} = \frac{-14 \pm 46}{8}$$

∴  $x=4$  或ハ  $-75$  答 四間

負ノ値ハ題意ニ適セス故ニ之ヲ棄ツ

幾 何

1. 二等邊三角形ノ底邊ノ上ニ在ル点ノ他ノ二ツノ邊ヨリノ距離ノ和ハ一定ノ長ナルヲ證シ並ニ點ガ底邊ノ延長ノ上ニアル場合ヲモ推究セヨ

解. ABCヲ二等邊三角形トシDヲ底邊上ノ一点トシAB, ACナル二邊ヨリノ距離ヲ DE, DFトセバ  $DE+DF$  ハ一定ノ長ナルベシ

証. 先ツCヨリ ABヘ垂線 CBヲ又 DGヲ ABニ平行ニ引ケ然ルキハ CJハ FGニ垂線ナリ

今  $\triangle DCJ, \triangle DCF$ ニ於テ

DCハ兩形ニ共通  $\angle JDC = \angle FCD$

$\angle DJC = \angle CFD = \angle R$

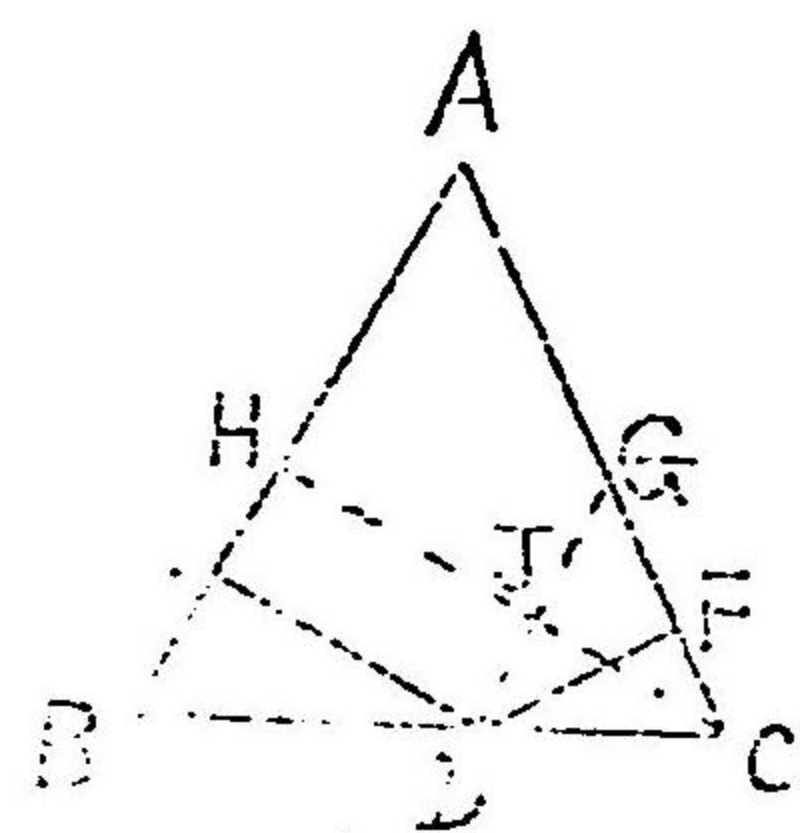
∴  $\triangle DJC \cong \triangle DFC$

∴  $DF = CJ$

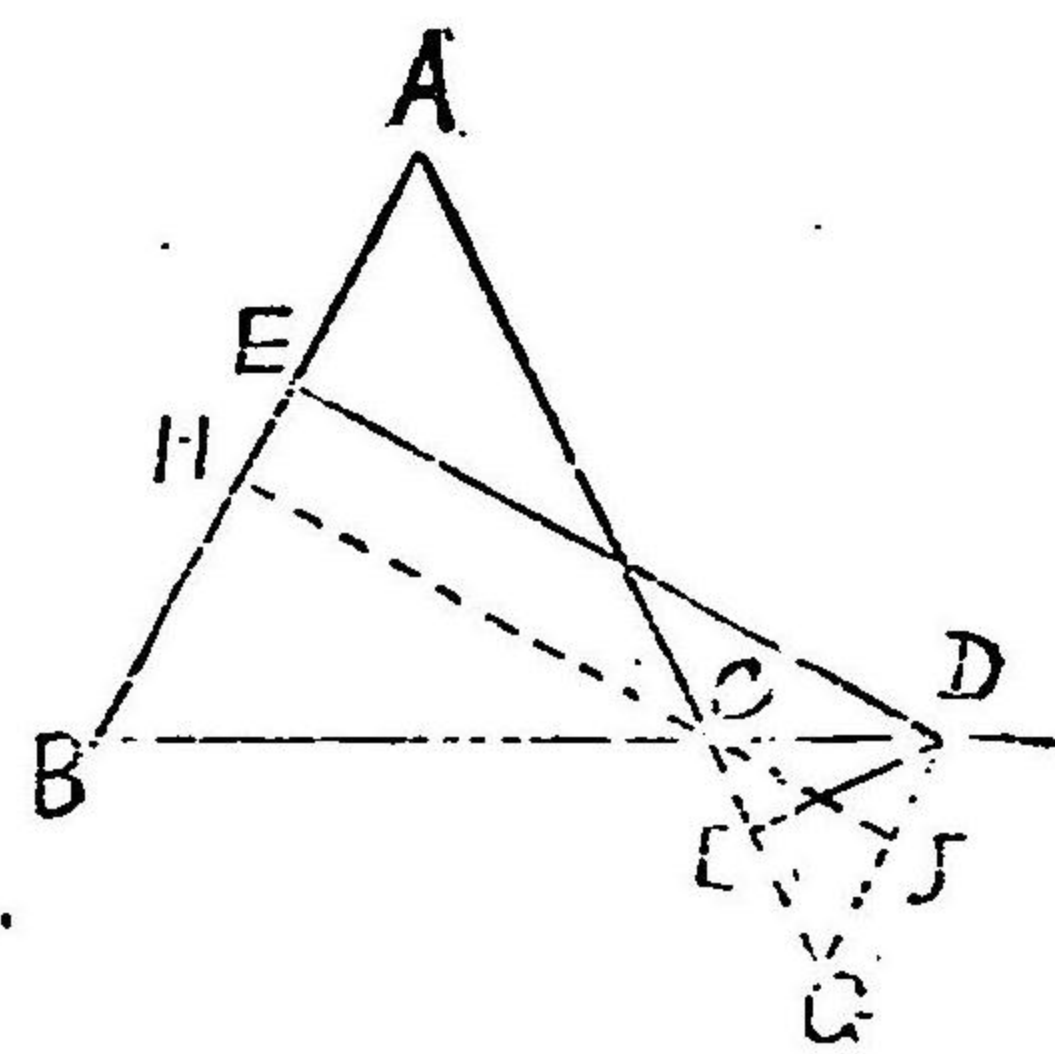
$\square EDJH$ ハ平行四邊形ナルニヨリ

$DE = HJ$

∴  $DE + DF = HJ + CJ$



第一圖



第二圖

又第二圖ノ如ク点ガD底邊BCノ延長線上ニアル場合モ同

理ニヨリ  $DE = CJ$   $DE = HJ$

∴  $DE - DE = HJ - CJ = HC$

二等邊三角形ABCノ底角Dヨリ其角ニ對スル邊ヘ引キタル垂線ハ恒ニ相等シキニヨリ HCハ一定ノ長サナリ

故ニ  $(DE - DF)$ モ亦一定不易ナルヲ明カナリ

2. 四邊共ニ同シ圓ニ切スル平行四邊形ハ菱形ナリ

解. ABCDヲ圓EFGHニ外切スル平行四邊形トスレバ ABCDハ菱形ナリ

証. AB, BC, CD, DAノ切点ヲ

E, F, G, Hトシ圓心ヲOトシ

OE, OF, OG, OHヲ結ベバ

$\triangle AOE, \triangle AOH$ ニ於テ

$OE = OH$   $\angle AEO = \angle AHO$  OAハ共通

∴  $AE = AH$

同理ニヨリ  $BE = BF$

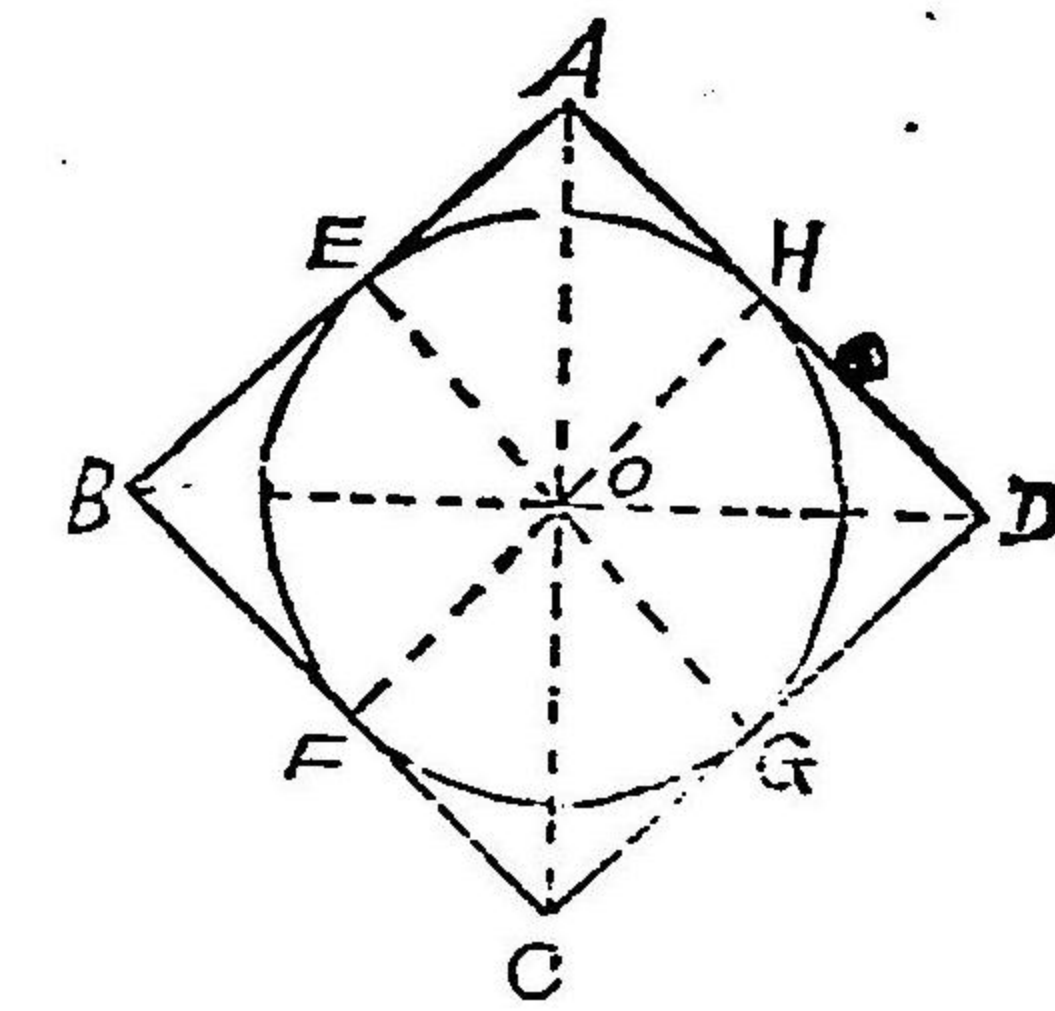
$CF = CG$

$LG = DH$

相加フレバ

$AE + BE + CF + DG = AH + BF + CG + DH$

∴  $AB + CD = AD + BC$





□ABCDハ平行四邊形ナルヲ以テ

AB=CD AD=BC 由テ□ABCDハ菱形ナルヲ證ス

3. 三十三年十一月執行ノ高等小學正教員ト同題 答案ノ部ヲ見ヨ

尋常小學正教員  
算術 (筆算)

1. 次ノ式ヲ計算セヨ

$$1. (10\frac{1}{5} + 0,25 + 16,7) \times (496\frac{5}{9} - 147\frac{2}{3})$$

解. 本式 =  $(10,2 + 0,25 + 16,7) \times (496 - 147\frac{5}{9} - \frac{2}{3})$   
 $= 57,15 \times 348\frac{8}{9} = \frac{5715}{100} \times \frac{3140}{9} = 19939$   
 答 19939

2. 一太陽年ノ眞ノ永サハ 365,24225日ニシテ百年間ニハ九十七ノ閏年ヲ置クモノトス四百年ガ幾回經過セシナラバ誤差カ積リテ一日トナルカ  
 答 十回

解. 算術問題解法第壹編 77ノ解ニ詳カナリ

3. 互ニ嚙ミ合フ甲乙二個ノ齒車アリ甲ノ齒數ハ拾六乙ノ齒數ハ拾八アリト云フ甲ガ一分拾五秒間ニ拾六回轉スルナレハ乙ハ三分半ニ幾回轉ヲナスベキヤ

4. 所要ノ回轉ハ時間ニ比例シ又齒數ニ反比例スベキガ故ニ

解.  $\frac{1}{16} : \frac{1}{18} \Bigg\} = 16 : x \quad x = 39\frac{37}{45}$  答  $39\frac{37}{45}$  回  
 $1\frac{1}{4} : 3\frac{1}{2} \Bigg\}$

4. 3,14159265ノ平方根ヲ小數第四位マテ計算セヨ 但出來得ル丈運算ノ手數ヲ省ケ

解. 通常ノ方法ニヨリ所要ノ位數ノ半分以上ダケノ根ヲ求メ以下其時マデニ得タル根ノ二倍ヲ以テ省略法ニテ割リ商ヲ所要ノ位數ニ不足ダケノ根ヲ求ムレハヨシ 其運算次ノ

如シ

3,14	1592	65	( 1,7724.....
27	214	189	
347	2515	2427	
354	86	70	
	16	14	
			答 1,7724.....

(珠算)

1. 近江國琵琶湖ノ周圍 159540 間ヲ里町間ニ直セ尙ホ又米突ニ直セヨ

答 七拾三里三拾壹町, 貳拾九萬七拾三米突弱

2. 302316ヲ708ニテ割レ 答 427

3. 大坂市ノ人口約五十萬ナリ一日一人分ノ食米ヲ平均四合五勺トシ米ノ相場一石ニ付 拾壹圓九拾六錢 トスレハ同

市一日ノ米ノ供給額金高ニシテ何程トナルカ

答 二萬六千九百十圓

### 高等小學准教員

#### 算術 (筆算)

1. 幅九尺ノ窓アリ之ニ幅一寸ノ格子ヲ打テ格子ノ間ノ明キヲ二寸五分ツツトスレハ格子ノ總數何本ナルカ又同ジ幅ノ格子ヲ打テ其數ヲ前ヨリハ一本少クスルニハ格子ノ間ノ明キヲ何程ニスベキヤ 答 二十五本, 明キ 二寸六分四厘

解. 算術問題解法第壹編 66 ノ解ニ詳カナリ

2.  $\frac{3345 \times 0,2}{0,3} - \frac{31,008}{0,032}$  ヲ計算セヨ 答 1261

解. 本式 =  $2230 - 969 = 1261$

3. 一ツノ時計ハ十二時間ニ七秒進ミ今一ツノ時計ハ同時間ニ六秒後レルト云フ此二ツノ時計ヲ或日ノ正午ニ正シキ時刻ニ合ハセ置キタリトスルキハ幾何時日ノ後此二ツノ時計ノ示ス時刻ノ差ガ半時間ニ當ルヤ

解. 十二時間ニ二ツノ時計ノ示ス時刻ノ差ハ  $7 + 6 = 13$  秒ナリ今其差ガ半時即  $30 \times 60 = 180$  秒トナルニハ幾何時日ヲ要スルカト問フニ  $13:810 = 12^{\text{時}}:x^{\text{時}}$

∴  $x = 1661 \frac{7}{13}$  時 = 69<sup>日</sup> 5時 32分  $18 \frac{6}{13}$  秒

答 69日 5時 32分  $18 \frac{6}{13}$  秒

4.  $\sqrt{2 \frac{3}{4}}$  ヲ小數四桁マデ算出セヨ

解.  $\sqrt{2 \frac{3}{4}} = \sqrt{2,75} = 1,6583 \dots$  答 1,6583.....

### 尋常小學准教員

#### 算術 (筆算)

1.  $(10 \frac{1}{5} + 0,25 + 46,7) \times (496 \frac{5}{9} - 147 \frac{2}{3})$  ヲ計算セヨ

答 19939

2. 米商アリ白米若干ヲ貳拾六圓ニ買入レ之ヲ壹圓ニ付五合宛利ヲ悉ク賣拂ヒシニ貳圓ノ利ヲ得ル壹圓ノ原相場如何

解. 算術問題解法第壹編 83 ノ解ヲ見ヨ 答 七舛

3. 甲ハ或ル仕事ヲ十五日ニテナシ乙ハ同シ仕事ヲ二十日ニテナス然ルニ乙ハ甲ヨリ若干日前ニ其仕事ヲ始メシガ甲ハ九日ニテ乙ト同シ丈ノ仕事ヲ成セリ乙ノ始業ハ甲ヨリ幾日前ナリシカ

解. 全業ヲ 1 トスレバ甲ハ一日ニ全業ノ  $\frac{1}{15}$  乙ハ一日ニ全業ノ  $\frac{1}{20}$  ヲ爲スベシ而シテ甲ハ 9 日間ニ乙ト同シ丈ノ仕事ヲ成セシニハ甲ノ着手セル前ニ乙ノ爲セシ仕事ハ  $(\frac{1}{15} - \frac{1}{20}) \times 9$  即  $\frac{3}{20}$  ナルベシ故ニ乙ハ甲ヨリ  $\frac{3}{20} \div \frac{1}{20} = 3$  日前ニ始業セシコ

トヲ知ル

答 三 日

1. 地圖アリ横四尺縦三尺ニシテ實際ノ長サノ壹萬分ノ一ヲ表ハストスルル此地圖ノ上ニ表ハサル、面積ハ幾方里ナルカ

解. 横4尺縦3尺ハ何レモ實際ノ長サノ  $\frac{1}{10000}$  ナルニヘ  
實際ノ横ノ長サハ  $4 \div \frac{1}{10000} = 40000$  尺 縦ノ長サハ  $3 \div \frac{1}{10000}$   
 $= 30000$  尺ナリ 故ニ實際ノ面積ハ  $40000 \times 30000$  即チ

1200000000 平方尺ナルベシ 然ルニ一坪ハ 36 平方尺、  
一町平方ハ 3600 坪、一里平方ハ 1296 平方町ナルガ故ニ

$$1200000000 \div (36 \times 3600 \times 1296) = 42.81 \dots \text{方里}$$

答 42.81.....方里

(珠 算)

1. 貳萬貳千三百五十一ヲ三十一等分セヨ 答 721

2. 金貳百四十貳圓五錢ヲ以テ一石ニ付五圓三十七錢ノ  
上米ト一石ニ付四圓九十三錢ノ下米ヲ等量ニ買入レントス上  
米下米ノ總價各何程ナルカ

答 { 上 百貳十六圓十九錢五厘  
下 百十五圓八十五錢五厘

3.  $34,785 \times 71,53$ ヲ計算セヨ 答 3131,94105

トヲ知ル 答 三 日

1. 地圖アリ横四尺縦三尺ニシテ實際ノ長サノ壹萬分ノ一ヲ表ハストスルルル此地圖ノ上ニ表ハサル、面積ハ幾方里ナルカ

解. 横4尺縦3尺ノ何レモ實際ノ長サノ  $\frac{1}{10000}$  ナルニヘ  
 實際ノ横ノ長サハ  $4 \div \frac{1}{10000} = 40000$  尺 縦ノ長サハ  $3 \div \frac{1}{10000} = 30000$  尺ナリ 故ニ實際ノ面積ハ  $40000 \times 30000$  即チ  
 $1200000000$  平方尺ナルベシ 然ルニ一坪ハ 36 平方尺、  
 一町平方ハ 3600 坪、一里平方ハ 1296 平方町ナルカ故ニ  
 $1200000000 \div (36 \times 3600 \times 1296) = 42.81 \dots$  方里  
 答 42.81.....方里

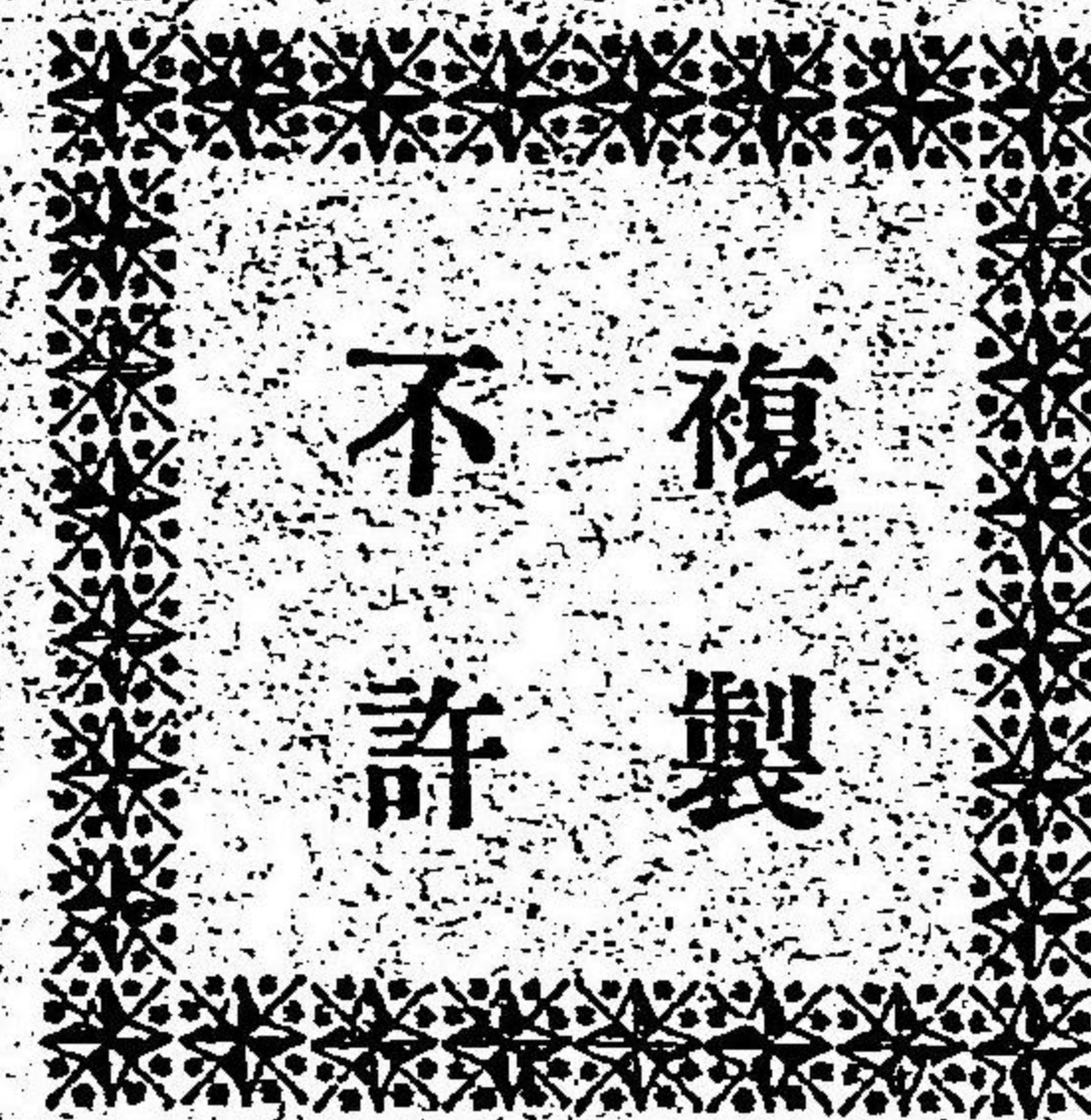
(珠 算)

1. 貳萬貳千三百五十一ヲ三十一等分セヨ 答 721

2. 金貳百四十貳圓五錢ヲ以テ一石ニ付五圓三十七錢ノ上米ト一石ニ付四圓九十三錢ノ下米ヲ等量ニ買入レントス上米下米ノ總價各何程ナルカ 答 { 上 百貳十六圓十九錢五厘  
 下 百十五圓八十五錢五厘

3.  $34,785 \times 71,53$ ヲ計算セヨ 答 3131,94105

明治三十六年三月二十八日發行  
 明治三十六年三月十七日印刷



編 纂 者 發 行 兼 者 發 賣 所 賣 捌 所

縣 下 各 書 店  
 川 內 向 田 町 吉 田 支 店  
 鹿 兒 島 市 仲 町 吉 田 文 再 堂  
 鹿 兒 島 市 仲 町 吉 田 幸 兵 衛  
 鹿 兒 島 市 加 治 屋 町 簀 田 岩 太 郎

〔正價金參拾錢〕





鹿兒島縣小學教員檢定試驗

# 算術代數幾何 問題答案

(卅三年、卅四年、卅五年度)

---

簗 田 岩 太 郎

編 纂

---

發 兌 元

吉 田 文 吾 堂

3  
6