40093
教科書文庫
4
411
42-1926
01304
49277
T.15
1926

375.9
Ko2
資料室

女子用
算術教科書

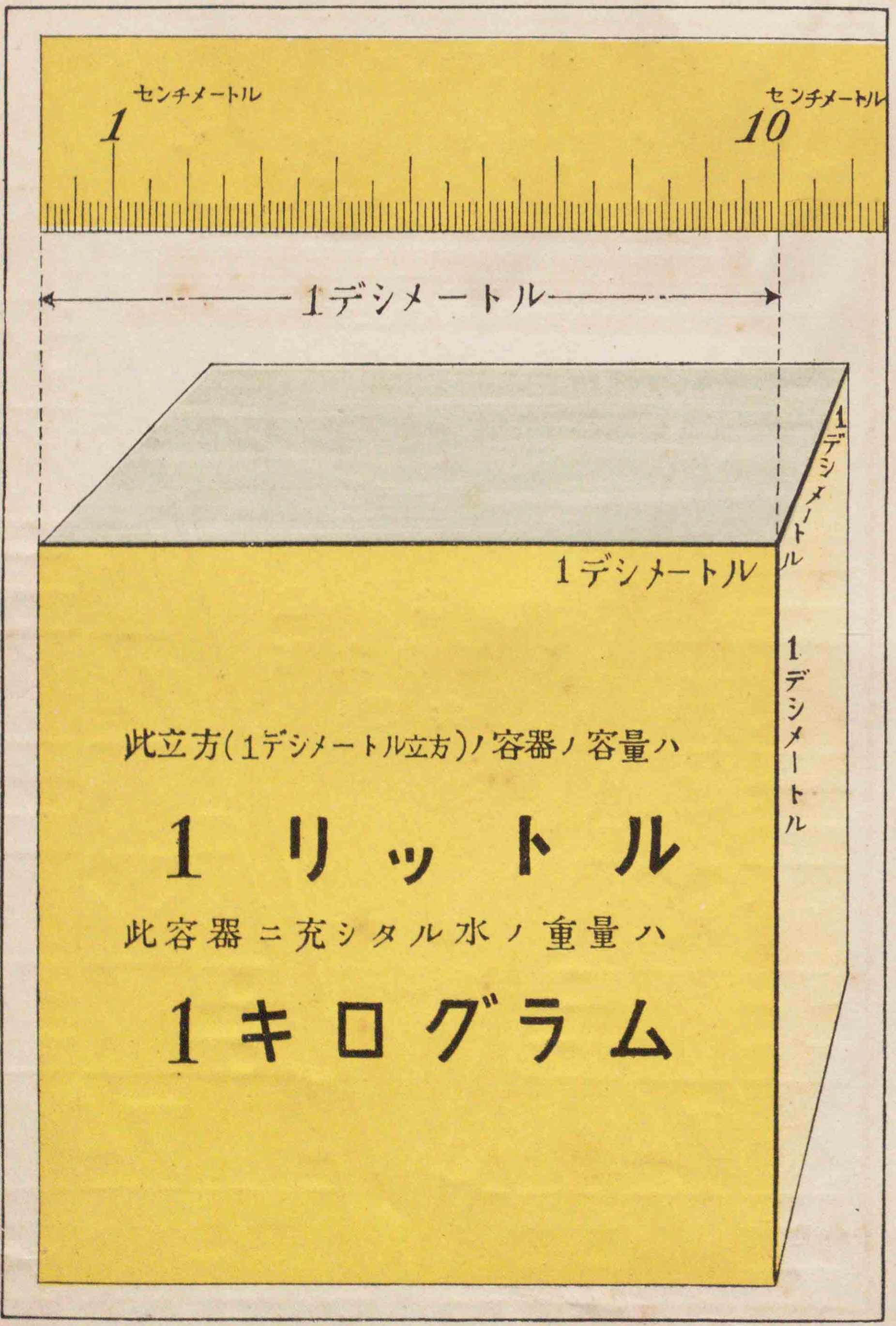
巻下

小林盈
稲垣作太郎
共著

東京
光風館
蔵版

広島大学図書
0130449277

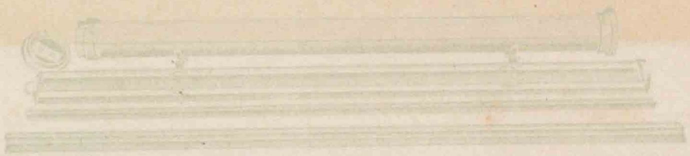
375.9
Ko2



教科書文庫
4
411
42-1926
0130449277

資料室

度原器



衡原器

中央図書館

広島大学図書
0130449277

文部省檢定濟
大正十五年二月十七日　高等女學校數學科教科用

女子用

算術教科書

巻下

小林　盈・稲垣作太郎
共著

広島大学図書
0130449277

東京光風館藏版

廣島大學圖書之印

廣島大学
教
48264
図書

緒　言

本書は,曩に高等女學校教科書として世に公にしたる以來,數次の修正を加へしが,今回又實際教授者諸彥の高批と著者の實驗研究とにより,更に訂正を施したるものなり.

本書は,其組織を整然として,要點を概括し易からしめ,且小學校との聯絡關係には,特に深く意を用ひたり.

本書の記述は,女子の特性に鑑みて,其精粗繁簡の程度を定め,且務めて平易にして理會し易からしめたり. 然れども,又これが爲に茫漠に失せるが如きことなきを期せり.

本書は,理論と應用との調和を圖り,理會を明瞭確實にして,形式的陶冶を與へんことを期すると共に,實際的知識を授けて常識を養はんことに努めたり. 問題は,此趣旨に依り,其材料を精選するの外,數の關係に重きを置き,其構成種類の變化及排列に注意したり.

餘力問題は,或は之を餘力ある優等者に課すべく,或は之を宿題とすべく,又生徒の學力如何に依りては,通常の問題中の容易なるも

のを省きて,全生徒に之を課する等,適宜に之を利用せられんことは,著者の特に希望する所なり. 尚機械的計算の習熟を强固ならしめんが爲に,上級に至るまで,特に計算練習用として適當なる問題を選びて處々に之を挿入せり.

既習の事項は,成るべく,復習の機會を多からしめんことに努め,又下卷末には,特に既習全部の復習問題を置きたり. 而して重要なる問題は,これを再出せしもの少からず. 尚敎授上實際の便利を圖り重要なる諸表を卷末に附せり.

今次の訂正に當り,全篇に亘り删修補訂せし所少からずと雖,其主なるものは,新度量衡制に依りて第二篇に大なる改修を加へたると,處々に分量を減じて從來の三卷を上下の二卷になしたるとにあり.

大正十四年十月

著 者 識

生徒の心得

本書の記述は,頗簡單なるを以て,生徒は常に敎師の說明を基礎とし,本書は其要領の記憶及練習の便に供するものと心得べし.

解法の例として擧げたる問題を明に會得するときは,其他の諸問題を解すること容易なるに至るべし. 故に此種の問題は,十分に諳熟せんことを要す.

應用問題を解するに當ては,能く其事柄の實際を想像し,既習問題中に類似のものありしや否やを考へ,些細の點にまで注意して,豫め如何樣に計算せば可なるか,又求むる答數の如何なるものなるかを考へ,然る後運算に取掛かるべし.

運算は,正確にして誤なきのみならず,成るべく,敏捷にして,而かも亂雜ならざるやうに努むべし.

檢算は,如何なる場合に於ても,成るべく,之を行ふを可とす.

習得若くは考案せる事項は,總て秩序よく言語に發表し,又は記述し得べきやう心掛くべし.

算術は,元來思考の精密を要するものなれば,專心熟慮して理會を明確にすべきのみならず,又事實上の智識に留意し,以て日常の事柄に應用し,家政の上に資せんことを心掛くべし.

女子用

算術教科書

卷下

目次

頁

第五篇 比例……1-62
第一章 緒論……1
第二章 單比例……7
第三章 複比例……18
第四章 比例配分……29
第五章 混合……41
第六篇 歩合算……63-133
第一章 歩合……63
第二章 利息……78
第三章 割引……99
第四章 株式及公債……107

第五章　貯金及銀行 ………… 115
第六章　保險 ………… 120
第七章　租税 ………… 124
第七篇　實用問題補遺 ………… 134—150
全部の雜題 ………… 151
附錄 ………… 1—10
答 ………… 1—10

目　次　終

廣島大學圖書之印

女子用
算術教科書
卷下

第五篇
比例

第一章　緒論

1. 比　同じ種類の二數を比べて,甲數が乙數の幾倍なるか,或は幾分の幾つなるか,を表す數を甲數の乙數に對する**比**と云ふ.

例ヘバ

15圓ハ5圓ノ三倍ナリ.故ニ15圓ノ5圓ニ對スル比ハ3ナリ.

6人ハ9人ノ三分ノ二ナリ.故ニ6人ノ9人ニ對スル比ハ$\frac{2}{3}$ナリ.

故ニ又

甲數の乙數に對する比は,乙數を以て甲數を除したる商なり.

ト云フコトヲ得ベシ.

注意　比ハ不名數,又ハ同種類ノ名數ノ間ニノミ成立ツモノナレバ,此ノ値ハ常ニ不名數ナリ.

同種類ノ名數ニシテ單位ヲ異ニセルモノノ比ハ同ジ單位ニ直シテ後其値ヲ計算スベシ.

2. 比の記法　甲數の乙數に對する比を記すには $\frac{\text{甲數}}{\text{乙數}}$ とす.

例ヘバ六圓ノ三圓ニ對スル比ヲ記スニハ $\frac{6\text{圓}}{3\text{圓}}$ トスルガ如シ.

或ハ又比ヲ記スニ　甲數:乙數　ノ如クナスコトアリ.

例ヘバ六圓ノ三圓ニ對スル比ヲ記スニ6圓:3圓トスルガ如シ.

甲數ヲ比ノ**前項**ト云ヒ,乙數ヲ比ノ**後項**ト云フ.

3. 比の性質　比ノ意義及記法ニ由テ見ルトキハ,

比ノ前項ハ除法ノ實及分數ノ分子ニ相當シ,比ノ後項ハ除法ノ法及分數ノ分母ニ相當スルモノト見做シ得ベシ.

從テ除法及分數ニ於ケル性質ハ比ニ適用セラルベシ.即

比の兩項に同じ數を乘ずるも,又は兩項を同じ數にて除するも,其値を變ぜず.

例ヘバ　$\frac{4}{5}=\frac{4\times3}{5\times3}=\frac{12}{15}$,　$\frac{6}{8}=\frac{6\div2}{8\div2}=\frac{3}{4}$

之ニ由リテ比ノ項ガ分數,小數(又ハ整數)ナルトキハ,其比ノ値ヲ變ゼズシテ簡單ナル形ニ改ムルコトヲ得.

例 1. $\frac{75}{125}$ ノ兩項ヲ25ニテ割レバ $\frac{3}{5}$

即75ト125トノ比ハ3ト5トノ比ニ等シ.

例 2. $\frac{\frac{2}{5}}{\frac{3}{4}}$ ヲ簡單ナル形ニ改ムレバ $\frac{8}{15}$

即 $\frac{2}{5}$ ト $\frac{3}{4}$ トノ比ハ8ト15トノ比ニ等シ.

例 3. $\frac{0.35}{0.45}$ ノ兩項ヲ100倍スレバ $\frac{35}{45}=\frac{7}{9}$

即0.35ト0.45トノ比ハ7ト9トノ比ニ等シ.

4. 正比及反比 或比の前項と後項との位置を交換したるものを其反比と云ふ.

反比に對して前の比を正比と云ふ.

例ヘバ$\frac{6}{3}$ノ反比ハ$\frac{3}{6}$ナルガ如シ.

問題

1. 二十圓ノ五圓ニ對スル比ハ幾何ナルカ.
2. 四十粁ノ八粁ニ對スル比ハ幾何ナルカ.
3. 八人ノ二十四人ニ對スル比ハ幾何ナルカ.
4. 二十六ノ百三十ニ對スル比ハ幾何ナルカ.
5. 三分ノ一ノ九分ノ一ニ對スル比ハ幾何ナルカ.
6. 四分ノ一ノ二分ノ一ニ對スル比ハ幾何ナルカ.
7. 二分五厘ノ七分五厘ニ對スル比ハ幾何ナルカ.
8. 甲數ノ乙數ニ對スル比ノ値ハ六ニシテ,甲數ハ十八ナリ. 乙數幾何ナルカ.
9. 甲數ノ乙數ニ對スル比ノ値ハ三ニシテ,乙數ハ十二ナリ. 甲數幾何ナルカ.
10. 甲數ノ乙數ニ對スル比ノ値ハ四分ノ一ニシテ,乙數ハ八ナリ. 甲數幾何ナルカ.
11. 甲數ノ乙數ニ對スル比ノ値ハ三分ノ一ニシテ,甲數ハ五ナリ. 乙數幾何ナルカ.

12. 次ノ比ノ反比ハ各幾何ナルカ.

(1) $\frac{3}{12}$　(2) $\frac{8}{32}$　(3) $\frac{12}{4}$　(4) $\frac{35}{5}$

5. 比例 二ッの比の相等しきことを表したる式を**比例式**或は單に**比例**と云ふ.

例ヘバ　$\frac{9}{3}=\frac{18}{6}$　又ハ　9:3=18:6　ノ如ク9ノ3ニ對スル比ト, 18ノ6ニ對スル比ト,相等シキコトヲ表セル式ノ如シ.

上ノ如キ比例式ヲ, 9ノ3ニ對スル比ハ, 18ノ6ニ對スル比ニ等シ. 或ハ9ノ3ニ於ケル比ハ,18ノ6ニ於ケル比ニ等シト讀ム.

6. 比例解法 比例式に於ける四ッの數の内に何れか三ッを知れば,他の一ッを求め得べし.

例ヘバ未知數ヲxトシ, $\frac{12}{3}=\frac{x}{6}$ ノ如キ式アリトセンニ,其xノ6ニ對スル割合(比)ハ, 12ノ3ニ對スル割合(比) 4ニ等シク, 卽xハ6ノ四倍ナルヲ以テ, $6\times\ =24$ハ卽xノ値ナリ. 或ハ直ニ $x=6\times\frac{12}{3}=24$ トナシテ可ナリ.

又 $\frac{3}{5}=\frac{x}{20}$ ノ如キ式ニ於テ, x ノ 20 ニ對スル割合(比)ハ, 3 ノ 5 ニ對スル割合(比)ニ等シクシテ $\frac{3}{5}$ ナリ.

言ヒ換フレバ, x ヲ 20 ニ比ブレバ, x ハ 20 ノ $\frac{3}{5}$ ナルヲ以テ, 20 ノ $\frac{3}{5}$ ヲ求ムレバ, $20\times\frac{3}{5}=12$ ニテ x ノ値ヲ得ベシ. 此ノ如ク,比例式ニ於ケル

三ッの數を知りて,殘る一ッの數を算出することを,**比例を解く** と云ふ.

7. 正比例をなすこと 例ヘバ雇人ノ日數ト其賃錢トノ關係ハ,日數ガ二倍,三倍,……ニナレバ,其賃錢モ亦二倍,三倍,…… トナリ,又日數ガ二分ノ一,三分ノ一,……ニナレバ,其賃錢モ亦二分ノ一,三分ノ一,…… トナルベシ. 此ノ如キモノヲ正比例ニ變化スト云フ.

8. 反比例をなすこと 例ヘバ一ツノ仕事ヲナス人數ト其日數トノ關係ハ,人數ガ二倍,三倍,………ニナレバ,其日數ハ却テ二分ノ一,三分ノ一,………トナリ,又人數ガ二分ノ一,三分ノ一,……ニナレバ,其日數ハ却テ二倍,三倍,……トナルベシ. 此ノ如ク變化スルコトヲ是等ノ二量ハ互ニ反比例ヲナスト云フ.

問 題

13. 35 ノ 7 ニ對スル比ハ, 75 ノ如何ナル數ニ對スル比ニ等シキカ.

14. 8 ノ 48 ニ對スル比ハ, 12 ノ如何ナル數ニ對スル比ニ等シキカ.

15. 24 ノ某數ニ對スル比ハ, 32 ノ 8 ニ對スル比ニ等シト云フ. 某數幾何ナルカ.

16. 某數ノ 45 ニ對スル比ハ, 6 ノ 30 ニ對スル比ニ等シト云フ. 某數幾何ナルカ.

第二章 單比例

1. 單比例 二ッの量あり. 其一ッの量が他の一ッの量の增減に比例して變化するときは,此二量は互に**比例**をなすと云ふ.

前章ノ 7, 8 ニ說明スル如キモノニシテ,第三章ノ複比例ニ對シ,コレヲ**單比例**ト云フコトアリ.

單比例中**正比例**ニ變化スルモノト,**反比例**ニ變化スルモノトノ二種アリ.

2. 正比例問題解法 正比例の問題を解く法は次の如し.

例 1. 筆五本の價六十錢なるときは,同じ筆十五本の價幾何なるか.

(解) 十五本ハ五本ノ三倍ナルヲ以テ,其價モ亦三倍ナルベシ. 即筆ノ數ト其價トハ正比例ニ變化スベシ. 由テ求ムル所ノ數ヲxトスレバ,次ノ比例式ヲ得.

$$\frac{x}{60}=\frac{15}{5}$$

此式ニ由テ見ルトキハ,xノ60ニ對スル比ハ$\frac{15}{5}$ニ等シ. 即xヲ60ニ比ブレバ,xハ60ノ$\frac{15}{5}$(即三倍)ニ當ルト云フコトナルヲ以テ,xノ値ハ$60\times\frac{15}{5}=180$ナリ.

之ヲ通例次ノ如クス.

前後ノ數ヲ相對シテ記ストキハ,正比ナルカ,反比ナルカヲ見ルニ便ナリ.

本	錢
5 ↑	60 ↑
15	x

$$\frac{x}{60}=\frac{15}{5}$$

故ニ $x=60\times\frac{15}{5}=180$

筆ノ數ト其價トハ正比例ニ變化スルヲ以テ,矢ニテ示セル如ク,xノ60ニ對スル比ハ15ノ5ニ對スル比ニ等シ.

故ニ$x=60\times\frac{15}{5}=180$ナリ.

答 一圓八十錢

注意 熟練ノ後ハ$\frac{x}{60}=\frac{15}{5}$ヲ略シテ,直ニ

$x=60\times\frac{15}{5}=180$ ノ如クナスヲ可トス.

例 2. 洋紙十五枚の價七十五錢なるときは,五枚の價幾何なるか.

(解) 紙ノ數ト其價トハ正比例ニ變化ス. 由テ次ノ比例式ヲナス.

枚	錢
15 ↑	75 ↑
5	x

$$\frac{x}{75}=\frac{5}{15}$$

故ニ $x=75\times\frac{5}{15}=25$ 答 二十五錢

問題

1. 絹二丈八尺ノ價六圓七十二錢ナルトキハ,五尺ノ價幾何ナルカ.

2. 金六圓ニ一斗六升二合ノ白米ハ,二十三圓ニテハ幾何ヲ買ヒ得ルカ.

3. 職工アリ. 七日間ノ賃錢十六圓八十錢ナリト云フ. 此者ヲ三月二十五日ヨリ四月十五日マデ雇入ルルトキハ,賃錢幾何ヲ拂フベキカ.

4. 二十五人ニテ一日ニ一斗二升五合ノ米ヲ食スルトキハ,一日ニ四斗三升ノ米ヲ幾人ニテ食スベキカ.

5. 二時間ニ十二粁走ル車夫ハ,五時二十分間ニ幾粁ヲ走ルカ.

3. 反比例問題解法

反比例の問題を解く法は次の如し.

例 1. 一工事あり. 三十日間に成就せんには每日十二人の人夫を要す. 若し之を十五日間に成就せんには,幾人の人夫を要すべきか.

(解) 三十日カカルベキ工事ヲ,十五日卽其半分ノ日數ニテ成就センニハ,其人數ハ三十日ノトキノ二

倍ナラザルベカラズ. 卽一工事ヲ成就スベキ日數ト人數トハ反比例ニ變化スベシ. 由テ次ノ比例式ヲナス.

日	人
30 ↓	12 ↑
15	x

反比例ニ變化スルコト矢ニ依テ示スガ如シ.

$$\frac{x}{12}=\frac{30}{15}$$

故ニ $x=12\times\frac{30}{15}=24$ 答 二十四人

例 2. 八人にて十五日間食すべき食糧を,十二人にて食するときは,幾日間食し得べきか.

(解) 一定ノ食糧ヲ食スベキ人數ト日數トハ,反比例ニ變化ス. 由テ次ノ比例式ヲナス.

人	日
8 ↓	15 ↑
12	x

$$\frac{x}{15}=\frac{8}{12}$$

故ニ $x=15\times\frac{8}{12}=10$ 答 十日

問題

6. 職工八人ニテ二十四日カカルベキ工事ヲ,十二人ニテ爲サバ幾日カカルカ.

7. 旅人アリ. 一日ノ旅費ヲ平均六圓五十錢ト見積リ,二十四日間ノ旅費ヲ所持セリ. 今若シ一日ノ旅費ヲ平均五圓二十錢ニ減ズレバ,此金ヲ以テ幾日間旅行シ得ルカ.

8. 一日ニ五米ヅツ織ルトキハ,九日間ニ織リ上ガルベキ機アリ. 之ヲ六日間ニ織リ上ゲンニハ,一日ニ幾米ヅツ織ルベキカ.

注意 比例問題ノ解法ハ往々機械的ニ流レテ誤リ易シ問題ノ事實ニ注意スルヲ要ス.

---

1. 商人アリ. 或物品ヲ賣ルニ當リ,二圓ヲ利スルニハ,二十四圓ニ賣ルヲ要ス. 若シ四圓ヲ利スルニハ何程ニ賣ルベキカ.
2. 二糎平方ノ金箔ノ代三錢ナルトキハ,六糎平方ノ金箔ノ代何程ナルカ.

單比例問題

1. 小筆三十本ノ價三圓七十五錢ナルトキハ,百本入五袋ノ價幾何ナルカ.

2. 上等フランネル一ヤールノ價二圓二十八錢ナルトキハ,一丈五尺ノ價幾何ナルカ.

3. 茶商アリ. 五十四圓四十錢ヲ以テ茶四千八百瓩ヲ買ヒ,之ヲ六十一圓六十錢ニテ賣レリ. 此割合ヲ以テ茶一萬四千四百瓩ヲ賣買スレバ,其利益幾何ナルカ.

4. 改良半紙一本(二千枚)ノ代價六圓五十錢ナルトキ,三十帖(一帖二十枚)ノ價何程ニ當ルカ.

5. 醤油一樽(17立入)六圓八十錢ナルトキハ,五立ノ價何程ナルカ.

6. 紡績絣(カスリ)一反ノ價四圓三十四錢ナルトキハ,八尺ノ價何程ニ當ルカ.

7. 小切レ六尺ニテ七十八錢ノモノアリ. 此割合ニテハ一反何程ニ當ルカ.

8. 毎日五合ヅツ食スルトキハ,四月十三日ヨリ五月十八日マデ食スベキ米アリ. 若シコレヲ毎日四合ヅツ食スルトキハ,幾日マデ食シ得ベキカ.

9. 砂糖五斤半ノ價一圓八十七錢ナルトキハ,三斤四分ノ三ノ價幾何ナルカ.

10. 大工一週間ノ賃錢十二圓六十錢ナルトキハ,十

二日ト七分五厘ノ賃錢幾何ナルカ.

11. 寫字生アリ. 一冊ノ書ヲ寫スニ,毎日七時間ヅツ從事シ,十五日ニシテ其四分ノ三ヲ寫シタリ. 此割合ニテハ尙幾日ニシテ終ルカ.

12. 工夫アリ. 一工事ノ八分ノ三ヲ十五日ニ成セリ. 然ルトキハ殘業ヲ成就スルニハ幾日ヲ要スルカ.

13. 鯉四十掛ノ相場ノトキ,其八百四十匁ヲ以テ,七十掛ノ鷄ト交換スルトキハ,目方幾何ノ鷄ヲ得ベキカ.

14. 千八百瓩ノ價九十六錢ノ砂糖二千七百瓩ノ價ハ何程ナルカ.

15. 日中ニ於テ,高サ一丈二尺ノ竿ヲ直立シタル影四尺八寸アリ. 然ルトキハ其時三間四尺ノ影ヲ見ル樹木ノ高サ幾何ナルカ.

16. 甲乙ノ職工アリ. 甲五日ノ業ハ乙七日ノ業ニ等シト云フ. 今甲ガ二十五日間ニ成シ得ル仕事ヲ乙ニナサシムルトキハ,幾日遲レテ成就スルカ.

17. 工女二十五人ニテ三十日間働キテ成就スベキ

仕事アリ. 今此人數ニテ着手後十二日間働キ,殘業ヲ十五日間ニナサントスルトキハ,更ニ幾人ヲ增スベキカ.

18. 牛六匹又ハ馬九匹ニテ十八日間ニ運ビ得ル貨物アリ. 之ヲ十二日間ニ運ビ盡サンニハ,牛七匹ト馬幾匹トヲ用フレバ可ナルカ.

19. 三人共同シテ靴下二ダースヲ十圓三十二錢ニテ買ヒ,甲ハ九足ヲ,乙ハ七足ヲ,丙ハ八足ヲ取リタリ. 各幾何ヅツ出金スベキカ.

20. 一晝夜ニ四分遲ルル時計アリ. 今日午前八時ニ正シ置クトキハ,翌日ノ正時ノ午後四時ハ此時計ノ何時ニ當ルカ.

21. 農夫五人ニテ一日ニ畑16.5アールヲ耕ストキハ,七人ニテハ,一日ニ畑何程ヲ耕シ得ベキカ.

22. 三時間ニ五里二十四町ヲ走ル割合ノ人力車ニ乘ルトキハ,十七里三十四町ヲ行クニ幾時間ヲ要スルカ.

23. 四畝二十步ノ田地ヨリ玄米一石五斗四升ノ收穫アリタリ. 此割合ニテ七畝十八步ノ田地ヨ

リ玄米何程ノ收穫アルベキカ.

24. 二組ノ工夫アリ. 甲組ノモノ十二人,又ハ乙組ノモノ十八人ニテ二十四日間ニ成シ得ル工事アリ. 今之ヲ十六日間ニ成サンニハ,甲組ノモノ四人ト,乙組ノモノ幾人トヲ用フレバ可ナルカ.

25. 甲乙ノ職工アリ. 甲四日ノ業ハ乙五日ノ業ニ等シ. 今甲ガ二十四日ニテ成スベキ業ヲ八日間働キ,殘業ヲ乙ニナサシムルトキハ其後幾日ニテ成就スベキカ.

——<餘力問題第一>——

1. 大人ト子供トガ一日ニ爲ス仕事ノ比ガ五ト二トノ如キモノアリ. 今大人一人ニテ十八日カカル仕事ヲ,大人二人ト子供三人ト共ニセバ幾日ヲ要スルカ.

2. 或學校ノ一年生ト二年生トノ數ハ,七ト四トノ如ク,二年生ト三年生トノ數ハ,二ト三トノ如クナリシガ,後一年生ハ十五人減ジ,二年生ハ九人增シテ,一二年生同數トナレリト云フ. 初メノ生徒數各學年幾何ナリシカ

3. 米四石ノ價ハ麥七石ノ價ニ等シク,麥三石ノ價ハ粟二石ノ價ニ等シキトキ,金三百四十圓ヲ以テ,米,麥,粟各五石ヅツ買ヒ得ルト云フ. 各一石ノ價幾何ナルカ,

4. 白米若干ヲ百五十圓ニテ買ヒ,之ヲ一圓ニツキ五合ヅツ高ク賣リテ,三十圓ヲ益セリト云フ. 米ノ總量幾何.

5. 若干人ノ工夫三十日間ニ成就スベキ豫定ヲ以テ或事業ニ取カカリタルニ,十日ヲ經テ五人ノ工夫休業シタルタメニ,豫定ヨリ二日後レテ成就セリト云フ. 最初ノ工夫幾人ナリシカ.

6. 或人甲地ヨリ乙地ヘ行クニ,二時間ヲ要スルモ,若シ速サヲ每時二分ノ一里ヅツ增セバ,二分ノ一時間早ク着クト云フ. 甲乙兩地間ノ距離ヲ求ム.

7. 492, 2241, 3195 ノ何レヲ割リテモ常ニ剩餘15ヲ得ベキ整數ノ最大ナルモノヲ求ム.

8. 52, 91, 143 ノ何レヲ以テ割リテモ,常ニ剩餘トシテ27ヲ得ベキ整數ノ最小ナルモノヲ求ム.

第三章　複比例

1. 複比例 多くの量あり．其内の或一つの量が,他の諸量の各に比例して變化するときは,この一つの量は他の諸量に對して**複比例**をなすと云ふ．

例ヘバ一工事ヲ成就スルニ要スル日數ハ,仕事ヲナス人數ニ依テ變化シ,又ソレダケノ人數ガ一日ニ働ク時間數ニ依テモ變化ス．此ノ如ク變化スルトキハコノ日數ハ人數ト時間數トニ對シテ複比例ヲナスト云フ．

2. 問題解法 複比例の問題を解く法は次の如し．

例 1. 人夫八人にて五日間に賃錢九十二圓を得るあり．此割合にて人夫十六人にて十五日間には賃錢幾何を得べきか．

(解) 前後ノ數ヲ相對シテ次ノ如ク書ク．

人	日	圓
8↑	5↑	92
16	15	x↑

賃錢ノ增減ハ人數ノ多少ニ伴ヒ,又日數ノ多少ニモ伴フガ故ニ賃錢ハ人數ト正比例ニ變化シ,又日數トモ正比例ニ變化スベシ．

先ヅ人數ダケニ就テ考フレバ,賃錢ハ $92^{圓}\times\frac{16}{8}=184^{圓}$ トナルベキナレドモ,尙此上日數ニ依テモ變化スルヲ以テ,賃錢ハ結局 $184^{圓}\times\frac{15}{5}=552^{圓}$ トナル．故ニ人數ト日數トヲ併セテ考ヘ,一式トナセバ

$$x=92\times\underbrace{\frac{16}{8}}_{\text{人數ノ正比}}\times\underbrace{\frac{15}{5}}_{\text{日數ノ正比}}=552$$

答　五百五十二圓

例 2. 毎日十時間づつ働くときは,七人にて六日間に成る工事あり．之を毎日十二時間づつ働くときは,五人にて幾日間に成し得るか．

(解)

時	人	日
10↓	7↓	6↑
12	5	x

一定ノ工事ヲナス日數ノ增減ハ,毎日ノ時間數ノ多少ト反比例ニ變化シ,又人數ノ多少トモ反比例ニ變化ス．

先ヅ時間數ダケニ就テ考ヘ,其上人數ニ就テ考フレバ,

$$x=6\times\underbrace{\frac{10}{12}}_{\text{時間ノ反比}}\times\underbrace{\frac{7}{5}}_{\text{人數ノ反比}}=7$$

答　七日

例3. 職工あり．八人にて金四百二十圓を得んとするには,十五日間働くを要す．今十二人にて金七十八圓を得んには,幾日間働くべきか．

(解)	人	圓	日
	8↓	420↑	15↑
	12	210	x

一定ノ賃錢ヲ得ベキ日數ハ,人數ト反比例ニ變化シ,一定ノ人數ニテハ日數ハ金高ト正比例ニ變化ス．

先ヅ人數ダケニ就テ考ヘ,其上金高ニ就テ考フレバ,

$$x = 15 \times \frac{8}{12} \times \frac{210}{420} = 5$$ 答 五日

（人數ノ反比）（賃錢ノ正比）

複比例問題

1. 大工四人ニテ七日間ノ賃錢八十四圓ナルトキハ,五人ニテ九日間ノ賃錢幾何ナルカ．

2. 家族六人ニテ三十日間ニ飯米七斗二升ヲ要スルトキハ,九人ニテ四十五日間ニ幾何ノ飯米ヲ要スルカ．

3. 或貨物ヲ運搬スルニ,二十八人ニテ毎日九回ヅツ運ベバ十四日ヲ要ス．今之ヲ四十二人ニテ毎日十二回ヅツ運ベバ幾日ヲ要スベキカ．

4. 一人ニテ毎日四合ヅツ食スルトキハ,六人ニテ三十日間食シ得ベキ米アリ．今之ヲ一人ニテ毎日四合五勺ヅツ食スルトキハ,八人ニテ幾日間食シ得ルカ．

5. 田地十八アールヲ十二日間ニ耕サントスルニハ,人夫六人ヲ要ス．今此割合ニテ五十四アールノ地ヲ九日間ニ耕サントスルニハ,人夫幾人ヲ要スルカ．

6. 工女二十四人ニテ十二日間ニ百六十反ノ木綿ヲ織リタリ．此割合ニテ木綿四百二十反ヲ十八日間ニ織ルニハ,工女幾人ヲ要スルカ．

7. 家族五人ニテ十五日間ニ米代十一圓四十錢ヲ要スルトキハ,八人ノ家族ニテ二十五日間ニハ幾何ノ米代ヲ要スルカ．

8. 橋普請（ハシブシン）ヲナスニ,十五人ノ人夫ニテ毎日十時間ヅツ働クトキハ,四十八日ヲ要スベシ．今之ヲ毎日十二時間ヅツ働キテ,三十日間ニ落成セシメンニハ,尙人夫幾人ヲ増スベキカ．

9. 燐寸(マッチ)六十包入二箱ノ代金七圓二十錢ナルトキハ,七十五包入二十五箱ノ代金幾何ナルカ.

10. 一俵八貫入ノ木炭四俵ノ價九圓六十錢ナルトキハ,十二貫入三十六俵ノ價幾何ナルカ.

11. 工女アリ. 毎日十時間ヅツ働キ,十二日間ニ,七斗八升ノ繭ヲ糸ニトリタリト云フ. 此割合ニテ毎日十二時間ヅツ働キ,二十五日間ニハ幾何ノ繭ヲ糸ニトルベキカ.

12. 男女ノ人夫アリ. 其力ノ割合五ト三トノ如シ. 今男二十四人ニテ十二日間ニ成スベキ仕事ヲ,女三十二人ニテ爲サシムルトキハ,幾日ニテ成ルベキカ.

13. 道路ノ修繕ヲ爲スニ,工夫三十六人ニテ十五日間ニ二十四町ヲ仕上ゲタリ. 此割合ニテ一里十二町ヲ工夫三十人ニテ爲ストキハ幾日ヲ要スルカ.

14. 旅人アリ. 毎日午前七時三十分ニ出發シ,午後四時三十分マデ歩ムコト五日ニシテ六十五里ニ達セリ. 此割合ニテ午前六時ニ出發シ,午後五時マデ歩ムトキハ,九日間ニ幾里ニ達スルカ.

15. 三十五日間ニ成スベキ工事アリ. 人夫十五人ヲ用ヒテ二十五日間ニ五分ノ三ヲ成シタリ. 殘リヲ期限內ニ成サンニハ,尙人夫幾人ヲ增スベキカ.

16. 人夫十二人ニテ二十日間ニ竣工スベキ仕事アリ. 今此仕事ノ四倍ノモノヲ,前ノ日數ノ五分ノ一ニテ竣工セシメンニハ,人夫幾人ヲ要スルカ.

17. 間口八間,奥行十五間ノ宅地ヲ貸シ置キシニ,地代一ヶ年ニ三十六圓ヲ得タリ. 今コノ割合ニテ間口十八間,奥行二十一間ノ宅地ノ地代ハ幾何ナルカ.

18. 白米一石ノ代三十二圓五十錢ナルトキハ,家族五人三ヶ月分ノ米代五十二圓六十五錢ナリ. 今一石ニ付金六圓五十錢騰貴スルトキハ,七人ノ家族ニテ五ヶ月分ノ米代幾何ナルカ.

19. 長サ二百四十間ノ堤防ヲ二ヶ月間ニ落成セシムベク受負ヒ,人夫百六十人ヲ用ヒ,四十二日間ニ百五十間ヲ築造セリ. 今其殘リヲ契約期限內ニ落成セシメンニハ,人夫幾人ヲ增スベキカ.

20. 甲乙二等ノ工夫アリ. 甲三日ノ業ハ乙四日ノ業ニ等シ. 今甲十二人ニテ九日間ニ或仕事ノ

五分ノ二ヲ成シ,殘業ヲ乙若干人ニテ八日間ニ成サントス. 乙幾人ヲ要スルカ.

1. $\frac{6}{18}=\frac{x}{42}$ ノ如キ比例ヲナスベキ問題ヲ作レ.
2. 家政上ニ關スル複比例問題ヲ作レ.
3. 正比例ト反比例トノ異同ヲ說ク文ヲ作レ.

比例雜題 其一

1. 四時間ニ八里三十二町ヲ走ル割合ノ馬車ニ乘ルトキハ,十四里十六町ヲ行クニ幾時間ヲ要スルカ.
2. 三時ノ後ニ於テ,時計ノ長針ト短針トガ直角ヲナス時刻ヲ問フ. 又相重ナル時刻ヲ問フ.
3. 清酒五升ノ代九圓二十五錢ノモノヲ,毎日一合五勺ヅツ飲ムトキハ,一ケ月間ニ飲用スルトコロノ酒ノ代金幾何ナルカ.
4. 縮緬(チリメン)一反ノ目方百三十匁付キノモノ一反ノ價

十八圓四十六錢ナルトキハ,百五十匁付キノモノ一反ノ價幾何ナルカ.

5. 上等堅炭六貫目入俵五俵ノ價十一圓四十錢ナルトキハ,四貫目入俵九俵ノ價幾何ナルカ.
6. 二十四人ニテ十二時間ニ或業ノ三分ノ二ヲ成セリ. 今殘業ヲ四時間半ニテ成サンニハ,幾人ヲ要スルカ.
7. 二種ノ木綿縞アリ. 甲ハ五反ノ價十七圓五十錢ニシテ,乙ハ九反ノ價二十二圓五十錢ナリ. 今甲十反ヲ買ヒ得ル金ヲ以テ,乙幾反ヲ買ヒ得ルカ.
8. 受負師アリ. 或工事ヲ受負ヒ,三月八日ニ着手セシニ,同月末日ニ至リ其工事ノ五分ノ三ヲ成セリト云フ. 此割合ニシテ進行スルトキハ何月何日ニ竣工スベキカ.
9. 或養鷄家ノ實驗ニ依レバ,褐色レグホーン種ハ五雌ニテ四ケ月間ニ產卵數四百二十個ニ達セリト云フ. 此割合ニテ八雌ニテハ三ケ月ノ產卵數幾何ナルカ.
10. 男子三人ト女子五人トノ仕事ノ相同ジモノアリ. 今男子八人ニテ十五日カカル仕事ヲ,男子

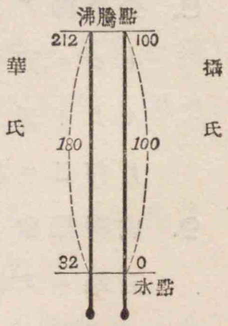
二人ト女子五人トニテ爲サバ幾日カカルカ.

11. 蜜柑一箱ノ價一圓二十錢ナルアリ. 此蜜柑ヲ一圓五十錢ダケ買ヒシニ,一箱ト二十五個ヲ得タリ. 然ラバ一箱ハ何個入ナルカ.

12. 人夫九十人ニテ毎日八時間ヅツ働キ,六十日ヲ要スル工事ヲ三十日爲シタル後,人夫十五人ヲ減ジ,日日ノ勞働時間ヲ一時間ヅツ增セバ,殘業ヲ幾日ニテ成シ得ルカ.

13. 二種ノ茶アリ. 一斤ノ價ノ比ハ,甲ト乙トハ四ト三トノ如シ. 甲四十八斤ノ價三十八圓四十錢ナルトキハ,乙十五斤ノ價幾何ナルカ.

14. 攝氏ノ寒暖計ハ氷點ヲ零度トシ,沸騰點ヲ百度トス. 華氏ノ寒暖計ハ氷點ヲ三十二度トシ,沸騰點ヲ二百十二度トス. 問フ. 攝氏ノ三十五度ハ華氏ノ幾度ナルカ. 華氏ノ百二十二度ハ攝氏ノ幾度ナルカ.



攝氏ノ百分セル間ヲ華氏ハ百八十分セルモノト考フベシ.

15. 或人ノ常溫ハ攝氏寒暖計ノ三十七度ナリ. 之ヲ華氏ノ溫度ニ換算セバ何程ナルカ.

―――<餘力問題第二>―――

1. 農夫十二人ニテ四日三分ノ一ニ四段五畝歩ノ地ヲ開墾セリ. 今此割合ニテ八人ガ五段歩ノ地ヲ七日ト二時間ニテ開墾セリト云フ. 毎日働キシ時間何程ナルカ.

2. 二十四人ノ職工ガ或仕事ニ着手シ,毎日九時間ヅツ働キ,十五日間ニ成就スル豫定ナリシニ,十日ノ後四人ノ職工休業シタリ. 然ルトキハ殘リノ職工ガ毎日十時間ヅツ働キテ,殘リノ仕事ヲ爲ストキハ,幾日幾時間ニテ成就スベキカ.

3. 請負師アリ. 或工事ヲ三十日間ニ完成スル約束ニテ請負ヒ,工夫二十人ヲシテ毎日七時間ヅツ働カシメタルニ,十八日ヲ經テ漸ク其三分ノ一ヲ終リタリ. 仍リテ更ニ工夫十五人ヲ增シ,殘リノ工事ヲ豫定期日ニ仕上ゲントス. 毎日幾時間ヅツ働カシムベキカ.

4. 男工十人ニテ十九日間ニ仕上ゲ得ベキ工事ヲ五日間爲シタル後,四人休業シタリ. 由テ女工五人ヲ以テ之ヲ補ヘリ. 然ルニ女工ノ力ハ男工ノ三分ノ二ナリトスレバ,初メヨリ幾日ニテ仕上ガルベキカ.

5. 今年父ノ年齡ハ三人ノ子供ノ年齡ノ和ノ三倍ニシテ,二年前ニ父ノ年齡ハ子供ノ年齡ノ和ヨリ四十歲多シト云フ. 今年父ノ年齡幾何ナルカ.

6. 米四斗入若干俵アリ. 之ヲ一俵三斗八升入ニ入レ換ヘシニ,俵數二ツヲ增シ,尙四升ヲ餘セリ. 然ラバ米幾石アリシカ.

7. 七月二十二日ノ午前七時ニ四分半後レ居タル時計同月二十九日ノ午後二時ニハ三分進ミ居タリト云フ. 此時計ガ正シキ時刻ヲ示セシハ何日ノ何時ナルカ.

8. 五月二十九日午前八時ニ二分進ミ居タル時計ガ同月三十一日午後三時ニハ三分後レシト云フ. 此ママニナシ置ケバ六月二日午前九時三十分ニ此時計ノ示ス時刻如何.

<計算練習問題第一>

次ノ計算ヲ爲セ.

1. $6.7089 \times 5.1234 \div 3.1416$ (小數第三位迄,以下四捨五入)
2. $(1.225 + 3.75 \times 5.34) \div 1.25 - 9.576 \div 6.84$
3. $9168844^{石} \div 536727.2$ (升未滿四捨五入)
4. $59.0807 - 1.2345 \times 5 - 7 \times 8 \div 125$
5. $234567.89 \div 1.234567$ (小數第三位迄,以下四捨五入)
6. $(725.4 + 26.34) \times (72.56 - 15.83) - 23.4 \times 5.2$
7. $(15 \times 4 \div 6 + 80 \div 4 + 75) \div (23 \times 7 + 5.3 \times 5 - 25 \times 7.5 + 125 \div 12.5)$
8. $4^{分} \times (252901000 \div 100) \div 12387^{尺}$ (小數第二位迄,以下切捨)

第四章 比例配分

1. 比例配分 一數を與へられたる衆數に比例して配分するを,**比例配分**又は**按分比例**と云ふ.

2. 問題解法 比例配分の問題を解く法は次の如し.

例 1. 二人の職工あり. 甲は十五日間働き,乙は十日間働き,賃錢合せて六十二圓五十錢を得たり. 由て之を働きたる日數に比例して配分せんとす. 各の得る所幾何なるか.

(解) 兩人ノ働キタル日數ハ $15^{日} + 10^{日} = 25$ 日ナリ. 即六十二圓五十錢ヲ得タル總日數ハ二十五日ナリ. 賃錢ハ働キタル日數ニ正比例ニ變化スルモノナリ. 故ニ甲ノ所得ヲ x トシ,乙ノ所得ヲ x' トスレバ,次ノ如キ比例ニ依テ各ノ所得ヲ得ベシ.

日 日 日
$15+10=25$

日 賃錢
25 6250
↑ ↑ $\frac{x}{6250}=\frac{15}{25}$ 故ニ $x=6250\times\frac{15}{25}=3750$ 甲
15 x

日 賃錢
25 6250
↑ ↑ $\frac{x'}{6250}=\frac{10}{25}$ 故ニ $x'=6250\times\frac{10}{25}=2500$ 乙
10 x'

答 甲 三十七圓五十錢 乙 二十五圓

例 2. 金四百五十圓を甲乙丙の三人に配分するに,其割合を七と五と三とになさんとす. 各の所得幾何なるか.

(解) 甲乙丙ヲ7ト5ト3トニテ表セバ,總體ハ $7+5+3=15$ ニテ表サルベシ.

甲ノ所得ヲ x トシ,乙ノ所得ヲ x' トシ,丙ノ所得ヲ x'' トスレバ,次ノ如キ比例ニ依テ各ノ所得ヲ得ベシ.

$7+5+3=15$

割合 金高
15 450
↑ ↑ $\frac{x}{450}=\frac{7}{15}$ 故ニ $x=450\times\frac{7}{15}=210$ 甲
7 x

割合 金高
15 450
↑ ↑ $\frac{x'}{450}=\frac{5}{15}$ 故ニ $x=450\times\frac{5}{15}=150$ 乙
5 x'

割合 金高
15 450
↑ ↑ $\frac{x''}{450}=\frac{3}{15}$ 故ニ $x''=450\times\frac{3}{15}=90$ 丙
3 x''

答 甲 二百十圓 乙 百五十圓 丙 九十圓

注意 熟練ノ後ハ比例式ヲ略シテ直ニ次ノ如クスベシ.

$7+5+3=15$

$x=450\times\frac{7}{15}=210$ 甲ノ分

$x'=450\times\frac{5}{15}=150$ 乙ノ分

$x''=450\times\frac{3}{15}=90$ 丙ノ分

例 3. 金百九十八圓を甲乙の二人に配分するに,其割合を $\frac{4}{5}$ と $\frac{2}{3}$ との如くなさんとす. 各の所得幾何なるか.

(解) 分數ノ比ハ整數ノ比ニ改ムルヲ便トス. 之ガタメニハ,先ヅ之ヲ同分母ノ分數ニナストキハ, $\frac{4}{5}$, $\frac{2}{3}$ ハ $\frac{12}{15}$, $\frac{10}{15}$ トナリ,其大小ノ割合ハ其分子ニ依リテ定マルガ故ニ,其分母ヲ去リ分子ヲ以テ直ニ甲ト乙トノ割合トセバ整數ノ比トナル.

由テ通例次ノ如ク計算ス.

甲 乙　　甲 乙　　甲 乙
$\frac{4}{5}$, $\frac{2}{3}$ ハ $\frac{12}{15}$, $\frac{10}{15}$　　$12+10=22$

$198\times\frac{12}{22}=108$ 甲ノ分

$198\times\frac{10}{22}=\ \ 90$ 乙ノ分

答 { 甲 百八圓 / 乙 九十圓 }

問題

1. 二人ノ職工アリ. 甲ハ五日働キ,乙ハ三日働キ,賃錢合セテ二十二圓四十錢ヲ得タリ. 各幾何ヲ受取ルベキカ.

2. 金二十九圓ヲ二人ノ收入ニ應ジテ出金セントスルニ,毎月ノ收入甲ハ八十五圓,乙ハ六十圓ナリ. 然ルトキハ各ノ出金高幾何ナルカ.

3. 柹三百六十個ヲ甲乙丙ノ三人ニ分ツニ,其割合ヲ三ト四ト五トノ如クナサントス. 各ノ所得幾何ナルカ.

4. 甲乙丙ノ三人共同シテ商業ヲナシ,二千七百七十圓ノ利益ヲ得タリ. 之ヲ四分ノ三ト十五分ノ十四ト八分ノ五トノ割合ニ配分セントス. 各ノ所得幾何ナルカ.

例 4. 甲は金六百圓を八箇月間出し,乙は金五百圓を九箇月間出し,共同營業をなして,

利益金二百七十九圓を得たり. 各の利益配分高幾何なるか.

(解) 配分高ハ出金高ト月數トニ比例スベキモノナリ.

六百圓ヲ八ケ月間出スハ $\overset{圓}{600}\times 8=4800$ 圓ヲ一ケ月間出スニ相當シ,

五百圓ヲ九ケ月間出スハ $\overset{圓}{500}\times 9=4500$ 圓ヲ一ケ月間出スニ相當ス.

之ヲ合スレバ $\overset{圓}{4800}+\overset{圓}{4500}=9300$ 圓ヲ一ケ月間出スニ相當ス.

故ニ利益金 279 圓ヲ 4800 ト 4500 トノ割合ニ配分スレバ可ナリ. 由テ通例次ノ如ク計算ス.

$$600\times 8=4800$$
$$500\times 9=4500$$
$$\overline{\quad\quad 9300}$$

$279\times\frac{4800}{9300}=144$ 甲ノ分

$279\times\frac{4500}{9300}=135$ 乙ノ分

答 { 甲 百四十四圓 / 乙 百三十五圓 }

問題

5. 甲ハ毎日十時間ヅツ六日間,乙ハ毎日九時間ヅツ八日間働キ,賃錢合セテ三十六圓三十錢ヲ得

タリ．之ヲ其働キニ應ジテ配分セバ各幾何ナルカ．

6. 甲乙ノ二商アリ．甲ハ六百圓ヲ九ケ月間出シ，乙ハ八百圓ヲ八ケ月間出シ,共同シテ商業ヲ營ミシニ金三百五十四圓ノ利益ヲ得タリ．由テ之ヲ各ノ出金高ト月數トニ應ジテ配分セントス．各幾何ナルカ．

例 5. 金四百二十圓を甲乙丙の三人に分つに,其割合を甲と乙とは二と三との如く,乙と丙とは四と五との如くせんとす．然るときは各の所得幾何なるか．

(解) 本題ノ如キハ三人ノ分ケ前ノ割合ヲ何レカ一人ヲ標準トナシタルモノニ改メザルベカラズ．

甲	乙	丙
2	3	
	4	5
2	3	$5\times\frac{3}{4}=\frac{15}{4}$
8	12	15

乙 4 ノトキ丙ハ 5 ナルヲ以テ,乙 3 ナルトキハ丙ハ $5\times\frac{3}{4}=\frac{15}{4}$ ナリ．即甲 2 ナルトキ乙ハ 3 ニシテ丙ハ $\frac{15}{4}$ ナリトス．之ヲ整數ノ割合ニ改ムレバ，8, 12, 15 トナル．

由テ 420 圓ヲ其割合ニ配分スレバ次ノ如シ．

$$8+12+15=35$$

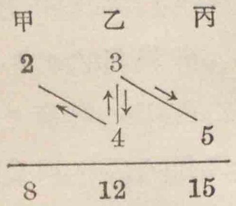
$$420\times\frac{8}{35}=96 \quad \text{甲ノ分}$$

$$420\times\frac{12}{35}=144 \quad \text{乙ノ分}$$

$$420\times\frac{15}{35}=180 \quad \text{丙ノ分}$$

答 甲 九十六圓
乙 百四十四圓
丙 百八十圓

(別解) 甲,乙ノ 2, 3 ヲ各 4 倍シテ 8, 12 トナシ，乙丙ノ 4, 5 ヲ各 3 倍シテ, 12, 15 トナストキハ,乙 12 ニ對シ,甲 8, 丙 15 トナリ,而モ甲ト乙,乙ト丙ノ割合ハ原ト變ラズ．カクテ此割合ニ依テ配分スルコト前例ノ如クナスモノトス．



注意 ヨク理會シタルモノハ此法ニ依ルヲ便トス．

問 題

7. 五千四百四十歩ノ田地ヲ兄弟三人ニ分與スルニ,長子ト次子トハ五ト三トノ如ク,次子ト末子トハ七ト四トノ如シト云フ．各ノ所得幾何ナルカ．

8. 甲乙丙ノ大工共ニ相働キ賃錢五十四圓ヲ得タ

リ．今之ヲ其力ニ應ジテ配分セントスルニ,甲ト乙トハ三ト二トノ如ク,乙ト丙トハ六ト五トノ如シ．各ノ所得幾何ナルカ．

9. 白米七十五石六斗ヲ四ケ村ノ罹災民ニ分與セントスルニ,其人數甲村ハ二百三十人,乙村ハ百八十五人,丙村ハ八十七人,丁村ハ百二十八人ナリト云フ．各村ヘノ配當高幾何ナルベキカ．

10. 三種ノ砂糖合セテ三百十五斤ナリ．其上中下ノ割合ハ九ト七ト五トノ如シ．各幾何ナルカ．

11. 石炭八百十五噸アリ．之ヲ甲乙丙丁ノ四商ニ分賣スルニ,其割合二分ノ一ト三分ノ二ト四分ノ三ト五分ノ四トノ如シ．各商ノ買フ所幾何ナルカ．

12. 甲乙丙ノ三人互ニ出金シ,資本金七萬圓ヲ以テ商業ヲ營ミシニ,一ケ年ノ後利金若干ヲ得タリ．之ヲ各ノ出金高ニ應ジテ配分セシニ,甲ハ五千六百圓,乙ハ四千八百圓,丙ハ三千六百圓ナリト云フ．然ルトキハ三人ノ出金高幾何ナルカ．

13. 甲乙丙三組ノ人夫アリ．其人員甲ハ十六人,乙ハ二十三人,丙ハ十四人ニシテ,一人ノ力ノ割合ハ甲ハ七,乙ハ六,丙ハ五ノ如シト云フ．此等三組ノ者,共同シテ二町四段歩アル原野ノ開墾ヲ受負ヒ,三百六十圓ヲ得タリ．之ヲ其働キニ應ジテ配分セバ,各組一人ノ所得幾何ナルカ．

14. 三種ノ茶合セテ259.2斤アリ．而シテ其各ノ數量上等ハ中等ノ二分ノ一ニシテ,中等ハ下等ノ五分ノ二ナリト云フ．各ノ數量幾何ナルカ．

15. 金二百四十圓ヲ姉妹ノ二人ニ配分スルアリ．其所得ヲ姉ハ妹ノ四倍ナラシメントス．各ノ所得幾何ナルカ．

16. 金四百五十圓ヲ甲乙丙ノ三人ニ配分シテ,其所得ヲ甲ノ四倍ト乙ノ五倍トヲ等シクシ,乙ノ三倍ト丙ノ七倍トヲ等シクナサントス．然ルトキハ各ノ所得幾何ナルカ．

17. 二人ノ大工アリ．甲ハ四日ニテ一事ヲナシ,乙ハ五日ニテ同ジ業ヲナスベシ．今甲乙共ニ若干日働キテ三十四圓二十錢ヲ得タリ．各幾何ヲ得ベキカ．

18. 三人ノ職工アリ．相共ニ働キテ金三十六圓ヲ得タリ．今之ヲ其力ニ應ジテ配分スルニ,甲ノ

四日ノ業ト乙ノ五日ノ業ト相等シク,乙ノ三日ノ業ト丙ノ四日ノ業ト相等シト云フ. 各ノ所得幾何ナルカ.

19. 金三千八百圓ヲ甲乙丙ノ三人ニ配分セシニ,甲ノ五倍ハ乙ノ七倍ニ等シク,乙ノ八倍ハ丙ノ三倍ニ等シト云フ. 各ノ所得幾何ナルカ.

20. 梨三個ノ價ト,林檎二個ノ價ト等シキアリ. 梨百個ト林檎百六十個トヲ五圓四十四錢ニテ買ヒ得ルトキハ,各一個ノ價幾何ナルカ.

21. 甲乙丙ノ三工ニテ四日間ニ成スベキ業ヲ,甲丙二人ニテハ六日間,甲一人ニテハ十日間ニ成スト云フ. 今三人協力シテ或事業ヲ成シ,金三百六十圓ヲ得タリト云フ. 各ノ所得幾何ナルカ.

22. 甲乙二人ニテハ四日間,乙丙二人ニテハ五日間,甲丙二人ニテハ六日間ニテ各同一ノ事業ヲ成スベシ. 今三人共同シテ一事ヲ成シ,金三十七圓ヲ得タリ. 各幾何ニ配分スベキカ.

23. 三種ノ紙合セテ七百二十枚アリ. 其各枚數ノ割合ハ甲ノ二倍ト乙ノ三倍ト相等シク,又乙ト丙トハ六ト五トノ如シト云フ. 各ノ枚數幾何ナルカ.

24. 金八百七十五圓ヲ四人ニ分ツニ,其割合ヲ次第ニ四ト三トノ如クセントス. 各ノ所得幾何ナルカ.

25. 茶商三人ニテ四百三十二斤ノ茶ヲ分ツニ,甲ノ七分ノ一ト乙ノ八分ノ一ト丙ノ九分ノ一ト各相等シト云フ. 各商幾斤ヅツヲ得ベキカ.

——〈餘力問題第三〉——

1. 甲乙丙ノ園丁アリ. 庭園ヲ築クニ,甲乙二人ニテ六日間ニ其三分ノ一ヲ築キ,乙丙二人ニテ二日間ニ其殘業ノ四分ノ一ヲ築キ,其後甲乙丙三人ニテ五日間ニ築キ上ゲテ賃錢總テ金三十六圓ヲ得,之ヲ分配セリト云フ. 各人ノ所得幾何ナルカ.

2. 空氣ハ酸素ト窒素トヨリ成リ,酸素,窒素ノ容積ノ比ハ21ト79トノ如ク,其同容積ニ於ケル重サノ比ハ14295ト12577トノ如シ. 空氣一貫目中此二元素ノ重サ各幾何ナルカ.

3. 五錢白銅貨,十錢銀貨,五十錢銀貨合セテ六十四個アリ. 而シテ其各種ノ金高ハ相等シト云フ. 十錢銀貨ノ個數幾何ナルカ.

4. 或距離ヲ往復スルニ,往キニハ毎時三里,復リニハ毎時

二里ノ速サニテ,往復八時間ヲ要セリト云フ. 此距離ヲ求ム.

5. 長サ 100 ヤードノ列車ガ毎時 30 哩ノ速サニテ進行中,鐵道線路ニ沿ヒテ同ジ方向ニ進行セル自轉車ヲ九秒間ニ通過スルトキハ,自轉車ノ速サ毎時幾哩ナルカ. 但一哩ハ 1760 ヤードナリ.

6. 或人金若干圓ヲ其二子ノ年齢ニ比例シテ分配セントスルニ,長子ハ 24 歳,次子ハ 20 歳ナリ. 若シ此金ヲ來年ニ至リテ分配スレバ,次子ノ所得ハ 3 圓増加スベシ. 此金額幾何ナルカ.

7. 玄米四百五十石ヲ搗クニ,甲精米所ニテハ十五日ヲ要シ,乙精米所ニテハ十日ヲ要スベシ. 今之ヲ兩精米所ヘ托シ,最早ク搗上ゲンニハ,兩精米所ヘ如何ニ分配スベキカ.

8. 甲乙丙丁四人各自所有ノ金額ヲ合セバ三千九百二圓ナリ. 然レドモ若シ他ヨリ四百圓ノ金額ヲ持來リテ之ヲ四人ニ等分スルト假定セバ,各ノ所得甲ト乙トハ 2 ト 3, 乙ト丙トハ 5 ト 7, 丙ト丁トハ 2 ト 7 トノ如クナルト云フ. 實際丁ノ所有高幾何.

第五章 混 合

1. 混合 混合とは,同じ種類にて價格の異りたる物を混合する方法にして,之に二種あり.

(第一) 混合すべき諸物の分量と價格とを知りて,混合物の價格を求むるもの.

(第二) 混合物の價格を定めて,混合すべき諸物の割合若くは分量を求むるもの.

2. 第一問題解法 混合物の價格を求むる法は次の如し.

例 茶一斤の價四十五錢のもの六斤と,五十錢のもの十四斤と,六十錢のもの三十斤とを混合するときは,混合茶一斤の價幾何なるか.

(解) $\overset{錢}{45} \times 6 = \overset{錢}{270}$……四十五錢ノモノ六斤ノ價

$\overset{錢}{50} \times 14 = \overset{錢}{700}$……五十錢ノモノ十四斤ノ價

$\overset{錢}{60} \times 30 = \overset{錢}{1800}$……六十錢ノモノ三十斤ノ價

$50 \quad \overset{錢}{2770}$

總斤數五十斤ニシテ,總價二十七圓七十錢ナルガ故ニ,平均一斤ノ價ハ $\overset{錢}{2770} \div 50 = \overset{錢}{55.4}$ ニシテ,卽五十五錢四厘ナリ. 答 五十五錢四厘

問題

1. 一斤ノ價三十四錢ノ砂糖八斤ト,三十二錢ノ砂糖十二斤ト,二十八錢ノ砂糖二十斤トヲ混合スルトキハ,其一斤ノ價幾何ナルカ.

2. 三種ノ大豆アリ. 一升ノ價甲ハ三十六錢,乙ハ三十二錢,丙ハ二十七錢ニシテ,甲ハ一斗五升,乙ハ五升,丙ハ一斗二升ナリ. 此大豆平均一升ノ價幾何ナルカ.

3. 醬油三種アリ. 一升ノ價甲ハ九十四錢,乙ハ八十四錢,丙ハ八十錢ナリ. 今甲一斗二升,乙八升,丙五升ヲ混合シテ中等ノ品ヲ作ラバ,一升幾何ノ價ニナスベキカ.

3. 第二問題解法

混合すべき諸物の割合若くは分量を求むる法は次の如し.

例 1. 米一升の價三十八錢のものと,三十三錢のものとを混合して,一升の價三十六錢の品を造らんとするには,各の割合を何程になすべきか.

(解) 三十八錢ノ米一升ヲ三十六錢ニ賣ル每ニ二錢ノ損アリ. 故ニ一錢ヲ損センニハ,二分ノ一升ヲ賣ルベシ.

三十三錢ノ米一升ヲ三十六錢ニ賣ル每ニ三錢ノ益アリ. 故ニ一錢ヲ益センニハ,三分ノ一升ヲ賣ルベシ.

一方ニ於テ一錢損シ,他方ニ於テ一錢益スレバ,損益平均スベシ. 故ニ混合スベキ二品ノ割合ハ,上米ヲ一升ノ二分ノ一トシ,下米ヲ一升ノ三分ノ一トスレバ可ナリ.

此 $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}$ ノ割合ヲ整數ノ割合ニ改ムレバ 3, 2 ノ割合トナル.

實際ノ運算ニ於テハ,次ノ如クナスベシ.

		一升ニ付損益	割合	整數割合
36	38	損 2	$\frac{1}{2}$	3
	33	益 3	$\frac{1}{3}$	2

答 { 三十八錢ノモノ三
　　三十三錢ノモノ二

注意　前ノ如ク運算ノ結果ハ,何時モ損益ノ高ヲ取リ換ヘタル數ガ分量ノ割合トナルヲ以テ,次ノ如ク直ニ損益ノ數ヲ取リ換ヘテ割合ヲ求ムルヲ簡便ナリトス.

36	38	3
	33	2

問　題

4. 一升ノ價三十八錢ノ米ト,三十五錢ノ米トヲ混合シテ一升ノ價三十七錢ニナサントスルニハ,各幾何ノ割合ニ混合スベキカ.

5. 一斤ノ價六十錢ノ茶ト,八十錢ノ茶トヲ混合シテ,一斤ニツキ七十五錢ニ賣ラントス. 各幾何ノ割合ニ混合スベキカ.

6. 一升ノ價二十五錢ノ小豆アリ. 此小豆ハ一升二十七錢五厘ト二十三錢トノ二品ヲ混合セシモノナリト云フ. 各ノ割合幾何ナルカ.

7. 一本ノ價十六錢ノ太筆ト,五錢ノ鉛筆トヲ以テ,一本ノ價十二錢ノ小筆ト交換シテ損益ナカラシメンニハ,各品幾何ヅツ出スベキカ.

例 2.　上中下三種の茶あり. 一斤の價上は七十五錢,中は六十錢,下は四十五錢なり. 今此三種を混合して,一斤の價六十五錢の品を造らんとす. 各種の割合を幾何になすべきか.

(解)　65錢ノ品ヲ造ランニハ,上中ヲ混合シテモ得ベク,又上下ヲ混合シテモ得ベシ. 而シテ前例ニ從ヘバ75錢ノモノト45錢ノモノトハ,2ト1トノ割合ニナスベク,又75錢ノモノト60錢ノモノトハ,1ト2トノ割合ニナスベキヲ知ル. 此ノ如クシテ得タル二通リノ茶ハ,之ヲ合スルモ亦65錢ノモノナリ. 而シテ此二通リヲ合セタルモノノ内ニハ,75錢ノモノハ2ト1トニテ3,60錢ノモノハ2,45錢ノモノハ1アル割合ナリ.

平均	価格	一斤ニ付損益	割合	整数割合	一斤ニ付損益	割合	整数割合	二通リ合セタル割合
65	75	損 10	$\frac{1}{10}$	2	損 10	$\frac{1}{10}$	1	2+1=3
	60				益 5	$\frac{1}{5}$	2	2
	45	益 20	$\frac{1}{20}$	1				1

答　上三　中二　下一

或ハ例1ニ於ケル如ク簡便ナル法ニ従ヒテ求メタル割合ヲ約ストキハ,次ノ如クナルベシ.

65	75	20	2	5	1	3
	60			10	2	2
	45	10	1			1

若シ又各ノ割合ヲ最後ニ於テ同時ニ約ストキハ,次ノ如キ割合トナルベシ.

65	75	20	5	25	5
	60		10	10	2
	45	10		10	2

前二法ニ於ケル如ク,約シ方ノ前後ニ依リ混合物中ニ含ム諸物ノ割合ハ異ルコトアリト雖,其混合物ノ価格ハ異ルコトナシ. 其證次ノ如シ.

$$\overset{\text{銭}}{75}\times 3 = \overset{\text{銭}}{225} \qquad \overset{\text{銭}}{75}\times 5 = \overset{\text{銭}}{375}$$
$$\overset{\text{銭}}{60}\times 2 = \overset{\text{銭}}{120} \qquad \overset{\text{銭}}{60}\times 2 = \overset{\text{銭}}{120}$$
$$\overset{\text{銭}}{45}\times 1 = \overset{\text{銭}}{45} \qquad \overset{\text{銭}}{45}\times 2 = \overset{\text{銭}}{90}$$
$$6 \quad \overset{\text{銭}}{390} \qquad 9 \quad \overset{\text{銭}}{585}$$
$$\overset{\text{銭}}{390}\div 6 = \overset{\text{銭}}{65} \qquad \overset{\text{銭}}{585}\div 9 = \overset{\text{銭}}{65}$$

例3.　茶商あり. 一斤の價七十六錢,七十三錢,六十九錢,六十五錢の四種を混合して,一斤の價七十錢の茶を造らんとす. 各種の割合を幾何になすべきか.

(解)

70	76	5		5
	73		1	1
	69		3	3
	65	6		6

第一ト第四トヲ組合ストキハ5ト6トノ割合ヲ得,第二ト第三トヲ組合ストキハ1ト3トノ割合ヲ得. 此二通リヲ合スレバ各種ノ割合ヲ得ベシ.

答
- 七十六錢ノモノ　五
- 七十三錢ノモノ　一
- 六十九錢ノモノ　三
- 六十五錢ノモノ　六

或ハ又第一ト第三トヲ組合セ,第二ト第四ヲ組合スコト次ノ如クナスモ可ナリ.

70	76	1		1
	73		5	5
	69	6		6
	65		3	3

前二法ニ於ケルガ如ク,組合セ方ノ如何ニ依リ混合物中ニ含ム諸物ノ割合ハ異ルコトアリト雖,其混合物ノ價格ノ異ナラザルハ例2ニ於ケルガ如ク證スルコトヲ得ベシ.

注意 本題ノ如ク答ノ幾通リモアル問題ヲ不定問題ト云フ.

問　題

8. 一斤ノ價二十七錢,二十九錢,三十二錢ノ三種ノ砂糖ヲ混合シテ一斤三十錢ニ賣ラントス. 各幾何ノ割合ニ混ズベキカ.

9. 四種ノ白米アリ. 一石ノ價一等ハ三十八圓十錢,二等ハ三十七圓六十錢,三等ハ三十七圓十錢,四等ハ三十六圓八十錢ナリ. 今之ヲ平均一石三十七圓五十錢ニ賣リテ損益ナカラシメンニハ,各等ノ割合ヲ幾何ニナスベキカ.

例4. 一升の價二圓八十錢と二圓三十錢との二種の酒を混合して,一升の價二圓五十錢の品三斗五升を造らんとす. 各幾何を要するか.

(解) 二種ヲ混合シテ,一升二圓五十錢ノ品ヲ造ランニハ,前例ニ依テ各ノ割合ハ次ノ如クナルベシ.

250	280	20	2
	230	30	3

上ノモノ2ト,下ノモノ3トノ割合ニ混ズレバ可ナリ.

然ルニ此割合ヲ以テ三斗五升ヲ造ラントスルモノナレバ,比例配分ノ法ニヨリテ之ヲ求ムルトキハ,各ノ分量次ノ如シ.

$2+3=5$

$35\times\frac{2}{5}=14$　　上　　一斗四升

$35\times\frac{3}{5}=21$　　下　　二斗一升　　答

問　題

10. 一個ニツキ六錢四厘ノ梨ト五錢ノ梨トヲ取交ゼ,二百八十個ヲ平均一個五錢六厘ニテ賣リタリト云フ. 各幾個ナルカ.

11. 一反ニツキ六圓五十錢ト,六圓八十錢ト,七圓五十錢ト,七圓八十錢トノ四種ノ紬アリ. 反數合セテ六十反ニシテ,一反ノ平均價七圓二十錢ナリト云フ. 各幾反ナルカ.

12. 鶴龜ノ頭數合シテ六十,足數合シテ百五十アリ. 各幾匹ナルカ.

例 5. 三種の精麥あり. 一升の價甲は三十錢,乙は二十八錢,丙は二十五錢なり. 今乙と丙とを二と三との割合に混じ,之に甲若干を加へ平均一升二十七錢の品を造らんには,甲の割合幾何にて可なるか,

(解)

$$\overset{錢}{28}\times 2=\overset{錢}{56}$$
$$\overset{錢}{25}\times 3=\overset{錢}{75}$$
$$5\quad \overset{錢}{131}$$
$$\overset{錢}{131}\div 5=\overset{錢}{26.2}$$

乙丙二種ヲ定メラレタル割合ニ混合スレバ,平均一升二十六錢二厘トナルベシ. 之ト甲トヲ混合シテ二十七錢ノ品ヲ作ランニハ,前例ニ依テ各ノ割合ハ次ノ如クナルベシ.

$$270\begin{cases}262 & \| \ 30 & | \ 15\\ & & \\ 300 & \| \ 8 & | \ 4\end{cases}$$

由テ又比例ニテ甲ノ割合ヲ求ム.

$$\begin{matrix}15 & 5\\ 4 & x\end{matrix}\quad x=5\times\frac{4}{15}=1\frac{1}{3}\text{………答}$$

但割合ノ分數ヲ整數ニ改ムレバ甲4,乙6,丙9トナル.

問　題

13. 三種ノ醬油アリ. 一升ノ價甲ハ九十錢,乙ハ八十六錢,丙ハ八十五錢ナリ. 今甲ト丙トヲ四ト一トノ如ク混合シ,之ニ乙若干ヲ混ジテ一升ノ價八十八錢ナラシメンニハ,其割合ヲ幾何トナスベキカ.

14. 甲乙丙三種ノ木炭アリ. 一俵ノ價甲ハ一圓四十錢,乙ハ一圓二十四錢,丙ハ九十錢ナリ. 今甲ト乙トヲ五ト三トノ如ク取交ゼ,之ニ丙若干ヲ交ヘテ平均一俵ノ價ヲ一圓十錢ナラシメンニハ,丙幾何ノ割合ニテ可ナルカ.

15. 三種ノ茶アリ. 一斤ノ價甲ハ九十錢,乙ハ七十錢ニシテ,丙ハ五十錢ナリ. 今丙ト乙トヲ三ト五トノ如ク取交ゼ,更ニ甲ヲ加ヘテ,平均一斤ノ價ヲ八十錢ナラシメンニハ,甲幾何ノ割合ニテ可ナルカ.

例 6. 一俵の價一圓二十錢の木炭三十六俵あり. 之に九十五錢と九十二錢との二種を取交ぜ,平均一俵一圓に賣らんとするには. 各幾俵の割合にて可なるか.

(解)

100	120	5	1	8	2	3
	95	20	4			4
	92			20	5	5

三種ヲ取交ゼテ一俵平均一圓トナサンニハ,各ノ割合上ハ3,中ハ4,下ハ5ナレバ可ナリ. 然ルニ上即3ナルモノガ三十六俵ナルガ故ニ中,下ヲ其割合ニ依テ求ムレバ次ノ如シ.

割合	俵
3	36
4	x

故ニ $x=36\times\frac{4}{3}=48$ 乙 四十八俵

割合	俵
3	36
5	x

故ニ $x=36\times\frac{5}{3}=60$ 丙 六十俵

答 乙 四十八俵, 丙 六十俵

例 7. 一俵一圓五十錢の木炭十二俵と,一圓二十錢の木炭十八俵とあり. 之に一圓四十四錢の木炭若干俵を取交ぜて平均一俵一圓三十五錢に賣らんとするには一圓四十四錢のもの幾俵を要するか.

(解)

$$150\times12=1800 \text{ 錢}$$
$$120\times18=2160 \text{ 錢}$$
$$30 \quad 3960 \text{ 錢}$$
$$3960\div30=132 \text{ 錢}$$

一俵一圓五十錢ノモノ十二俵ト,一圓二十錢ノモノ十八俵トヲ平均スレバ,一俵一圓三十二錢トナル.

更ニ之ヲ一俵一圓四十四錢ノモノト取交ゼテ,平均一圓三十五錢ニナサントスルニハ,其割合次ノ如シ.

135	144	3	1
	132	9	3

然ルニ一圓三十二錢ノモノ即3ノ割合ノモノガ三十俵ナルガ故ニ,一圓四十四錢ノモノヲ其割合ニ應ジテ求ムレバ次ノ如シ.

割合	俵
3	30
1	x

故ニ $x=30\times\frac{1}{3}=10$ 答 十俵

問 題

16. 一斤ノ價九十六錢ノ珈琲十六斤アリ. 今之ニ一斤ノ價八十錢,七十二錢ノ二種ヲ混合シテ一斤八十四錢ニ賣ラントスルニハ,各幾何ヲ要スルカ.

17. 三種ノ反物アリ. 一反ノ價甲ハ八圓,乙ハ七圓五十錢,丙ハ六圓五十錢ナリ. 今甲十二反,乙八反ニ,丙若干反ヲ取交ゼ購入セシニ,平均一反ニツキ七圓ニ當レリト云フ. 丙ノ反數幾何ナルカ.

18. 雇夫三人アリ. 一日ノ賃錢甲ハ一圓,乙ハ九十五錢,丙ハ八十四錢ナリ. 今甲十六人,乙二十四人,丙若干人ヲ雇ヒテ平均一人ニツキ九十二錢ノ割合ニ拂ヒタリ. 丙幾人ナルカ.

19. 米五斗俵ト四斗俵トヲ合セテ俵數三百俵,石數百二十三石アリ. 各幾俵ナルカ.

20. 一人一日ノ賃錢一圓,九十三錢,八十八錢ノ人夫各幾人ヲ雇ヘバ,平均一日ニ九十五錢トナルカ.

21. 鷄卵一箱ニ二百三十入ト,百八十入ト,百二十入ト,七十入トノ四種アリ. 今此四種ヲ以テ一箱百六十入ノモノ若干箱ヲ造ラントス. 各幾箱ヅツヲ用フベキカ.

22. 一日ノ賃錢九十五錢,八十八錢,八十二錢,七十八錢ノ人夫各幾人ヲ雇ヘバ平均一日ニ八十六錢ノ賃錢トナルカ.

23. 一升ノ價二圓七十錢ト,二圓五十二錢ト,二圓二十五錢トノ酒ニ水ヲ加ヘテ一升二圓四十錢ノ酒七斗二升ヲ造ラントス. 各幾何ヲ混合スベキカ.

24. 茶商アリ. 三種ノ茶合セテ百二十斤ヲ二百四十圓ニテ買ヒ得タリ. 然ルニ一斤ノ價甲ハ三圓二分ノ一,乙ハ二圓四分ノ三,丙ハ一圓八分ノ七ナリト云フ. 各幾斤ナルカ.

25. 三種ノ酒アリ. 一升ノ價甲ハ二圓五十錢,乙ハ二圓三十錢,丙ハ二圓二十錢ナリ. 今甲ト乙トヲ二ト三トノ如ク混合シ,之ニ丙及清水若干ヲ加入シテ平均一升二圓二十五錢ニ賣ラントス. 然ルトキハ各幾何ヲ用フベキカ.

26. 四人ノ雇人夫アリ. 一日ノ賃錢甲ハ一圓三十五錢,乙ハ一圓二十六錢,丙ハ一圓八錢,丁ハ九十六錢ナリ. 今此四人ヲ雇ヒタルニ,平均一日ノ賃錢一圓十四錢ニシテ,甲ト乙トハ其日數相等シト云フ. 各ノ日數ノ割合幾何ナルカ.

27. 小麥一石ノ價二十四圓四分ノ三ト,二十一圓二分ノ一ト,二十圓トノ三種アリ. 今之ヲ混合シテ,一石二十二圓四分ノ一ノモノトナサンニハ,各幾石ヅツヲ用フベキカ.

28. 三種ノ茶アリ. 一斤ノ價ヲ比スルニ乙ハ甲ノ四分ノ三ニシテ,丙ハ乙ノ五分ノ四ナリ. 今此三種ヲ混合シテ,一斤ノ價甲ノ三分ノ二ノモノヲ造ラントス. 各幾斤ヲ要スルカ.

29. 一日ノ賃錢平均九十錢ニテ,一日ノ賃錢一圓ノモノ六人ト,九十五錢ノモノ九人ト,八十五錢ノモノ若干人トヲ雇ハントス. 問フ. 八十五錢ノモノ幾人ニテ可ナルカ.

30. 杉丸太一本四十五錢ノモノ二十本,三十錢ノモノ三十本アリ. 更ニ一本三十三錢ト,二十五錢トノモノ若干本ヲ交ヘテ,平均一本三十錢ナラシメントスルニハ,後ノ兩種ヲ幾本ヅツ要スルカ.

比例雜題 其二

1. 道路三町十二間ノ間ヲ修繕スルニ金二十四圓ヲ要シタリ. 此割合ニテ三百五十圓ニテハ幾何ノ間ヲ修繕シ得ルカ.

2. 米利堅粉六貫目入一袋ノ價上ハ五圓八十錢,中ハ五圓十五錢ナルアリ. 今四十五貫目ヲ用フル間ニ,上ト中トニテハ其代金ニ何程ノ差ヲ生ズルカ.

3. 味噌ヲ製スルニハ,通常大豆一斗,糀(カウジ)七升,食鹽八升ノ割合ヲ以テス. 今大豆一斗ノ價三圓二十

錢,糀一升ノ價三十八錢,食鹽一升ノ價二十三錢ナルトキニ,大豆四斗五升ヲ味噌ニ造ラントス. 總費用幾何ヲ要スルカ.

4. 織物一尺四分ノ三ノ價四十錢ナルトキハ,八丈七尺二分ノ一ノ價幾何ナルカ.

5. 一ヤール二圓二十八錢ノフランネルニテ女並ミノ衣服ヲ仕立テントス. フランネルノ代金幾何ヲ要スルカ.

6. 一本ノ價一錢二厘ノ桑苗ヲ三坪ニ十六本ノ割合ニテ二段四畝十八歩ノ地ニ植込マントスルニハ,桑苗代幾何ヲ要スルカ.

7. 馬六頭ヲ四日間飼フニ,大麥三斗六升,玉蜀黍ノ挽割三斗二升,乾草四十八貫目及食鹽七合二勺ヲ要ス. 今此割合ニテ二頭ヲ三十日間飼フニハ,各種ノ飼料幾何ヲ要スルカ.

8. 十二人ニテ四日七分ノ二ニ四段五畝ノ地ヲ開墾セリ. 今此割合ニテ八人ガ五段ノ地ヲ七日ト一時間半ニテ開墾セリト云フ. 毎日働キシ時間幾何ナルカ.

9. 甲乙丙ノ職工アリ. 其力ノ割合甲ト乙トハ十五ト十三トノ如ク,乙ト丙トハ七ト六トノ如シ.

然ルトキハ丙ガ十四圓四十錢ヲ得ル間ニ甲ハ幾何ヲ得ルカ.

10. 三人ノ受負師アリ. 共同ニテ一工事ヲ受負ヒテ金二千四百圓ノ利ヲ得タリ. 然ルニ資金トシテ甲ハ六千二百圓,乙ハ四千五百圓,丙ハ五千三百圓ヲ出セリ. 由テ此利益金ヲ資本ノ出シ高ニ應ジテ配分セントス. 各ノ所得幾何ナルカ.

11. 四千五百五十歩ノ地ヲ兄弟三人ニ分與スルニ,次子ハ長子ノ三分ノ二,末子ハ次子ノ四分ノ三ノ割合ナリト云フ. 各ノ所得幾何ナルカ.

12. 金一千四百圓ヲ姉妹二人ニ分與セシニ,姉ノ四圓ヲ得ル毎ニ妹ハ三圓ヲ得ル割合ナリシト云フ. 各ノ所得幾何ナルカ.

13. 三商アリ. 甲ハ九百圓ヲ六ケ月間出シ,乙ハ七百圓ヲ八ケ月間出シ,丙ハ五百圓ヲ十ケ月間出シテ共ニ商業ヲ營ミシニ,利金四百八十圓ヲ得タリ. 此利金ヲ各ノ出金高ト月數トニ應ジテ配分スルトキハ,各ノ所得幾何ナルカ.

14. 七里九町ノ里程ヲ走ルニ三時間ヲ要スル馬車ニ乘ルトキハ,十二里三町ヲ行クニ要スル時間

幾何ナルカ.

15. 伊丹地方ニ於テハ,粳三石四斗,糯九石,燒酎十四石ヲ用ヒテ味醂二十一石ヲ製出スト云フ. 此割合ニテ味醂九十四石五斗ヲ製出セシニハ粳,糯,燒酎各幾何ヲ要スルカ.

16. 梨子百三十五個ヲ三童ニ分ツニ,甲ノ五分ノ一ハ乙ノ四分ノ一ニ等シク,乙ノ三倍ハ丙ノ二倍ニ等シト云フ. 各幾何ナルカ.

17. 一石ノ價三十八圓ノ米ト,三十七圓五十錢ノ米トヲ混合シテ,一石ノ價三十七圓七十錢ニ賣ラントスルニハ,各何石ヅツヲ混合スベキカ.

18. 二人ノ工夫アリ. 甲七日ノ業ハ乙六日ノ業ニ等シ. 今甲ナラバ五十日ニシテ成ルベキ業アリ. 甲着手ノ後十五日ニシテ業ヲ罷メ,乙之ニ代リテ業ヲ執ラントス. 然ルトキハ其後幾日ニシテ成就スベキカ.

19. 職工若干人ニテ一事ヲナスニ,十八日ニシテ其三分ノ二ヲナセリ. 今其人員十分ノ一ヲ減ジ,毎日作業ノ時間ヲ八分ノ一增シテ其事業ノ二倍ト三分ノ一ヲナサシメンニハ,幾日ヲ要スルカ.

20. 大根ヲ澤庵漬ニナスニハ,大根百本ニツキ,凡粉糠七升,鹽三升ヲ要ス. 今大根三百本ヲ漬ケントスルニ,其價大根百本四圓五十錢,粉糠一升六錢,鹽一升二十三錢ニシテ,桶代二圓三十錢ナルトキハ,總費用幾何ヲ要スルカ.

1. 按分比例ニテ會費ヲ徴集スル問題ヲ作レ.
2. 混合ニテモ,又四則ニテモ解キ得ル問題ヲ作レ.

〈餘力問題第四〉

1. 一升二圓ノ酒ト,一升一圓五十錢ノ酒トヲ混ジ,其混合酒ヲ一升一圓九十二錢ニ賣リテ原價ノ五分ノ一ノ利益ヲ得ントス. 如何ナル割合ニ混ズベキカ.
2. 徒歩ナラバ五時間,人力車ナラバ二時間ニ行キ得ル道程ヲ三時間ニ行カントス. 幾時間歩ミテ,幾時間人力車ニ乘ルベキカ.
3. 甲級職工三人ニテナス仕事ノ量ハ,乙級職工五人ニテナス仕事ノ量ニ等シ. 今甲級職工二十人ガ毎日九時間ヅツ働キテ十日間ニ或仕事ノ三分ノ一ヲナセリ.

然ラバ乙級職工二十五人ニテ毎日十時間ヅツ働カバ,此殘リヲ幾日ニテ仕上ゲ得ルカ.

4. 男三人,女四人,子供五人ガ協力シテ毎日九時間ヅツ働クトキハ,四日間ニ八段歩ノ桑園ヲ耕スト云フ. 此割合ニテ男四人,女六人,子供九人ガ協力シテ毎日十時間ヅツ働カバ,二町歩ノ桑園ヲ耕スニ幾日ヲ要スルカ.
但男ハ子供ノ三倍,女ハ子供ノ二倍ノ能率ヲ有スルモノトス.
5. 米若干石ヲ一圓ニツキ三升ノ割合ニテ買ヒ,之ヲ一圓ニツキ二升五合ノ割合ニテ賣リテ十八圓六十錢ノ利益ヲ得タリト云フ. 買賣セル米ノ量幾何ナルカ.
6. 速力九節半及十節ノ二ツノ汽船ガ,同時ニ甲港ヲ出帆シテ,乙港ニ航セシニ,翌日乙港ニ着セシ時刻ハ,一ハ午後四時四十二分,他ハ午後三時九分ナリト云フ. 甲乙兩港ノ距離ヲ求ム.
7. 一斤ノ價夫々九十五錢,八十錢,六十錢ナル三種ノ茶ヲ混合シテ一斤ノ價七十五錢ノモノ三十四斤ヲ造ルニ,下茶ヲ中茶ノ二倍用ヒントス. 各幾斤ヅツ混合スベキカ.
8. 縱五間,横三間,天井ノ高サ十五尺ノ教室ガ,容積ノ一萬分ノ十四ノ炭酸瓦斯ヲ含ムトキ,教室內ノ空氣幾立方尺ヲ教室外ノ空氣ト交換スレバ,教室內ノ空氣ガ容積

ノ一萬分ノ五ノ炭酸瓦斯ヲ含ムモノトナルカ. 但數室外ノ空氣ハ容積ノ一萬分ノ四ノ炭酸瓦斯ヲ含ムモノトス.

＜計算練習問題第二＞

次ノ計算ヲナスベシ.

1. 32.5×54553057
2. $3\times56022700\times365$
3. $1107902931\div73072571$
4. $58443047\div30721291$
5. $(819\times375+3203273-857462)\div4638$
6. $\left(11\frac{2}{7}\times5\frac{1}{41}\right)\div\frac{1}{2}-4\frac{1}{5}\times1\frac{1}{21}$
7. $\left(\frac{2}{3}+\frac{1}{7}-\frac{1}{2}\right)\div1\frac{3}{7}-\left(\frac{3}{5}-\frac{1}{6}\right)\times\frac{5}{13}$
8. $1\frac{1}{4}\div2\frac{7}{24}+\frac{7}{33}-\left(1-\frac{15}{22}\times\frac{2}{3}\right)$
9. $\left(12\frac{1}{3}-3\frac{5}{12}-0.25\right)\div\left(3\frac{1}{2}+5.25\right)$
10. $20.4\times\frac{5}{9}-7\frac{1}{3}+21\frac{1}{3}\times0.32\div5\frac{1}{3}$

第六篇
歩合算

第一章 歩合

1. 歩合 一ッの數が他の數に對する比の値を,日用上に於て歩合(ブアイ)又は割合と稱す.

例ヘバ資本金百圓ニ付二十五圓ノ利益ナルトキハ, $\frac{25圓}{100圓}=0.25$ ハ利益ノ資本金ニ對スル歩合又ハ割合ナリ.

故ニ歩合ニ關スル計算ニハ,比(又ハ分數,小數)ノ算法ヲ適用シ得ベシ.

歩合の計算に於ては,比の後項に當る數を**元高**と云ひ,比の前項に當る數を**歩合高**と云ふ. 而して歩合は比の値に相當す.

2. 歩合の呼方 歩合は通常小なる數の大なる數に對する比なるを以て,1より

小なる場合多しとす. 而して其呼方は十分の一を一割と稱し,一割以下順次十分の一を分,厘,毛と云ふこと,通常の小數の呼方に同じ. 故に歩合の呼方に於て,割以下は,通常の小數の呼方より一位づつ低きことに注意すべし.

通常ノ小數	分	厘	毛	絲……
歩合	割	分(又ハ歩)	厘	毛……

故ニ歩合二割五分ト云ヘバ,小數ノ二分五厘ニシテ $\frac{25}{100}$ ニ當リ,小數ノ四厘八毛ト云ヘバ,歩合ノ四分八厘ニシテ $\frac{48}{1000}$ ニ當ルナリ.

歩合ガ1以上ニナルトキハ,通常割ヲ單位トシテ呼ブ. 例ヘバ1ハ十割, 1.5 ハ十五割ト云フ.

歐米ニテハ百分ノ一ヲ歩合ノ基本トシ,百分ノ幾何,又ハ百ニ付幾何ト唱フ. 而シテ%ナル記號ヲ以テ之ヲ表ス. 例ヘバ $0.25=\frac{25}{100}$ ヲ表スニ 25% トス. 故ニ 36%ヲ百ニ付三十六,又ハ百分ノ三十六ト讀ム. %ヲ英米ニテハ「パーセント」ト云フ.

我國ニ於テモ,統計表等ニハ百分ノ一ヲ歩合ノ基本トスルコト多シ. 之ヲ通例百分比,又ハ百分率ト云フ.

百分比ヲ求メンニハ,通常ノ歩合ヲ求メ,其一割ヲ百分ノ十,一分ヲ百分ノ一トスレバ可ナリ.

問題

1. 次ノ問題ハ上ノ意義ニ依リ心算ニテ數フベシ.

(1) 田地百六十アールノ三割ハ幾アールナルカ.

(2) 二斗八升ノ七分五厘ハ幾何ナルカ.

(3) 十六瓩ノ二割四分ハ幾何ナルカ.

(4) 四十圓ハ百圓ノ幾割ニ當ルカ.

(5) 定價一圓五十錢ノ書籍ヲ一圓二十錢ニテ買ヒタリ. 買價ハ定價ノ幾割引キナルカ.

(6) 蕎麥一斗ヲ粉トナセシニ,八升五合トナレリ. 其耗リタル歩合ハ幾何ナルカ.

(7) 小麥二斗ヲ粉トナセシニ,二斗八升トナレリ. 其増シタル歩合ハ幾何ナルカ.

(8) 15ハ如何ナル數ノ三割ニ當ルカ.

(9) 三十九圓ハ幾圓ノ一割三分ニ當ルカ.

(10) 或人ノ所有金ノ二割五分ガ七十五圓ナリト云フ. 所有金幾何ナルカ.

2. 或人ノ宅地中ニアル池ノ廣サハ四十五平方米ニシテ,宅地ノ廣サノ一割五分ニ當ルト云フ. 宅地ノ廣サ幾平方米ナルカ.

3. 次ノ數ヲ分數ト小數トニ書キ直セ.

5% 28% $7\frac{1}{4}$%

4. 次ノ數ヲ我歩合ノ言葉ニ直セ.

8% 35% $8\frac{1}{4}$%

5. 次ノ數ヲ歐米ノ記法ニテ書ケ.

一割五分 七分五厘

3. 歩合の計算

歩合を求むるには,歩合高の元高に對する比の値を求むべし.

例 1. 六百五十圓の資本金にて商をなし,百十七圓の利益を得たり. 其利益の資本に對する歩合幾何なるか.

(解) 歩合ハ利益ノ資本ニ對スル比ナルヲ以テ,

$\frac{117\text{圓}}{650\text{圓}} = 0.18$ 卽一割八分ナリ. 答 一割八分

例 2. 三百八十圓にて買ひたる物品を四百二十五圓六十錢に賣るときは,利益の歩合幾何なるか.

(解) $\overset{\text{圓}}{425.60} - \overset{\text{圓}}{380.00} = \overset{\text{圓}}{45.60}$ ハ利益ノ金高ナリ. 故ニ利益ノ歩合ハ $\frac{\overset{\text{圓}}{45.60}}{\overset{\text{圓}}{380.00}} = 0.12$ 卽一割二分ナリ.

答 一割二分

問題

6. 五百四十圓ニテ買ヒタル物品ヲ六百十五圓六十錢ニ賣ルトキハ利益ノ歩合幾何ナルカ.

7. 我國ノ內地本籍人口ハ,明治四十四年末ニハ五千百七十五萬三千九百三十四人ニシテ,大正九年十月一日第一回國勢調査ニ依レル人口ハ五千五百九十六萬三千五十三人ナリ. 之ヲ十年前ノ四十四年末ノ人口ニ比スレバ增加セシ歩合凡幾何ナルカ.

8. 玄米四斗五升入一俵ヲ舂キシニ,白米四斗八合六勺トナレリ. 舂キ耗リノ歩合幾何ナルカ.

9. 最近ノ統計ニ依レバ,大正十三年ノ麥ノ收穫高ハ,大麥,稞麥,小麥ヲ合シ總計一千六百六十五萬

六千九百五十五石ニシテ,之ヲ前五ケ年ノ平均收穫高ニ比スレバ,二百二十七萬六千二百四十石ノ減收ナリト云フ. 前五ケ年ノ平均高ニ比シ減少ノ歩合幾何.

4. 歩合高の計算

歩合高を求むるには,歩合を元高に乘ずべし.

例1. 二千五百圓の資本金にて商をなし,一割六分の利益を得たるものあり. 利益金幾何なるか.

(解) 利益金ハ資本ノ一割六分卽2500圓ノ0.16ナルヲ以テ $\overset{圓}{2500}\times 0.16=\overset{圓}{400}$ ニシテ卽四百圓ナリ.

答 四百圓

例2. 定價一圓二十五錢の書籍を,定價の二割引きにて買ひたり. 買價幾何なるか.

(解) $\overset{錢}{125}-(\overset{錢}{125}\times 0.2)=\overset{錢}{100}$ 答 一圓

或ハ二割ヲ引キタル殘リハ八割ニ當ルヲ以テ, $\overset{錢}{125}\times(1-0.2)$ 卽 $\overset{錢}{125}\times 0.8$ ニ依リテ求メ得ベシ.

故ニ二割引クコトヲ俗ニ八掛ケト稱シ,直ニ0.8ヲ掛ケテ求ムルコトアリ. 三割引,四割引等之ニ準ズ.

問題

10. 米商アリ. 五千六百八十圓ニテ米ヲ買ヒ入レ,之ヲ賣リテ一割二分ノ利益ヲ得タリ. 利益金幾何ナルカ.

11. 米一石ノ價三十四圓六十錢ノモノヲ,一割二分ノ利益ヲ得テ賣ルトキハ,一石ノ價幾何ナルカ.

12. 賣藥卸(オロシ)賣商アリ. 定價二圓五十錢ノモノヲ六掛ケニテ小賣商ヘ渡セリ. 其賣買價幾何ナルカ.

13. 最近ノ統計年鑑ニ依レバ,大正九年度末我國ノ鐵道線路ノ延長ハ開業線八千四百七十五哩ニシテ,此中國有ニ屬スルモノ76.5%,私設ニ屬スルモノ23.5%ナリト云フ. 各ノ延長幾何ナルカ

5. 元高の計算

元高を求むるには,歩合高を歩合にて除すべし.

例1. 商人あり. 或物品を賣りて四十三圓八十錢の利益を得たり. 然るに其利益は

原價の一割二分に當ると云ふ. 原價幾何なるか.

(解) 43.80圓ハ原價ノ0.12ニ當ルガ故ニ 43.80圓÷0.12=365圓
卽三百六十五圓ハ原價ナリ. 答 三百六十五圓

元高と歩合高との和を知て,元高を求むるには,1に歩合を加へたるものにて,元高と歩合高との和を除すべし.

例2. 商人あり. 或物品を七十八圓四十錢に賣りたるに,一割二分の利益なりと云ふ. 其物品の原價幾何なるか.

(解) 78.40圓ハ原價卽元高ト利益卽歩合高トノ和ナルガ故ニ,其割合ハ1+0.12ニ相當ス. 由テ
78.40圓÷(1+0.12)=70圓 卽七十圓ハ原價ナリ.

答 七十圓

問題

14. 或商人一ヶ月間ノ損益ヲ計算セシニ,利益金八百六十四圓アリテ,資本金ノ二割四分ニ當ルト云フ. 然ラバ資本金ノ高ハ幾何ナルカ.

15. 或人家屋ヲ買ヒ,之ヲ二千三十四圓ニ賣リタルニ,一割三分ノ利益ナリト云フ. 買價幾何ナルカ.

16. 或物品定價ノ一割五分引キニテ一圓二十七錢五厘ナルトキハ,其定價幾何ナルカ.

17. 大正十四年度政府歳入ノ豫算ニ據レバ,租稅中最多額ヲ占ムル酒稅ハ一億九千六百三十七萬七千六百四十四圓ニシテ,租稅總高ノ凡二割四分七厘ニ當ルト云フ. 租稅總高凡幾何ナルカ.

6. 手數料

手數料 仲立人が他人の依賴を受け,物品を賣買するときに,依賴人より其賣買の金高に應じて受くる所の**報酬**を,**手數料**或は**口錢**と稱す.

手數料ニ關スル計算ハ,歩合算ノ一種ニシテ前諸例ノ算法ニ依リテ計算スルモノトス.

例 仲立人に托し,八百圓にて物品を賣り,其中にて三分の手數料を拂へり. 然るときは其手數料及賣主の實收高幾何なるか.

（解） 手數料ハ八百圓ノ三分ナルヲ以テ，

$800^{圓} \times 0.03 = 24.0^{圓}$ 卽二十四圓ナリ 故ニ賣主ノ實收高ハ此手數料ヲ拂ヒシ殘リニテ $800^{圓} - 24^{圓} = 776^{圓}$ 卽七百七十六圓ナリ．

答 手數料 二十四圓
　 實收高 七百七十六圓

問題

18. 千五百六十圓ニテ田地ヲ買ヒ，十七圓十六錢ノ口錢ヲ拂ヘリト云フ． 此口錢ノ歩合幾何ナルカ．

19. 仲立人ニ托シ，米若干石ヲ賣リ，其代金中ニテ三分ノ口錢ヲ拂ヒタルニ三百十二圓三十四錢ヲ實收セリト云フ． 賣價幾何ナルカ．

20. 或人家屋ヲ二千五百圓ニテ買ヒ，手數料トシテ買價ノ二分ヲ拂ヒ，後ニ又其家屋ヲ三千圓ニテ賣リテ又二分五厘ノ手數料ヲ拂ヘリ． 此賣買ニ依リ此人ノ得タル純益金ハ買價ノ何割ニ當ルカ．

歩合問題

1. 大正十三年ノ輸出物品ノ價額ハ十八億七百二十三萬三千圓ニシテ，大正十二年ニハ十四億四千七百七十一萬一千圓ナリト云フ． 十三年ノ十二年ニ比シ增加セシ歩合幾何ナルカ．

2. 大正十三年ノ輸入物品ノ價額ハ二十四億五千三百三十九萬圓ニシテ，大正十二年ニハ，十九億八千二百二十三萬圓ナリト云フ． 十三年ノ十二年ニ比シ增加セシ歩合幾何ナルカ．

3. 某女學校ノ四年生ハ二學級ニテ七十二人アリ． 全校生徒ノ一割二分ニ當ルト云フ． 全校ノ生徒數幾何ナルカ．

4. 或書物ヲ定價ノ八掛半ニテ買ヒ，代金一圓四十八錢七厘五毛ヲ拂ヒタリト云フ． 定價何程ナルカ．

5. 商人アリ． 或物品ヲ六圓二十七錢二厘ニテ賣ルトキハ，一割二分ノ利益アリ． 若シ二割ノ利益ヲ得ンニハ幾何ニ賣ルベキカ．

6. 定價七圓ノ物品アリ. 其二割ヲ引キタレドモ尙一割二分ノ利益アリト云フ. 原價幾何ナルカ.

7. 原價四十圓ノ物品アリ. 其三割ヲ增シテ定價トナシ置キタルニ,其定價ノ一割五分ヲ引キテ賣リタリト云フ. 其利益ノ原價ニ對スル步合幾何ナルカ.

8. 或物品ノ定價ガ原價ノ二割五分增シナルトキハ,定價ノ一割引キニ賣リテ生ズル利益ハ原價ノ何割ニ當ルカ.

9. 太物商アリ. 反物若干反ヲ二百四十三圓六十錢ニテ賣ルトキハ,一割三分ノ損失ナリト云フ.

若シ一割五分ノ利益ヲ得ンニハ幾何ニ賣ルベキカ.

10. 原價二圓二十八錢ノ物品ヲ賣ルニ當リ,定價ノ五分ヲ引クモ,尙原價ノ二割五分ヲ利セントスルニハ,定價ヲ幾何ニスベキカ.

11. 或物品ヲ定價ノ一割引キニ賣リタルニ,尙其買價ノ一割七分ニ當ル利益ヲ得タリ. 定價ハ買價ノ幾割增シナルカ.

12. 洋物商アリ. 或物品ヲ定價ノ二割八分引キニテ販賣セシニ一割ノ損ヲ招ケリ. 若シ定價通リニ販賣セバ損益幾何ナリシカ.

13. 某小學校ノ男生徒ハ三百五十人ニシテ,女生徒ハ三百三十六人ナリ. 男生徒百人ニ付女生徒幾人ノ割合ナルカ.

14. 某學級ノ生徒數ハ四十二人ニシテ,某月ノ出席數ハ平均一日ニ三十九人九分ナリト云フ. 百人ニ付幾人ノ缺席ナルカ.

15. 歐洲開戰以來日英米物價騰貴ノ比較次ノ如シ. 九年七月ノ價ノ五年七月ノ價ニ對スル步合各幾何ナルカ.

月末 / 國名	大正五年七月	大正八年七月	大正九年七月	九年ノ五年ニ對スル步合
日本	132.6	261.7	259.9	
英國	164.9	353.0	308.9	
米國	132.2	231.1	217.5	

(備考) 大正三年六月末ノ物價平均相場ヲ 100 トシテ算出ス. (東洋經濟年鑑)

<餘力問題第五>

1. 横濱市場生絲現在相場表＝依レバ,上一番百斤＝付大正三年八月歐洲戰爭開始當時ノ價ハ七百七十五圓＝シテ,四年六月＝ハ七百三十五圓＝下落セシモノガ十一月ヨリ千圓以上トナリ,六年八月＝ハ最高千七百五十圓トナリ,十年八月＝ハ千五百八十圓,十四年八月ハ千九百九十圓トナレリ. 六年八月,十年八月,十四年八月ノ價ヲ最低下落ノ時＝比スレバ其步合幾何ナルカ

2. 或人病＝罹リ,其體重前ヨリモ二割五分減ジタルガ,病氣保養ヲ爲シタルタメ,保養前＝比シ,二割ヲ增セリト云フ. 保養後ノ體重ハ病前＝比シ何割ノ增減ナルカ.

3. 或人定價若干ノ書籍若干部ヲ二割引キ＝テ買入レ,其部數ノ五分ノ三ヨリ十部多クヲ定價通リ＝賣リテ元金ヲ回收シタリト云フ. 買入レタル部數幾何ナルカ.

4. 重サ 100分中＝水98, 鹽 2ヲ含ム海水一貫目ヨリ,幾匁ノ水ヲ蒸發スレバ, 100分中水97.5, 鹽2.5ヲ含ム鹽水ヲ得ベキカ.

5. 甲乙丙三人同時＝同處ヲ發シテ,周圍三百六十間アル池ノ周圍ヲ繞ル＝,速サ每分甲ハ五十間,乙ハ六十間,丙ハ七十五間ナリ. 然ルトキハ出發後幾分時＝シテ三人再出發點＝會スベキカ.

6. 同一ノ寒暖計＝,華氏ト攝氏ト兩樣ノ度盛ヲナシタルアリ. 氷點ヨリ沸騰點＝至ルマデ＝兩樣ノ度盛ノ一致セルモノ幾ツアルカ.

7. 酒四斗入一樽ヲ九十圓＝テ買入レ,之ヲ一升＝ツキ二圓七十錢＝テ小賣セシ＝,量リ込ミアリシタメ,買價ノ一割四分ヲ利セリト云フ. 總計幾升量リ込ミシカ.

8. 或人所持金ヲ以テ,一反四圓ノ木綿ト,一反七圓五十錢ノ紬ト合セテ十三反買ハントセシ＝,金五圓不足セリ. 然ル＝木綿ハ一割,紬ハ一割二分ノ減價＝テ買ヒタルガタメ＝,金四百二十圓殘レリト云フ. 木綿及紬ノ反數ヲ求ム.

第二章 利息

〔一〕 緒論

1. 利息 金錢の貸借に於て,借主(債務者)より貸主(債權者)に拂ふ所の報酬金を**利息**又は**利子**と云ひ,貸借したる金額を**元金**と云ふ. 元金と利息との和を**元利合計**と云ふ.

貸借せし間の時日を**期間**と云ひ,或期間に於ける利息の元金に對する歩合卽比の値を**利率**と云ふ.

利息ノ計算ハ,歩合ノ計算ノ應用ニ過ギザレドモ,利息ノ多少ハ,貸借スル時日ノ長短ニ關スルコト大ナルヲ以テ,之ガ計算中ニハ,必時日卽**期間**ヲ加ヘザルベカラズ. 是利息計算ノ歩合計算ニ異ナル所ナリ.

2. 時日の數へ方 何箇年と云へる如

き,年數の數へ方には,平年閏年の區別なく每年相等しきものと見做す.

何箇月と云へる如き,月數の數へ方には,一箇年を十二箇月とし,一箇月を三十日と見做す.

一年を日數に依て數ふるときは三百六十五日とす. 暦年月に依る數へ方は,實際の日數に從ふものとす.

利息を拂ふべき月又は日の數へ方は,借用の月又は日より,返濟の月又は日までとすると,其兩端の內一ッ又は二ッを除くものとあれども,實際に於ては,契約,規定及慣例等に依りて,必しも一樣ならず.

例ヘバ普通ノ貸借ニ於テハ,借入ノ月ニモ返濟ノ月ニモ利息ヲ附シ,郵便貯金ハ預入ノ月ト拂戾ノ月トハ利息ヲ附セズ. 銀行ニ於テハ,十五日以前ノ預入ニハ半月分ノ利息ヲ附スルコトアリ,又五日以前ノ預入ニ全月分ノ利息ヲ附スルコトアルガ如シ.

3. 利率の定め方 利率は一箇年の歩合を年利率或は年利と云ひ,一箇月の歩合を月利率或は月利と云ふ.

日歩(ヒブ)とは元金百圓に對する一日の利息にして日歩何錢何厘と云ふ.

例ヘバ五百圓ノ利息ガ日歩二錢五厘ナリトハ,其一日ノ利息ガ元金百圓ニツキ二錢五厘ノ割合ナリト云フコトナリ.

利息ニハ法律上ノ利息ト契約上ノ利息トアリ. 契約上ノ利息ハ,契約者相互ノ契約ヲ以テ定メ得ベキ所ノ利息ニシテ,元金百圓以下ハ年一割五分,千圓以下ハ年一割二分,千圓以上ハ年一割以下トス. 若シ此制限ヲ超過スル分ハ,裁判上無効ノモノトシ,各其制限マデ引直サシムベシ.

法律上ノ利息トハ,契約者相互ノ契約ヲ以テ定メザルトキ,裁判所ヨリ言ヒ渡ス所ノモノニシテ,元金ノ多少ニ拘ラズ一年ニ百分ノ五トス.

〔二〕單利法

4. 單利法 只最初の元金にのみ利息を附する計算を**單利法**と云ふ.

5. 利息の計算 利息を求むるには,元金に利率を乗じて一年又は一箇月等の利息を求め,之に期間を乗ずべし.

例1. 金五百圓を年利一割二分にて貸すときは,二箇年の利息幾何なるか.

(解) 年利一割二分ナルヲ以テ,一ケ年ニ元金五百圓ヨリ生ズル利息ハ $\overset{\text{圓}}{500}\times 0.12$ ナリ. 由テ二ケ年ニハ其二倍ニテ $\overset{\text{圓}}{500}\times 0.12\times 2=\overset{\text{圓}}{120}$ 即百二十圓ナリ.

答 百二十圓

例2. 金三百七十圓を年利七分五厘にて三年四箇月間貸したる利息金幾何なるか.

(解) 三年四ケ月ハ $3\frac{1}{3}$ 年ナリ. 而シテ一年ノ利息ハ $\overset{\text{圓}}{370}\times 0.075$ ナルヲ以テ,三年四ケ月ノ利息ハ

$\overset{圓}{370} \times 0.075 \times 3\frac{1}{3} = 92.50$　即九十二圓五十錢ナリ.

答　九十二圓五十錢

例 3.　年利一割二分にて,金二百五十圓を三年二箇月間貸すときは,元利合計幾何なるか.

(解)　三年二ヶ月ノ利息ハ $\overset{圓}{250} \times 0.12 \times 3\frac{1}{6} = \overset{圓}{95}$ トナル. 故ニ之ヲ元金ニ加フレバ $\overset{圓}{250} + \overset{圓}{95} = \overset{圓}{345}$ 即元利合計三百四十五圓トナルベシ.

答　三百四十五圓

元利合計を一時に求むるには,次の如くすべし.

一ヶ年ニ一割二分ノ利率ナレバ,三年二ヶ月ニハ積リテ $0.12 \times 3\frac{1}{6} = 0.38$ ノ割合トナルベシ. 之ニ 1 ヲ加ヘ 1.38 トナストキハ,元利合計ノ割合トナルベシ. 故ニ $\overset{圓}{250} \times 1.38$ トセバ,元利合計三百四十五圓ヲ得ベシ.

注意　今日ノ實況ハ利息ノ計算ニハ通常特ニ定ムルモノノ外厘位ヲ切捨ツ.

問題

1. 金三百圓ヲ年利一割二分ニテ三年間貸ストキハ利息幾何ナルカ.
2. 金四百圓ヲ年利七分五厘ニテ五年間貸ストキハ利息幾何ナルカ.
3. 年利八分ニテ三百五十圓ノ二ヶ年半ノ利息幾何ナルカ.
4. 金二百四十圓ヲ年利九分ニテ九ヶ月ト十日間貸シタル利息幾何.(一ヶ月未滿ナ日割トセヨ)
5. 日歩一錢二厘ニテ六十圓ヲ四十五日間預ルトキ利息幾何ヲ拂フベキカ.
6. 金三百圓ヲ年利八分ニテ三年四ヶ月間借リタル元利金ハ幾何ナルカ.

6.　利率の計算　利率を求むるには,總利息を期間にて除して,一年又は一箇月等の利息となし,之と元金との比の値を求むべし.

例 1. 金五百圓を三箇年間貸して利息金百二十圓を得たりと云ふ. 年利幾何なるか.

(解) 三ケ年ニ百二十圓ノ利息ナレバ,一ケ年ノ利息ハ $\overset{圓}{120}\div 3=\overset{圓}{40}$ ナリ. 此40圓ノ500圓ニ對スル比ノ値 $\frac{40圓}{500圓}=0.08$ ハ年利率ニシテ卽八分ナリ.

之ヲ一式ニセバ $\frac{120\div 3}{500}=0.08$ ナリ. 答 八分

例 2. 金千二百圓を七十三日間貸して,利息金十四圓四十錢を得たりと云ふ. 年利幾何に當るか.

(解) 七十三日ハ一年ノ $\frac{73}{365}=\frac{1}{5}$ ナリ. 而シテ此間ニ十四圓四十錢ノ利息ナルヲ以テ,一ケ年ノ利息ハ $\overset{圓}{14.40}\div\frac{1}{5}=\overset{圓}{72}$ ナリ. 故ニ年利率ハ $\frac{72圓}{1200圓}=0.06$ ニテ卽六分ナリ.

之ヲ一式ニセバ $\frac{14.40\div\frac{1}{5}}{1200}=0.06$ ナリ.

答 六分

問題

7. 金五百圓ヲ三年間借用シ,利息トシテ百二十六圓ヲ拂ヒタリ. 年利幾何ナルカ.

8. 百二十五圓ヲ四年四ケ月間貸置キ,利息トシテ二十八圓ヲ受取リタリ. 年利幾何ナルカ.

9. 八ケ月間金三十六圓ヲ借リタル利息一圓四十四錢ナリ. 年利幾何ニ當ルカ.

10. 金二百四十圓ノ二ケ年ノ元利合計二百八十八圓ナルトキハ,年利幾何ナルカ.

11. 金八十圓ヲ七月十一日ヨリ九月二十一日マデ貸置キ,利息金一圓五十錢ヲ得タリ. 年利幾何ニ當ルカ.

7. 元金の計算 元金を求むるには,總利息を期間にて除して,一年又は一箇月等の利息となし,之を利率にて除すべし.

例 1. 年利一割にて,三年間に九十圓の利息を生ずるには,幾何の元金を要するか.

(解) 三ケ年ノ利息ガ九十圓ナルヲ以テ,一ケ年ノ利息ハ $\overset{圓}{90}\div 3=\overset{圓}{30}$ ナリ. 此三十圓ハ元金ノ一割卽0.1ナルガ故ニ,元金ハ $\overset{圓}{30}\div 0.1=\overset{圓}{300}$ 卽三百圓ナリ.

之ヲ一式ニセバ $\frac{90\div 3}{0.1}=300$ ナリ.

答 三百圓

元利合計より元金を求むるには次の如くすべし.

例 2. 年利六分にて三年間若干金を貸置き,元利合計九十四圓四十錢を得たり, 元金幾何なるか.

(解) 三ケ年ノ利息ノ割合ハ $0.06\times3=0.18$ トナルガ故ニ,元利合計ノ割合ハ $1+0.18=1.18$ ニシテ,之ガ九十四圓四十錢ニ相當ス.

故ニ元金即1ハ $\frac{\overset{\text{圓}}{94.40}}{1.18}=\overset{\text{圓}}{80.00}$ 即八十圓ナリ.

之ヲ一式ニセバ $\frac{94.40}{1+0.06\times3}=80.00$ ナリ.

答 八十圓

問題

12. 年利八分ニテ二年間ニ三十二圓ノ利息ヲ生ズルニハ,幾何ノ元金ヲ要スルカ.

13. 金若干圓ヲ,年利一割二分ニテ,二年八ケ月間貸置キ,利息金百十五圓二十錢ヲ受取リタリ. 元金幾何ナルカ.

14. 年利七分ニテ金若干圓ヲ借入レ,九ケ月間ニ元利合計八十四圓二十錢ヲ拂ヒタリト云フ. 元金幾何ナルカ.

15. 某銀行ニ年利五分五厘ノ割合ニテ,若干圓ヲ五月二十九日ヨリ十月三日マデ預ケ置キ,元利合計六十一圓十錢ヲ受取レリ. 元金幾何ナルカ.

但五月ト十月トハ利息ヲ附ケザルモノトシテ計算スベシ.

16. 或人金若干圓ヲ,日歩二錢五厘ニテ二ケ月ト十五日間借リタルニ,利息金四圓八十七錢五厘ヲ拂ヒタリト云フ. 元金幾何ナルカ.

8. 期間の計算 期間を求むるには,元金に利率を乘じて,一年又は一箇月等の利息を求め,之にて總利息を除すべし.

例 金三百圓を年利六分にて貸し,利息金九十圓を得たり. 此期間幾何なるか.

(解) 九十圓ハ年々ノ利息ガ積リタルモノナリ. 而シテ一年ノ利息ハ $\overset{\text{圓}}{300}\times0.06=\overset{\text{圓}}{18}$ ナリ. 由テ18圓

ガ90圓中ニ幾ツ含マルルカヲ知レバ年數ヲ知リ得ベシ. 即 $\overset{圓}{90}\div\overset{圓}{18}=5$ ナルガ故ニ期間ハ五年ナリ.

之ヲ一式ニセバ $\frac{90}{300\times0.06}=5$ ナリ. 答 五年

問題

17. 金二百四十圓ヲ年利八分ニテ貸附ケ,利息金五十七圓六十錢ヲ得タリ. 此期間幾何ナルカ.

18. 年利六分ニテ金七十五圓ヲ貸置キ,利息金十五圓七十五錢ヲ得タリ. 此期間幾何ナルカ.

19. 月利六厘ニテ金四十八圓ヲ借リ,利息金四圓八十九錢六厘ヲ拂ヒタリ. 此期間幾何ナルカ.

20. 年利九分ニテ金四百六十圓ノ利息ガ二十四圓十五錢ナルトキハ,期間幾何ナルカ.

單利法問題

1. 年利八分五厘ニテ,金六百圓ノ四年七ケ月間ノ利息幾何ナルカ.

2. 日歩二錢六厘ニテ三百六十圓ヲ二ケ月ト二十四日間借ルトキハ,利息幾何ナルカ.

3. 金六十圓ヲ四十五日間預リタル利息三十二錢四厘ナリ. 日歩幾何ニ當ルカ.

4. 金三百四十八圓ノ三年間ノ元利合計四百二十六圓三十錢ナルトキハ,年利幾何ナルカ.

5. 年利六分ニテ,三年半ニ十六圓八十錢ノ利息ナルトキハ,元金幾何ナルカ.

6. 金百四十圓ヲ四年三ケ月間借用シタル元利合計百九十圓五十七錢五厘ナリ. 年利幾何ナルカ.

7. 金十五圓ヲ年利六分ニテ貸シ,利息三圓三十七錢五厘ヲ得タリ. 此期間幾何ナルカ.

8. 日歩二錢五厘ハ,年利幾何ニ當ルカ.

9. 金千圓ヲ年利五分五厘ニテ,六ケ月ノ定期預金ニスルト,同期間日歩一錢二厘ノ當座預金ニスルトハ,利息ニ幾何ノ差ヲ生ズルカ.

10. 或人金二千五百圓ヲ貸附ケ,利率ヲ年六分トシ,半年毎ニ利息ヲ元金ニ組入ルルモノトスレバ,二年十ケ月後ニハ元利合計幾何トナルカ. 但利息ハ圓以下ノ端數ニハ之ヲ附ケズ.

〔三〕 複利法

9. 複利法 一年又は若干月等を一期とし,第一期間の利息を元金に加へて第二期の元金とし,又之に利息を附す. 逐次此の如くする計算を**複利法**と云ふ.

10. 元利合計の計算

例 1. 年利五分の複利にて,三百圓を三年間貸すときは,元利合計幾何なるか.

(解)

$\overset{圓}{300}\times(1+0.05)=\overset{圓}{315}$ ｛第一年末ニ於ケル元利合計 即第二年目ノ元金

$\overset{圓}{315}\times(1+0.05)=\overset{圓}{300}\times(1+0.05)\times(1+0.05)=\overset{圓}{330.75}$

｛第二年末ニ於ケル元利合計 即第三年目ノ元金

$\overset{圓}{330.75}\times(1+0.05)=300\times(1+0.05)\times(1+0.05)\times(1+0.05)$

$=\overset{圓}{347.2875}$ 第三年末ニ於ケル元利合計

之ヲ簡單ナル一式ニセバ,

$300\times(1+0.05)^3=347.2875$ ナリ.

答 三百四十七圓二十八錢七厘五毛

$(1+0.05)^3$ ノ 3 ノ如キ右肩ノ數字ハ,同ジ數ヲ幾回相乘ズベキカヲ示スモノナリ. 而シテ複利法ニ於テ,其數ハ常ニ其期ノ數ニ等シ.

注意 實際ニ於テハ,元金ノ一圓未滿ノ端數ニハ利息ヲ附セザルコト多ク,又每期ノ終ニ利息ヲ元金ニ繰込ムニハ,錢未滿ヲ切捨ツルモノトス.

例 2. 年利六分の複利にて,六百五十圓を二年四箇月間貸すときは,元利合計幾何なるか.

(解) $650\times(1+0.06)^2$ 二年末ニ於ケル元利合計

$1+0.06\times\frac{1}{3}$ 四ケ月間ノ元利合計ノ割合

$\overset{圓}{650}\times(1+0.06)^2\times\left(1+0.06\times\frac{1}{3}\right)=\overset{圓}{744.9468}$

三年目ノ四ケ月末ニ於ケル元利合計

答 七百四十四圓九十四錢六厘八毛

利息ノミヲ求ムルニハ,上ノ如ク計算シタル後元金ヲ減ズベシ.

11. 元金の計算

例　年利六分の複利にて,三年間貸したる元利合計五千九百五十五圓八錢なりと云ふ.

此元金幾何なるか.

(解)　$(1+0.06)^3=1.191016$　三年間元利合計ノ割合

$\frac{5955.08^{圓}}{1.191016}=5000^{圓}$　元金

答　五千圓

12. 複利表

複利表　長き年月に亘れる計算の勞を省かんが爲には,**複利表**を用ふるを便とす.

此表ヲ使用スルニハ,例ヘバ年利五分ノ複利ニテ,二十ケ年ノ元利合計ノ割合ヲ知ラントセバ,年數ノ20ノ所ヲ横ニ見ルトキハ,五分ノ行ニ至リ,2.653298ヲ見ルベシ.是即求ムル所ノ元利合計ノ割合ナリ.之ヲ元金ニ乘ズレバ元利合計ヲ得ベシ.

複利表

年數	4　分	$4\frac{1}{2}$ 分	5　分	6　分
1	1.040000	1.045000	1.050000	1.060000
2	1.081600	1.092025	1.102500	1.123600
3	1.124864	1 141166	1.157625	1.191016
4	1.169859	1.192519	1.215506	1.262477
5	1.216653	1.246182	1.276282	1.338226
6	1.265319	1.302260	1.340096	1.418519
7	1.315932	1.360862	1.407100	1.503630
8	1.368569	1.422101	1.477455	1.593848
9	1.423312	1.486095	1.551328	1.689479
10	1.480244	1.552969	1.628895	1.790848
11	1.539454	1.622853	1.710339	1.898299
12	1.601032	1.695881	1.795856	2.012196
13	1.665074	1.772196	1.885649	2.132928
14	1.731676	1.851945	1.979932	2.260904
15	1.800944	1.935282	2.078928	2.396558
16	1.872981	2.022370	2.182875	2.540352
17	1.947901	2.113377	2.292018	2.652773
18	2.025817	2.208479	2.406619	2.854339
19	2.106849	2.307860	2.526950	3.025600
20	2.191123	2.411714	2.653298	3.207135
21	2.278768	2.520241	2.785963	3.399564
22	2.369919	2.633652	2.925221	3.603537
23	2.464716	2.752166	3.071524	3.819750
24	2.563304	2.876014	3.225100	4.049035
25	2.669836	3.005434	3.386355	4.291871
26	2.772470	3.140679	3.555673	4.549383
27	2.883369	3.282010	3.733456	4.822346
28	2.998703	3.429700	3.920129	5.111687
29	3.118651	3.584036	4.116136	5.418388
30	3.243396	3.745318	4.321942	5.743491
31	3.373133	3.913857	4.538039	6.088101
32	3.508059	4.039981	4.764941	6.453387
33	3.648381	4.274030	5.003189	6.840590
34	3.794316	4.476362	5.253348	7.251025
35	3.946089	4.667948	5.516015	7.686087

複利表

年數	7 分	8 分	9 分	1 割
1	1.070000	1.080000	1.090000	1.100000
2	1.144900	1.166400	1.188100	1.210000
3	1.225043	1.259712	1.295029	1.331000
4	1.310796	1.360489	1.411582	1.464100
5	1.402552	1.469328	1.538624	1.610510
6	1.500730	1.586874	1.677100	1.771561
7	1.605781	1.713824	1.828039	1.948717
8	1.718186	1.850930	1.992563	2.143589
9	1.838459	1.999005	2.171893	2.357948
10	1.967151	2.158925	2.367364	2.593742
11	2.104852	2.331639	2.580426	2.853117
12	2.252192	2.518170	2.812665	3.138428
13	2.409845	2.719624	3.065805	3.452271
14	2.578534	2.937194	3.341727	3.797498
15	2.759032	3.172169	3.642482	4.177248
16	2.952164	3.425943	3.970306	4.594973
17	3.158815	3.700018	4.327633	5.054470
18	3.379932	3.996020	4.717120	5.559917
19	3.616528	4.315701	5.141661	6.115909
20	3.869684	4.660957	5.604411	6.727500
21	4.140562	5.033834	6.108808	7.400250
22	4.430402	5.436240	6.658600	8.140275
23	4.740530	5.871464	7.257874	8.954302
24	5.072397	6.341181	7.911083	9.849733
25	5.427433	6.848475	8.623081	10.834706
26	5.807353	7.396353	9.399158	11.918177
27	6.213868	7.988061	10.245082	13.109994
28	6.648838	8.627106	11.167140	14.420994
29	7.114257	9.317275	12.172182	15.863093
30	7.612255	10.062657	13.267678	17.449402
31	8.145113	10.867660	14.461770	19.194343
32	8.715271	11.737083	15.763329	21.113777
33	9.325340	12.676050	17.182028	23.225154
34	9.978114	13.690134	18.728411	25.547670
35	10.676581	14.785344	20.413968	28.102437

複利法問題

1. 金四百圓ヲ年利五分ノ複利ニテ,三年間貸ストキハ,元利合計幾何ナルカ.

2. 金五十圓ヲ年利八分ノ複利ニテ,四年間借用スルトキハ,元利合計幾何ナルカ.

　但計算中端數ヲ生ジタルトキハ,厘未滿ヲ切捨ツベシ. 以下皆然リ.

3. 年利九分ノ複利ニテ,三百圓ヲ二年八ケ月間借受クルトキハ,元利合計幾何ナルカ.

4. 年利六分ノ複利ニテ,金五百圓ヲ十五年間貸ストキハ,元利合計幾何ナルカ. 複利表ニ依リテ計算セヨ.

5. 金三百五十圓ヲ年利八分ノ複利ニテ,二十五年間貸ストキハ,元利合計幾何ナルカ. 複利表ニ依リ計算セヨ.

6. 金三千六百圓ヲ年利六分ノ複利ニテ借入ルルトキハ,三ケ年半ニハ總利息幾何ナルカ.

7. 金三百二十圓ヲ年利四分ニテ貸シ,半年毎ニ利息ヲ元金ニ加ヘ行クトキハ,二ケ年半ノ後ニハ元利合計幾何ナルカ.

8. 年利五分ノ複利ニテ,若干圓ヲ二年間借入レシニ,元利合計二百七十五圓六十二錢五厘ヲ拂ヒタリ. 元金幾何ナルカ.

9. 年利六分ノ複利ニテ貸シ,三年十ケ月ノ後ニ元利合計三百十二圓六十四錢一厘七毛ヲ受取レリト云フ. 元金幾何ナルカ.

10. 年利四分ニテ半年毎ノ計算ニテ,一ケ年半ノ間若干圓ヲ借入レシニ,元利合計七十九圓五十九錢六毛トナレリト云フ. 元金幾何ナルカ.

1. 負債ヲ等閑ニナセバ,元利積リテ遂ニハ意外ノ巨額ニ達スルモノナルコトヲ説明セヨ.
2. 貯金ニ關スル問題ヲ作レ.
3. 歩合ノコトヲ家事上ニ應用シタル問題ヲ作レ.

〈餘力問題第六〉

1. 甲乙二人ノ元金合セテ五百圓ナリ. 今甲ハ年利一割二分,乙ハ年利一割五分ニテ貸シ,一ケ年ノ末ニ二人ノ利息金ヲ比較セシニ,乙ハ甲ヨリ七十五錢多シト云フ. 甲乙各ノ元金ヲ求ム.

2. 或人八百四十圓ヲ日歩一錢五厘,九十日間ノ期間ニテ借入レタルニ,二十日ノ後幾圓カ返濟セシニヨリ,期日ニ至リ五百八十八圓六十一錢ヲ支拂ヘリト云フ. 二十日後返濟セシハ幾圓ナルカ.

3. 白米小賣相場一圓ニツキ三升ノ時ヲ,一圓ニツキ五升ノ時ニ比スレバ,金額並ニ分量ニ於テ各騰貴ノ歩合幾何.

4. 物價騰貴シテ,或商人ノ仕入レ置キタル商品ハ,時價ノ二割引ニテ賣リテモ尚一割二分ノ利益アルベシト云フ. 仕入直段三圓ノ品ハ時價幾何トナレルカ.

5. 大人五人又ハ子供十二人ガ二十六時間ニ成シ得ベキ業ヲ,大人六人子供九人ガ共ニ働キテ成サバ,幾時間ニテ成就スベキカ.

6. 金若干圓ヲ三人ニ分與スルニ,甲ハ總額ノ五分ノ二ニシテ,乙ヨリ六十圓多ク,乙ハ丙ヨリ三十圓多シト云フ. 各ノ所得幾何ナルカ.

7. 金若干圓ヲ二年間銀行ニ預ケタルニ,元利合計二萬六千四百六十圓トナレリ. 若シ更ニ一年多ク預ケ置クトキハ,元利合計二萬七千七百八十三圓トナルベシト云フ. 初メ預ケタル金高及利率ヲ求ム. 但利息ハ一年毎ニ元金ニ繰入ルルモノトス.

8. 或人資本金五千圓ヲ以テ,甲乙二種ノ商品ヲ仕入レ,甲ハ一割二分,乙ハ一割五分ノ利益ニテ賣却シ七百二十圓ノ利益ヲ得タリト云フ. 甲乙商品ノ原價各幾何.

〈計算練習問題第三〉

次ノ計算ヲナスベシ.

1. 4227000×1098
2. $13350000 \div 25695000$
3. $25381106 \div 806470000$
4. $\left(7\frac{3}{11}+2\frac{1}{4}-8\frac{7}{22}\right)\div\left(4\frac{1}{4}-3\frac{10}{11}\right)$
5. $4\frac{1}{4}\times 3\frac{1}{8}\times 1\frac{3}{5}\div\left(4\frac{1}{4}-2\frac{1}{8}\right)$
6. $\left(\frac{5}{8}+12\frac{1}{4}-10\frac{1}{3}\right)\times\left(2\frac{3}{7}+10\frac{3}{14}\right)$

第三章　割引

1. 手形　手形とは,現金を拂ひ渡す代りに,或期日に其手形面の金額が相違なく支拂はるべき旨を記して渡す所の信用證券にして,爲替手形,約束手形,小切手の三種あり.

爲替手形は,金錢の貸主が借主に宛て貸主の指定せる人(又は手形の持參人)に或一定の金額の支拂ひを命ずる命令書なり.

其書式次の如し.

第　號
(印紙) 爲替手形
一金何圓也
右金額丙某殿又ハ同人指圖人へ
此手形引換ニ御仕拂可被成候也
支拂地　東京市
支拂期日　大正拾五年拾壹月五日
大正拾五年九月拾六日
住所
甲某 ㊞
乙某殿

引受
大正拾五年九月拾八日
支拂場所　東京市第一銀行
乙某 ㊞

爲替手形及約束手形ノ印紙税ハ金高ノ多少ニ係ハラズ一通毎ニ三錢トス. 但金高十圓未滿ハ無税トス.

例ヘバ甲ガ乙ニ一千圓ノ貸附アリテ丙ニハ八百圓ノ仕拂ヒヲ要スル場合ニ於テ,甲ハ乙ニ宛テ手形ヲ振出シ,八百圓ヲ丙ニ支拂フベキコトヲ命ズルガ如シ. 而シテ乙ガ支拂ヒヲ承諾セルトキハ之ヲ引受人ト云フ.

手形ハ現金ヲ受取ラザル前ニ,裏書(ウラガキ)ニ依テ,順次自由ニ他人ニ讓渡スコトヲ得ベシ. 裏書ノ書式ハ次ノ如シ.

爲替手形ノ裏面

表面之金額丁某殿又ハ同人指圖人ヘ
御仕拂可被成候也
大正拾五年拾月壹日
丙 某 印

表面之金額戊某殿又ハ同人指圖人ヘ
御仕拂可被成候也
大正拾五年拾月拾五日
丁 某 印

表面之金額正ニ受取候也
大正拾五年拾壹月五日
戊 某 印

約束手形は,支拂人が一定の金額を定めたる期日に於て,受取人に自ら支拂ふべき旨を記せる證券なり. 其書式次の如し.

番號
印紙 約束手形
一金何圓也
右金額貴殿又ハ貴殿ノ指圖人ヘ
此手形引換ニ無相違仕拂可申候
也
振出地 東京市
支拂期日 大正拾五年拾壹月貳拾日
支拂場所 東京市第一銀行
大正拾五年拾月拾六日
住所 甲 某 印
乙某殿

裏書ニ依テ自由ニ讓渡スヲ得ルコトハ爲替手形ニ同ジ.

小切手は,銀行に當座預金を爲したる者が,銀行をして其内より或金額を支拂はしむるに用ふる證券なり. 其書式次の如し.

番號
小切手
渡先 丙某殿
一金何圓也
右金額名指人又ハ此小切手持參人ヘ御拂渡可被成候也
大正拾六年五月五日
住所 甲 某 印
住所 乙銀行 御中

總テ手形面ノ金額ヲ**額面高**ト云ヒ,約束シタル支拂ノ日ヲ**支拂期日**ト云フ.

手形ノ支拂期日ニ一覽拂,定期拂,一覽後定期拂ノ三種アリ. 一覽拂トハ,受取人ノ請求セル時ハ,支拂人ハ直ニ現金ヲ支拂フベキモノ, 定期拂トハ,手形面ニ定メタル期日ニ支拂フベキモノ, 一覽後定期拂トハ,受取人ガ手形ヲ支拂人ニ見セタル日ヨリ手形面ニ定メタル日數ヲ經タル時ニ現金ヲ支拂フベキモノヲ云フ.

小切手ハ一覽拂ニ限ル. 而シテ其支拂ノ期日ハ十日以內ナリトス.

2. 割引 或期日に支拂ふべき金額を期日前に支拂ふときは,其日より期日に至るまでの利息に相當せる金高を引去りて支拂ふことあり. 之を**割引**と云ふ. 引去るべき金高を**割引高**と云ひ,割引高を引去りたる殘を**現價**(ゲンカ)と云ひ,割引の步合を**割引步合**又は**割引率**と云ふ.

3. 眞割引, 銀行割引 實際の支拂日より期日までに,現價より生ずる利息に相當せる金高を引去るものを**眞割引**(或ハ外割引)と云ふ.

眞割引ニ於テハ,現價ハ元金ニシテ,額面高ハ元利合計ニ相當スルモノト見ルベシ.

眞割引は計算に不便なる故通常銀行に於ては,實際の支拂日より期日までに額面高より生ずる利息に相當せる金高を引去るものとす, 之を**銀行割引**(或ハ內割引)と云ふ.

銀行割引ニ於テハ,額面高ハ元金ニシテ,現價ハ元利ノ差ニ相當スルモノト見ルベシ.

銀行割引高ハ眞割引高ヨリ多シ. 然レドモ通常時日短キヲ以テ其差ハ微少ナリ.

商業上單ニ割引ト云ヘバ常ニ銀行割引ノコトナリ.

本書ニ於ケル割引法モ別段ノ明示ナキモノハ皆此割引法ナリトス.

4. 問題解法 割引問題の解法は,利息算法に依るものにして次の如し.

例1. 額面二百圓,支拂期日十月二十五日の約束手形あり. 之を九月十一日に割引するに,割引日步二錢八厘なるときは,此手形の割引高及現價幾何なるか.

(解) 割引ノ期間九月十一日ヨリ十月二十五日マデハ $30-10+25=45$ ニテ四十五日ナリ(日數ノ計算ニハ兩端ヲ入ル). 故ニ二百圓ノ四十五日間ノ利息ハ $\overset{\text{厘}}{28}\times 2\times 45=\overset{\text{厘}}{2650}$ ニシテ即割引高ハ二圓五十二錢ナリ. 從テ現價ハ $\overset{\text{圓}}{200}-\overset{\text{圓}}{2.52}=\overset{\text{圓}}{197.48}$ ナリ.

答 { 割引高　二圓五十二錢
現　價　百九十七圓四十八錢

例2. 支拂期日が三箇月の後にある手形に對し,年利九分の割合にて割引をなしたるに,金二百三十四圓六十錢を受取りたりと云ふ. 額面高幾何なるか.

(解) 年利九分ナルトキハ,三ヶ月ノ割合ハ

$0.09\times\frac{3}{12}=0.0225$ 即二分二厘五毛ニシテ,之ヲ1ヨリ引キタルモノ即 $1-0.0225=0.9775$ ガ234.6圓ニ相當スルナリ. 故ニ額面高ハ $\frac{234.6}{0.9775}=\overset{\text{圓}}{240}$ ニシテ即二百四十圓ナリ.

答　二百四十圓

問題

1. 額面二百五十圓ノ約束手形アリ. 現今ヨリ支拂期日マデ六ケ月ニシテ,割引率年八分ナルトキハ,此手形ノ割引高幾何ナルカ.
2. 割引日步二錢四厘ナルトキハ,三十五日後ニ支拂フベキ金六百五十圓ノ約束手形ノ割引高幾何ナルカ.
3. 額面五百圓,六月二十二日振出シニシテ,八十日後拂ノ爲替手形アリ. 之ヲ割引日步三錢二厘トスレバ,七月十五日ニ於ケル此手形ノ現價幾何ナルカ.
4. 七月十日ニ支拂フベキ手形ニ對シ,同年四月二十九日ニ年利一割二分ノ割引ヲ爲シタルニ,二百四十四圓ヲ受取リタリト云フ. 額面高幾何ナルカ.

5. 支拂期日ガ八月十八日ナル額面二千圓ノ手形ヲ,六月十五日ニ日歩二錢八厘ノ割引ニテ買取リタル銀行アリ．此手形ノ現價幾何ナルカ．

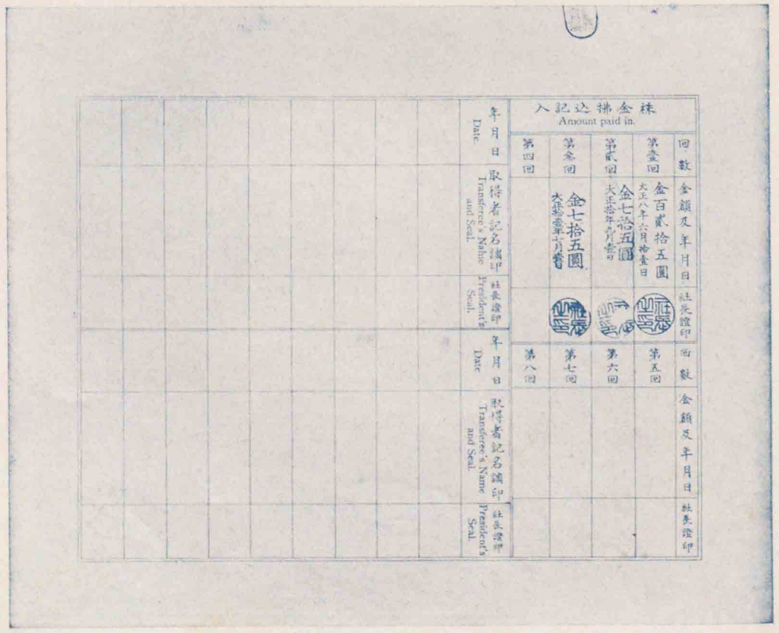
公債證書

(表　面)

(裏　面)

株　　券

（表　　面）



（裏　　面）

第四章　株式及公債

1. 株式 株式會社は資本金を株式に分ちて組織したるものにして,會社が其資本金を出したる者に與ふる證書を**株券**と云ひ,株券の所有者を**株主**と云ふ.

株主ハ會社ニ向テ株金ノ返戻ヲ請求スルコトヲ得ズ.

株式會社は定まれる時期(毎年一回若くは二回)に於て損益の決算を行ひ,利益金の内より積立金等を引去り,殘りを**配當金**として株主に分配す.

配當金ガ拂込資本金ニ對スル一ケ年ノ歩合ヲ配當率ト云フ.

2. 公債 政府が或事業のため多額の金を要するとき,有志の者より借り入るることあり. 之を**公債**と云ひ,政府が出金者に與ふる證書を**公債證書**と云ふ.

府,縣,市,町,村ニ於テモ公債ヲ發行スルコトヲ得ベシ.

會社モ社債ヲ募集シテ社債券ヲ發行スルコトアリ.

大正十四年八月募集セシ公債ノ廣告次ノ如シ.

短期公債募集

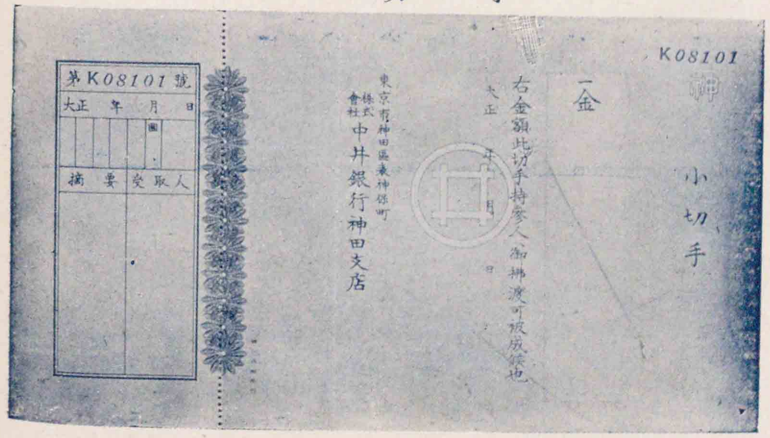
五分利國庫債券（第二十五回）

募集總額 六千萬圓
發行價格 額面百圓ニ付（現金應募九十二圓二十五錢 乘換應募九十一圓七十五錢）
乘換應募 五分利國庫債券（さ號、め號）ハ何レモ額面ニテ拂込金ニ代用ス 但拂込超過額ハ九月一日以後現金拂戻
利廻 現金應募 六分二厘餘 乘換應募 六分三厘餘
利子支拂期 年四回（三月一日 六月一日 九月一日 十二月一日）
初期利子 額面百圓ニ付一圓三十七錢（大正十四年十二月一日渡）
償還期 大正二十五年三月一日マデ
申込期間 本日ヨリ十日マデ
保證金 額面百圓ニ付五圓 申込ノ際代用證券ヲ提供スルトキハ保證金ヲ要セズ
現金拂込 第一期 八月十五日 五圓（保證金ヨリ振換） 第二期 八月二十四日 八十七圓二十五錢
證券代用拂込 八月二十四日マデ
募入方法 乘換應募ハ優先募入ス 應募超過ノ場合ハ適宜募入額ヲ定ム
券面種類 二十五圓、五十圓、百圓、五百圓、千圓、五千圓、一萬圓
取扱店 當行本支店、代理店（今回ハ郵便局ニテ取扱ハズ）
取次店 取扱店ノ外應募ノ取次ヲナス銀行、株式店全國各地ニ在リ

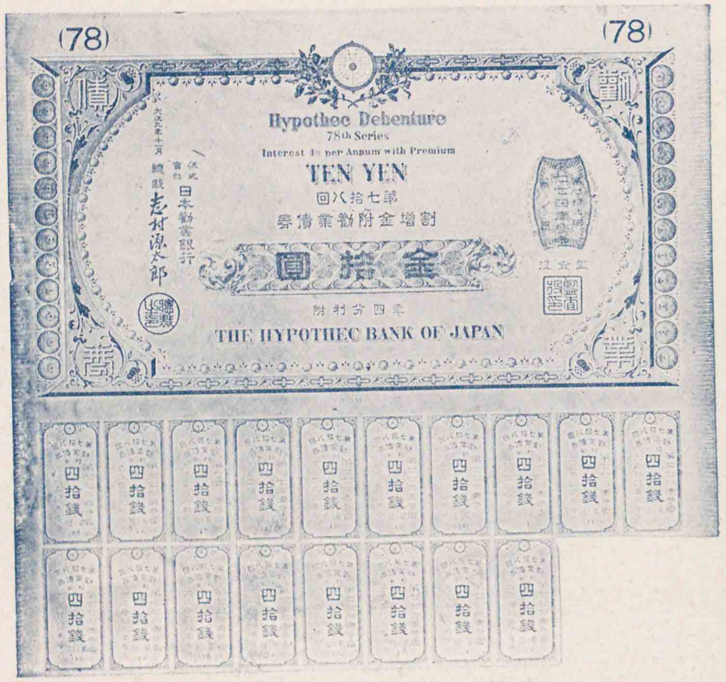
日本銀行

社債券

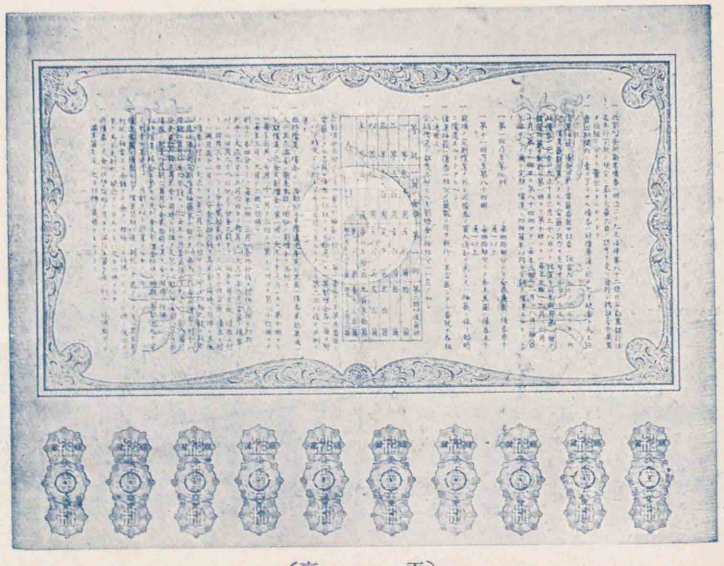
小切手



勸業債券



(表　面)



(裏　面)

政府は公債證書の所有者に,年々定まれる時期に於て,一定の利息を交附す.

公債ノ利息ハ公債證書ノ下ニ添附セル利札ト稱スルモノヲ,年ニ一回乃至數回ニ切取リテ,之ト引換ニ受取ルモノトス. 社債ノ利息モ亦之ニ準ズ.

公債及社債ノ償却ハ一定ノ年限ヲ經過セシ後,年々若干圓ヅツ抽籤等ノ方法ニ依リテ之ヲ行フ.

3. 時價　株式及公債證書等は通常の貨物の如く賣買せらる. 而して其相場は時々變動す. 此賣買する時の實價を**時價**又は**市價**と云ふ.

4. 問題解法　株式及公債證書の問題解法は,利息算法に依るものにして次の如し.

例 1.　額面百圓五分利附の公債證書を時價八十八圓にて買入れ,毎年二百圓の收入を得んとするには,買入れに要する金幾何なるか.

(解)　上ノ公債ハ一枚ニ付毎年五圓ノ收入ヲ得ベシ. 由テ 200 圓ヲ得ンニハ $\overset{\text{圓}}{200}\div\overset{\text{圓}}{5}=40$ 卽四十枚ヲ要ス.

然ルニ一枚ノ時價88圓ナルヲ以テ所要ノ金高ハ其四十倍ニテ $\overset{\text{圓}}{88}\times 40=\overset{\text{圓}}{3520}$ 卽三千五百二十圓ナリ.

答　三千五百二十圓

例 2.　額面百圓の某銀行株式を時價百六十圓にて買入れしに,年一割二分の配當金ありと云ふ. 然らば此利廻り(配當金ノ時價ニ對スル年利率)幾何なるか.

(解)　上ノ株式一株ニ付配當ノ金高ハ$100\times 0.12=12$ 卽十二圓ナリ. サレバ 160 圓ニテ 12 圓ヲ得ルモノナルガ故ニ12圓ノ 160 圓ニ對スル比ヲ求ムレバ,

$\frac{12\text{圓}}{160\text{圓}}=0.075$ トナリテ卽年利七分五厘ニ相當ス.

答　七分五厘

問　題

1.　六分利附ノ某市公債證書(額面百圓)ヲ九十七圓ニテ買入レ,毎年三百圓ノ收入ヲ得ントスルニハ,幾何ノ資金ヲ要スルカ.

2.　公債證書額面百圓五分利附ノモノヲ時價八十四圓八十錢ノトキ,二千九百六十八圓ヲ以テ買入レタル公債ヨリ生ズル毎年ノ收入幾何.

公債及株式相場表(大正十四年八月一日)

	株名	拂込金額	時價	前期配當	今期豫想配當	對今期豫想利廻	決算期
公債	帝國五分利公債甲號	100.0	88.20				
	〃　特別	100.0	92.05				
銀行	日本銀行	200.0	667.0	1.2	—	—	6.月12月
	正金銀行	100.0	177.8	1.2	1.2	0.68	6. 12
	勸業銀行	50.0	67.0	1.0	1.0	0.75	6. 12
	第一銀行	50.0	104.3	1.3	1.3	0.63	6. 12
	第十五銀行	100.0	107.7	1.0	—	—	6. 12
鐵道	南滿鐵道	100.0	118.3	1.0	1.0	0.85	3
	京濱電鐵	50.0	65.2	1.2	1.2	0.92	5. 11
	京阪電鐵	50.0	66.4	1.1	1.1	0.83	3. 9
汽船及造船	日本郵船	50.0	72.9	1.0	0.8	0.55	3. 9
	大阪商船	50.0	45.0	0.7	0.7	0.78	6.12
	東洋汽船	50.0	8.8	—	無配	—	6.12
	日清汽船	50.0	41.0	1.0	—	—	3. 9
	浦賀船渠	50.0	31.5	0.72	0.72	1.14	6.12
保險	明治生命	100.0	740.0	2.4	2.4	0.32	12
	帝國生命	37.5	360.0	2.0	2.0	0.21	12
	日本火災	20.0	50.5	1.8	1.8	0.71	12
	東京海上	50.0	193.5	2.0	—	—	12
製造工業其他	鐘淵紡績	50.0	248.7	3.8	3.8	0.76	6 12
	日清紡績	35.0	96.5	1.6	1.6	0.83	5.11
	王子製紙	50.0	99.5	1.5	—	—	6.12
	東京瓦斯	50.0	63.2	0.9	0.9	—	6.12
	東京電燈	50.0	67.3	1.1	1.1	0.82	5.11
	大同電力	50.0	47.6	0.7	—	—	5.11
	日本石油	50.0	88.2	1.5	1.5	0.85	6.12
	日本麥酒	50.0	194.0	3.0	3.0	0.53	6.12
	東京株式	50.0	126.5	1.4	—	—	5.11
	大日本製糖	50.0	110.4	1.8	1.8	0.78	4.10

配當率及利廻ノ欄ハ割ヲ單位トス.

3. 或銀行ノ一株百圓拂込濟ノモノヲ百六十圓ノ相場ニテ買入レシニ,一期(半年)ニ九圓六十錢ノ配當アリタリト云フ. 然ラバ此利廻リ幾何ニ當ルカ.

4. 某會社ノ五十圓拂込濟ノ一株ヲ七十二圓ノ相場ニテ買入レシニ,年一割八分ノ配當金アリタリ. 然ラバ此利廻リ幾何ニ當ルカ.

債券募集廣告

◎三十七回東京府農工債券

- 債券種類　拾圓より千圓迄五種
- 利率　年八分
- 發行價格　額面
- 償還　一年据置十年以內に抽籤
- 利拂　三月　九月
- 申込　七月二十日限り
- 拂込期限　九月一日限り
- 證據金　百圓に付參圓

5. 某會社ノ一株四十圓拂込ノモノヲ二十四圓ニテ買ヒ,又某銀行ノ一株五十圓拂込濟ノモノヲ六十八圓ニテ買ヒ置キシニ,配當金會社株ハ年六分ニシテ,銀行株ハ年一割二分ナリト云フ. 然ラバ何ノ方ガ利益ナルカ.

6. 日本郵船會社ノ一株五十圓拂込濟ノモノヲ時價百十二圓五十錢ニテ百二十株ヲ賣リ,其金ヲ以テ某銀行ノ一株百圓拂込濟ノモノヲ百三十

圓ノ相場ニテ買ヒ得ルダケ買入レ置キシニ,半年間ニ年一割二分ノ配當金ヲ得タリト云フ. 然ラバ其配當金ノ總高幾何ナルカ.

＜餘力問題第七＞

1. 或人五分利附公債額面五萬圓ヲ額面百圓ニツキ九十二圓四十六錢ノ相場ニテ賣拂ヒ,其代金ニテ六分利附ノ或市債ヲ買入レシニ,此賣買ニテ半年ノ收入百三十圓ヲ增加セリト云フ. 額面百圓ニツキ幾何ノ相場ニテ買入レシカ.

2. 某會社ニ於テ,年利八分五厘,發行價格額面百圓ニ付九十七圓五十錢,償還期限一ケ年据置後二ケ年間ニ隨時償還ノ條件ニテ社債ヲ募集セリ. 之ニ應ジテ最終ニ償還ヲ受クルトキハ利廻リ何程ニナルカ.

3. 米若干石ヲ仕入レ,之ヲ一圓ニツキ三升三合ニ賣ルトキハ原價ノ五分ノ損トナルベシ. 若シ一割ノ利ヲ得ントセバ一圓ニツキ何程ニ賣ルベキカ

4. 或人原價四百圓ノ商品ヲ賣リテ,其代價ヲ五百十圓,三ケ月後拂ノ約束手形ニテ受取リ,之ヲ年八歩ノ割引ニテ賣ルトキニ,利益ノ歩合幾何ナルカ.

5. 甲地ヨリ乙地ヘ行クニ,四十五分間ニ,一里ノ割ニテ歩ムヨリモ,一時間ニ二十四町ヅヽ多ク行ク車ニ乘ル方

一時二十分早ク到着スト云フ. 甲乙兩地間ノ距離ヲ求ム.

6. 金五百圓ヲ年六分,三年間ノ期限ニテ借入レタルニ,一ケ年ノ後若干圓ヲ返濟セシヲ以テ,期限ニ至リ元利合計二百八十圓九十錢トナレリト云フ. 一ケ年後ニ返濟セシハ幾圓ナルカ. 但一ケ年每ニ利子ヲ元金ニ繰込モノトス.

7. 茶商アリ. 一斤ノ價四十五錢,三十五錢,三十錢ノ茶各若干斤ヲ混合シ,平均一斤ノ價四十二錢ニ賣リテ原價ノ$\frac{1}{9}$ヲ利セントス. 今此混合茶五百斤ヲ製セントセバ各種幾斤ヅツ混合スベキカ.

8. 鶴ト龜トノ足數合セテ百五十ニシテ,鶴ノ頭數ハ龜ノ頭數ヨリ三十多シト云フ. 各幾匹ナルカ.

第五章 貯金及銀行

1. 貯金機關 貯金を取扱ふ公の機關としては,郵便局,貯蓄銀行及普通銀行等なり.

郵便貯金ハ一度ノ預入額十錢以上ニシテ,總額二千圓以下トシ,何レノ郵便局(特ニ告示シタルモノヲ除ク)ニ於テモ之ヲ取扱フ. 年利四分八厘ニシテ,每年三月末日ニ利子ヲ元金ニ算入ス. 預入レタル局ナレバ,五十錢以上ヲ殘シテ,卽時ニ現金ノ拂戾シヲ受ケ得ベシ.

2. 銀行 銀行は其取扱ふ事務に依り,之を普通銀行,特殊銀行の二種に大別す.

普通銀行は,貯金,貸付,爲替及手形割引を主業とす.

特殊銀行は,特別の目的を達せんが爲に設立せるものにして,一定の特典と,一定の

特殊銀行ハ日本銀行,日本勸業銀行,農工銀行,橫濱正金銀行,日本興業銀行,北海道拓殖銀行,朝鮮銀行,臺灣銀行,貯蓄銀行等ナリ.

貯蓄銀行ハ貯蓄預金ヲナスニ於テ普通銀行ニ比シ安全ナリ.

制限とを受く　貯蓄銀行は之に屬す.

普通銀行ノ預金ハ一口五圓以上ニ限レドモ,貯蓄銀行ノ預金ハ一口一錢以上ナリ.

某銀行ノ營業案内次ノ如シ.

營業科目

一、定期預金　（六ケ月以上期間ヲ定メテ御預リ申シ利率ハ最高ニ御座候尙ホ期限中ニ御入用ノ時ハ預金證書ヲ擔保トシテ低率ニテ御融通可申上候）

一、當座預金　（御拂出ノ際ハ小切手御使用ノモノニテ御取引頻繁ノ御方ニハ至テ御便利ニ御座候）

一、別口當座預金（特別當座預金）　（御出入ハ通帳ヲ以テナシ金五圓以上何程ニテモ御預リ申シ御預ケ入當日ヨリ御利息計算可申上候）

一、預金御取引ノ御方　（小切手、償還公債、社債、債券及ビ同利札諸會社配當金、恩給年金等ハ當店ニ於テ便宜受取御預リ金ニ組入可申上候）

◎右ノ外公債株券等保護預リ品ハ確實ニ御保管御取扱ヒ申候

一、諸貸金　（擔保附貸金、當座貸越金、手形割引、荷爲替等ハ精々低歩ニテ簡易ニ御融通可申上利率ハ金高擔保物件及御使用ノ期間等ニ依リ多少相異リ申候ニ付御腹藏ナク御相談願上候）

一、爲替　（爲替取組先ハ日本全國、朝鮮、滿洲、臺灣地方大小ノ都邑ニ取引有之普通送金及電信送金代金取立等ハ尤モ御便利ニ御取扱可申上候）

3. 問題解法　貯蓄に關する問題の解法は,利息の算法なるを以て,特に例示するを略す.　但每期一定の貯金を爲す場合の元利合計は,次の貯金表に依て之を求むるを便とす.

東京遞信局家庭貯金のすすめ

郵便貯金利殖表（年利四分八厘）

預入の時から	金額	毎月預入額	満期受取額（概算）
十年後に	千圓を受取るには	六・六〇	一、〇〇八・四八
五年後に	千圓を受取るには	一四・八〇	九九八・八九
三年後に	千圓を受取るには	二五・九〇	九九六・三五
十年後に	五百圓を受取るには	三・三〇	五〇四・一七
五年後に	五百圓を受取るには	七・四〇	四九九・四二
三年後に	五百圓を受取るには	一三・〇〇	五〇一・一六
十年後に	百圓を受取るには	七〇	一〇六、八三
五年後に	百圓を受取るには	一・五〇	一〇一・二二
三年後に	百圓を受取るには	圓 二・六〇 錢	圓 一〇〇・二九 錢

種別＼年次	五年目	十年目	二十年目	三十年目	四十年目	五十年目
百圓を預け置けば	圓 一二五・九二 錢	一五九・一五	二五四・二六	四〇六・二五	六四九・一六	一、〇三七・三五
五百圓を預け置けば	圓 六二九・六四	七九五・九五	一、二七一・九五	二、〇三三・六七	三、二四八・四〇	五、一九一・二九

貯蓄と勤儉

國家富强ノ源ハ資本ノ充實ニ存シ,資本ノ充實ハ各人其得ル所ヲ蓄積シタル結果ナリ.　故ニ貯蓄ハ自己ノ地位資力ヲ鞏固ニシ,獨立ノ基礎ヲナスト同時ニ國力涵養ノ根柢ヲナスモノナリ.

貯蓄ハ將來ノ爲ニ現在ノ收入ヲ蓄積スルモノナルニヨリ,必生計ノ餘裕ナカルベカラズ.　而シテ生計ノ餘裕ハ勤儉ニアラザレバ得ベカラズ.　故ニ貯蓄ハ勤儉ト相俟ツベキモノナリ.

貯金表〔一〕

毎期始1づつ貯へたる元利合計

期＼率	4分	4$\frac{1}{2}$分	5分	6分
1	1.040000	1.045000	1.050000	1.060000
2	2.121600	2.137025	2.152500	2.183600
3	3.246464	3.278191	3.310125	3.374916
4	4.416323	4.470710	4.525631	4.637093
5	5.632975	5.716892	5.801913	5.975316
6	6.898294	7.019152	7.142008	7.393838
7	8.214226	8.380014	8.549109	8.897468
8	9.582795	9.802114	10.026564	10.491316
9	11.006107	11.288209	11.577893	12.180795
10	12.486351	12.841179	13.206787	13.971643
11	14.025805	14.464032	14.917127	15.869941
12	15.626838	16.159913	16.712983	17.882138
13	17.291911	17.932109	18.598632	20.015066
14	19.023588	19.784054	20.578564	22.275970
15	20.824531	21.719337	22.657492	24.672528
16	22.697512	23.741707	24.840366	27.212880
17	24.645413	25.855084	27.132385	29.905653
18	26.671229	28.063562	29.539004	32.759992
19	28.778079	30.371423	32.065954	35.785591
20	30.969202	32.783137	34.719252	38.992727
21	33.247970	35.303378	37.505214	42.392290
22	35.617889	37.937030	40.430475	45.995828
23	38.082604	40.689196	43.501999	49.815577
24	40.645908	43.565210	46.727099	53.864512
25	43.311745	46.570645	50.113454	58.156383
26	46.084214	49.711324	53.669126	62.705766
27	48.967583	52.993333	57.402583	67.528112
28	51.966286	56.423033	61.322712	72.639798
29	55.084938	60.007070	65.438848	78.058186
30	58.328335	63.752388	69.760760	83.801677

例ヘバ毎年始60圓ヅツ貯ヘ，年利五分トシ，20年末ノ元利合計ヲ知ラントセバ，20期ノ所ヲ横ニ見ルトキハ，5分ノ行ニ至リ，34.719252ヲ見ルベシ．之ヲ60圓ニ乗ズレバ元利合計ヲ得ベシ．

貯金表〔二〕

毎期始1づつ貯へたる元利合計

期＼率	7分	8分	9分	1割
1	1.070000	1.080000	1.090000	1.100000
2	2.214900	2.246400	2.278100	2.310000
3	3.439943	3.506112	3.573129	3.641000
4	4.750739	4.866601	4.984711	5.105100
5	6.153291	6.335929	6.523335	6.715610
6	7.654021	7.922803	8.200435	8.487171
7	9.259803	9.636628	10.028474	10.435888
8	10.977989	11.487558	12.021036	12.579477
9	12.816448	13.486562	14.192930	14.937425
10	14.783599	15.645487	16.560293	17.531167
11	16.888451	17.977126	19.140720	20.384284
12	19.140643	20.495297	21.953385	23.522712
13	21.550488	23.214920	25.019189	26.974983
14	24.129022	26.152114	28.360916	30.772482
15	26.888054	29.324283	32.003399	34.949730
16	29.840217	32.750226	35.973705	39.544703
17	32.999033	36.450244	40.301338	44.599173
18	36.378965	40.446263	45.018458	50.159090
19	39.995492	44.761964	50.160120	56.274999
20	43.865177	49.422921	55.764530	63.002499
21	48.005739	54.456755	61.873338	70.402749
22	52.436141	59.893296	68.531939	78.543024
23	57.176671	65.764759	75.789813	87.497327
24	62.249038	72.105940	83.700896	97.347059
25	67.676470	78.954415	92.323977	108.181765
26	73.483823	86.35 768	101.723135	120.099942
27	79.697691	94.338830	111.968217	133.209936
28	86.346529	102.965936	123.135356	147.630930
29	93.460786	112.283211	135.307539	163.494023
30	101.073041	122.345868	148.575217	180.943425

第六章 保 險

1. 種類, 契約 保險に**損害保險**と**生命保險**との二種あり.

損害保險の主なるものは火災保險,海上保險にして,生命保險の主なるものは尋常終身保險,有限終身保險,養老保險等なり.

損害保險契約とは,保險會社が被保險物に關し,不測の損害を賠償するため,保險契約者は其報酬として,一時に或は定期に若干の金額を保險會社に拂込むことの契約なり.

生命保險契約とは,保險會社が被保險者の死亡又は契約の年齢に達したるとき,一定の金額を支拂ふため保險契約者は其報酬として,定期に若干の金額を保險會社に拂込むことの契約なり.

保險會社の支拂ふ金を**保險金**と云ひ,保險契約者の保險會社に拂込む金を**保險料**或は**保險掛金**と云ふ.

政府ノ營メル**簡易生命保險**ハ,各郵便局ニ於テ之ヲ取扱ヒ,滿十二歳ヨリ六十歳迄ノ者ハ身體檢査ヲ行フコトナクシテ契約ス.

簡易生命保險ニハ終身ト養老トノ二種アリテ,保險金額ハ二十圓ヨリ三百五十圓マデトス. 保險料ハ毎月十錢,二十錢,三十錢,五十錢等ニシテ,死亡ガ契約證書發行ノ日ヨリ一年以内ナレバ,拂込ミシ金額ダケヲ,二年以内ナレバ保險金ノ半額ヲ,二年後ハ全額ヲ支拂フモノトス.

問 題

1. 家屋ノ火災保險金四千五百圓ヲ受取ル爲ニ,年年一分五厘ノ掛金ヲ爲ストキハ,掛金高幾何ナルカ.
2. 倉庫ノ火災保險金五千六百圓ヲ受取ル爲ニ年年八十四圓ノ掛金ヲ爲ス者アリ. 掛金ノ歩合幾何ナルカ.
3. 或商品ヲ輸送スルニ當リ,其價ノ七割五分ノ保險ヲ契約セシニ,保險料ハ一分二厘ニテ三十六圓ヲ拂ヘリト云フ. 其物品ノ保險金高幾何ナルカ.
4. 某生命保險會社ノ有期掛金終身生命保險料ハ,被保險人二十五歳ニテ二十年拂込ナルトキハ,

保險金千圓ニツキ二十七圓五十六錢ナリ.今二十五歲ノモノ,此種ノ五千圓ノ保險ヲ契約スルトキハ,二十年間ニ拂込ム掛金ノ總額幾何ナルカ.

5. 生命保險會社ヨリ八百圓ノ保險金ヲ受取ル爲ニ六年間ニ八十六圓四十錢ノ掛金ヲ拂込ミタリト云フ.每年掛金ノ步合幾何ナルカ.

尋常終身保險料表(保險金千圓ニ付一ヶ年ノ掛金)(帝國生命保險株式會社ノ規定)

年齡	二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七	二八	二九	三〇
壹ヶ年ノ掛金(円十銭)	一七、七五	一八、一九	一八、六四	一九、一二	一九、六一	二〇、一三	二〇、六九	二一、二六	二一、八六	二二、五〇

年齡	三一	三二	三三	三四	三五	三六	三七	三八	三九	四〇
壹ヶ年ノ掛金(円十銭)	二三、一六	二三、八六	二四、六〇	二五、三八	二六、二一	二七、〇六	二七、九八	二八、九六	二九、九八	三一、〇八

年齡	四一	四二	四三	四四	四五	四六	四七	四八	四九	五〇
壹ヶ年ノ掛金(円十銭)	三二、二四	三三、四七	三四、七九	三六、二〇	三七、七〇	三九、二七	四〇、九五	四二、七一	四四、五八	四六、五六

有期拂込終身保險料表(保險金千圓ニ付一ヶ年ノ掛金)(仝上)

年齡	二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七	二八	二九	三〇
拾年(円十銭)	三九、五〇	四〇、二一	四〇、九五	四一、七〇	四二、五〇	四三、三三	四四、一六	四五、〇五	四五、九五	四六、九〇
拾五年(円十銭)	二九、七七	三〇、三三	三〇、八八	三一、四七	三二、〇七	三二、七一	三三、三六	三四、〇四	三四、七五	三五、四七
貳拾年(円十銭)	二五、五三	二六、〇二	二六、五〇	二七、〇三	二七、五六	二八、一二	二八、六八	二九、二七	二九、九〇	三〇、五三

年齡	三一	三二	三三	三四	三五	三六	三七	三八	三九	四〇
拾年(円十銭)	四七、八七	四八、八七	四九、九二	五〇、九九	五二、一〇	五三、二六	五四、四五	五五、七〇	五七、〇〇	五八、三三
拾五年(円十銭)	三六、二一	三七、〇〇	三七、八〇	三八、六四	三九、五二	四〇、四三	四一、三八	四二、三六	四三、四〇	四四、五〇
貳拾年(円十銭)	三一、二〇	三一、九〇	三二、六三	三三、三八	三四、一九	三五、〇一	三五、八六	三六、七八	三七、七四	三八、七五

年齡	四一	四二	四三	四四	四五	四六	四七	四八	四九	五〇
拾年(円十銭)	五九、七六	六一、三三	六二、七七	六四、三九	六六、〇六	六七、八一	六九、六一	七一、四九	七三、四一	七五、四一
拾五年(円十銭)	四五、六三	四六、八四	四八、一一	四九、四五	五〇、八四	五二、三〇	五三、八二	五五、四二	五七、〇九	五八、八三
貳拾年(円十銭)	三九、八一	四〇、九五	四二、一四	四三、四一	四四、七三	四六、一六	四七、六三	四九、一七	五〇、八二	五二、五六

養老保險料表(保險金千圓ニ付一ヶ年ノ掛金)(仝上)

年齡	二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七	二八	二九	三〇
四拾歳請取(円十銭)	四九、六五	五三、〇三	五六、八三	六一、一三	六六、〇二	…	…	…	…	…
四拾五歳請取(円十銭)	三七、六一	三九、六六	四一、九一	四四、三九	四七、一四	五〇、一七	五三、五七	五七、三九	六一、六九	六六、五九
五拾歳請取(円十銭)	三〇、一五	三一、五三	三三、〇一	三四、五九	三六、三四	三八、二三	四〇、二〇	四二、五七	四五、〇六	四七、八三
五拾五歳請取(円十銭)	二五、三三	二六、二九	二七、三三	二八、四五	二九、六五	三〇、九四	三二、三四	三三、八四	三五、四七	三七、二四
六拾歳請取(円十銭)	二二、〇九	二二、八五	二三、六三	二四、四五	二五、三五	二六、二九	二七、三一	二八、三八	二九、五五	三〇、七九
六拾五歳請取(円十銭)	一九、九八	二〇、五七	二一、二〇	二一、八六	二二、五七	二三、三一	二四、一〇	二四、九四	二五、八三	二六、七七
七拾歳請取(円十銭)	一八、六四	一九、一五	一九、六八	二〇、二三	二〇、八二	二一、四五	二二、一一	二二、八〇	二三、五四	二四、三三

年齡	三一	三二	三三	三四	三五	三六	三七	三八	三九	四〇
四拾歳請取(円十銭)	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
四拾五歳請取(円十銭)	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
五拾歳請取(円十銭)	五〇、八九	五四、三〇	五八、一三	六二、四六	六七、三八	…	…	…	…	…
五拾五歳請取(円十銭)	三九、一六	四一、二五	四三、五六	四六、〇九	四八、八九	五一、九九	五五、四四	五九、三二	六三、七〇	六八、六八
六拾歳請取(円十銭)	三二、一二	三三、五六	三五、一一	三六、七九	三八、六一	四〇、六〇	四二、七七	四五、一三	四七、七五	五〇、六三
六拾五歳請取(円十銭)	二七、七七	二八、八五	三〇、〇一	三一、二四	三二、五五	三三、九八	三五、五〇	三七、一四	三八、九三	四〇、八九
七拾歳請取(円十銭)	二五、一三	二六、〇二	二六、九三	二七、九二	二八、九六	三〇、〇八	三一、二七	三二、五五	三三、九一	三五、三九

年齡	四一	四二	四三	四四	四五	四六	四七	四八	四九	五〇
四拾歳請取(円十銭)	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
四拾五歳請取(円十銭)	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
五拾歳請取(円十銭)	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
五拾五歳請取(円十銭)	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
六拾歳請取(円十銭)	五三、八四	五七、四一	六一、四三	六五、九四	七一、〇七	…	…	…	…	…
六拾五歳請取(円十銭)	四二、九九	四五、三一	四七、八四	五〇、六三	五三、六九	五七、〇八	六〇、八四	六五、〇二	六九、七〇	七五、〇〇
七拾歳請取(円十銭)	三六、九六	三八、六八	四〇、五二	四二、五二	四四、六九	四七、〇四	四九、五七	五二、三五	五五、三三	五八、六一

第七章 租税

1. 種類 租税に國税と府縣税と市町村税との三種あり.

國税は,政府が全國の公費に充つる爲に徴收するものにして,其主なるものは地租,所得税,營業税,酒税,關税等なり.

地租,所得税,營業税ヲ直接國税ト稱ス.

地租ハ,地價ニ依リ課スルモノニシテ,田畑,宅地等ニ依リ税率ニ差等アリ.

地價トハ,土地臺帳ニ揭ゲタル價格ニシテ,賣買ノ價ニアラズ.

所得税ハ,一ケ年ノ收入或定額以上アル者,之ヲ納ムルモノニシテ,其納税者ノ種類ト收入高トニ依リ税率ニ差等アリ.

營業税ハ,各種ノ營業ノ賣上金額又ハ資本金額,建物價格,從業者數等ニ依リ課スルモノニシテ,税率種種アリ.

酒造税ハ,清酒,味醂,燒酎等ノ造石高ニ課スルモノニシテ,其種類ニ依リ税率種々アリ.

關税ハ,輸入品ニ課スルモノニシテ,物品ノ種類ニ依リ税率同ジカラズ.

注意 諸税率ノ必要ナルモノハ卷末ノ附錄ニアリ.

府縣税は,府縣が其管内より徴收し,其地方の公費に充つるものにして,其主なるものは,地租割,戶數割,營業税,雜種税等なり.

地租割ハ,地租ニ賦課シ,戶數割ハ資産ニ應ジテ賦課ス.

營業税ニハ,國税ヲ課セザル營業ニ課スルモノト,國税ヲ課スルモノニ課スルモノトアリ.

市町村税は,市町村が其管内より徴收し,其市町村の公費に充つるものにして,其主なるものは,國税と府縣税との附加税及特別税なり.

問題

1. 田畑ノ地價金三千六百圓ヲ有スル人アリ. 縣

税ハ地租ノ四分ノ一,村税ハ地租ノ六分ノ一ノ賦課ナルトキハ,此税額總テ幾何ナルカ.

2. 一年ノ家賃ノミニ由ル所得金千七百圓ナル人アリ(老人,子供ナシ). 府税トシテ所得税ノ附加額ハ,所得税ノ八分,市税トシテ所得税ノ附加額ハ所得税ノ二割賦課ナルトキハ,納税總額幾何ナルカ.

3. 俸給ニテ年額二千八百圓ヲ得ル人アリ(他ニ收入ナシ). 六十八歳ノ老人一人ト十八歳未滿ノ子供三人トヲ有ス. 此人ノ所得税ハ幾何.

4. 或人家屋ト宅地トヲ買ヒシニ,宅地ノ價ハ二千八百圓ニシテ,家屋ノ價ハ一千六百圓ナリト云フ. 然ルトキハ賣買ノ登記申請ノ際幾何ノ印紙ヲ貼用スベキカ.

5. 酒造家アリ. 清酒二百四十五石ヲ製造ス. 此家ノ造石税幾何ナルカ.

6. 或田地ヲ一千二百四十圓ニテ購求シタルモノアリ. 登錄税幾何ヲ納ムベキカ.

7. 家屋ヲ新築シタル者アリ. 其價格三千八百圓ナリ. 之ガ保存登記ヲナサントス. 登記料何程ヲ要スルカ.

8. 第三種ノ所得金額二千五百四十圓ナリトノ決定通知ヲ受ケタル者アリ,一回ノ納税額幾何ナルカ. 但第三種ノ所得税ハ年額ヲ四分シ,其納期ヲ其年ノ九月,十一月ト翌年ノ一月,三月トノ四回トス.

我政府ノ大正十四年度歳入經常部租税ノ種類及金額次ノ如シ.

		圓
第一款	租税	795,236,589
第一項	地租	74,004,816
第二項	所得税	195,855,232
第三項	營業税	57,282,534
第四項	相續税	12,763,285
第五項	通行税	11,685,660
第六項	鑛業税	5,255,783
第七項	兌換銀行券發行税	2,357,500
第八項	酒造税	196,377,644
第九項	醬油税	6,821,282
第十項	砂糖消費税	70,099,369
第十一項	織物消費税	53,672,442
第十二項	取引所税	8,960,134
第十三項	關税	98,825,114
第十四項	噸税	1,275,794

歩合算雜題

1. 大正十三年ノ米作ハ其收穫高五千七百十七萬一千四百十石ナリ. 之ヲ前五ケ年ノ平均收穫高ニ比スレバ三分二厘ノ減收ナリト云フ. 前五ケ年ノ平均收穫高幾何.

2. 某村ニ戸數四百八十五戸アリ. 其內赤十字社員トナレルモノ百九十一人アリト云フ. 百戸ニツキ赤十字社員何人ノ割合ナルカ.

3. 商人アリ. 木炭二百俵ヲ買入レ,七ケ月ノ後百七十四圓ニ賣リタルニ,其利益ガ年一割五分ニ當レリト云フ. 一俵ノ原價幾何ナルカ.

4. 某株式會社ニ於テ,五十圓ノ拂込濟一株ニツキ,一期(半年)ニ年一割二分ノ配當ヲ爲シタル上ニ猶一圓五十錢ノ特別配當ヲ追加セリト云フ. 然ルトキハ此株式四十株ヲ所有スルモノハ,年利八分ニテ同ジ期間ニ幾何圓ヲ貸スニ等シキカ.

5. 金八百五十圓ヲ年利五分ノ複利ニテ,四年間借入ルルトキハ,元利合計幾何ニナルカ

6. 定價六圓ノ物品ヲ賣ルニ當リ,一割二分ノ割引ヲ爲シタルニ,猶原價ノ二割ノ利益アリト云フ. 原價幾何ナルカ.

7. 金十圓ニツキ一ケ月十五錢ノ割合ニテ,若干圓ヲ貸附ケ,八ケ月ノ後利息三十圓ヲ得タリ. 然ルトキハ此元金幾何ナルカ.

8. 金二十四圓ヲ年利七分五厘ニテ貸附ケ,利息五圓四十錢ヲ得タリト云フ. コノ期間幾何ナルカ.

9. 金七十五圓ヲ年利六分ニテ借入レ,四ケ月毎ニ利息ヲ元金ニ加ヘ行クトキハ,一年八ケ月ノ後ニハ,利息ノミニテ幾何トナルカ.

10. 地租金二圓五十錢ヲ納ムル人アリ. 地租ニ就キテ衆議院議員ノ選擧權ヲ得ンニハ,猶地價金幾何ノ田畑ヲ購入スルヲ要スルカ. 但地租ニ就キテハ三圓以上ノ納税者ヲ以テ選擧權ヲ有スルモノトス.

11. 貸地ヨリ一ケ年ノ所得金千七百七十圓ノ人アリ(老人,子供ナシ). 他ニ所得ナケレバ此人ノ所得税幾何.

12. 一ケ年ニ俸給金一千五百圓ヲ得ル人アリ(十八歳未滿ノ子供二人アリ). 他ニ所得ナキトキハ

此人ノ所得税幾何ナルカ.

13. 船舶及積荷ニ對シテ三萬四千圓ヲ保險シ,一割二分五厘ノ掛金ニテ海上保險ヲ契約シタル人アリ. 然ルニ航海中破船シタルニヨリ,保險會社ハ約ノ如ク保險金ヲ支拂ヘリ. 保險會社ノ損失幾何ナルカ.

14. 繭ヲ賣ルニ,一貫目現金ニテ九圓ニ賣ルト,四ケ月ノ後金(アトキン)ニテ九圓二十五錢ニ賣ルト,何レガ利益ナルカ. 但金利ハ年六分トシテ計算スベシ.

15. 金四百五十圓ヲ三十五日間貸附ケタル利息金四圓九錢五厘ナル時ハ,日歩幾何ニ當ルカ.

16. 或人貯蓄銀行ヘ七月二日ニ金六圓五十錢ヲ,八月二十八日ニ金十八圓ヲ預入セリ. 十二月末ニハ元利幾何. 但利息ハ年六分トシテ,月ノ五日マデノ預入ニハソノ月ノ全部ノ利息ヲ附シ,六日後ノ預入ニハ利息ヲ附セザルモノトセヨ.

17. 某町債ノ額面百圓,五分利附ノモノヲ九十四圓ノ相場ニテ,額面六千五百圓ヲ買ヒ,之ヲ賣リテ百三十圓ノ利益ヲ得タリト云フ. 後ニ之ヲ買ヒタルモノノ毎年ノ收入ハ,出金ニ對シ利廻リ幾何ニ當ルカ.

18. 申込證據金二圓五十錢拂込ノ權利株ヲ五圓五十錢ニテ買入レ,其後十二圓五十錢拂込ミタルモノヲ二十一圓八十五錢ニテ賣リタリ. 利益ノ歩合幾何ナルカ.

19. 今ヨリ五ケ年後ニ償還サルベキ五分利附ノ公債證書額面百圓ノモノヲ八十四圓ニテ買フトキハ,單利ニテ計算シテ年利何程ノ利廻リニ當ルカ.

20. 子ノ生レタル時,其子ノ爲ニ百圓ヲ貯金トシ,年利六分ノ複利ニテ蓄積セリ. 然ルトキハ其子ノ滿十五歳ニ至ルトキ,貯金ノ高ハ幾何ニナルベキカ.

若シ又四十歳マデ蓄積スルトキハ幾何ニナルカ. 複利表ニ依テ計算セヨ.

1. 租税ニ關スル問題ヲ作レ.
2. 株式ノ相場ニ高低ヲ生ズルハ何故ナルカヲ問ハレシニ答フル文ヲ作レ.

<餘力問題第八>

1. 七百五十圓ニテ買入レタル品ヲ,四ケ月ノ後八百四十圓ニテ賣ルトキハ,日步二錢八厘ノ步合ニテ利息ヲ引去ラバ,幾割ノ利益ニ當ルカ.

2. 或人六圓ニテ甲乙二個ノ商品ヲ仕入レ,何レモ二割ノ利益ヲ見テ定價ヲ附ケ置キタルニ,甲ハ定價ノ二割引,乙ハ定價ノ一割引ニテ賣拂ヒタルタメ,全體ノ上ニ損益ナキコトトナレリ. 原價各幾何ナルカ.

3. 五分利附額面百圓ノ公債證書十五枚ヲ,一枚九十三圓ニ賣リ,其代金ニテ額面五十圓(全部拂込濟)ノ株劵ヲ七十七圓五十錢ニテ買ヒシニ,一割五分ノ配當ヲ得タリ. 然ルトキハ之ニ由ル歲入ノ增減幾何ナルカ.

4. 或株式會社ノ或年ノ利益配當ヲ見ルニ,前半期ハ年一割ニシテ,後半期ハ前半期ヨリ其一割五分ヲ增加シタリ. 由テ或株主ハ後半期ニ於テ,前半期ヨリモ四百五十圓ダケ多クノ配當ヲ得タト云フ. 然ラバ此株主ノ有スル株式ノ額面總高幾何.

5. 或銀行ヘ金七百八十圓ヲ一ケ年預ケテ生ズベキ元利合計ハ,同ジ利率ニテ金七百九十五圓ヲ八ケ月預ケテ生ズベキ元利合計ニ等シト云フ. 此銀行ノ利率年幾何ナルカ.

6. 鶴龜ノ頭數合セテ八十ニシテ,鶴ノ足數ハ龜ノ足數ヨリ二十少シト云フ. 各幾匹ナルカ.

7. 三斗五升入ノ米若干俵アリ. 之ヲ四斗入ノ俵ニ入レ換フルトキハ,俵數四ヲ減ジテ外ニ端米二斗五升アリト云フ. 此米ノ量ヲ求ム.

8. 梨三十個ト蜜柑五十四個トヲ買ヒ得ベキ金高ニテ,梨三十六個ト蜜柑二十七個トヲ買ヒ得ベシ. 然ルトキハ此金高ニテ,梨ノミ,又ハ蜜柑ノミ買ハバ各幾個ヲ得ベキカ.

<計算練習問題第四>

1. $500634385 \div 18464431$

2. $200773609 \div 12970907$

3. $83926 \times 7534 \div 84629$

4. $\left(2\frac{13}{15}+7\frac{5}{24}-8\frac{11}{18}\right)\div\left(\frac{3}{8}+\frac{5}{7}-\frac{1}{3}\right)$

5. $\left(4\frac{2}{11}+2\frac{1}{8}\right)\times\frac{11}{20}\div\left(5\frac{5}{8}+3.5\div2\frac{2}{3}\right)$

6. $\left(9\frac{1}{2}+2\frac{1}{3}\right)\times\left(1\frac{2}{5}-\frac{4}{5}\right)+\left(2\frac{1}{3}+3\frac{1}{4}\right)\div\frac{7}{12}$

第七篇

實用問題補遺

(1) 既習ノ算術全體ガ直接間接ニ日常生活ニ關スルモノナリト雖,本篇ニハ特ニ直接家政ニ關係多キモノヲ復習又ハ補習用トシテ選定セリ.

(2) 問題ノ種類ニ應ジ,諸種ノ材料ニ依リテ調査ヲ要スベキモノハ,之ヲ宿題トシテ提出シ,相當ノ時日ヲ與ヘ,研究ヲ遂ゲ,以テ適當ノ答案ヲ作成セシメントスルモノナリ

1. 次ノ用件ニツキ電報ヲ發セントス. 其案文ヲ作リ,各ノ料金ヲ算出セヨ.

(1) 出先ヨリ明日歸宅スベキ旨ヲ家庭ヘ通知スルコト.

(2) 朝鮮ニ在テ病メル姉ノ容態ヲ問合スコト.

(3) 家ニ在ル兄ノ病氣危篤ニツキ至急歸宅スベキ旨ヲ,臺灣ト北海道トニ在ル姉妹ヘ至急電報ニテ通知スルコト.

2. 金五十圓ヲ東京(又ハ各自ノ住所)ヨリ大阪ヘ送ラントス. 之ヲ郵便爲替ニナスト,電信爲替ニナスト,銀行ヘ托スルトハ,料金各幾何ナルカ.

3. 包裝共目方七十五匁ト五十八匁トノ二種ノ書籍ヲ,第四種郵便トシテ,東京(又ハ各自ノ住所)ヨリ仙臺ヘ送ラントス. 料金各幾何ナルカ.

4. 包裝共目方八百六十匁ヅツアル三個ノ物品ヲ,小包郵便ニテ,樺太ト長崎ヽ大連トヘ送ラントス. 料金各幾何ナルカ.

5. 包裝共目方一貫四百五十匁アル物品ヲ,東京(又ハ各自ノ住所)ヨリ靜岡ヘ小包郵便ニテ送ルト,鐵道小荷物トシテ送ルト,料金ノ差幾何ナルベキカ.

6. 秤ヲ用ヒテ米ノ枡目ヲ知ル方法如何.

7. 正味一升ト稱シテ壜詰ニセシ清酒アリ. 果シテ一升アリヤ否ヤヲ秤ヲ用ヒテ驗ス方法如何.

8. 一ケ月ノ家賃三十八圓ヲ,十月七日ヨリ日割ノ計算ニセバ,十月分ノ家賃幾何ナルカ.

9. 某地ニ於ケル田地ノ小作料ハ,普通ノ田地一段歩ニツキ四斗入俵ニテ三俵乃至三俵半ナリト云フ. 今米價ヲ一石三十五圓トシ,三段六畝歩

ヨリ得ル所ノ小作料ヲ,金高ニ改ムレバ凡何程ニナルカ.

10. 本文ヲ五號活字トシテ字數二百個姓名ヲ二號活字トシ三人連名(各五字以內ニテ,某新聞ノ普通面ニ廣告セントス. 廣告料何程ナルカ.

但某新聞ノ廣告料普通面ハ五號活字十五字詰一行ニツキ一圓十錢ナリ.

11. 大正三年五月八日ニ生レタル者ノ滿十八年ニナルハ何年何月何日ナルカ.

12. 大正十六年九月十日ニ滿二十歲ニナル者ノ生年月日ヲ問フ.

13. 大正十五年六月二十五日ヨリ同十八年七月十八日ニ至ル期間ハ,幾年幾月幾日ナルカ.

14. 大正十五年十一月十五日ヨリ六十日間ト云フ時ノ滿了スル日ハ,何年何月何日ナルカ.

15. 金三百二十圓ノ借用證書ニ貼用スベキ印紙ノ金高幾何ナルカ.

16. 東京ヲ發シ伊勢參宮ヲナシ,奈良,京都ヲ見學シ東海道線ニテ歸京スルマデノ汽車賃三等ニテ總計何程ナルカ.

又各自ノ住所ヨリ伊勢參宮往復ノ汽車賃三等

ニテ幾何ナルカ.

17. 次ノ見積書ニ倣ヒ,學校所在地ヨリ一泊乃至三泊ニテナシ得ル遊覽ノ見積書ヲ作レ.

日光遊覽見積書	
金拾八圓九拾四錢也	
內譯	
金四圓貳拾四錢	上野ヨリ日光マデ汽車賃三等往復
金八拾錢	日光電車賃
金六圓五拾錢	宿泊料晝食共二泊分
金九拾錢	觀覽料
金五拾錢	案內賃
金六圓	雜費 以上

18. 次ノ見積書ニ就テ其當否ヲ調查セヨ.

見積書			
金四拾八圓也 但八疊二室疊表替費			
內譯			
品目	數量	單價	小計
疊表	枚 16	円 1 80	円 28 80
緣手間共	16	1 30	19 [illegible]0
以上			

19. 次ノ請求書ヲ檢査セヨ.

請求書					
金貳拾九圓八拾五錢也					
內譯					
納入月	日	品目	數量	單價	小計
4	2	木炭	3俵	円 2 45	円 7 35
4	3	味噌	1.4貫	75	1 0[illegible]
4	8	醬油	1樽		8 [illegible]0
„		酒	1.8升	2 65	4 75
4	12	石炭	100斤		1 80
4	14	砂糖	3斤	32	96
4	15	ビール	5本	45	2 25
4	18	味醂	5合	25	1 25
„		胡麻油	3合	17	51
4	20	竹箒	1本		25
4	25	鹽	200匁	04	08
4	26	味噌	1.2貫	75	90
4	27	文化糊	2袋	30	60
以上					

20. 次ノ領收證ヲ檢査セヨ.

(1)

領收證

金五拾參圓八拾九錢也　小柄朱珍丸帶壹筋

內譯

金四拾九圓五拾錢也　丸帶一本
金壹圓拾五錢　帶心
金貳拾四錢　眞綿
金貳圓　仕立代

上之通正ニ領收仕候也

(2)

領收證

金貳圓九拾四錢也

內譯

金壹圓七拾貳錢　時事新報代.六月十四日ヨリ七月末迄ノ分.但一ケ月一圓十錢.六月分ハ日割.
金壹圓貳拾貳錢　東京日日新聞代.六月十八日ヨリ七月末迄ノ分.但一ケ月八十五錢六月分ハ日割.

上記之通領收候也

大正十　年七月三十一日

何新聞取次店

………………殿

21. 次ノ諸件ノ見積書(內譯ヲ明細ニシタル)ヲ作成セヨ.

(1)普通ノ女中ヲ一個年間雇入スルルトキハ,其費用何程ヲ要スルカ.

(2)友禪形付メリンスニテ五歲ノ女兒ノ單衣ヲ仕立テントス. 之ガ費用幾何ヲ要スルカ. 又綿入ナルトキハ如何.

(3)銘仙ニテ寢具一組(夜具一,敷布團二,掛布團一)ヲ新調セントス. 之ガ費用幾何ヲ要スルカ.

(4)普通ノ障子十二本ヲ張替ヘントス. 之ガ費用幾何.

(5)澤庵漬ヲ四斗樽一本ニ漬ケントス. 之ニ要スル費用幾何. (樽等モ新ニ求ムルモノトシテ計算セヨ)

(6)高等女學校第一學年ニ入學セシ者ノ入學ノ際,教科書,學用品及其他ニ要スル費用幾何ナルカ.

(7)家族大人三人ト子供二人トノ家ニテ一ケ年ニ要スル入浴費凡幾何ヲ要スルカ. 自家ノ風呂ニノミ浴スルノト,洗湯ニノミ入ルノトニ區別シテ計算セヨ.

22. 次ノ材料ヲ用ヒテ口取,酢ノ物,椀盛各六人前ヲ作ラントス. 各材料ノ價ヲ調査セヨ.

	品目	數量	單價	小計
口取	鮑(椀ノ分共)	2ヶ	円	円
	玉子	6		
	莢いんげん	20		
	淺草海苔	2枚		
	酒,砂糖,醬油 煮出汁等			
酢の物	烏賊	1ヶ		
	山葵(小)	1本		
	味醂	1合		
	紅かぶら	少々		
	酢,醬油等			
椀盛	さより	6尾		
	じゆんさい	少々		
	三ツ葉	少々		
	煮出汁,醬油,鹽等			
總計				

23. 榮養研究所ノ發表セル某日ノ獻立表次ノ如シ．之ニツキ一日一人前ノ費用凡何程ニ當ルカヲ調査セヨ．

	三人前	品名	數量	價額
朝食	ワカメの味噌汁	ワカメ	5匁	円
		味噌	30	
	ズイキのカラ煮	ズイキ	10	
		ゴマ油	5	
晝食	きざみゴボウの金ピラ	切ゴボウ	50	
		メザシ	60	
	メザシ	キウリ	50	
		シヤガ薯	70	
夕食	キウリのサラダ	ニンジン	20	
		牛肉の細切	50	
		メリケン粉	5	
	ジヤガタラと牛肉	ラード	5	
		玉子二個	25	
	ニンジンのシチュー	落花生油	15	
		白米	1升5勺	

調味料ト漬物トハ，日本料理ニハ當然併用セラルルモノトシテ之ヲ列記セズ．

	三人前	品名	數量	價格
朝食	擦し筍ととろろ昆布の味噌汁	味噌	60匁	
		胡蘿蔔	30	
	胡蘿蔔の佃煮	豆腐	120	
		鹽トビ魚	75	
晝食	鷄骨のスープ	片栗	10	
		鷄骨	50	
	豆腐の木の芽田樂	若布	5	
		小麥粉	20	
夕食	筍と若布の志摩煮	ラード	15	
		胡麻油	20	
		筍	30	
	トビの魚のメリケン煮	とろろ昆布	5	
		白米	1升5勺	

24. 消毒ノ爲ニ便所又ハ塵溜ニ撒布スル石油乳劑一升ヲ製スルニ要スル材料ノ割合ハ次ノ如シ．

石油　4匁5分(約一勺)

石鹼末　4匁5分

溫湯　4匁5分(約一勺)

以上三種ヲ適當ノ大サノ鉢又ハ桶ノ類ニ入レ，能ク攪拌シ，乳狀ノ液トナリタル後，溫湯九合八勺ヲ攪拌シツツ徐々ニ加フルモノトス．

今此石油乳劑二斗五升ヲ製セントスルニ要スル材料ノ總價ヲ計算セヨ．

25. 家庭衞生用具トシテ次ノ物品ヲ備付ケントス

各品ノ代價ヲ調査セヨ.

品目	數量	價格		品目	數量	價格	
驗溫器	1ヶ			吸入器	1ヶ		
氷枕	2			吸呑	1		
氷嚢	2			メートルコップ(10G)	1		
氷嚢掛	1			同 (100G)	1		
ピンセット	2			グラム秤(20G)	1		
鋏	1			點眼壜	1		
毛拔	1			アイスグラス	1		
スポイト	1			虫眼鏡	1		
湯タンポ器	2			膏藥棒	1		
滴壜	1			懐爐	2		
灌腸器	1			便器(大,小)	4		
痰吐	1			膿盆	1		

26. 含嗽用ノ硼酸水ハ2%ヲ普通トス. 今五人ノ家族ニテ各毎日二三囘ヅツ含嗽セントス. 半ケ年間ニ要スル費用幾何. 但硼酸ハ一ボンドノ價ヲ三十錢トシテ計算セヨ

27. 木綿物ニテ女子大人ノ綿入二枚,羽織一枚及銘仙ノ羽織一枚ノ裁縫ヲ依賴セントス. 裁縫費用幾何ヲ要スルカ.

28. 次ノ諸題ノ解答ヲ求ム.

(1) 一丈三尺五寸ノ布ニテ,三ツ身ヲ仕立ツルニ,

袖丈ヲ一尺五寸ニスレバ,身丈何寸ニナルベキカ.

(2) 一丈九尺二寸ノ布ニテ,四ツ身ヲ仕立ツルニ,袖丈ヲ身丈ノ半分トスレバ各ノ寸法幾何ニナルカ.

(3) 二丈八尺九寸ノ反物ニテ,棒衽ノ本裁ヲ仕立テントスルニ,袖丈一尺六寸,衽下四寸五分トスレバ,身丈何程ニナルカ.

29. 東京市水道使用料金ハ一ケ月ノ使用水量十立方メートル迄ハ,水量器ノ口徑ニ應ジテ次表ノ基本料金ヲ徵シ,十立方メートル以上ハ一立方メートルニ付五錢トス

口徑(粍)	12 13	16	20	25	30	40	50	……
基本料金(錢)	70	85	90	110	125	135	165	……

今口徑十六ミリノ量水器ヲ備ヘタル家ニテ,一ケ月ノ使用水量三十五立方メートルナルトキハ,其料金幾何ナルカ.

30. 某電燈會社ノ從量燈ハ,電力計ニ依リテ毎月ノ使用量ヲ計リ,次ノ標準ニ依リテ其使用料金ヲ定ム.

一燈當平均一ヶ月使用電力量	料金
1キロワット時マデハ(1キロワツトノ電力ニテ一時間)	18銭
1キロワット時超過電力量ハ1キロワット時ニ付	14
2キロワット時超過電力量ハ1キロワット時ニ付	10

此外布線貸附料百燭光マデハ,一燈ニ付一ヶ月五錢トシ,又電力計使用料ハ其大小ニ依リ次ノ如シ.

電力計ノ計量	料金
500ワットマデハ	40銭
500ワット以上一キロワットマデハ	45
1キロワット以上1.5キロワットマデハ	50
1.5キロワット以上2キロワットマデハ	55

今或家ニ於テ,上ノ會社供給ノ電燈數十二個(門燈ヲ除ク)ニテ一ヶ月ノ消費量二十五キロワットナルトキハ,一ヶ月ノ料金總テ幾何ナルカ.

但各燈百燭光以下ニシテ,電力計ノ大サハ五百ワット以下ノモノトス.

31. 某瓦斯會社ノ市內瓦斯定價表ニ依レバ,瓦斯量千立方呎ヲ單位トシ,此代金ヲ二圓二十五錢トシ,一單位以上ハ單位間ヲ次表ノ如ク區分シテ其料金ヲ定ム.(一單位ニ達スレバ一單位ノ料金トス)

百立方呎	1	2	3	4	5	6	7	8	9
料金	23銭	45銭	68銭	90銭	113銭	135銭	158銭	180銭	203銭

此外計量器使用料トシテ,次表ノ如ク徵收ス.

等級(大サニ依ル)	1	2	3	5	10	20	……
一ヶ月ノ料金	5銭	10銭	15銭	25銭	50銭	100銭	……

今或家ニテ計量器三等ノモノヲ備付ケ(普通ガ三等)一ヶ月ノ瓦斯消費量二千七百立方呎ナルトキハ,其月瓦斯代金幾何ナルカ.

32. 某會社ノ一株四十圓拂込ノモノヲ二十四圓ニテ買ヒ,又某銀行ノ一株五十圓拂込濟ノモノヲ六十八圓ニテ買ヒ置キシニ,配當金會社株ハ年六分ニシテ,銀行株ハ年一割二分ナリト云フ.

然ラバ何レノ方ガ利益ナリシカ.

又今是等ノ兩種ノ內ニ就テ買入レントセバ,何レノ方ヲ取ルベキカ. 及其理由ヲ問フ.

33. 金千五百圓ヲ銀行ヘ特別當座預金ニナスト,一

ケ年ノ定期預金ニナスト,又郵便貯金ニナストハ,一ケ年ノ利子各幾何. 但特別當座預金ハ日歩一錢二厘,定期預金ハ年五分七厘,便郵貯金ハ年四分八厘トシテ計算セヨ.

34. 或年ノ三月六日ニ金三百圓ヲ某銀行ニ特別當座預金トシテ預入レ,翌年二月十五日之ヲ引出セバ元利合計幾何. 日歩ヲ一錢二厘トシテ計算セヨ. 但每年五月末日ト十一月末日トニ利子ヲ元金ニ加ヘ,又預入ノ日ト引出ノ日トハ期間ニ加ヘザルモノトス.

35. 每年始ニ百圓ヅツ貯金シ,約一萬圓ニナルニハ,何ケ年ヲ要スルカ. 金利ヲ年六分トシ,貯金表ニヨリ計算セヨ. (以下此種ノ問題ハ同表ヲ用ヒヨ)

36. 或人五千圓ニテ家屋ヲ建築シ,爾後每年末一定ノ金高ヲ貯蓄シ,年五分ノ複利ニテ利殖シ,二十ケ年ノ後ニ建築費ト同額ノ金高ヲ得ントス. 每年末何程ヲ貯金スベキカ.

37. 或人年々金若干ヲ貯蓄シテ二十ケ年ニ至リ,爾後其貯金ヨリ年利六分ノ利息ニテ,年々金二千五百圓ノ收入ヲ得ントスルニハ,貯金總額ヲ何程ニナスベキカ.

38. 或銀行(普通)ノ當座預金ノ利息計算法ヲ例示スレバ次ノ如シ.(十一月末利息計算期當日ノ現在)

別口當座預金元帳

通帳番號 氏　　名 利息割合日歩一錢三厘

大正12年		摘要	受入額	支拂額	差引殘高	日數	積數	利息
6	20		58 —		58	18	900	
7	8			18	40	33	1320	
8	10		85		125	24	2880	
9	3			20	105	22	2200	
9	25		60 50		165 50	6	960	
10	1		56		121 50	34	4080	
11	4		70		191 50	27	5130	
						164	17470	227

(註) 積數ハ殘高ニ日數ヲ乘ジタルモノナリ. 日數ニハ支拂ノ日ヲ算入セズ. 利息ハ厘以下ヲ切捨ツ. 又10圓以下ノ端數ニハ利息ヲ附セズ. 故ニ殘高58圓ノトキ其積數ノ算出ハ50×日數トス.
227錢ハ13厘×17470=227110厘ノ110ヲ切捨テタルモノナリ.

上ノ例ニ從ヒ,次ノ預金五月末日ノ利息ヲ計算セヨ.

一月二十四日	預入	四十八圓
二月十五日	同	六十五圓
三月九日	拂戻	五十圓
三月二十八日	預入	七十三圓二十錢
四月六日	同	八十二圓
四月二十五日	拂戻	三十圓
五月七日	預入	九十四圓

39. 十五箇年後ニ拂フベキ金一萬圓ヲ,年利七分ニテ年賦償還ヲナサントス. 年賦金幾何ナルカ.

40. 金一萬五千圓ヲ借入レテ家屋ヲ買ヒ,之ヲ貸シ置キ,其收入ニテ上ノ借金ヲ十箇年賦(年利八分トシテ)ニテ償還セントスルニハ,毎年少クトモ凡何程ノ收入ヲ要スルカ.

算術全部の雜題

本問題中ニハ既習問題ノ再出セルモノアリ.

1. 金千圓ヲ兄弟三人ニ分與スルニ,次男ノ分ハ三男ノ分ヨリハ五十圓多ク,長男ノ分ヨリハ六十圓少シト云フ. 各ノ所得高幾何ナルカ.

2. 速サ毎時人力車ハ八粁,自轉車ハ十粁ナルアリ. 今人力車ニテ午前八時ニ出發シタル甲ヲ,乙ガ午後二時ヨリ自轉車ニテ追カクレバ,何時ニ追付クベキカ.

3. 職工アリ. 一日ノ賃錢三圓二十錢ニシテ,夜業ヲ爲ストキハ一圓五十錢ノ增シヲ得ベキ約束ニテ二十五日間働キ,賃錢九十二圓ヲ得タリト云フ. 夜業ヲ爲シタル日數幾何ナルカ.

4. 一個ニツキ八錢五厘ノ梨ト,六錢ノ梨トヲ取交ゼ二百五十個ヲ,平均一個七錢ニ賣リタリト云フ. 各幾個ナルカ.

5. 或會社ニ寄宿セル女工アリ. 日給一圓二十錢ニシテ,其内ヨリ食費毎日四十二錢ヅツ引去ラル. 或年ノ九月ニ此女工若干日休ミシヲ以テ,其月ノ勘定ハ差引キ十八圓六十錢ヲ得タリト

云フ. 此月ハ幾日働キシカ.

6. 或書物ヲ讀ムニ,毎日四十頁ヅツトスレバ,一定ノ日數ニテハ百五十頁餘リ,毎日五十頁ヅツトスレバ,二十頁餘ルト云フ. 一定ノ日數ハ幾何ナルカ.

7. 甲ノ所有金ハ乙ノ所有金ノ五倍ナリシガ,其後甲ハ八千圓ヲ失ヒ,乙ハ三千二百圓ヲ得タルガタメ,今ハ甲ノ所有金ハ乙ノ所有金ノ二倍ニナリタリト云フ. 乙元ノ所有金幾何.

8. 甲乙二人同額ノ金ヲ所有セシガ,甲ハ四十二圓ヲ費シ,乙ハ百四十圓ヲ費セシタメ,甲ノ殘金ハ乙ノ殘金ノ二倍トナレリ. 最初ノ所有金高幾何ナルカ.

9. 一斤七十二錢ノ茶若干斤ヲ,一斤六十四錢ノ品ト取換ヘタルニ,斤數二斤ヲ增シタリト云フ. モト幾何アリシカ.

10. 理科書アリ. 上卷十八冊ト下卷十三冊トノ價合セテ三十五圓二十九錢ナルガ,上卷一冊ヲ下卷一冊ト取換フルトキハ,其價三十五圓ニナルト云フ. 上下各一冊ノ價幾何ナルカ.

11. 三錢切手ト一錢五厘切手トヲ買ハシメントシ,

代金一圓二十錢ヲ渡シタルニ切手ノ數ヲ彼是取違ヒテ買ヒタルタメ,十五錢餘リタリ. 各幾枚ヲ買ハシムル筈ナリシカ.

12. 世界中海底ノ最深キフィリピン海床ハ九千七百八十八米ナリト云フ. 之ヲ尺數ニ改ムレバ幾何ナルカ.

又之ヲ距離尺ノ諸等數ニ改ムレバ幾何ナルカ.

13. スエズ運河ノ長サハ百六十四粁ナリト云フ. 何里ナルカ. 又コノ間ヲ普通ノ商船ハ二十時間ニテ通過スト云フ. ソノ速サ毎時幾何ナルカ.

14. 一時間ニ一里十四町二十四間ノ速サノ人力車ニテ行ケバ,七時十二分間カカリテ到着スル地ヘ,一時間ニ3.6里ノ速サノ自轉車ニテ午前十時ニ出發シテ行ケバ,到着スル時刻ハイツナルカ.

15. 田地三段八畝十八步ヨリ玄米十二石三斗五升二合ノ收穫アリトスレバ,五段三畝十四步ノ田地ヨリ玄米何程ヲ得ベキカ.

16. 道路ヲ修繕スルニ,一里ノ費用ヲ五百六十四圓トスレバ,五里十四町二十四間ノ費用幾何ナル

カ.

又二里十町四十八間ノ費用八百七十四圓ノ割合ニテハ,八里二十一町三十六間ノ費用幾何ナルカ.

17. 長サ三十七間半,幅十五間四尺ノ矩形ノ地アリ此内五分ノ三ヲ宅地トシ,殘リヲ花園ト畑トニナシタルニ,畑ハ花園ノ四倍ヨリモ十二坪七合五勺多シト云フ. 宅地,花園,畑ノ廣サ各何程ナルカ.

18. 某年某月某日ノ暴風ノ速サハ一秒時間ニ四十三米ナリシト云フ. ソノ速サ每時何里何町ナルカ.

又此速サノ風ガ一平方尺ヲ壓スル力ヲ五貫五百匁トスレバ,高サ六尺長サ五間ノ塀ヲ正面ヨリ壓スル力ハ幾貫ナルカ.

19. 降雨ノ多少ヲ量ルニハ,通常箱ニ溜リタル水ノ深サニ依ルモノトス. 今或日ノ降雨量ハ二十四時間ニ,深サ四寸九分ナリシト云フ. 然ラバ一坪ニツキ何程降リシカ. 但升未滿ハ四捨五入セヨ.

20. 或數ノ末ノ二位ガ0ナルカ,又ハ四ノ倍數ナルトキハ,其數ハ四ニテ約シ得ル理由ヲ說明セヨ.

21. 或數ノ各位ノ數字ノ和ヲ九ニテ整除シ得ルトキハ,其數ハ9ニテ整除シ得ル理由ヲ說明セヨ.

22. 甲乙丙ノ三人ニテ或池ノ周圍ヲ周ルニ,甲ハ十分,乙ハ十二分,丙ハ十六分ヲ要ス. 今三人同時ニ同處ヲ出發シテ之ヲ周リ,再舊ノ處ニ相會スルマデニハ各幾回ヲ周ルベキカ.

23. 眞分數ニテ眞分數ヲ除スルニハ,法ノ分母子ヲ顚倒シテ實ナル分數ニ乘ズレバ可ナル理由ヲ說明セヨ.

24. 或生徒所持金ノ三分ノ一ニテ地理書ヲ買ヒ,殘リノ五分ノ二ニテ歷史書ヲ買ヒタリ. 而シテ地理書ハ歷史書ヨリモ五十錢高シト云フ. 地理書ト歷史書トノ價各何程ナルカ.

25. 二時ノ後,時計ノ長針ト短針トガ相重ナル時刻ヲ問フ.

26. 四時ノ後,時計ノ長針ト短針トガ始メテ直角ヲナス時刻ヲ問フ.

27. 甲乙兩人協力スレバ十日間ニ仕上ゲ得,甲一人ニテハ二十五日間ニ仕上ゲ得ル仕事アリ. 之ヲ甲一人ニテ十九日間働キタル後,乙一人ニテ

殘リヲ爲サバ,幾日ニテ仕上ゲ得ルカ.

28. 或工事ヲ甲ガ八日間ニ九分ノ四ヲナシタルトキ,乙之ニ加リテ共ニ從事セシタメ,其後四日間ニ成レリト云フ. 若シ此工事ヲ各一人ニテ爲サバ,各幾日ヲ要スルカ.

29. 金若干圓ヲ甲乙丙ノ三人ニ分與スルニ,甲ニハ五分ノ二ヲ與ヘ,乙ニハ六十五圓ヲ與ヘ,丙ニハ殘リノ全部ヲ與ヘタルニ,丙ノ所得ハ甲乙ノ和ヨリ四十圓少シト云フ. 各ノ金高幾何.

30. 生絲百匁ヲ得ルニ繭一貫二百匁ヲ要スルアリ. 其繭一貫匁ノ代十二圓五十錢ニシテ,絲ノ繰リ賃ガ繭一貫匁ニツキ九十錢ナルトキハ,其繭ニテ生絲百匁ヲ得ルニハ,金幾何ヲ要スルカ.

31. 一反ノ目方百五十匁ノ縮緬ヲ織上グルニハ,生絲百六十匁ヲ要シ,其織賃ヲ二圓八十錢トシ,稅金ヲ二圓四十錢トシ,練賃ヲ八十錢トスレバ,前題ノ生絲ヲ用ヒテ織リタル縮緬一反ノ價何程ニナルカ.

32. 縮緬一反ヲ黑ニ染ムル代金ヲ五圓五十錢トシ,之ヲ羽織ニ仕立ツルニ,裏地ヲ九圓五十錢トシ,猶縫賃ヲ一圓五十錢トスレバ,前題ノ縮緬ニテ羽織一枚ヲ仕立ツルニ,總費用何程ヲ要スルカ.

33. 一匹ノ長サ五丈九尺ノ反物ヲ以テ,姉妹三人ノ着物ヲ仕立ツルニ,次女ノ分ハ長女ノ分ヨリ五尺少ク,三女ノ分ハ長女ト次女トノ分ヨリ三丈一尺少シト云フ. 各ノ長サ幾何.

34. 姉妹アリ. 本年妹ノ年齡ハ姉ノ年齡ノ五分ノ三ナレドモ,六年後ニハ妹ノ年齡ハ姉ノ年齡ノ三分ノ二トナルト云フ. 本年姉妹ノ年齡各幾何.

35. 鶴龜ノ足數ノ和ハ二百三十本ナルガ,モシ鶴ノ數ト龜ノ數トヲ取替フレバ,足數ハ百九十本トナルト云フ. 各ノ頭數幾何.

36. 一年間ノ報酬トシテ金百三十五圓ト,衣服一着トヲ受クベキ約束ノ被傭人ガ,七ケ月ニテ解傭セラレシタメ,六十七圓ト約束ノ衣服一着トヲ受ケタリト云フ. 此衣服ハ金幾何ニ相當スルカ.

37. 或家ニテ一樽ノ價六圓九十七錢ノ醬油ヲ,五月二十五日ニ使ヒ始メシニ,八月二日ニ盡キタリ. 而シテ毎日ノ消費セシ量ハ,平均一合五勺ナリシト云フ. 此醬油一升ノ價何程ニ當ルカ.

38. 甲地ヨリ乙地ヘ行カントシ,毎時三十六町ヅツ歩メバ豫定時刻マデニハ二町遲クルベク,毎時四十町ヅツ歩メバ八町多ク歩ムコトニナルト云フ. 甲乙兩地間ノ距離幾何ナルカ.

39. 甲乙ノ汽船アリ. 同時ニ東港ヲ發シ,其速サ毎時甲ハ十四浬,乙ハ十二浬ニテ西港ニ航セシニ,乙ハ甲ヨリ二時四十五分後レテ到着セリト云フ. 東西兩港ノ距離幾何ナルカ.

40. フランネル大巾一尺ノ價世界戰前ニハ四十六錢ナリシモノガ,大正十四年八月ニハ一尺ノ價一圓十五錢ナリ. 大人ノ衣服一着分ニツキ何程ノ騰貴ナルカ.

41. 或人金若干圓ヲ三年六ケ月間貸シテ利息金八十四圓ヲ得タリ. 此割合ニテ利息金五十六圓ヲ得ンニハ,其金ヲ幾月間貸スベキカ.

42. 二人ノ工夫アリ. 甲ガ七日ニナスベキ業ヲ,乙ハ六日ニナスベシ. 今甲ナラバ五十日カカル業アリ. 甲着手ノ後十五日ニシテ業ヲ罷メ,乙之ニ代リテ業ヲ執ルトキハ,乙ハ幾日ニテ仕上グベキカ.

43. 男五人又ハ女十人ニテ,日々十二時間ヅツ働キ,

三日半ニテ一町二段五畝歩ヲ耕シタリ. 此割合ニテ男二人ト女十人トニテ,毎日九時間ヅツ働クトキハ,一町五段ノ地ヲ幾日ニテ耕シ得ルカ.

44. 二人ノ舟夫アリ. 各ノ一時間ニ漕グ距離ノ和ハ7.5浬ナリ. 今兩人各一艘ノ船ヲ漕ギ同時ニ同處ヲ發シ,或島ノ周圍ヲ廻ルニ同方向ニ航スレバ,20時間ニテ相會シ,反對ノ方向ニ航スレバ9.6時間ニテ相會スト云フ. 島ノ周圍及各人ノ速度幾何ナルカ.

45. 甲乙二人自轉車ニ乘リ行クニ,甲ハ一時間ニ三里三町,乙ハ一時間ニ二里十三町ヲ行ク. 今甲ハ乙ヨリモ二時間前ニ出發シ,二十七里二十一町ノ處ニ到リ直ニ歸途ニツキテ乙ニ出會セリ,乙ノ走リタル里程幾何ナルカ.

46. 甲乙丙ノ三人ガ或池ノ周圍ヲ廻ルニ,同時ニ同處ヲ出發シ,乙ト丙トハ同方向ニ,甲ノミハ之ト反對ノ方向ニ進ミタルニ,甲ハ乙ニ出會ヒテヨリ三分ヲ經テ丙ニ出會ヘリ. 今速サ毎分甲ハ40間, 乙ハ38間, 丙ハ36間トスレバ,池ノ周圍幾何ナルカ.

47. 或學校ノ職員全體ニテ某遭難者ニ對スル義捐

金四十五圓ヲ俸給割ニテ出サントス. 然ルニ月俸總額ハ二千二百五十圓ナリ. サレバ月俸百二十圓ノ者ハ幾何ヲ出金スベキカ.

48. 清水一立ノ重サヲ1瓩トスレバ,清水一立方尺ノ重サ幾匁ナルカ. 四捨五入シテ匁ノ位マデヲ計算セヨ.

49. 鉛塊アリ. 之ヲ空氣中ニテ秤ルニ,二百二十八匁ニシテ,之ヲ水中ニテ秤ルニ,二百八匁ナリト云フ. 鉛ノ比重幾何ナルカ.

50. 金ノ比重ヲ19.2トスレバ,一立方寸ノ純金ノ目方幾何ナルカ.

51. 食品分析表ニ據レバ,牛肉ノ成分ハ其割合次ノ如シ.

水分	60.80	蛋白質	18.00
脂肪	16.00	鑛物質	5.20

サレバ牛肉一斤中ニ含マルル各成分ノ目方幾何ナルカ.

52. 芥子漬ニ要スル諸品ノ割合ハ,芥子六分,麴四分,酒七分,醬油三分ナルヲ宜シトス. 今芥子三升ヲ用フルトキハ,他ノ諸品各幾何ヲ用フベキカ.

53. 金千圓ヲ年利六分ニテ六ケ月ノ定期預金ニス

ルト,同期間日歩一錢二厘ノ當座預金ニスルトハ利息ニ幾何ノ差アルカ.

54. 年利九分ニテ金百五十圓ニ貸シ置キ利息金九圓ヲ得タリ. 此期間何程ナルカ.

55. 四ケ月ノ後(アト)金ニテ百六十五圓ノ買物ヲナシタリ. 然ルニ之ヲ現金ニテ拂フトキハ百五十八圓四十錢ニナスト云フ. 年利幾何ノ割合ナルカ.

56. 或農家ニテ公債ニテ毎年三百六十圓ノ收入ヲ得ンガタメニ,所有ノ米ヲ一石ニツキ三十二圓八十錢ニテ賣拂ヒ,六分利附ノ某市債額面百圓ノモノヲ九十五圓ニテ購入セントス. 然ルトキハ凡幾石ヲ賣拂ヒテ可ナルカ.

57. 金三千圓ヲ年利六分五厘ニテ銀行ニ預ケ置クト,其金ニテ五十圓拂込濟ノ株式ヲ市價七十五圓ニテ買入レ,年ニ一割二分ノ配當ヲ受クルトハ何レガ何程ノ利益ナルカ.

58. 五分利附公債額面百圓ノモノヲ八十四圓三十錢ノ相場ニテ買フト,一割二分ノ配當アル某會社ノ五十圓拂込濟ノ一株ヲ八十圓ノ相場ニテ買フトハ,何レガ利益ナルカ.

59. 速サ毎分千二百呎,千八百呎ナル甲乙ノ兩列車ガ,行違ヒテヨリ全ク通リ越スマデニ十五秒ヲ要シ,又甲列車中ノ人ハ六秒間ニテ乙列車ガ自己ノ面前ヲ過グルコトヲ知リタリト云フ. 各列車ノ長サ如何.

60. 或列車ガ長サ千尺ノ橋ヲ渡リ終ルニ三十秒ヲ要セリ. 其列車ノ長サヲ二百尺トセバ,此列車ノ速サ毎秒幾何ナルカ.

61. 或列車ガ停立セル人ノ前ヲ九秒間ニ通過シ,又長サ七十二間ノ橋ヲ二十一秒間ニ通過セリ. 列車ノ長サ幾何. 又其速サ毎秒幾何.

62. 甲乙兩列車ノ長サハ二百尺ト二百二十尺,速サハ夫々毎秒四十尺,三十尺ナリト云フ. 此兩列車ノ相向フトキ及追ヒ越ストキ,すれちがいニ要セル時間幾何.

63. 父ノ年齡ハ五十四歲,母ハ四十歲ナリ. 而シテ長男ハ十五歲次男ハ十三歲,三男ハ十一歲,四男ハ九歲,末子ハ七歲ナリ. 何年後ニ父母ノ年齡合計ガ子供ノ年齡ノ合計ニ等シクナルベキカ.

64. 二子ヲ有スル父アリ. 三人ノ年齡ノ和ハ三十三ニシテ今ヨリ六年ノ後ニハ子ノ年齡ノ和ハ

父ノ年齡ノ二分ノ一トナル筈ナリ. 而シテ長子ト次子トノ年齡ノ差ハ三歲ナリト云フ. 三人ノ現在ノ年齡各幾何.

65. 或人間口四間,奥行五間ノ貸家ヲ造ルニ,建築費一坪ニ付百二十圓,垣及庭園等ニ建築費ノ十分ノ二ヲ費セリ. 今毎年地代及家屋税ニ九十六圓,修繕費ニ十二圓,火災保險料ニ十圓,資本償却ニ資本ノ五分ヲ控除シ,尚資本金ノ一割ニ相當スル收入ヲ得ンニハ一ケ月ノ家賃ヲ幾何ニナスベキカ. 但家賃ノ收入ハ年ニ十一ケ月分ト見積ルベシ.

66. 兩地ノ間ニアル峠ヲ越ヘテ往復スルニ,往キニ四時間,復リニ三時半ヲ要セリ. 今速サ毎時上リハ三十町,下リハ六十町トスレバ,往路ニ於テ上リ路ト,下リ路トノ長サ各幾町ナルカ.

67. 峠ノ兩麓ニ東西ノ二村アリ. 東村ヨリ西村ヘ行クニハ三時五十分ヲ,西村ヨリ東村ヘ行クニハ三時十分ヲ要スト云フ. 今速サ毎時上リハ四十五町,下リハ六十町トスレバ,此峠ノ長サ幾何.

68. 三時三十分間ニ自轉車ニテ遠乘ヲナサントス

ル人アリ. 往路ニハ毎時三里ヅツ徐行シ,歸路ニハ毎時四里ヅツ急行スルトキハ,幾里ノ遠キ所マデ達シ得ベキカ.

69. 二ツノ整數ノ積ハ,其最大公約數ト,最小公倍數トノ積ニ等シキコトヲ證セヨ.

70. 二數ノ和ハ 119,其最大公約數ハ 17 ニシテ二數何レモ 100 ヨリ小ナリ. 二數各幾何.

71. 米麥各一俵ノ價ノ比ハ 7:4 ニシテ,米十二俵,麥七俵ノ價合セテ百四十圓ナルトキハ,米八俵,麥三俵ノ價合セテ幾何.

72. 2,3,4,5,6,7,8,9 ノ何レニテモ整除シ得ベキ整數中ニテ 42000 ニ最モ近キモノヲ求メヨ.

73. 某會社ニ社員ト小使ト各二人ヅツノ組ヲ作リ置キテ,順次ニ毎夜宿直ヲナス規定アリ. 社員ハ三十人,小使ハ九人ナルトキ,幾日ヲ經テ同ジ組ノ社員ト小使トガ再同夜ニ宿直スルコトニナルカ.

74. 甲乙二人共同シテ一事ヲナサバ,十五日ニテ成シ得ベシ. 今之ヲ甲乙ニテ六日働キタル後甲ハ休業シ,其後乙一人ニテ二十四日働キテ竣工セリ. 此工事ヲ各一人ニテナサバ各幾日ヲ要スルカ.

75. 或仕事ヲナスニ,初メ甲工一人四日カカリテ其九分ノ二ヲ成シ,次ニ乙工之ニ加ハリテ二人一日ニテ殘リノ八分ノ一ヲ成シ,次ニ又丙工之ニ加ハリテ三人五日カカリテ殘リヲ成シ了リタリト云フ. 最初ヨリ三人協力シテ此仕事ヲナストキハ,幾日ニテ成就スベキカ.

76. 七月二十二日ノ午前七時ニ四分半後レ居タル時計ガ,二十九日ノ午後二時ニハ三分進ミ居タリト云フ. 此時計ガ正シキ時刻ヲ示セシハ,何日ノ何時ナルカ.

77. 五月二十九日午前八時ニ二分進ミシ時計ガ,同月三十一日午後三時ニハ三分後レシト云フ. 此ママニナシ置ケバ,六月二日午前九時三十分ニ此時計ノ示ス時刻如何.

78. 或原野ヲ開墾スルニ,男六人ト女三人トヲ雇ヒテ,毎日七時間ヅツ働カシメタルニ,九日間ニ其五分ノ一ヲ開墾シタリ. 今其殘業ヲ男八人,女二人ニテ毎日八時間ヅツ働カシムルトキハ,幾日ニテ成シ終ルベキカ. 但男ト女トノ力ノ比ハ 3 ト 2 トノ如シ.

79. 或外國旅行者ノ所持金英貨九十磅,佛貨二千法,邦貨六百圓ニシテ,之ヲ悉ク邦貨ニ換算セシニ,英貨ハ總額ノ五分ノ二,佛貨ハ三分ノ一ニ當レリト云フ. 一磅及一法ヲ邦貨幾圓ニ換算セシカ.

80. 甲乙二人ノ旅人アリ. 甲ハ東市ヲ發シ四時間ニシテ西市ニ達シ,乙ハ甲ヨリモ二十分後レテ西市ヲ發シ三時間ニシテ東市ニ達シタリ. 途中二人ノ出會シタルハ,甲ノ出發後幾時幾分ナルカ.

81. 若干人ノ工夫ヲ用ヒテ,三十日間ニ成就スベキ豫定ニテ,或事業ニ取リカカリタルニ,十日ヲ經テ,五人ノ工夫休業シタルニ依リ,二日後レテ成就シタリト云フ. 最初ノ工夫幾人ナリシカ.

82. 上下二種ノ酒合セテ三百五十五立アリ. 今之ヲ煮沸セシニ,上酒ハ其量ノ五分ノ一ヲ減ジ,下酒ハ其量ノ九分ノ二ヲ減ジタルタメニ其量相等シクナリシト云フ. 煮沸前上酒及下酒ノ量各幾何.

83. 金五百圓ヲ甲乙丙ノ三人ニ分配シ,甲ノ取前ト乙ノ取前トノ比ヲ6:5ニ等シクナシタリ. 而シテ其内甲乙共ニ八十圓ヅツ費シタルトキ,其殘金ノ和ハ丙ノ取前ニ等シクナレリト云フ. 各人ノ取前幾何ナルカ.

84. 鶴ト龜トアリ. 其足數合セテ三百四本ニシテ,龜ノ頭數ハ鶴ノ頭數ノ九分ノ五ニ當ルト云フ. 各ノ頭數幾何ナルカ.

85. 東西二港間ヲ航スルニ,甲船ハ四十二時間ヲ要シ,乙船ハ三十五時間ヲ要ス. 或日此二船兩港ヲ同時ニ相向テ出發シタルニ,途中乙船ハ若干時間停船セシタメ,出發後二十時間ニシテ甲船ニ出會セシト云フ. 乙船ノ停船セシハ幾時間ナルカ.

86. 十錢ニツキ七個ヅツニテ仕入レタル果物若干個ノ中,二分ノ一ハ三個ニツキ七錢ヅツニ,三分ノ一ハ四個ニツキ九錢ヅツニ,其餘ハ五個ニツキ四錢ヅツニ賣リタルニ,總計一圓七十四錢ノ利益アリシト云フ. 賣買セシ果物ノ數ヲ求ム.

87. 商人アリ. 或物品ヲ賣リテ四十三圓八十錢ノ利ヲ得タリ. 然ルニ其利ハ原價ノ一割二分ニ當ルト云フ. 原價幾何.

88. 或商家ニテ若干圓ニテ仕入レタル物品ヲ五百

六十圓五十錢ニテ賣リ,一割八分ノ利ヲ得タリト云フ. 原價幾何.

89. 或人十九里半ノ里程ヲ八時間ニ行クニ,初メハ自轉車ニ乘リテ每時三里ヲ行キ,若干時ノ後每時二里ノ速サノ人力車ニ乘レリト云フ. 人力車ニ乘リシ里程何程ナルカ.

90. 上中下三種ノ醬油アリ. 一升ノ價上ハ九十錢,中ハ七十二錢,下ハ四十八錢ニシテ,其量上ヨリ以下順次ニ三升ヅツ少ク,之ヲ混合スレバ一升ノ價七十三錢五厘トナルト云フ. 各ノ量ヲ求ム.

91. 或物品ヲ定價ノ一割引キニテ賣リタルニ,尙其買價ノ一割七分ニ當ル利益ヲ得タリ. 定價ハ買價ノ幾割增シナルカ.

92. 或物品ヲ定價ノ二割八分引キニテ販賣セシニ,一割ノ損ヲナセリ. 若シ定價通リニ販賣セバ損益幾何.

93. 姉妹アリ. 姉ハ金六十圓ヲ所持シ,其中ヨリ每月三圓三十錢ヅツ消費シ,妹ハ金十二圓ヲ所持シ,之ニ每月二圓七十錢ヅツヲ積足ストキハ,幾ケ月ノ後二人ノ所持金相等シクナルカ.

94. 每月一定ノ收入アル人アリ. 一年ニ八百四十

圓ヅツ二年間消費シタルタメニ,若干ノ負債ヲ生ゼリ. 由リテ一年ニ其消費高ヲ前ヨリ百圓ヅツ減ジタルヲ以テ,其後三年間ニテ前ノ負債ヲ償却セリト云フ. 此人ノ每月ノ收入何程ナルカ. 但金利ヲ考ヘズ.

95. 商人アリ. 或物品ヲ買入レタル價ノ二割ノ利益ヲ得ベキ見込ニテ定價ヲ附シタルニ,故アリテ定價ノ二割引キニテ之ヲ賣リ七十二圓ノ損ヲナシタリト云フ. 定價ハ幾何ナリシカ.

96. 或物品ノ定價ガ原價ノ二割五分增シナルトキハ,定價ノ一割引キニ賣リテ生ズル利益ハ原價ノ幾割ニ當ルカ.

97. 商人アリ. 或物品ヲ賣リテ二割五分ノ損失ヲナセリ. 然ルニ若シ其原價ガ五十錢安カリシナラバ却テ二割五分ノ利益ヲ收ムベカリシト云フ. 此原價幾何ナルカ.

98. 甲商人一物品ヲ或價格ニテ乙ニ賣却スルコトヲ約束シ,二割ノ利益ヲ得ル豫定ナリシニ,仕入價格騰貴ノタメ,約束ノ代價ニテ賣ルトキハ,仕入價格ニ對シ一割ノ損失ヲ來スト云フ. 仕入價格騰貴ノ步合ヲ求ム.

99. 大人五人,若クハ子供十二人ガ二十六時間ニ成シ得ベキ業ヲ,大人六人子供九人ガ共ニ働カバ幾時間ニテ成就スベキカ.

100. 男四人ト女三人トニテハ八日カカリ,男二人ト女五人トニテハ九日カカル仕事ヲ,男六人ト女九人トニテ爲サバ幾日カカルカ.

101. 一圓未滿ノ元金ニハ利息ヲ附セザル約束ニテ元金八百五十圓ヲ年六分ノ複利ニテ預金ニナストキハ,三年九ケ月ノ後ノ元利合計幾何ナルカ. 但利息ハ半年毎ニ元金ニ繰込ムモノトス.

102. 或年ノ七月一日ニ金五百圓ヲ銀行ニ當座預ケトシ,八月末ニ三百圓ヲ引キ出シタルニ,十月末ニ至リ元利合計二百六圓三十六錢トナリタリ. 此ノ預金ノ利子ノ步合日步幾何ナルカ. 但シ預入レ及引出シノ日ニハ利子ヲ附セザルモノトス.

103. 金八百圓ヲ甲乙二人ニ分チ貸スニ,甲ニハ年利一割二分トシ,乙ニハ年利八分トナシシニ,一年ノ利息合計七十六圓ヲ得タリト云フ. 兩人ニ貸附ケタル金高各幾何.

104. 或人一日同額ノ賃金ニテ甲乙二人ノ人夫ヲ使用セシニ,甲ニハ十三日間ニテ白米四斗二升四合ト金五圓ヲ與ヘ,乙ニハ八日間ニテ白米二斗六升五合ト金三圓ヲ與ヘタリト云フ. 白米金一圓ニ何程ノ相場ナルカ.

105. 請負師アリ. 或工事ヲ三十日間ニ完成スルヲ約束シテ工夫二十人ヲシテ每日七時間ヅツ働カシメタルニ,十八日ヲ經テ漸ク其三分ノ一ヲ終リタリ. 由リテ更ニ工夫十五人ヲ增シ,殘リノ工事ヲ豫定期日ニ仕上ゲントス. 每日幾時間ヅツ働カシムベキカ.

106. 或矩形ノ土地ヲ測量シテ一里ヲ半米ニ縮メタル地圖ト,一粁ヲ一寸ニ縮メタル地圖トヲ作ルトキハ,此二ツノ地圖ノ面積ノ比幾何ナルカ.

107. 某會社ノ一株二十五圓拂込ノ株式三十株ヲ九百七十五圓ニテ買ヒ,其後一株ニツキ十二圓五十錢ノ拂込ヲナシ,次期ニ於テ年一割二分ノ配當ヲ得タリ. 其期ノ利廻リ幾何ナルカ.

108. 某會社ノ五十圓拂込濟ノ株式一株ヲ時價八

十四圓ニテ買ヒ,年一割二分ノ配當ヲ受クルト,他ノ會社ノ三十七圓五十錢ノ拂込ニテ年八分ノ配當ノ豫想アル株式一株ヲ時價三十二圓ニテ買フトハ,何レノ方ガ利益ナルカ.

109. 一升三圓ノ酒ト,一升一圓八十錢ノ酒トヲ混合シ,其混合酒ヲ一升二圓七十錢ニ賣リテ原價ノ二割五分ヲ利セントス. 二種ノ酒ヲ如何ナル割合ニ混合スベキカ.

110. 或年百圓ニテ出來上リタルモノガ,翌年ニ至リテ材料三割,工賃五割方騰貴セルタメ百三十六圓ヲ要スルニ至レリ. 翌年ノ材料ノ價及工賃幾何.

111. 荒地ヲ開墾スルニ,農夫八人ニテハ十日間ニ三十五アールヲ開墾シ,土方七人ニテハ九日間ニ二十五アールヲ開墾ス. 而シテ一人一日ノ賃錢農夫ハ一圓五十錢ニシテ土方ハ一圓八十錢ナリト云フ. 然ルトキハ農夫,土方ノ何レヲ使用スルガ工費少キカ.

112. 農夫二十四人ガ三十日間働キテモ,土方二十人ガ二十八日間働キテモ出來上ル工事アリ. 今此工事ヲ同數ノ農夫ト土方トヲ用ヒテ十

五日間ニ成サシメントスルニハ,各幾人ヅツ用フベキカ.

113. 金三百六十圓ヲ年利七分五厘ニテ八ケ月間借入ルルニ,借入レノ時利息ト外ニ手數料トシテ金十二圓トヲ借入金ヨリ引去ラルルトキハ,年利幾何ノ貸借ニ當ルカ.

114. 人アリ. 金一萬二千三百七十五圓ヲ二分シテ二人ノ兄弟ニ與ヘタリ. 兄ハ年五歩ノ利率ニテ甲銀行ニ預ケ,弟ハ年四歩五厘ノ利率ニテ乙銀行ニ預ケ,毎年二人ノ利息合セテ金五百九十九圓七十錢ヲ得ルト云フ. 兄弟各何程ノ金高ヲ分與セラレタルカ.

115. 某市ノ募集シタル市債ノ利率ハ年七分ニシテ,額面百圓ニツキ發行價格ヲ九十七圓トシ,三ケ年据置キ,後五ケ年間ニ償還スルモノナリ. 最初ニ償還セラレタルトキト,最後ニ償還セラレタルトキノ利廻リ各幾何ナルカ.

116. 米穀商アリ. 金八百圓ニテ米若干俵ヲ買入レ,之ヲ買價一圓ニ對スル枡目ト,賣價一圓ニ對スル枡目トノ間ニ五合ノ差ヲ付ケテ賣捌キタルニ金二百圓ノ利益ヲ得タリト云フ.

俵數ハ幾何ナリシカ. 但一俵ハ四斗入ナリトス.

117. 或年利率ニテ元金六百七十圓,一ケ年後ノ元利合計ハ,同ジ年利率ニテ元金六百九十二圓五十錢,八ケ月後ノ元利合計ニ等シト云フ. 此年利率幾何.

118. 甲ハ乙ヨリ金若干圓ヲ年利五分ニテ借リ,其内三百圓ヲ手許ニ殘シ,其餘ヲ年利八分ニテ丙ニ貸シ,一ケ年ノ後甲ハ丙ヨリ受取リシ元利合計ヲ其ママ乙ニ返シテ丁度自己借入金ノ元利ヲ償還シタリト云フ. 最初甲ガ借リタル金額幾何.

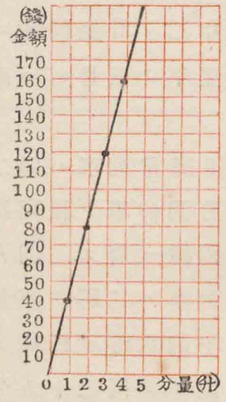
119. 商人アリ. 鷄卵五百六十個ヲ若干ノ價ニテ仕入レ,之ヲ小賣ニナシタルニ,其中八個ハ破損シ,二十七個ハ腐敗シタレドモ,其餘ヲ一個六錢四厘ヅツニ賣リタルヲ以テ,買價總額ノ二割五分ニ當ル利益ヲ得タリト云フ. 鷄卵一個ノ買價幾何ナルカ.

120. 或場所ヨリ自動車ニテ停車場ニ至ルニ,每時十哩ノ速サニテ行ケバ,汽車ノ發車時刻前十五分ニ達スルヲ得ベク,若シ又每時六哩ノ速サニテ行ケバ,發車時刻後十五分ニ達スベシト云フ. 汽車ノ發車時刻前十分ニ停車場ニ達セントスルニハ每時幾哩ノ速サニナセバ可ナルカ.

附　　録

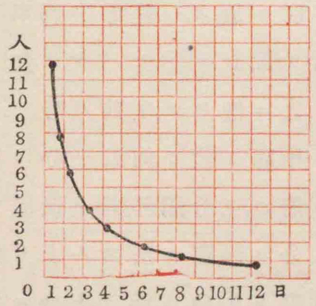
圖表法其二

1. 米ノ量ト其價トハ正比例ヲナスガ故ニ,二升ノ價八十錢ナルモノハ,三升ノ價ハ,一圓二十錢,四升ノ價ハ一圓六十錢ナリ　之ヲ圖表ニ示セバ次ノ如シ.



之ニ傚ヒテ,一升ノ價二十五錢ナル大豆二升,三升,五升ノ價ヲ圖表ニテ示セ.

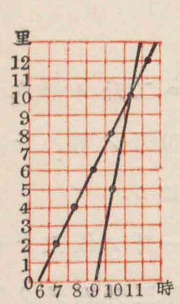
2. 一工事ヲ完成スル人數ト日數トハ反比例ヲナスガ故ニ三人ノ工夫ガ四日ニテ成ス工事ハ,四人ノ工夫ハ三日カカリ,六人ノ工夫ハ二日カカル.　之ヲ圖表ニ示セバ次ノ如シ.



之ニ傚ヒテ,五人ニテ八日間食シ得ル食糧ハ,四人ニテハ幾日,八人ニテハ幾日,十人ニテハ幾日食シ得ベキカヲ圖表ニテ示セ.

3. 人力車ニテ午前六時ニ出發シ,毎時二里ノ速サニテ行ク人ヲ,自動車ニテ同處ヲ午前九時ニ出發シ,毎時五里ノ速サニテ追フトキハ,幾時間,幾里走リテ追付クベキ

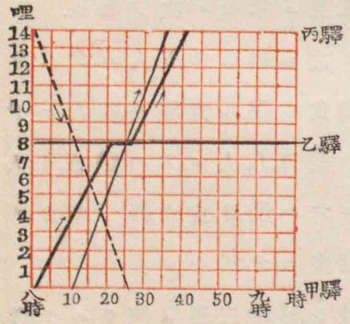
カ. 之ヲ圖表ニ示セバ次ノ如シ. 之ニ由テ自動車出發後二時間目ニ十里ノ處ニテ追付クヲ知ルベシ.



之ニ倣ヒ,次ノ問題ノ答ヲ圖表ニテ求メヨ

甲ハ或年ノ一月ヨリ始メ,毎月三十圓ヅツ貯蓄シ,乙ハ其年ノ五月ヨリ始メ,毎月五十圓ヅツ貯蓄セリ. 甲乙ノ貯金同額ニナルハ何月ナルカ. 又翌年ノ三月ニハ兩人ノ貯金ノ差何程ニナルカ.

4. 午前八時ニ甲驛ヨリ發シタル上リ通常列車ハ,同二十分ニ八哩ヲ隔ツル乙驛ニ着シ,五分間停車ノ後同驛ヲ發シテ同四十分ニ六哩ヲ隔ツル丙驛ニ着ス. 同八時十分ニ甲驛ヲ發シタル上リ急行列車ハ,乙驛ヲ經過シテ同三十五分ニ丙驛ニ着ス. 又午前八時ニ丙驛ヲ發シタル下リ急行列車ハ,乙驛ヲ經過シテ同二十五分ニ甲驛ニ着ス. 是等ノ列車ノ運行ヲ圖表ニ示セバ次ノ如シ.



之ニ倣ヒテ,午前八時三十分ニ甲驛ヲ發シ,同五十分ニ乙驛ニ着シ,三分間停車ノ後同九時八分ニ丙驛ニ着スル上リ通常列車ト,午前八時三十分ニ丙驛ヲ發シ,同四十五分ニ乙驛ニ着シ,五分間停車ノ後同九時十分ニ甲驛ニ着スル下リ列車トノ運行ヲ記入セヨ.

年利日歩換算表

年利 割分厘	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇	一〇五	一一〇	一一五	一二〇	一二五	一三〇
日歩 銭厘毛	二七	四一	五五	六八	八二	九六	一一〇	一二三	一三七	一五一	一六四	一七八	一九二	二〇五	二一九	二三三	二四七	二六〇	二七四	二八八	三〇一	三一五	三二九	三四二	三五六
年利 割分厘	一三五	一四〇	一四五	一五〇	一五五	一六〇	一六五	一七〇	一七五	一八〇	一八五	一九〇	一九五	二〇〇											
日歩 銭厘毛	三七〇	三八四	三九七	四一一	四二五	四三八	四五二	四六六	四七九	四九三	五〇七	五二一	五三四	五四八											

日歩年利換算表

日歩 銭厘毛	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇	一〇五	一一〇	一一五	一二〇	一二五	一三〇
年利 分厘毛	三七	五五	七三	九一	一一〇	一二八	一四六	一六四	一八三	二〇一	二一九	二三七	二五六	二七四	二九二	三一〇	三二九	三四七	三六五	三八三	四〇二	四二〇	四三八	四五六	四七五
日歩 銭厘毛	一三五	一四〇	一四五	一五〇	一五五	一六〇	一六五	一七〇	一七五	一八〇	一八五	一九〇	一九五	二〇〇	二〇五	二一〇	二一五	二二〇	二二五	二三〇	二三五	二四〇	二四五	二五〇	二五五
年利 分厘毛	四九三	五一一	五二九	五四八	五六六	五八四	六〇二	六二一	六三九	六五七	六七五	六九四	七一二	七三〇	七四八	七六七	七八五	八〇三	八二一	八四〇	八五八	八七六	八九四	九一三	九三一
日歩 銭厘毛	二六〇	二六五	二七〇	二七五	二八〇	二八五	二九〇	二九五	三〇〇	三〇五	三一〇	三一五	三二〇	三二五	三三〇	三三五	三四〇	三四五	三五〇	三五五	三六〇	三六五	三七〇	三七五	三八〇
年利 割分厘毛	九四九	九六七	九八六	一〇〇四	一〇二二	一〇四〇	一〇五九	一〇七七	一〇九五	一一一三	一一三二	一一五〇	一一六八	一一八六	一二〇五	一二二三	一二四一	一二五九	一二七八	一二九六	一三一四	一三三二	一三五一	一三六九	一三八七
日歩 銭厘毛	三八五	三九〇	三九五	四〇〇	四〇五	四一〇	四一五	四二〇	四二五	四三〇	四三五	四四〇	四四五	四五〇	四五五	四六〇	四六五	四七〇	四七五	四八〇	四八五	四九〇	四九五	五〇〇	
年利 割分厘毛	一四〇五	一四二四	一四四二	一四六〇	一四七八	一四九七	一五一五	一五三三	一五五一	一五七〇	一五八八	一六〇六	一六二四	一六四三	一六六一	一六七九	一六九七	一七一六	一七三四	一七五二	一七七〇	一七八九	一八〇七	一八二五	

年賦償還金表

年＼率	6 分	6½ 分	7 分	7½ 分
1				
2	.5454369	.5492615	.5530918	.5569277
3	.3741099	.3775757	.3810517	.3845376
4	.2885915	.2919027	.2952281	.2985675
5	.2373964	.2406345	.2438907	.2471647
6	.2033626	.2065683	.2097958	.2130449
7	.1791350	.1823314	.1855532	.1888003
8	.1610359	.1642373	.1674678	.1707270
9	.1470222	.1502380	.1534865	.1567672
10	.1358680	.1391047	.1423775	.1456859
11	.1267929	.1300552	.1333569	.1366975
12	.1192770	.1225682	.1259020	.1292778
13	.1129601	.1162826	.1196508	.1230642
14	.1075849	.1109405	.1143449	.1177974
15	.1029628	.1063528	.1097946	.1132872
16	.0989521	.1023776	.1058576	.1093912
17	.0954448	.0989063	.1024252	.1060000
18	.0923565	.0958546	.0994126	.1030490
19	.0896209	.0931558	.0967530	.1004109
20	.0871846	.0907564	.0943929	.0980922
21	.0850045	.0886133	.0922890	.0960294
22	.0830456	.0866912	.0904058	.0941869
23	.0812785	.0849608	.0887139	.0925353
24	.0796790	.0833977	.0871890	.0910501
25	.0782267	.0819815	.0858105	.0897107
26	.0769043	.0806948	.0845610	.0884996
27	.0756972	.0795229	.0834257	.0874020
28	.0745926	.0784531	.0823919	.0864052
29	.0735796	.0774744	.0814487	.0854981
30	.0726489	.0765774	.08[illegible]5864	.0846712

例ヘバ元金一萬圓，年利七分五厘，年賦二十ケ年ナルトキハ，七分五厘ノ行ニテ二十ケ年ノ率ハ .0980922 ナルヲ以テ，之ヲ元金一萬圓ニ乗ズレバ980圓92錢

年賦償還金表

年＼率	8 分	8½ 分	9 分	1 割
1				
2	.5607692	.5646163	.5684689	.5761905
3	.3880335	.3915392	.3950548	.4021148
4	.3019208	.3052879	.3086687	.3154708
5	.2504565	.2537658	.2570925	.2637975
6	.2163154	.2196071	.2229198	.2296074
7	.1920724	.1953692	.1986905	.2054055
8	.1740148	.1773307	.18[illegible]6744	.1874440
9	.1600797	.1634237	.1667988	.1736405
10	.1490295	.1524077	.1558201	.1627454
11	.1400763	.1434929	.1469467	.1539631
12	.1326950	.1361529	.1396507	.1467633
13	.1265218	.1300229	.1335666	.1407785
14	.1212969	.1248424	.1284332	.1357462
15	.1168295	.1204205	.1240589	.1314738
16	1129769	.1160135	.1202999	.1278166
17	.1096294	.1133120	.1170462	.1246641
18	.1067021	.1104304	.1142123	.1219302
19	.1041276	.1079014	.1117304	.1195469
20	.1018522	.1056710	.1095465	.1174596
21	.0998323	.1036954	.1076166	.1156244
22	.0980321	.1019389	.1059050	.1140051
23	.0964222	.1003719	.1043819	.1125718
24	.0949780	.0989698	.1030226	.1112998
25	.0936788	.0977117	.1018063	.1101681
26	.0925071	.0965802	.1007154	.1091590
27	.0914481	.0955603	.0997349	.1082576
28	.0904889	.0946391	.0988520	.1074510
29	.0896185	.0938058	.0980557	.1067281
30	.0888274	.0930506	.0973364	.1060792

トナル，是即毎年償還スベキ元利合計ニシテ，所謂年賦償還金是ナリ

諸税一覽表

所得税

種類		税率
第一種	法人ノ所得ニ關スルモノ（略ス）	
第二種	金ノ利子ニ關スルモノ（略ス） 銀行定期預金又ハ其性質ヲ有スル銀行預 本法施行地ニテ支拂ヲ受クル公債、社債、	
第三種（第二種ニ屬セザル個人ノ所得）	四百萬圓ヲ超ユル金額	百分ノ三十六
	三百萬圓ヲ超ユル金額	百分ノ三十三
	二百萬圓ヲ超ユル金額	百分ノ三十
	百萬圓ヲ超ユル金額	百分ノ二十七
	五十萬圓ヲ超ユル金額	百分ノ二十五
	二十萬圓ヲ超ユル金額	百分ノ二十三
	十萬圓ヲ超ユル金額	百分ノ二十一
	七萬圓ヲ超ユル金額	百分ノ十九
	五萬圓ヲ超ユル金額	百分ノ十七
	三萬圓ヲ超ユル金額	百分ノ十五
	二萬圓ヲ超ユル金額	百分ノ十三
	一萬五千圓ヲ超ユル金額	百分ノ十一
	一萬圓ヲ超ユル金額	百分ノ九・五
	七千圓ヲ超ユル金額	百分ノ八
	五千圓ヲ超ユル金額	百分ノ六・五
	三千圓ヲ超ユル金額	百分ノ五
	二千圓ヲ超ユル金額	百分ノ四
	千五百圓ヲ超ユル金額	百分ノ三
	千圓ヲ超ユル金額	百分ノ二
	八百圓ヲ超ユル金額	百分ノ一
	八百圓以下ノ金額	百分ノ〇・五

營業税

業種	課税標準	税率
銀行業・保險業	従業者	毎一人二圓
	資本金額	千分ノ三五
料理店	従業者	毎一人二圓
	建物賃貸價額	千分ノ八十
旅人宿	従業者	毎一人二圓
	建物賃貸價額	千分ノ五十
請負業	職工勞役者	毎一人五十錢
	従業者	毎一人二圓
	請負金額	千分ノ二・八
寫眞業・出版業・印刷業・製造業	職工勞役者	毎一人五十錢
	従業者	毎一人二圓
	資本金額	千分ノ三
物品販賣業	従業者	毎一人二圓
	賣上金額　小賣　乙	萬分ノ三十
	賣上金額　小賣　甲	萬分ノ二十
	賣上金額　卸賣　乙	萬分ノ十一
	賣上金額　卸賣　甲	萬分ノ八

地租

種類		課税標準	税率
北海道ニ於ケル宅地以外ノ土地	其他ノ土地	同	百分ノ四・〇
	田畑	地價	百分ノ三・二〇
其他ノ土地		同	百分ノ五・五
田畑		同	百分ノ四・五
宅地		地價	百分ノ二・五

第三種ノ所得ハ規定ニ依リ算出シタル金額一萬二千圓以下ナルトキハ其所得中俸給給料歳費年金恩給退職料賞與等ニ付テハ十分ノ一、六千圓以下ナルトキハ其十分ノ二ニ相當スル金額ヲ控除ス．前ノ如ク算出シタル金額三千圓以下ナル場合ニ於テ其年四月一日現在ノ同居ノ戸主及家族中十八歳未滿若クハ六十歳以上ノ者又ハ不具癈疾ノ者アリタルトキハ所得千圓以下ナルトキハ一人ニ付百圓、二千圓以下ナルトキハ一人ニ付七十圓 三千圓以下ナルトキハ一人ニ付五十圓ヲ控除ス．

第三種ノ所得八百圓未滿ハ課税セズ　又上ノ控除ノタメ八百圓未滿ニ至リタルトキ亦同ジ

諸税一覽表

印紙税

證書、爲替手形、約束手形（手形ハ金高十圓未滿無税）送狀、金高記載なき證書、賃貸借雇用等ノ契約（一圓未滿無税）受取書、通帳、銀行預金證書、物品切手	各三錢
委任狀	二錢
判取	二十五錢
營業ニ關セザル受取書、十圓未滿ノ受取書ハ無税 金高記載アル證書十圓以上ノモノ一通ニ付金高ノ萬分ノ五、但百圓ニ止ム	
小切手	無税

賣藥税

定價ノ一割　外ニ賣藥營業税アリ

織物消費税

織物價額ノ百分ノ十　但外國輸出品自家用品ハ無税

醬油税

一、醬油　一石ニ付　一圓七十五錢
二、溜　一石ニ付　一圓六十五錢

麥酒税

麥酒　一石ニ付　十八圓

酒造税

第二種（白酒及酒精分三十度以下ノ味醂、燒酎、酒精分二十三度以下ノ清酒（普通ノ清酒）、）	一石ニ付三十三圓
第一種　酒精分二十三度以下ノ濁酒	一石ニ付三十圓

登錄税

不動産登記	
質權、抵當權ノ取得	債權價額ノ千分ノ六
從來保有セル所有權ノ保存（所謂保存登記）	同　千分ノ五
所有權ノ取得（普通ノ土地家屋ノ賣買）第一號乃至第三號以外ノ原因ニ因ル	同　千分ノ三十五
法定ノ家督相續ニ因ル所有權ノ取得	不動産價額ノ千分ノ五

內國郵便料金

通常郵便物料金

種別	內容	料金
第一種	書狀	四匁迄三錢
第二種	郵便葉書	通常一錢五厘 往復三錢 封緘三錢
第三種	毎月一回以上刊行スル定期刊行物	二十匁迄五厘
第四種	書籍、印刷物、寫眞帖、書圖、商品見本及雛形、博物標本、業務用書類、	三十匁迄二錢
第五種	農産物種子	三十匁迄一錢

一枚ノ制限 爲替證書

通常	三百圓
電信	五百圓
小爲替	二十圓

有效期間 爲替證書

發行日ヨリ六十日（場處ニ依リ例外アリ）

爲替料金

金額＼種別	二十圓迄	五十圓迄	百圓迄	百五十圓迄	二百圓迄	二百五十圓迄	三百圓迄	三百五十圓迄	四百圓迄	四百五十圓迄	五百圓迄
通常	錢 一五	二五	三五	四五	五五	六五	七五				
電信	錢 五〇	七〇	九〇	一一〇	一三〇	一五〇	一七〇	一九〇	二一〇	二三〇	二五〇
＊	錢 七〇	一〇〇	一三〇	一六〇	一九〇	二二〇	二五〇	二八〇	三一〇	三四〇	三七〇

內地臺灣朝鮮樺太關東洲ニ在ル局所相互間ノ電信ノ爲替料ハ＊欄ノ如シ

小爲替	
一圓迄	三錢
五圓迄	五錢
十圓迄	七錢
十五圓迄	十錢
二十圓迄	十三錢

小包郵便料

發著區域	金額＼種別	同一郵便區內	二百匁迄	四百匁迄	六百匁迄	八百匁迄	一貫匁迄	一貫二百匁迄	一貫四百匁迄	一貫[illegible]百匁迄
內地間	普通	六	錢 一二	一八	二四	三〇	三六	四二	四八	五四
內地間	書留	一三	錢 一八	二七	三六	四五	五四	六三	七二	八一
內地臺[illegible]	普通		錢 三〇	四〇	五〇	六〇	七〇	七五	八〇	八五
內地臺[illegible]	書留		錢 四五	五五	六五	七五	八五	九〇	九五	一〇〇

一郵ト 內地臺灣朝鮮樺太間ノ小包ノ料金ハ又＊ノ如シ但總テ書留トス

郵便物制限

		重量	容量
小包		一貫六百匁	厚二尺 幅二尺 長二尺（長サ三尺迄ハ幅厚各五寸以內ノモノ）
通常	商品見本及雛形	百匁	
通常	第三種乃至第五種	三百匁	
通常	容量		厚五寸 幅八寸五分 長一尺三寸

電報料金

和文十五字以內

一、同一市區町村內	＊一〇錢
二、內地小笠原臺灣樺太及朝鮮相互間	三五
三、前各號以外ノモノ	二五

五字以內ヲ增ス每ニ五錢ヲ附ス。但＊ハ三錢。又一名宛每ニ五錢ヲ附課ス。

至急ハ通常ノ三倍

無線電報

和文十五字以內二十錢

海岸局又ハ船舶局ニ於テ取扱ヲ爲ス毎ニ右ノ料金ヲ附加ス

普通電信ニ繼グトキハ普通電報料ヲ課ス

日用品價格概略

大正十四年八月東京市ニ於ケル小賣相場				大正　年　月 學校所在地ニ於ケル價格ノ概略	
精米（二等）	一升	円	42	円	
同（三等）	,,		40		
干麥	一升		22		
メリケン粉	二百匁		20		
白大豆	一升		43		
黑大豆	,,		42		
小豆	,,		44		
白印元	,,		49		
椎茸	三十匁	1	05		
味噌（上）	一貫目		80		
醬油（龜甲萬）	一樽（約九升）	8	50		
同（山サ）	,,	8	50		
食鹽	一斤		07		
砂糖（三盆）	一斤		27		
同（花見）	,,		26		
鰹節（伊豆本節）	百目	1	85		
同（伊豆龜節）	,,	1	55		
牛肉（最上ヒレ肉）	,,	1	80		
同（上ロース）	,,	1	60		
同（上肉）	,,	1	40		
豚肉（ロース）	,,	1	00		
同（上肉）	,,		90		
鷄卵（大）	一個		08		
同（小）	一個		07		
牛乳	一合		07		
合（特搾）	,,		10		

日用品價格概略

		円		円	
清酒(櫻正宗)	一升	2	25		
同(共正宗)	,,	1	65		
エビスビール	一壜		40		
石油	一鑵	4	50		
堅炭(特)	一俵	2	25		
堅炭(雜)	,,	1	95		
楢丸片口(土釜)	,,	1	80		
雜丸炭(炊事用)	,,	1	70		
無煙炭	百斤	2	10		
コークス	八貫四匁入	1	65		
茶(宇治玉露)	一斤袋入	1	96		
同(狹山番茶)	,,		66		
障子用美濃紙(並)	一本		46		
同(上)	,,		73		
改片半紙(上)	一帖		07		
塵紙	一束(百枚)		15		
(上記ノ外必要ナル物品ノ價ヲ以下ニ記入スベシ)					

答

比例

第一章 緒論

4頁 5. 13　6. $\frac{1}{2}$　7. $\frac{1}{3}$　8. 3　9. 36　10. 2　11. 15

6頁 13. 15　14. 72

7頁 15. 6　16. 9

第二章 單比例

9頁 1 60錢　2. 6斗2升1合　3. 52圓80錢　4. 86人

10頁 5. 32粁

11頁 6. 16日　7. 30日

12頁 8. 7.5米

單比例問題

1. 62圓50錢

13頁 2. 14圓25錢　3. 21圓60錢　4. 1圓95錢　5. 2圓

6. 1圓24錢　7. 3圓64錢　8. 五月二十七日迄

9. 1圓27錢5厘

14頁 10. 22圓95錢　11. 5日　12. 25日　13. 480匁

14. 1圓44錢　15. 9間1尺　16. 10日

15頁 17. 5人　18. 3足　19. 甲387錢,乙301錢,丙344錢

20. 3時54分40秒　21. 23.1アール　22. 9時30分間

16頁 23. 2石5斗8合　24. 21人　25. 20日

餘力問題第一

1. $5\frac{5}{8}$日　2. 一年56人,二年32人,三年48人

17頁 3. 米28圓,麥10圓,粟24圓 4. 4石5斗 5. 55人
6. 3里 7. 159 8. 4031

第三章 複比例

20頁 1. 135圓 2. 1石6斗2合
21頁 3. 7日 4. 20日 5. 24人 6. 42人
7. 30圓40錢 8. 5人
22頁 9. 112圓50錢 10. 129圓60錢 11. 1石9斗5升 12. 15日
13. 36日 14. 143里 15. 10人
23頁 16. 240人 17. 113圓40錢 18. 147圓42錢 19. 64人
20. 27人

比例雜題 其一

24頁 1. 6時間半 2. 3時16分21秒$\frac{9}{11}$ 3時32分43秒$\frac{\ }{11}$
3. 8圓32錢5厘 4. 21圓30錢
25頁 5. 13圓68錢 6. 32人 7. 14反 8. 四月十六日
9. 504個 10. 24日
26頁 11. 100個 '2. 32石 13. 9圓
14. 華氏95度,攝氏50度 15. 98.6度

餘力問題第二

27頁 1. 9時間 2. 16日2時間 3. 12時間 4. 20日
5. 54錢
28頁 6. 16石 7. 26日午後4時 8. 9時23分8秒$\frac{2}{11}$

計算練習問題第一

1. 10.941强 2. 15.6 3. 17石8升强 4. 52.4602
5. 190000.130弱 6. 42524.5302 7. 10.5 8. 8.16强

第四章 比例配分

32頁 1. 甲14圓,乙8圓,丙40錢 2. 甲17圓,乙12圓
3. 甲90個,乙120個,丙150個 4. 甲900圓,乙1120圓,丙750圓
33頁 5. 甲16圓50錢,乙19圓80錢
34頁 6. 甲162圓,乙192圓
35頁 7. 長2800步,次1600步,末960步
8. 甲24圓30錢,乙16圓20錢,丙13圓50錢
36頁 9. 甲27石6斗,乙22石2斗,丙10石4斗4升,丁15石3斗6升
10. 上135斤,中105斤,下75斤
11. 甲150噸,乙200噸,丙225噸,丁240噸
12. 甲28000圓,乙24000圓,丙18000圓
37頁 13. 甲7圓87錢5厘,乙6圓75錢,丙5圓62錢5厘
14. 上32.4瓦,中64.8瓦,下16.2瓦
15. 姉192圓,妹48圓 16. 甲210圓,乙168圓,丙72圓
17. 甲19圓,乙15圓20錢 18. 甲15圓,乙12圓,丙9圓
38頁 19. 甲1050圓,乙750圓,丙2000圓 20. 林檎2錢4厘,梨1錢6厘
21. 甲144圓,乙120圓,丙96圓 22. 甲13圓,乙17圓,丙7圓
23. 甲324枚,乙216枚,丙180枚
39頁 24. 甲320圓,乙240圓,丙180圓,丁135圓
25. 甲126斤,乙144斤,丙162斤

餘力問題第三

1. 甲6圓60錢,乙18圓20錢,丙11圓20錢
2. 232匁, 768匁 3. 20個 4. 9里21町36間
40頁 5. 7$\frac{3}{11}$哩 6. 1518圓 7. 甲へ180石,乙へ270石 8. 2540圓

第五章 混合

42頁 1. 30錢4厘 2. 32錢 3. 88錢
44頁 4. 上2,下1 5. 上3,下1
45頁 6. 上4,下5 7. 太筆7本,鉛筆4本,小筆11本

48頁 8. 上2,中1,下1

9. 一等7石,二等4石,三等1石,四等6石(他ノ答ハ略ス)

49頁 10. 上120個,下160個

50頁 11. 一等21反,二等12反,三等9反,四等18反

12. 鶴45羽,龜15匹

51頁 13. 乙2.5　14. 丙9.6　15. 甲14

53頁 16. 上24斤,下8斤　17. 32反

54頁 18. 25人　19. 五斗俵30俵,四斗俵270俵

20. 甲9人,乙5人,丙5人　21. 甲9箱,乙2箱,丙1箱,丁7箱

22. 甲8人,乙2人,丙1人,丁9人

23. 上3斗2升,中2斗,下1斗6升,水4升

55頁 24. 甲6斤,乙6斤,丙108斤　25. 甲92,乙138,丙13,水13

26. 甲乙各8,丙11,丁11　27. 上6,中5,下5

28. 甲1斤,乙4斤,丙10斤

56頁 29. 21人　30. 上50本,下90本

比例雜題 其二

1. 1里10町40間　2. 4圓87錢5厘　3. 34圓65錢

57頁 4. 20圓　5. 13圓30錢　6. 47圓23錢2厘

7. 大麥9斗,玉蜀黍8斗,草120貫　8. 10時間半

58頁 9. 10圓38錢5厘弱　10. 甲930圓,乙675圓,丙795圓

11. 長2100步,次1400步,末1050步　12. 姉800圓,妹600圓

13. 甲162圓,乙168圓,丙150圓　14. 5時間

59頁 15. 糀15石3斗,糯40石5斗,燒酎63石　16. 甲45個,乙36個,丙54個

17. 上2石,下3石　18. 30日　19. $62\frac{2}{9}$日

60頁 20. 19圓13錢

餘力問題第四

1. 上1,下4　2. 徒步1時40分,人力車1時20分　3. 24日

61頁 4. 6日　5. 2石7斗9升　6. 325.5海里,前日午前8時9分

7. 上10斤,中8斤,下16斤　8. 7290立方尺

計算練習問題第二

62頁 1. 1772974352.5　2. 61344856500　3. 15.162弱　4. 1.902强

5. 572　6. $28\frac{9}{35}$　7. $\frac{1}{20}$　8. $\frac{4}{33}$　9. $\frac{104}{105}$　10. $5\frac{7}{25}$

步合算

第一章 步合

65頁 1. (1) 48坪　(2) 2升1合　(3) 3.84貫　(4) 4割　(5) 2割引

(6) 1割5分耗　(7) 4割　(8) 50　(9) 300圓　(10) 300圓

66頁 2. 300平方米

67頁 6. 1割4分　7. 1割3分5厘5毛弱　8. 9分2厘

9. 1割2分

69頁 10. 681圓60錢　11. 38圓75錢2厘　12. 150錢

13. 國6483,375哩,私1991.625哩

70頁 14. 3600圓

71頁 15. 1800圓　16. 1圓50錢　17. 凡795172647圓

72頁 18. 1分1厘　19. 322圓　20. 1割5分

步合問題

73頁 1. 0.1989强　2. 0.1920强　3. 600人　4. 1圓75錢

5. 6圓72錢

74頁 6. 5圓　7. 1割5厘　8. 1割2分5厘　9. 322圓

10. 3圓　11. 3割　12. 2割5分

75頁 13. 96人　14. 5人　15. 日1.974弱,英1.534强,米1.824弱

餘力問題第五

76頁 1. 6年23割8分强,10年21割5分弱,14年27割7厘强 2. 1割減
3. 30部 4. 200匁 5. 72分
77頁 6. 21 7. 2升 8. 木綿5反,紬8反

第二章 利息 (單利法)

83頁 1. 108圓 2. 150圓 3. 70圓
4. 16圓80錢 5. 32錢4厘 6. 380圓
84頁 7. 8分4厘
85頁 8. 9分6厘 9. 6分 10. 1割 11. 9分3厘8毛弱
86頁 12. 200圓 13. 360圓
87頁 14. 80圓 15. 60圓 16. 260圓
88頁 17. 3ヶ年 18. 3年半 19. 17ヶ月 20. 7ヶ月

單利法問題

1. 233圓75錢 2. 7圓68錢2厘
89頁 3. 1錢2厘 4. 7分5厘 5. 80圓 6. 8分5厘
7. 3年9ヶ月 8. 9分1厘3毛弱 9. 定期ノ方5圓90錢多シ
10. 2956圓2錢

複利法問題

95頁 1. 463圓5錢 2. 68圓2錢4厘 3. 377圓81錢5厘
4. 1198圓27錢9厘 5. 2396圓96錢6厘 6. 816圓28錢7厘
7. 353圓30錢5厘
96頁 8. 250圓 9. 250 10. 75圓

餘力問題第六

97頁 1. 甲275圓,乙255圓 2. 260圓 3. 金額$\frac{2}{3}$,分量4割
4. 4圓20錢 5. 13時20分 6. 甲300圓,乙240圓,丙210圓

98頁 7. 5分 8. 甲1000圓,乙4000圓

計算練習問題第三

1. 464246000 2. 0.520弱 3. 0.0315弱 4. $3\frac{5}{18}$
5. 10 6. $32\frac{15}{112}$

第三章 割引

105頁 1. 10圓 2. 5圓46錢 3. 496圓04錢
4. 250圓 5. 1963圓60錢

第四章 株式及公債

110頁 1. 4850圓 2. 175圓
112頁 3. 1割2分 4. 1割2分5厘 5. 會社ノ方利 6. 618圓

餘力問題第七

113頁 1. 100.5圓 2. 9分5厘7毛餘 3. 2升8合5勺
4. 2割4分9厘5毛 5. 龜15,鶴45
114頁 6. 5里12町 7. 280圓 8. 6步

第六章 保險

121頁 1. 67圓50錢 2. 1分5厘 3. 3000圓
4. 2756圓
122頁 5. 1分8厘

第七章 租稅

125頁 1. 229圓50錢
126頁 2. 28圓16錢 3. 32圓60錢 4. 154圓 5. 8085圓
6. 43圓40錢

步合算雜題

128頁 1. 凡 59061373石　2. 39.3人　3. 80錢
4. 4500圓　5. 1033圓18錢　6. 4圓40錢
129頁 7. 250圓　8. 3年　9. 7圓80錢6厘
10. 11圓12錢以上　11. 24圓10錢　12. 7圓20錢
130頁 13. 29750圓　14. 後金ノ方利　15. 2錢6厘
16. 25圓5錢5厘　17. 5分2厘强
131頁 18. 2割1步4厘弱　16. 9分7厘6毛强
20. 239圓65錢5厘, 1028圓57錢2厘

餘力問題第八

132頁 1. 8分6厘4毛　2. 甲4圓,乙2圓　3. 60圓增
4. 60000圓　5. 6步　6. 龜30, 鶴50
133頁 7. 9石4斗5升　8. 梨42ケ, 柑密189ケ

計算練習問題第四

1. 27.113强　2. 15.479弱　3. 7471.4162强　4. $1\frac{902}{1905}$　5. $\frac{1}{2}$
6. $16\frac{47}{70}$　7. 6119485　8. 9208　9. 18561376　10. 5758.9470

算術全部の雜題

151頁 1. 長390圓,次330圓,三280圓　2. 午後6時　3. 8日
4. 上100個,下150個　5. 26日
152頁 6. 13日　7. 4800圓　8. 238圓　9. 16斤
10. 上126錢 下97錢　11. 三錢30枚,一錢五厘20枚
153頁 12. 32300尺4寸,2里14町25間5尺7寸
13. 41里27町20間,4.428浬强　14. 午後0時48分
15. 17石9升7合餘　16. 3045圓60錢,又3268圓
154頁 17. 宅地352坪5合, 畑190坪5合5勺. 花園44坪4合5勺

18. 39里15町,990貫　19. 2石7斗2升
155頁 22. 甲24回,乙20回,丙15回　24. 地2圓50錢,歷2圓00錢
25. 2時10分54秒$\frac{6}{11}$　26. 4時5分27秒$\frac{3}{11}$
156頁 27. 4日　28. 甲18日,乙12日　29. 甲180圓,丙205圓
30. 16圓8錢　31. 31圓72錢8厘　32. 48圓22錢8厘
157頁 33. 長25尺,次20尺,三14尺　34. 姉30歲,妹18歲
35. 龜45匹,鶴25匹　36. 28圓20錢　37. 66錢4厘弱
158頁 38. 2里20町　39. 231浬
40. 9圓63錢　41. 2年4ヶ月　42. 30日
159頁 43. 4日　44. 周圍72哩,甲5.55哩,乙1.95哩
45. 21里9町　46. 4里4町12間　47. 2圓40錢
160頁 48. 7貫420匁　49. 11.4　50. 142.47匁强
51. 水97.28匁,蛋白28.80匁,脂肪25.60匁,鑛物8.32匁
52. 麹2升, 酒3升5合, 醬油1升5合
161頁 53. 定期ノ方8圓40錢多シ　54. 8ケ月　55. 1割2分
56. 凡174石　57. 後ノ方45圓ノ利　58. 後ノ方利
162頁 59. 甲450呎,乙300呎　60. 40尺
61. 長54間,每秒6間　62. 6秒,42秒　63. 13年後
163頁 64. 4, 1, 28　65. 50圓　66. 90町,60町
67. 180町又ハ5里　68. 6里
164頁 70. 34,85又ハ51,68　71. 85圓　72. 42840　73. 45日
165頁 74. 甲24日,乙40日　75. $7\frac{17}{49}$日　76. 26日午后4時
77. 9時23分$\frac{3}{22}$　78. 27日
166頁 79. 1磅10圓, 1法37錢5厘
80. $1\frac{19}{21}$時卽1時間ト54分餘　81. 55人
82. 上175立,下180立　83. 甲180圓,乙150圓,丙170圓
167頁 84. 龜40匹,鶴72匹　85. 1時間ト40分　86. 280個
87. 363圓　88. 475圓
168頁 89. 10里34町50間餘　90. 上15升,中12升,下9升

168頁 **91.** 3割増 **92.** 2割5分益 **93.** 8ヶ月 **94.** 65圓

169頁 **95.** 2160圓 **96.** 1割2分5厘 **97.** 1圓25錢

98. 3割3分强

170頁 **99.** $13\frac{1}{3}$時 **100.** 4日 **101.** 1060圓94錢

102. 1錢5厘 **103.** 300圓, 500圓

171頁 **104.** 5升3合 **105.** 12時間 **106.** 366025 : 20733

107. 1割 **108.** 後ノ方利益

172頁 **109.** 3 : 7 **110.** 材料ノ價91圓, 工賃45圓

111. 農夫ノ方費用少シ

173頁 **112.** 21人 **113.** 7分7厘 **114.** 甲8565圓, 乙3810圓

115. 0.082强, 0.076强 **116.** 50俵

174頁 **117.** 0.108 **118.** 10800圓 **119.** 4錢8厘

120. 9哩

文部省檢定濟

大正十五年二月十七日 高等女學校數學科教科書

著作權所有

大正十五年二月五日修訂廿二版印刷
大正十五年二月八日修訂廿二版發行

明治三十七年二月十一日印刷
明治三十七年二月十四日發行
明治三十七年三月廿七日訂正再版發行
明治四十四年十一月五日訂正十三版發行
明治四十五年一月十四日訂正十四版發行
大正四年十月六日修正十五版發行
大正四年十二月十日修正十六版發行
大正七年十一月十四日修正十七版發行
大正八年一月八日修正十八版發行
大正十一年八月十八日修正十九版發行
大正十二年一月十五日修正二十版發行
大正十四年十一月二十日修訂廿一版發行

女子用 算術教科書 卷下

定價金六拾二錢

昭和三年度臨時定價 金一圓〇參錢

本館發行の教科書は常に多數の製本準備有之候につき萬一各地賣捌所に賣切等にて課渠に御差支の節は直接御注文被下候はゞ直に御送附可致候

著作者 小林盈
東京市外澁谷町字羽澤四四番地

著作者 稻垣作太郎
東京市麻布區新龍土町十二番地

發行兼印刷者 上原才一郎
東京市神田區通神保町六番地

發行所

東京市神田區通神保町 光風館書店

電話局神田三〇八七番 振替口座東京三二七番

東京光風館發行

高等女學校用教科書

東京府立第三高等女學校長 小林盈
同校教諭 稻垣作太郎 共著

女子用 算術教科書　修正二十二版　全二册

女子用 代數教科書　修正十一版　全二册

女子用 幾何教科書　修正十四版　全一册

岐阜縣立大垣高等女學校長 中根鷲三郎著

女子代數教本　修正再版　全一册

東京府立第三高等女學校教諭 稻垣作太郎著

女子用 實用算術　修正九版　全一册

濱幸次郎・河野齡藏共著

女子用 化學教科書　修正五版　全一册

女子用 物理教科　修正十二版　全一册

女子用 植物教科書　修正十七版　全一册

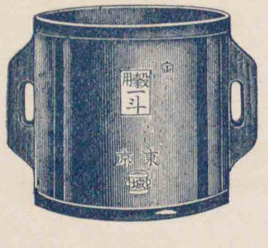
女子用 動物教科書　修正十七版　全一册

女子用 生理衛生教科書　修正十五版　全一册

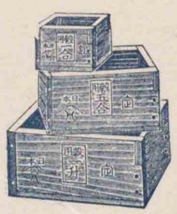
女子用 鑛物教科書　修正六版　全一册

枡

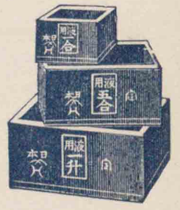
（穀用一斗）



（穀用一合，五合，一升）



（液用一合，五合，一升）

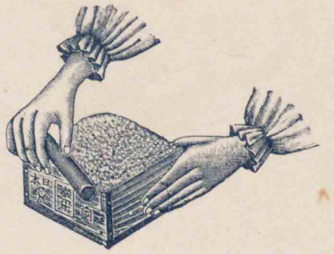


斗概（トカキ）

（穀用）

（粉末用）

斗概ヲ以テ量ル圖

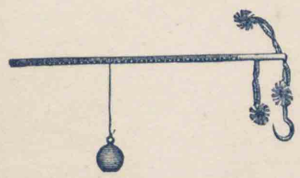


メスシリンドル

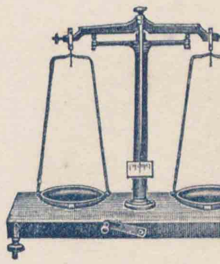
メスフラスコ

メートグラス

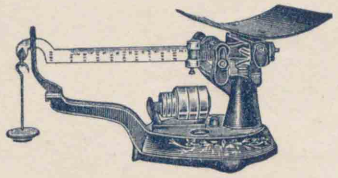
衡器



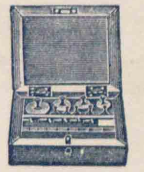
桿秤



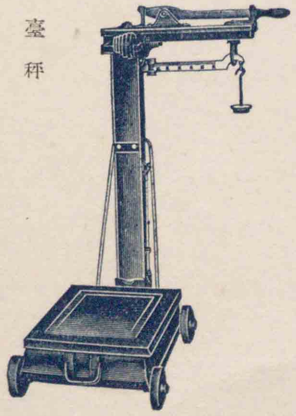
天秤



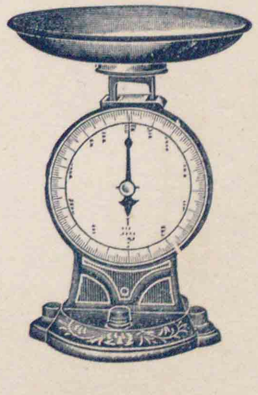
上皿桿秤



分銅



臺秤



自動秤

KōFŪKAN

広島大学図書
0130449277