

高等
新體算術
卷參
生徒用

第三學年
本村三三

T1A3
30
W 46

MADE IN JAPAN

渡邊政吉編 生徒用

高等
新體算術 卷三
小學

東京金港堂書籍株式會社

高等
小學
新體算術卷三 生徒用 目次

第七篇 比例	一
第一章 單比例	一
第一節 比及び比例術	一
第二節 正比例	三
第三節 反比例	九
單比例雜題	十
第二章 複比例	十
複比例第一類問題(正比例)	十一
複比例第二類問題(反比例)	二十五
複比例第三類問題	二十八
複比例雜題	三十
第三章 連鎖法	三十四
第四章 按分法	四十二
第八篇 歩合算(百分算)	五十一
第一章 歩合算の解釋	五十一
第二章 原數と歩合とを知りて歩合を求むること	五十二
第三章 歩合高と歩合とを知りて原數を求むること	五十九
第四章 原數と歩合高とを知りて歩合を求むること	六十三

渡邊政吉編述

第七篇 比例

第一章 單比例

第一節 比及び比例術

● 比の解釋 比は同じ種類の二つの量を比較したる數なり。

備考

一、比は、一つの量を以て之と同種なる他の量を除したる商なりと
説いんも亦可なり。
二、比に單比、複比の二種あり。單比は、同じ種類の二つの量を比
較したるものにして、複比は、二個以上の單比の相乘より成立
つものなり。例へば $\frac{1}{2}$ は單比に於て、 $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$ は複比なり。尚復
比の事は、本篇第二章複比例の節に於て委しく説きたれば就き
て見るべし。

● 比の書き方 比を書き表すには、先づ比すべき量を分子とし、比せらるべき量を分母としたる分數を作るべし。例へば金八圓の金四圓に對する比は $\frac{8}{4}$ と書き、米九石の米三石に對する比は $\frac{9}{3}$ と書くがごとし。

● 比の讀み方 $\frac{8}{4}$ なる比を讀むには、八の四

に對する比と讀むべし。

問題

●左の比を算用數字にて書き表すべし。

- (1) 二十一日の七日に對する比。
- (2) 十五間の三間に對する比。
- (3) 五里の二十五里に對する比。
- (4) 金三圓の金八圓に對する比。
- (5) 米六石の米十五石に對する比。
- (6) 二間の二尺に對する比。
- (7) 三町の五十四間に對する比。
- (8) 金五圓の十五錢に對する比。
- (9) 二個二分の一の五に對する比。
- (10) 三個の二個五分の一に對する比。

●比例及び比例術の解釋 第一量の第二量に對する比と、第三量の第四量に對する比と相等しきものを比例といひ、比例を爲せる四つの量の中、三つの量を知りて第四の量を求める術を比例術といふ。

備考

一、兩比の相等しきものを比例といふと説く人も亦可なり。

新體算術卷三 生徒用 目次

第七篇 比例	一
第一章 單比例	一
第一節 比及び比例術	一
第二節 正比例	三
第三節 反比例	九
單比例雜題	十
第二章 複比例	十
複比例第一類問題(正比例)	十一
複比例第二類問題(反比例)	二十五
複比例第三類問題	二十八
複比例雜題	三十
第三章 連鎖法	三十四
第四章 按分法	四十二
第八篇 歩合算(百分算)	五十一
第一章 歩合算の解釋	五十一
第二章 原數と歩合とを知りて歩合高を求むること	五十二
第三章 歩合高と歩合とを知りて原數を求むること	五十九
第四章 原數と歩合高とを知りて歩合を求むること	六十三

渡邊政吉編述

第七篇 比例

第一章 單比例

第一節 比及び比例術

●比の解釋 比は同じ種類の二つの量を比較したる數なり。

備考

一、比は、一つの量を以て之と同種なる他の量を除したる商なりと
説いんも亦可なり。

二、比に單比、複比の二種あり。單比は、同じ種類の二つの量を比較したるものにして、複比は、二個以上の單比の相乘より成立つものなり。例へば「 $\frac{1}{2}$ は單比にまて、 $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$ は複比なり。尙復此の事は、本書第二章複比例の部に於て委しく説きたれば就きて見るべし。

●比の書き方 比を書き表すには、先づ比すべき量を分子とし、比せらるべき量を分母としたりたる分數を作るべし。例へば金八圓の金四圓に對する比は $\frac{8}{4}$ と書き、米九石の米三石に對する比は $\frac{9}{3}$ と書くがごとし。

●比の讀み方 $\frac{8}{4}$ なる比を讀むには、八の四

●正比例を爲せる諸問題の答を求むる手續
既知の三量に就きて、求むる所の量と同じ種類
の量を書き抜き、之に他の二量の比を乗す
べし。

例題

(1)筆二本の價金四錢なるときは、同じ筆四本の
價幾何。

答 八錢

$$\begin{array}{l} \text{算運} \quad \frac{4}{2} = 2 \\ 4 \times 2 = 8 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{故に} \\ 4 \times \frac{4}{2} = 8 \end{array}$$

(2)人夫六人の日給、壹圓二十錢なるときは、人
夫三人の日給幾何なりや。

答 六錢。

$$\begin{array}{l} \text{算運} \quad \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \\ 120 \times \frac{1}{2} = 60 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{故に} \\ 120 \times \frac{3}{6} = 60 \end{array}$$

備考

求むる所の量、所設の同種の量より増加すべきときは、前問(1)
の如く、比は、自ら假分數の形となり、若し減少すべきときは、
前問(2)の如く、比は、自ら假分數の形となるべし、比を作るの
際、深く留意すべし。

問題

(1)一段五十六錢の割合を以て、木綿一丈五尺
を買ふときは其の代價幾何なるや。

但一段は二丈八尺とす。

(2)大綿一段の價一圓四十錢の割合を以て、一
丈八尺を代金九十錢にて買ひ得たりとい
ふ。問ふ此の木綿一段の長さ幾何。

(3)旅人あり、三十六日の間に旅費十二圓六十
錢を要するときは、四十五日の間に、何程の
旅費を要すべきか。

(4)百人の兵卒一日行軍するときは、旅費二十
五圓を要するといふ。問ふ二百五十六人の兵
卒一日行軍するときは、其の旅費幾何を要
するか。

(5)上下二種の鹽あり、上一俵の價と下一俵の
價とは、九と七の如く、而して上一俵の價は
二十七錢なりといふ。問ふ下一俵の價幾何
なりや。

(6)上下二種の鹽あり、上一俵と下一俵との價
とは四と三の如く、而して下一俵の價は二

十二錢五厘なりといふ。問ふ上一俵の價幾何。

(7) 或る人、薪二百四十把を金十二圓にて買取り、其の内八十把を他に分つときは代金何程を受取りて可なりや。

(8) 或る人、一ヶ月金六圓にて家を借り、或る月の十六日に他へ引移り、日割を以て此の月の屋賃を拂はんとす。問ふ其の金高何程なりや。

但當月は三十日とす。

(9) 畑地三段と宅地六十坪とは、其の價相等しといふ。今前と同等の宅地二百十五坪を賣りて、前と同等の田地を買ふときは其の段別何程なりや。

(10) 宅地六十坪の價、金四百五十圓なるときは、金千二百圓にて幾坪の宅地を買ひ得べきか。

(11) 上米一石四斗と下米一石六斗とは、其の價相等し。今上米三千五俵の代りに下米を請取るときは幾俵を請取て可なりや。

(12) 農夫あり、一時三十分の間、二十五歩の麥を刈取りたりといふ。問ふ一段二畝の麥を刈取るには、幾何の時間を要するか。

(13) 旅人あり、馬に乗りて、其の早さを取調べたるに、二十五分の間、十八町十五間の割合なりといふ。問ふ此の割合にて、三里一町三十間を行かんには、幾時間を要するか。

(14) 旅人あり、三里二十町の間、人力車に乗りしに、其の賃錢二十七錢なりといふ。問ふ此の割合を以て八里三十二町の間、人力車に乗るときは其の賃錢幾何なりや。

(15) 或る人、十五坪四分の三の家を建て、代金百八十九圓を拂ひたりといふ。問ふ二十五坪五分の三の家を建つるには、代金何程を要するか。

(16) 或る家へ、飲料とすべき清水を引きたるに、三分四分の三の間、五升六合注ぎ來るといふ。問ふ二時十五分の間、注ぎ來るべき清水何程なりや。

(17) 或る人、宅地の五分の二を賣りて、金四百圓を得たりといふ。問ふ同じ割合にて其の残り賣るときは、幾何の金を得べきか。

(18) 甲乙兩村にて、小學校を建つるに當り、其の建築費の九分の五は乙村にて出し、其の他は乙村にて出すといふ、今甲村の出金二百七十圓なるときは乙村の出金何程なりや。

(19) 或る人、家を建て、所持金の七分の五を費し、尚殘金千五百四十圓ありといふ、間ふ最初の所持金幾何なりや。

(20) 甲乙二艘の軍艦あり、甲は乗組三百人にして、乙は二百五十人なり、今三十日の間航海せんとて、甲四十五石の糧米を積み込むときは、乙は何程の糧米を積み込みて可なりや。

(21) 甲乙二艘の軍艦あり、甲は一時間に二十一海里を走り、乙は一時間に十八海里を走るといふ、問ふ甲艦三百五十里を走る間に、乙艦幾里を走るべきか。

(22) 同じく乙艦と甲艦との距離四十五海里なる場合に於て、甲艦乙艦に追付かんとするときは、何時にして追付くことを得べきか。

(23) 金五圓を以て鹽十六匁三分の二を買ひ得るときは、金一圓八分の七にて幾何の鹽を買ひ得べきか。

(24) 金一圓に付三匁三分の相場にて、若干の鹽を買入れ、之を二匁六分の相場にて、賣拂ひて、利金三十五圓を得たりといふ、問ふ其の原金何程なりや。

(25) 金三十圓にて百匁の鹽を買入れ、今是を原金百圓に付十五圓の利を得て賣らんす。問ふ百匁の賣價何程に定めて可なりや。

第二節 反比例

●反比例の解釋 此の物の量を増し或は減ずるときは、之と關係を有する所の彼の物の量は却て反對の割合に減じ或は増すべきものを反比例といふ。

●反比例を爲せる諸問題の答を求むる手續 既知の三量に就きて、求むる所の量と同じ種類の量を書き抜き、之に他の二量の比を乗すべし。

例題

(1) 大工四人にて八日間に仕上ぐべき仕事あり、若し八人にて爲さしむるときは、幾日に

して成就すべきか。

答 四日。

算運 $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$ 運 $\frac{1}{2}$
8 $\times \frac{1}{2} = 4$ 8 $\times \frac{4}{8} = 4$

(2) 六人にて十五日の間食ふべき米あり、若し三人にて食ふときは、幾日にて食ひ盡くすべきか。

答 三十日。

算運 $\frac{6}{2} = 3$ 運 $\frac{6}{2} = 3$
15 $\times 2 = 30$ 15 $\times \frac{6}{3} = 30$

備考

まじる所の量、所設の同種の量より増加すべきときは、前問(2)の如く、比は自ら假分數の形となり、若し減少すべきときは、前問(1)の如く、比は自ら假分數の形となるべし。比を作るの際深く留意すべし。

反比例問題

(1) 三人にて爲すときは、四日にて成就すべき仕事あり。問ふ六人にて爲すときは、幾日にて成就すべきか。

(2) 二十人にて爲すときは、三ヶ月にて成就すべき仕事あり。問ふ十五人にて爲すときは、幾日にて成就すべきか。

(3) 一俵六貫目入の炭七十五俵あり、今之を一俵五貫目入の俵に詰め替ふるときは幾俵となるべきか。

(4) 一俵三斗五升入の米二百俵あり、今之を一俵四斗入の米と取替へんとす。問ふ其の俵數幾何。

(5) 間口十五間奥行十二間の宅地あり。今此の宅地を以て、坪數相等しくして、間口十八間ある宅地と交換したりといふ。問ふ其の奥行幾間なりや。

(6) 長さ三十間幅二十間の畑あり、今此の畑を以て長さ二十五間を有する、同じ坪數の畑と交換せんとす。問ふ其の幅幾間にて可なりや。

(7) 壁を張るに、幅一尺二寸、長さ一尺八寸の紙を用ふるときは、三百枚を要すといふ。今同じ幅にて長さ二尺の紙を用ふるときは、幾枚を要するか。

(8) 旅人宿あり、一日の止宿料中等は五十錢にして、下等は二十五錢なり。今中等の止宿料

二十一日分を以て、下等の止宿料を拂ふとせば、幾日間止宿することを得べきか。

(9) 或る人、旅行するに當り、人力車に乗るべき道程を十八里とし、一里の賃錢を八錢と見積りたり。然るに實際人力車に乗るに及び、一里に付平均九錢を要することを知りたりといふ。問ふ、豫め見積りたる賃錢にて乗り得べき道程幾里なるか。

(10) 甲乙の大工あり、其の働き甲と乙とは四と三との如しといふ。今甲十五日にて仕上ぐべき仕事を、乙に爲さしむるときは、幾日にして成就すべきか。

(11) 毎日七時半づつ働き、二十五日にて成就すべき仕事あり、若し二十日間に成就せしめんとするときは、日々幾時づつ働きて可なりや。

(12) 五百人の兵卒、八ヶ月の間食すべき糧米あり、今若し三百人を増すときは、幾ヶ月にて食ひ盡くすべきか。

(13) 三百人の兵卒、五ヶ月の間食すべき糧米あり、今若し百五十人を減ずるときは幾ヶ月の糧米となるべきか。

(14) 農夫三人をして田の草を取らしめんとするに、九時十五分間に取し盡くし得べしといふ。問ふ、五人をして取らしむるときは、幾日にして取り盡し得べきか。

(15) 寫字生五人をして或る書物を寫さしむるときは十八日を要すといふ。問ふ、此の書物を十五日間に寫さしめんとするには幾人を用ひて可なりや。

(16) 一石の相場八圓五十五錢の米五俵(一俵四斗入)を賣りて、二石の相場四圓五十錢の大麥を買ふときは、幾俵(一俵五斗入)を買ひ得べきか。

(17) 金一圓に付三俵六分替への炭十四俵を賣りて、一圓に付三俵五分替への鹽を買ふときは、幾俵を買ひ得べきか。

(18) 二人の兄弟あり、兄は金四百圓を三年間預け置きて若干圓の利を得。弟は若干圓を四年間預け置きて、兄と同一の利を得たりといふ。問ふ、乙の預け金幾何なりや。

(19) 百圓に付六圓の利にて、金若干圓を三ヶ月

の間預け置くときは十五圓の利を得べし。
今前と同一の原金を二ヶ月の間預け置き
て、前と同一の利を得んとす。問ふ利子の歩
合何程にて可なりや。

(20) 兄弟あり、兄は金三百圓を八ヶ月の間無利
息にて弟に貸したることあり。今兄要用あ
りて弟より四百圓を借るときは、幾ヶ月の
間無利息にて使用して然るべきか。

單比例雜題

(1) 毎日八時五分の二つづ働くときは、二十一
日にて成就すべき一事あり。若し十八日に
成就せしめんには、毎日幾時を増すべきか、
(2) 二十人の大工をして、一棟の家を建てしむ
るに、十五日を要すと云ふ。今若し此の日數
の三分の二を以て同じ家を建てしめんと
するには、幾人を増して可なりや。

(3) 三十人の大工をして一棟の家を建てしむ
るに、十日を要すと云ふ。若し此の人數の五
分の四を以て、同じ家を建てしめんとする
には、幾日を延ばすべきか。

(4) 間口十五間、奥行二十四間の宅地あり。今之
と同じ坪數にして、奥行四間少き宅地と交
換せんとす。問ふ其の間口幾何なりや。

(5) 六人の職工共に働きて一事を爲せば、九日
にして成就すと云ふ。今若し三人を増して、
此の仕事を爲さしむるときは前より幾日
早く成就すべきか。

(6) 玄米三斗を舂きて、白米二斗七升七合五勺
を得るとせば、一俵四斗入の玄米十二俵を
舂くときは幾石白米を得べきか。

(7) 一俵四斗入の玄米十俵あり、今之を一斗に
付一升べりの割合にて白米と爲し、更に一
俵四斗入の俵に入るときは幾俵となる
べきか。

(8) 小麥粉一斗の價、一圓二十錢なるときは食
パン一斤の價三錢なり、今若し小麥粉一斗
に付其の價八錢下落するときは、食パン一斤
の價何程を減じて可なりや。

(9) 小麥粉一斗の價、一圓十二錢なるときは食
パン一斤の價二錢八厘なり、今若し小麥粉
一斗に付其の價四錢騰貴するときは食パ

一斤の價何程を増して可なりや。

(10) 石坂を築くに、毎段の高さを三寸とすれば百段を要す。若し毎段の高さを四寸とすれば幾段を要するか。

(11) 或家の天井を張るに、幅八寸の檜板を用ふるときは、九十枚を要すと云ふ。若し幅一尺二寸の檜板を用ふるときは幾枚を要するか。

(12) 牛と馬との力を較ぶるに、牛の三回に運ぶべきものは、馬は、五回ならでは運ぶことを得すと云ふ。問ふ馬の十五回に運ぶべきものを、牛をして運ばしむれば幾回にて運び終るべきか。

(13) 家屋棟上の祝として、大工、人夫等二十五人の人々へ、五人に付酒一升、四人に付金一圓の割合を以て祝儀を與へんとす。問ふ其の總高各幾何。

(14) 三人に付白米一斗二升、五人に付金二圓二十五錢の割合を以て、水難に罹りたる人に與へたるに、白米四石六斗八升、金百八十圓を要したると云ふ。米及び金を受けたる人員各幾何。

(15) 梨三百個を以て柿と交換せんとするに、梨六個と柿七個とは其の價等しといふ。然らば柿幾個を得べきか。

(16) 柿三百五十個を賣りて梨を買はんとするに、柿の價は一個六厘にして、梨の價は一個七厘なりといふ。然らば梨幾個を買ふことを得べきか。

(17) 宅地三百坪を以て畑と交換せんとするに、宅地の價は一坪に付三圓三分の一、畑の價は一段に付三十圓の相場なりといふ。然らば畑幾段を得べきか。

(18) 旅人あり、毎日九時間歩行し、十日にして道程の半を行きたりといふ。若し以後毎日一時間多く歩行するとき、尙幾日にして先方へ達すべきか。

(19) 或る人毎日九時間働き、十二日にして一事業の四分の三を仕遂けたりと云ふ。問ふ其の事業を完了するには尙幾日を要するか。

(20) 竪十八間横一町半の畑に梨を植ゑんとするに、其の割合五坪に付一本づつとすると

きは、總計幾本を要するか。

(21) 東西八町南北五町二十間の荒地に松苗を植ゑんとするに、其の割合五坪に付二本づつとするときは總計幾本を要するか。

(22) 或る人、所持金の五分の一にて畑を買ひ、殘金の九分の五にて田地を買ひたるに、尙殘金四百八十圓ありと云ふ。然るときは畑及び田地の價各幾何。

(23) 或る人、所持金の二十一分の四を長子に、七分の一を次子に分ち與へたるに、千五十圓を餘せりと云ふ。然るときは二子の分配金各幾何。

(24) 甲乙兩人出金して一畑を買ふに當り、甲は其の總金の七分の四を出したり。其の後出金高に應じて其の地面を配分したるに、甲は乙より三十五坪多く取りたりと云ふ。問ふ甲乙兩人に配分せし坪數各幾何。

(25) 兄弟あり、共に一家を借りて、兄は家賃の五分の三を出し、弟は其の餘を出すべきと定めたるに、兄弟出金の差は恰も四十五錢なりと云ふ。然るときは兄弟の出金各幾何なりや。

(26) 旅人あり、一時間三里二分の一を進むべき馬車に乗るときは、四時二十分間にして先方へ達すべしといふ。若し一時間三里四分の一を進むべき馬車に乗るときは、幾時にして達すべきか。

第二章 複比例

●複比の解釋 複比は、二個以上の單比の相乘より成立つものなり。

●複比例の解釋 複比例は、二個の複比より成立つ比例なり。

●複比例を爲せる諸問題の答を求むる手續 同類の二量幾對かを求めて複比を作り、之を求むる所の量と同類の量に乗すべし。

例題 或る人、人夫六人を五日間雇ひて、賃錢七圓五十錢を拂ひたりといふ。問ふ人夫二人を廿五日間雇ふときは其の賃錢幾何なりや。

答 十二圓五十錢。



備考

一、複比例の問題に於ける諸量は悉く正比例を爲し、或は悉く反比例を爲すことあり。又其の一對は正比例を爲し、他の一對は反比例を爲すことあり。故に比を作るの際深く注意すべし。

二、複比を作るには、問題を分解して幾つかの單比例問題と爲し、單比例の算法に基きて別々に比を作ることを務むべし。さすれば容易に正比例、反比例の區別を辨識することを得べきなり。

三、複比例を爲せる諸問題の答を求むるに二種の方法あり。其の一は前に説きたる所の方法にして、いはゆる比例術なり。其の二は、歸一法とて、此の物の數基即ち一に對する所の彼の物の量を求めて未知數を算出する方法なり。其の法左の如し。

四、正比例を爲せる諸問題の答を求むる手續。此の物の量を増し或は減するときは、之を歸歸する所の彼の物の量も亦同じ割合に増し或は減すべき關係を有する問題の答を求むるには、此の物の數基即ち一に對する所の彼の物の量を求めて、之に所設の量を連乘すべし。其の例左の如し。(前例題を用ふ)

$$\begin{array}{l} \text{運賃} \\ 7,5 \times \frac{2}{6} \times \frac{25}{5} = 12,5 \end{array}$$

二人の夫五日間の賃金
二人の夫二日間の賃金

$$\begin{array}{l} \text{運賃} \\ 7,5 \times \frac{2}{6} \times \frac{25}{5} = 12,5 \end{array}$$

二人の夫五日間の賃金
二人の夫二日間の賃金

複比例第一類問題(正比例)

(1) 大工四人六日分の賃金八圓四十錢なるときは、八人十日分の賃金幾何。

(2) 職工あり、毎日十時間づつ働き、十四日にて賃金二圓八十錢を得たり。然らば三十日の間毎日十二時間づつ働くときは幾何の賃金を得べきか。

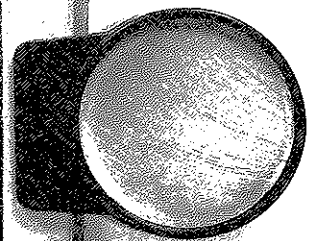
(3) 一俵四斗入の玄米五十俵の價金百五十八圓なるときは、一俵五斗入の玄米三十五俵の價幾何。

(4) 一俵六貫目入の炭三十六俵の價金六圓四十八錢なるときは、一俵九貫目の炭百俵の價幾何。

(5) 農夫五人三ヶ月の賄料二十六圓二十五錢なるときは、農夫六人一年間の賄料幾何なりや。

(6) 一家八人にて、二十五日間に白米九斗を食するときは、一家三人にては、一年間(三百六十五日とす)に白米幾何を食すべきか。

(7) 間口四間、奥行八間の宅地を金四百八十圓



にて買ひたり。然らば同等の宅地にて、間口五間奥行九間あるものは、其の價幾圓にて買ふことを得べきか。

(8) 或る人、豎五間、横七間の宅地を借りたるに、其の地代一ヶ月金四圓二十錢なり。然らば豎三間横四間の同等の宅地を借るときは一ヶ月の借料幾何なりや。

(9) 長さ三尺六寸、幅二尺四寸ある織物の價金九十六錢なるときは、長さ二尺七寸、幅一尺八寸ある同等の織物は其の價幾何なりや。

(10) 幅八寸の松板五十枚の代金六圓なるときは、幅一尺の松板百五十枚の代金幾何。

(11) 元金百圓に付、一ヶ年の利金八圓の割合にして、金三百圓を九ヶ月間貸すときは、其の利金幾何なりや。

(12) 二商人商社を設立し、甲は四ヶ月間千五百圓を出金し、乙は五ヶ月間千圓を出金して若干圓の利を得たり。之を配分するに當りて甲六百圓を得る時は乙幾圓を得べきか。

(13) 兄弟の金満家あり、兄は三萬六千圓、弟は二萬四千圓の金を同一の銀行に預けたるに、九ヶ月の後に至り、兄は千三百五十圓の利を得たりと云ふ。然らば十ヶ月の後に至り、弟の得べき利金幾何。

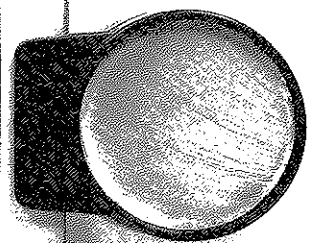
(14) 甲乙の農夫あり、甲は九段の畑を借り、乙は之と同等の畑八段を借りたるに、甲六年分の地代は二百二十二圓なりといふ。問ふ乙九年分の地代幾何なりや。

(15) 旅人あり、毎日九時間づゝ歩行し、七日にして七十二里を歩みたり。若し此の人毎日十時間づゝ歩行せば十四日にして幾里を歩むべきか。

(16) 織女あり、毎日十二時間づゝ働き、二十八日にして賃錢八圓四十錢を得たり。今此の割合にて二十日の間毎日十四時間づゝ働くときは、幾何の賃錢を得べきか。

(17) 二十四人の織女を雇ひて布を織らしむるに、二十四日の間に百九十二端を織り上ぐといふ。問ふ三十二人の織女をして十五日の間布を織らしむるときは、幾端を織り上ぐべきか。

(18) 馬八頭を四十五日飼ふには、大豆一石八斗



を要すと云ふ。然らば馬九頭を十五日飼ふには、幾何の大豆を要するか。

(19) 牛五頭を二十四日飼ふには、枯草三百貫目を要すと云ふ。然らば牛十二頭を七十五日飼ふには、枯草幾貫目を要するか。

(20) 米を運ぶに荷車十八輛を用ふるときは、六日の間に九百七十二俵を運ぶことを得ると云ふ。今同じ車二十四輛を用ひて三日の間米を運ぶときは、幾俵を運び得べきか。

(21) 荷車十五輛を用ひて六日の間米を運ばしむるときは、其の運賃二十二圓五十錢なり。今荷車十八輛を用ひて九日の間米を運ばしむるときは、其の運賃幾何。

(22) 米二百五十俵十八里の賃銀十三圓五十錢なるときは、米千俵四十五里の運賃幾何なりや。

(23) 重さ九貫目の物を十二里の地に送るべき賃銀五十四錢なるときは、十五貫目の物を三十六里の地に送るべき賃銀幾何なりや。

(24) 四人の大工毎日八時間づゝ働き、十五日にて成就すべき事業あり。間ふ六人にて毎日十時間づゝ働くときは幾日にて成就すべきか。

算 運

$$15 \times \frac{4}{6} = 10$$

六人の大工八時間働く場合、一人の大工十時間働く場合、に於ける日数

$$15 \times \frac{4}{6} \times \frac{8}{10} = 8$$

答 八日

備考

一、同一法を用ひて、前問題の答を算出せんとするときは左の如く運算すべし

答 八日

算 運

人	時	日	運
4	8	15	15×4
1	1	1	$15 \times 4 \times 8$
1	1	1	$15 \times 4 \times 8$
6	1	1	$\frac{15 \times 4 \times 8}{6}$
6	10	1	$\frac{15 \times 4 \times 8}{2 \times 10}$
故に			$\frac{15 \times 4 \times 8}{6 \times 10} = 8$

二、反比例を爲せる時間問題の答を求むる手續。此の種の量を増し或は減するときは、之と關係を有する所の彼の物の量は反對の割合に減す或は増すべき關係を有する問題の答を求むるには、先づ此の物の数量則ち一に對する所の彼の物の量を求めて、之を所設の數にて運算すべし。

複比例第二類問題(反比例)

(25) 半枚十行二十字づめの寫し物二百八十八枚あり。若し之を半枚十二行二十四字づめに寫し換ふるときは幾枚となるべきか。

(26) 長さ二尺四寸、幅二尺六寸の壁紙を以て壁を張るときは二千枚を要す。若し之に代ふるに長さ二尺、幅二尺五寸の壁紙を以てせば幾枚にて足るべきか。

(27) 大工二十四人にて毎日十時間づつ働くときは、四十五日にして一家を建築すべし。今同じ家を建つるに大工三十人にて毎日十二時間づつ働くときは幾日にして成就すべきか。

(28) 石垣を築くに、石工十八人毎日十時間づつ働くときは、十五日にして成就すといふ。今同じ石垣を築くに當り、石工十二人をして毎日九時間づつ働かしむるときは、幾日にして成就すべきか。

(29) 農夫あり、田を耕すに、八人にて毎日九時間づつ働くときは十日にて終るべしと云ふ。今若し六人にて毎日十時間づつ働くときは幾日にて終るべきか。

(30) 甲乙の荷車あり、甲は一輛に米十二俵を積むべく、乙は一輛に米九俵を積むことを得べし。今甲の荷車十八輛を用ひて二回に運び終るべき米を、乙の荷車十二輛を用ひて運はしむるときは、幾回にして運び終るべきか。

(31) 甲乙二種の馬あり、甲は一回に米三俵を貢ひ、乙は五俵を貢ふ。今甲の馬二十四頭にて十五回に運び終るべき米を、乙の馬三十六頭をして運はしむるときは、幾回にして運び終るべきか。

(32) 一ヶ年百圓に付六圓の利にて、金千圓を六ヶ年預くるときは、其の利子三百六十圓となるべし。今若し金九百圓を五年間預け置きて、前と同様の利を得たりとせば、其の歩合百圓に付何程なりや。

(33) 或る人、一ヶ年百圓に付六圓の利にて、金千圓を六ヶ年預け置きて、利金三百六十圓を得たりといふ。今若し前と同一の金を四年間預け置きて二百圓の利を得んには、其の歩合百圓に付幾圓にて可なりや。

答 百圓に付五圓

算 運

$$\frac{6}{100} \times \frac{6}{4} \times \frac{200}{360} = \frac{5}{100}$$

備考

歸一法を用ひて、前問題の答を算出せんとするときは、左の如く計算すべし。

年	圓	算	運
6	360	$\frac{6}{100}$	
1	360	$\frac{6 \times 6}{100}$	
1	1	$\frac{6 \times 6}{100 \times 360}$	
4	1	$\frac{6 \times 6}{100 \times 360 \times 4}$	
4	200	$\frac{6 \times 6 \times 200}{100 \times 360 \times 4}$	
故に		$\frac{6 \times 6 \times 200}{100 \times 360 \times 4}$	$= \frac{5}{100}$

複比例第三類問題

(数量の内、其の一割は正比例を爲す、他の一割は反比例を爲すもの。)

(34) 堤を築くに當り、三十間を距る場所より土を運ぶときは、人夫二人にて一日の内に三坪の土を運び得べしといふ。今二十四間を距る場所より人夫八人にて土を運ぶときは、幾坪を運び得べきか。

(35) 石工八人にて二十日の間に長さ二丈幅六尺高さ四尺の石垣を築くといふ。今十六日の間に、長さ二丈六尺幅四尺高さ三尺の石垣を築かしめんとす。問ふ石工幾人を用ふべきか。

(36) 人夫二十人を用ふるときは、十二日間にて成就すべき仕事あり。今之に二倍する仕事を八日間にて成就せしめんには、幾何の人夫を用ひて可なりや。

(37) 甲乙二組の織女あり、其の人員は三と四の如く、其の働きの割合は六と五の如し。今甲組の織女八日間に織り上ぐべき織物の五倍を、乙組の織女をして織らしむるときは、幾日にして織り上ぐべきか。

(38) 織女八人、毎日十時、毎月二十七日つつ働き、七ヶ月にして木綿若干端を織上げたり。今此の二倍の木綿を織らしむるに當り、前の織女をして毎日十二時、毎月二十八日つつ働かしむるときは、幾月にして織り上ぐべきか。

複比例雜題

(1) 旅人あり、一日に十二時間、一時間に一里六町づつ旅行するときは、七日にて先方へ達すといふ。今此の地に行くに當り、一時間に二里十二町づつを走る人力車に乗りて毎日九時間づつ旅行するときは、幾日にて達すべきか。

(2) 男一人女二人力を合せて毎日九時間づつ働き、十日にして或る事業を爲し遂げたりといふ。今此の割合を以て、男二人女一人力を合せて毎日十時間づつ働き、前の仕事に四倍する所の仕事を爲さんには幾日を要すべきか。

但男と女とは、其の働き三と二の如し。

(3) 男三人女五人にて、二町四段の田植を爲すに、毎日十二時づつ働くときは、三日にして植ゑ終るべしといふ。今男女各一人を増して、四日の間に四町四段の田植を爲さしめんには、毎日幾時づつ働かしめて可なりや。但男と女とは其の働き九と五の如し。

(4) 旅人あり、道程二百七十五里の所へ十二日を期して到らんとし、毎時二里半づつ進む人力車に乗り、毎日十時づつ走らせて六日間旅行せしに、用事出来して二日間途中に滞在したり。因りて以後毎時三里づつ進む所の馬車に乗り、最初の期日の如く先方へ達せんとす。問ふ一日に幾時間づつ走らせて可なりや。

(5) 二十四人の大工、毎日八時間づつ働くときは、二十四週間にして一棟の家を建つべしといふ。若し此の大工の四人にて成すべき業を、三人にて成し得べき他の大工を撰びて、十八週間に同じ家を建てしめんとし、毎日十二時間づつ働かしむるときは、其の人数幾何を用ひて可なりや。

(6) 甲乙の家あり、甲は家族八人にして乙は九人なり。今甲八ヶ月の賄料八十圓なるときは、乙九ヶ月の賄料幾何なりや。

但甲一人の賄料と乙一人の賄料とは六と五の如し。

(7) 或る人、金三千圓を三ヶ月間貸して十五圓

の利を得たり。今此の割合にて金三千圓を貸して五十圓の利を得んとす。問ふ其の月數幾何。

(9) 或る人、一ヶ年百圓に付七圓の利息にて、金三百圓を九ヶ月貸し、利金十五圓七十五錢を得たり。今一ヶ年百圓に付六圓の利息にて、金二百六十圓を八ヶ月貸すときは利金何程を得べきか。

(9) 米一石の價七圓なるときは、家内六人四ヶ月分の賄料六十三圓なり。今米一石の價八圓となるときは家内九人八ヶ月分の賄料幾何となるべきか。

(10) 金一圓に付白米一斗の相場なるときは、酒三升の價七十二錢なり。今若し金一圓に付白米一斗二升となるときは、酒五升の價幾何となるべきか。

(11) 旅人あり、一時間に三十二町、一日に九時づつ旅つ行し、十五日にて先方へ達すべき見込なりしに、用事出来の爲め三日後れて出立したり。因りて一時間に四町づつを増して最初の見込の如く先方へ達せんとす。問ふ毎日幾時づつ歩行せば可なりや。

(12) 軍艦あり、乗組水夫三百人にして、毎日一人に付白米五合づつの割合を以て二十四日間の糧米を貯へたり。今若し一人の糧米を四合づつとし、四十五日の間航海せんとす。問ふ水夫幾人を減じて可なりや。

(13) 一升枧は縦横共に各四寸九分にして深さ二寸七分なり。今縦一間三寸横四尺九寸深さ四尺二寸の水槽あり。其の容量何程なりや。

(14) 五千人の兵卒あり、一日一人の賄料十八錢の割合を以て、七十五日間支へ得べき用意を爲したりしに、俄に二千五百人の兵卒を増加したり。問ふ一日一人の賄料を十二錢とせば幾日を支へ得べきか。

(15) 農夫あり、八人と十人との二組に分れて、四畝五畝と五段五畝との田を刈り始め、八人の組は毎日九時間働き、十人の組は毎日十一時間働きしに、八人の組は十五日間に刈り終れりといふ。問ふ十人の組の刈り終るべき日數幾何。

(16) 大人五人、子供六人の家に於ける六ヶ月の
 賄料八十六圓なるときは、大人八人子供三
 人の家に於ける九ヶ月の賄料幾何なりや。
 但大人と子供との賄料は五と三の如し。

第二章 連鎖 (比例術を用ふ)

●連鎖法の解釋 連鎖法は類を異にせる各種
 の物ありて、其の第一種の若干量は第二種の
 若干量に等しく、第二種の若干量は第三種の
 若干量に等しく、尙遂次斯くの如く、二量間
 の關係を知りて、以て最後の種類の若干量が
 他の種類の若干量に等しきかを求むる計算
 法なり。

連鎖法の手續 複比例の手續の如く、同類の
 二數幾對かを求めて複比を作り、之を求むる
 所の量と同類の量に乘すべし。

例題 米三斗と麥五斗とは其の價相等し
 く麥三斗と大豆二斗とは其の價相等し。
 問ふ、大豆二石を以て米に換ふれば其の
 量幾何。

答 一石八斗。

大豆三斗即ち
 大豆二斗に
 對する所の
 米の量

眞運

$$\begin{aligned} \text{米} & 30 \times \frac{30}{50} \\ \text{米} & 30 \times \frac{30}{50} \times \frac{200}{20} = 180 \end{aligned}$$

備考

一、歸一法を用ひて、前問題の答を算出せんとするときは左の如く
 運算すべし。
 此の物の數基即ち一に對する所の彼の物の量を求めて之に所設
 の量を乘すべし。

算運

麥	30	米	30
50	1	30	50
		30	$\frac{30 \times 30}{50}$
大豆	20	麥	30
		20	$\frac{30 \times 30}{50}$
		1	$\frac{30 \times 30}{50 \times 20}$
		200	$\frac{30 \times 30 \times 200}{50 \times 20} = 180$

二、前に説きたる方法の外、尙左の方法あり。此の方法を用ふるも
 亦可なり。

算運

米 30 ——— 50 麥
 麥 30 ——— 20 大豆
 大豆 200 ——— x

$$x = \frac{30 \times 30 \times 200}{50 \times 20} = 180$$

求むる所の量と同類の量を左方に書きて、之に對する他の量を右方に書き、以下斯くの如く同等の量をして左右正しく相對し、且同類の量をして左右斜に相對せしむべく排列し、然る後右行に於ける各數の相乘積を以て左行に於ける各數の相乘積を除すべし。

問 題

- (1) 梨二十五と林檎十二との價は相等しく、林檎二十と柿五十との價は相等し。問ふ柿六十を以て梨に換ふるときは其の數幾何。
- (2) 炭十五俵と薪九十把との價は相等しく、薪三十把と白米一斗五升とは其の價相等し。問ふ白米七斗五升を以て炭に換ふれば其數幾何。
- (3) 雁六羽の價は鶩二十五羽の價に等しく、鶩二十羽の價は雞三十六羽の價に等し。問ふ雞十五羽を賣りて鴈を買はゞ幾羽を買ひ得べきか。
- (4) 吳服尺一尺は曲尺一尺二寸に當り、曲尺一尺二寸五分は鯨尺一尺に當れり。問ふ鯨尺

六寸は吳服尺幾何に當るか。

- (5) 文久錢四十八枚は二厘錢三十六枚に當り、二厘錢五十枚は二錢銅貨五枚に當れり。問ふ二錢銅貨十五枚を以て文久錢に換ふれば幾枚を得べきか。
- (6) 白銅貨二十枚は二十錢紙幣五枚に當り、二十錢紙幣十五枚は五十錢紙幣六枚に當れり。問ふ五十錢紙幣十二枚を以て白銅貨に換ふれば幾枚を得べきか。
- (7) 上中下の砂糖あり。上八斤は中九斤に當り、中三斤は下四斤に當れり。今下五斤の價を三十錢とすれば、上三斤の價は何程なるべきか。
- (8) 砂糖八斤は乾海苔十二帖に當り、乾海苔三帖は雞卵十二個に當れり。今雞卵三個の價を四錢五厘とすれば砂糖二斤の價何程なるべきか。
- (9) 三種の雞卵あり。大玉八個は中玉九個と其の價相等しく、中玉十二個は小玉十六個と其の價相等しと云ふ。今小玉一個の價八厘なれば大玉一個の價は幾何なりや。

(10) 半紙十五帖は毛筆十本と同價にして、鉛筆六本は半紙五帖と同價なり、今鉛筆十五本の價二十二錢五厘なるときは毛筆五本の價幾何なりや。

(11) 炭を賣りて米を買はんとするに、炭三十六俵の價は金九圓にして、米一石の相場は金八圓なり。然らば炭六十四俵を賣るときは幾石の米を買ふことを得べきか。

(12) 薪を賣りて鹽を買はんとするに、薪三十六把の價は金二圓にして、鹽三俵六分の價は金一圓なり。然らば鹽一俵を求めんとするには薪幾把を賣るべきか。

(13) 木綿十二端の價金四圓八十錢にして、紬九端の價金二十七圓なるときは、木綿六十端は紬幾端に當るべきか。

(14) 甲乙二種の紬あり。甲五端の價金十五圓にして、乙四端の價金十圓なり。問ふ乙十八端を以て甲に換ふれば其の端數幾何。

(15) 三人の兄弟あり、其の年齢の割合、長子と次子とは五と四との如く、次子と末子とは四と三との如くにして、長子は四十五歳なり

と云ふ。問ふ末子の年齢幾何。

(16) 甲乙丙丁の兒童あり、其の年齢の割合、甲と乙とは五と四との如く、乙と丙とは四と三との如く、丙と丁とは三と二との如くにして、丁は六歳なりと云ふ。問ふ甲の年齢幾何。

(17) 若干金を甲乙丙丁の四人に分ちたるに、其の所得甲と乙とは五と六との如く、乙と丙とは八と九との如く、丙と丁とは十二と十三との如くと云ふ。今丁の所得金四百六十八圓なるときは甲の所得幾何なりや。

(18) 三商人あり、各得る所の利益を比較せしに、甲と乙とは六十六と二十五との如く、乙と丙とは十七と十二との如くにして、甲の所得三百七十四圓なりと云ふ。問ふ丙の所得幾何なりや。

(19) 金若干圓を四人に配分したるに、其の所得甲と乙とは三と二との如く、乙と丙とは四と三との如く、丙と丁とは八と七との如くにして、甲の所得百四十四圓なりと云ふ。問ふ丁の所得幾何なりや。

(20) 柿、梨、林檎、柘榴の四品あり、其の一個の價を比較するに柿と梨とは四と三との如く、梨と林檎とは三と五との如く、林檎と柘榴とは八と五との如くと云ふ。問ふ柘榴五十個を買ふべき金を以て柿を買はば幾個を得べきか。

(21) フラチル九尺の價は羅紗六尺の價に等しく、羅紗五尺の價は縮緬三尺の價に等しく、縮緬一丈五尺の價は羽二重九尺の價に等し。今羽二重三尺の價金二圓二十五錢なるときは、フラチル一尺の價幾何なりや。

(22) 煙草十二斤の價は茶八斤の價に等しく、茶九斤の價は砂糖六十斤の價に等しく、砂糖十五斤の價は醤油六升の價に等し。今醤油二樽の價金三圓三十七錢五厘なるときは、煙草三斤の價幾何。

但醤油一樽は七升五合入とす。

(23) 大豆三俵の價は米二俵の價に等しく、米三俵の價は大麥八俵の價に等しく、大麥十五俵の價は小麥九俵の價に等し。今小麥八俵を賣りて大豆を買ふときは大豆幾俵を買ひ得べきか。

(24) 英國の貨幣一ポンドは同國の二十シリングに當り、一シリングは十二ペニニーに當る。今彼の一ポンドは我が銀貨六圓に當るときは彼の六ペニニーは我が幾錢に當るか。

(25) 英國の金貨一ポンドは米國の銀貨五ドル九十五セントに當り、米國の銀貨一ドルは佛國の銀貨五フランクに當り。佛國の銀貨一フランクは我が銀貨二十錢に當るときは我が銀貨百十九圓は英國の金貨幾何に當るか。

(26) 甲乙丙の職工あり、其の賃錢の高を比較するに、甲と乙とは三と二との如く、而して乙十八日間の賃錢と丙二十日間の賃錢と相等し。丙六日間の買錢一圓八十錢なるときは、甲三十日間の賃錢何程なりや。

(27) 五人の兄弟あり、其の年齢を比較するに、長子の五倍は次子の六倍に等しく、次子の三倍は三子の五倍に等しく、三子の三倍は四子の四倍に等しく、四子の五倍は末子の八

倍に等しく、而して末子の年齢十五歳なりといふ。問ふ長子の年齢幾何。

(28) 一俵四斗入の玄米十五俵の代金四十五圓なり、今之を春きて白米とせしに、一割を減じたりと云ふ。然らば金一圓に對する此の白米の高幾何。

(29) 一俵四斗入の玄米二十五俵の代金九十圓なり。今之を一割減りに春き上ぐるときは一升の價幾何に當るか。

(30) 一俵四斗入の白米十五俵を價金四十八圓にて買入れ、百圓に付五圓の割合の利を得て賣りたりと云ふ。問ふ一升の賣價幾何。

第四章 按分法 (比例術を用ふ)

●按分法の解釋 按分法は、既知の割合に基きて、一數を數多の部分に分つ法なり。

●按分法の手續 各數の總數に對する比を作りて、之を分たるべき數に各別に乘すべし。

例題 金三百圓を甲乙丙の三人に分つに當り、各の所得の割合を三、四、五の如くせんとす。問ふ其の金高幾何。

甲七十五圓 百圓 百二十五圓

算 運

3	4	5	.....	の割合
$\frac{3}{12}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{5}{12}$	.....	甲の所得
$300 \times \frac{3}{12} = 75$	$300 \times \frac{4}{12} = 100$	$300 \times \frac{5}{12} = 125$	.....	乙の所得
			.....	丙の所得

備考

第一法を用ひて前問題の答を算出せんとするときは左の如く運算すべし。
各數の和を以て、分たるべき數を除し、其の商に各數を各別に乘すべし。

算 運

3	4	5	.....	甲の所得
$\frac{3}{12}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{5}{12}$	.....	乙の所得
$\frac{300}{12} \times 3 = 75$	$\frac{300}{12} \times 4 = 100$	$\frac{500}{12} \times 5 = 125$	.....	丙の所得

問題

(1) 梨六十個を甲乙丙三人の兒童に配分するに當り、其の割合を三、四、五の如くせんとす。問ふ其の所得各幾何。
(2) 柿三十八個を甲乙丙三人の兒童に與へんとするに當り、之を年齢に應じて分つとき

は其の所得各幾何。

但甲は九年、乙は六年、丙は四年なり。

●金三百二十二圓を甲乙丙丁の四人に分たんとするに、其の割合を三、四、七、九の如くするときは各人の所得幾圓なるか。

(4) 蜜柑三百個を五人の兒童に分たんとするに、其の割合を二、三、四、五、六の如くするとき、各兒童の所得各幾何。

(5) 甲乙丙の三人あり、甲は三百圓、乙は四百圓、丙は五百圓の資本金を出し、共に商業を営みて三百圓の利金を得たり。問ふ此の利金を各人の出金高に應じて配分するとき、は其の所得各幾何。

答 甲七十五圓 乙百圓 丙百二十五圓

算	運		
300			
400			
500			
<u>1200</u>			
$300 \times \frac{300}{1200}$	$=75$	.....	所得の甲
$300 \times \frac{400}{1200}$	$=100$	.....	所得の乙
$300 \times \frac{500}{1200}$	$=125$	.....	所得の丙

備考

第一法を用ひて、前問題の答を算出せんとするときには左の如く計算すべし。

算	運
300	
400	
500	
<u>1200</u>	
$\frac{300}{1200} \times 300$	$=75$
$\frac{400}{1200} \times 300$	$=100$
$\frac{500}{1200} \times 300$	$=125$

(6) 甲乙の二人共に商業を営みて利金四百八十圓を得たり。今之を各人の出金高に應じて配分せんとするに、甲の出金は五百圓にして、乙の出金は七百圓なりと云ふ。然るときは其の所得各幾圓なるか。

●甲乙丙の三人共に商業を営みて利金二千六百四十圓を得たり。今之を各人の出金高に應じて配分せんとするに、其の出金高甲二百圓、乙三百圓、丙六百圓なりと云ふ。然るときは其の所得各幾圓なるか。

(7) 甲乙丙の三商あり、甲は二千五百圓、乙は千五百圓、丙は二千圓を出して共に商業を営み、一ヶ年の末、利金七百二十圓を得たりと云ふ。今之を出金高に應じて分配するとき、は其の所得各幾圓なるか。

(8) 甲乙丙の三商あり、甲は二萬五千圓、乙は六萬圓、丙は一萬五千圓を出して共に商業を営み、半ヶ年の末、千八百七十五圓の損失を招けりといふ。今出金高に應じて其の損金を償はんとするときは各幾圓を出して可なりや。

(9) 農夫三人にて、若干の畑を、一ヶ年金六十一圓二十錢にて借り入れ、各人の使用高に應じて借地料を納めんとするに、甲の使用する段別は三段二畝、乙の使用する段別は五段六畝、丙の使用する段別は四段八畝なりと云ふ。然るときは其の借地料各幾何。

(10) 甲乙丙の三ヶ村にて一小學校を建築するに當り、甲村は二百五十圓、乙村は三百二十五圓、丙村は百七十五圓を出したり。然るに落成の後十三圓五十錢の剩餘金を生じたりと云ふ。今之を各村の出金高に應じて割戻すときは其の金高各幾何。

(11) 四ヶ村力を合はて小學校を建築せんとするに、其の經費金三百圓を要すといふ。今之を各村の地價に割り付くるときは、其の出

金高各幾何。

但甲村は其の地價三萬五千圓、乙村は七萬五千圓、丙村は一萬二千圓、丁村は二萬八千圓なり。

(12) 四ヶ村聯合して村道を修めんとするに、金九十一圓五十錢を要すといふ。今之を各村の戸數に割り付くるときは、各村の出金高各幾何。

但甲村は百二十二戸、乙村は百六十五戸、丙村は百八十七戸、丁村は百三十六戸なり。

(13) 金六十五圓を、二分の一、三分の一、四分の一の割合に従ひて、三人に分配するときは其の所得各幾何なるか。

答 甲三十圓 乙二十圓 丙十五圓

算 運

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{6}{12} + \frac{4}{12} + \frac{3}{12}$$
$$\frac{6}{13} \times 65 = 30 \dots\dots \text{甲の所得}$$
$$\frac{4}{13} \times 65 = 20 \dots\dots \text{乙の所得}$$
$$\frac{3}{13} \times 65 = 15 \dots\dots \text{丙の所得}$$

備考

第一法を用ひて前問題の答を算出せんとするときは左の如く題算すべし。

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{6}{12} + \frac{4}{12} + \frac{3}{12}$$

$$\frac{65}{13} \times 6 = 30 \dots \text{甲の所得}$$

$$\frac{63}{13} \times 4 = 20 \dots \text{乙の所得}$$

$$\frac{65}{13} \times 3 = 15 \dots \text{丙の所得}$$

(14) 金三百三十二圓五十錢を、三分の一、四分の三、五分の四の割合に従ひて、三人に配分するときは其の所得各幾何なるか。

(15) 米九十一石を四分の一、六分の一、八分の一の割合に従ひて、三ヶ村に配分するときは其の所得各幾石なるか。

(16) 大工三人共に働きて賃錢四十六圓三十五錢を得たり。今之を働きたる日數に應じて分配せんとするに、甲の働きたる日數は三十六日にして、乙は三十三日、丙は三十四日なりと云ふ。然るときは其の所得各幾何なるか。

(17) 甲乙の筆耕者あり、甲は一日に寫本二十五枚を書き、乙は三十枚を書くといふ。今千百枚を寫さしめんとするに當り、此の筆耕者をして同一の日限に寫し終らしめんに、各幾枚を渡して可なりや。

(18) 甲乙の流船あり、甲は一時間に七海里を走り、乙は一時間に九海里を走るべき速力を有せり。今此の丙船五百六十海里を隔てたる港より相向ひて同時に出發するときは各若干海里走りて相會すべし。問ふ其の里數各幾何。

(19) 四艘の軍艦あり、其の乗組人員、甲は三百五十四人、乙は三百七十五人、丙は二百九十六人、丁は二百六十五人なり。今水夫慰勞の爲め酒四石五斗一升五合を贈らんとするに當り、乗組人員の多寡に應じて之を分贈せん。問ふ毎艦に贈るべき酒の量各幾何。

(20) 水害救助の爲め五ヶ村へ金三百二十六圓を與へたるに、各村協議の上戸數に應じて救助金を分配することとなしたりと云ふ。問ふ其の所得各幾圓なりや。

但甲村は百五戸、乙村は百三十二戸、丙村は二百十五戸、丁村は七十八戸、戊村は百十戸なり。

(21) 銀貨は、純銀九と銅一との割合を以て鑄造したるものなり。今銀貨若干圓の目方を量るに、二十八貫七百六十五匁あるときは其の中に含む所の銀銅の目方各幾何。

(22) 火藥は、硝石九と硫黄二と木炭一との割合を以て製造したるものなり。今火藥三十貫を製造するには各村料各幾何を要するか。

(23) 甲乙丙丁の四人互に出金して資本金八萬三千二百五十圓の合資會社を設立し、半期營業の後、利金若干を得、之を各の資本高に應じて分配したるに、甲の所得は三千圓、乙の所得は二千四百圓、丙の所得は二千八百圓、丁の所得は二千九百圓なりと云ふ。然るときは四人の資本金各幾何。

(24) 農夫あり、三ヶ村に跨りて田地を所持しけるに、其の地價合はせて四千三百四十二圓なり、今其の地租を聞くに、甲村に在る所の田地の地租は二十八圓五十錢にして、乙村

に在る所の田地の地租は四十圓二十五錢、丙村に在る所の田地の地租は二十九圓八十錢なりと云ふ。然るときは各村に在る所の田地の地價各幾何なるか。

(25) 農夫あり、四ヶ村に跨りて地價相等しき田地五十七町九段一畝を所持せり。今其の地租を聞くに甲村に在る所の田地は其の地租六百七十八圓三十五錢にして、乙村に在る所の田地の地租は七十二圓六十八錢、丙村に在る所の田地の地租は三百二十圓六十一錢、丁村に在る所の田地の地租は八十六圓五十六錢なりと云ふ。然るときは四ヶ村に跨れる田地の段別各幾何。

第八篇 歩合算 百六十五

第一章 歩合算の解釋

●歩合算の解釋 歩合算は、此の數を之と同種なる彼の數に比較して、其の割合を求むる計算法なり。

●歩合算の用語

割 十分の一のことを一割といふ。
分 百分の一のことを一分といふ。
厘 千分の一のことを一厘といふ。
毛 萬分の一のことを一毛といふ。

問題

●左の諸小数を、幾割幾分等の言葉を用ひて書き表すべし。

- (1) 0.3 (2) 0.4 (3) 0.06 (4) 0.24
(5) 0.12 (6) 0.025 (7) 0.134 (8) 1.008

●左の割合を小数の形状にて書き表すべし。

- (一) 一割七分。
(二) 二割二分。
(三) 七分二厘。
(四) 八分九厘。
(五) 三分五厘六毛。
(六) 八分二厘九毛。

第二章 原数と歩合とを知りて歩合高を求むること

●原数と歩合とを知りて歩合高を求むるには、

原数に歩合を乗すべし。

例題 米商あり、金三千圓を以て米を買入れ、之を賣りて五分の利を得たりといふ。問ふ其の金高何程なりや。

答 百五十圓

$$\begin{aligned} \text{算 運} \quad 0.05 &= \frac{5}{100} \\ 3000 \times \frac{5}{100} &= 150 \\ \text{故 に} \quad 3000 \times 0.05 &= 150 \end{aligned}$$

問題

- (1) 或る高等小學校の生徒は三百人にして其の四分五厘は女子、五分五厘は男子なりといふ。問ふ其の人数各幾何。
(2) 或る村の人口は六百五十人にして、其の四分八厘は女子、五分二厘は男子なりといふ。問ふ其の人数各幾何。
(3) 火藥二貫五百匁あり、其の内木炭を含むこと一分五厘、硫黄を含むこと一分、硝石を含むこと七分五厘なりといふ。問ふ各の目方何程なりや。

- (4) 三貫八百匁の礦物あり、其の内三分の銀を含むとすれば、其の日方何程なりや。
- (5) 金八千五百圓を有する人あり、其の一割二分を以て田地を買ひ、殘金の五分を以て家屋を建てたりといふ。問ふ田地竝に家屋の價各幾何。
- (6) 或る人、金百二十五圓を懐にして旅行し、家に歸りて旅費の支出高を勘定したるに、宿泊料は其の三割五分、乗車賃は一割七分なりきといふ。問ふ其の金高各幾何。
- (7) 仲買人あり、或る株券三千五百圓の取引に、二厘五毛の手數料を取るとせば其の金高何程なりや。
- (8) 金四千五百圓の宅地を賣拂ひ、其の世話料として三分五厘を世話人に與へんとす。問ふ其の金高幾何なりや。
- (9) 地價八百六十五圓の田地を有てる人あり、此の人の納むべき一年分の地租何程なりや。
- 但し地租は、田地、宅地の別なく、總べて地價の二分五厘を納むべきものとす。

- (10) 地價百二十五圓二十五錢の宅地を有てる人あり。此の人の納むべき一年分の地租何程なりや。
- 但し毛以下四捨五入すべし。
- (11) 一年の所得金四百八十圓なるときは、其の所得税金何程なりや。
- 但し一年の所得、金三百圓以上一千圓未満なるときは其の一分を納むべきものとす。
- (12) 一年の所得、金六千八百七十八圓七十錢なるときは、税金何程を納むべきか。
- 但し千圓以上一萬圓未満は、其の一分半を納むべき定めなり。
- (13) 一年の所得金一萬九千六百八十九圓なるときは、税金何程を納むべきか。
- 但し一萬圓以上二萬圓未満は、其の二分を納むべき定めなり。
- (14) 一年の所得金二萬七千六百十五圓なるときは、税金何程を納むべきか。
- 但し二萬圓以上三萬圓未満は、其の二分半を納むべき定めなり。

(15) 一年の所得金三萬六千七百十二圓八十錢
なるときは、税金何程を納むべきか。

但し三萬圓以上は總べて其の三分を總
むべき定めなり。

(16) 鶏卵四百個を買入れて小賣したるに、其の
一割二分五厘は腐敗したりといふ。問ふ其
の數幾個なりや。

(17) 或る果物屋にて蜜柑三百五十個を買入れ、
之を一個四厘づつに賣るべきものと、五厘
づつに賣るべきものの二種に分ちたる
に、四厘に賣るべきものは總數の五割六分
に當れりといふ。問ふ其の數各幾個なりや。

(18) 金百四十五圓にて若干俵の米を買入れ、五
分の利を得て之を賣るときは其の利益幾
何なりや。

(19) 月俸二十五圓を得る人あり、其の一割二分
にて家を借り、殘金の八割を衣食等の入用
に供すといふ。問ふ其の金高各幾何。

(20) 地價三千六百圓を所有する人あり、其の地
租の八分を地方税に納めたりといふ。問ふ
其の金高幾何なりや。

(21) 一樽七圓五十錢の酒を買入れ、之を賣りて
二割五分の利を得んとす。問ふ其の利金及
び賣價各幾何。

答 利金一圓八十七錢五厘。

賣價九圓三十七錢五厘。

算	運	
$7,5 \times 0,25 = 1,875$	.....	利益
$7,5 + 1,875 = 9,375$	.....	賣價
又		
$7,5 \times (1 + 0,25)$	即ち	
$7,5 \times 1,25 = 9,375$		

(22) 原價と利益金の歩合とを知りて賣價を求
むる手續を述べよ。

原價と利益金の歩合とを知りて賣價を求
むるには、原價の歩合を一とし、之と利益金
の歩合との和を求めて、之を原價に乗すべ
し。

(23) 米八石を金六十圓にて買入れ、一割二分の
利益を得て之を賣りたりといふ。問ふ其の
賣價幾何なりや。

(24) 二百五十坪の宅地を金八百七十五圓にて
買取り、之を賣りて八分の利益を得んとす。
問ふ其の賣價を幾圓とせば可なりや。

(25) 金十五圓にて懷中時計を買取り、一年の後、一割二歩引にて賣拂ひたりといふ。其の損失金及び賣價幾何。

答 損失金一圓八拾錢。
賣價十三圓二十錢。

算 運

$$\begin{aligned} 15 \times 1,2 &= 1,8 \\ 15 - 1,8 &= 13,2 \\ \text{又} \\ 15 \times (1 - 0,12) & \\ \text{即} \quad 5 & \\ 15 \times 0,88 &= 13,2 \end{aligned}$$

(26) 原價と損失金の歩合とを知りて賣價を求むる手續を述べよ。

原價と損失金の歩合とを知りて賣價を求むるには、原價の歩合を一とし、之と損失金の歩合との差を求めて、之を原價に乗すべし。

(27) 或る人金三百六十圓にて家屋を買取り、三年住みて後、貳割五分引にて賣拂ひたりといふ。問ふ其の賣價何程なりや。

(28) 定價三十五錢の品物あり、今之を八掛け即ち二割引にて卸賣するときは其の賣價何程なりや。

(29) 定價一圓五十錢の書籍を七半掛け即ち二割五分引にて卸賣するときは其の代價幾何なりや。

第三章 歩合高と歩合とを知りて原數を求むること

●歩合高と歩合とを知りて原數を求むるには、歩合を以て歩合高を除すべし。

例題 紡績會社あり、一年營業の後、若干の資本金に對して五分の配當を爲しに、其の金高四千九百圓なりといふ。問ふ其の資本金幾圓なりや。

算 運

$$4900 \div 0,05 = 98000$$

原數
歩合
歩合高

問題

(1) 若干の公債證書を有する人あり。其の利子年六分にして利金三百六十圓なりといふ。

問ふ其の公債證書の金額何程なりや。

(2) 銀行の株券若干を有する人あり、年末に至り其の金額に對して七分五厘の配當を受けたるに、其の金額九十三圓七十五錢なりといふ。問ふ其の株券の金額何程なりや。

(3) 或る人、若干坪の宅地を賣拂ひ、其の世話料として賣價の七分を世話人に與へるに、其の金額三十五圓なりといふ。其の賣價何程なりや。

(4) 金若干圓にて炭を買入れ、之を賣りて百六十圓六十五錢の利を得たり。然るに其の利金は恰も賣價の一割三分五厘に當れりといふ。問ふ其の賣價幾何なりや。

(5) 金若干圓にて懷中時計を買取り、一ヶ年使用の後、一割引にて之を賣拂ひたるに一圓六十錢の損失に當れりといふ。問ふ其の原價何程なりや。

(6) 一斤若干錢の茶を買入れて、之を四十八錢に賣るときは一割の益ありといふ。問ふ其の原價幾何なりや。

答 四十八錢

運算

$$48 \div (1 + 0.2)$$

即ち

$$48 \div 1.2 = 40$$

(7) 歩合及び原數と歩合高との和を知りて原數を求むる手續を述べよ。

歩合及び原數と歩合高との和を知りて原數を求むるには、原數を一とし、之と歩合との和を以て原數と歩合高との和を除すべし。

(8) 或る人、若干圓にて生絲を買入れ、之を四千百三十圓に賣拂ふときは、一割八分の利を得べしといふ。問ふ其の原價何程なりや。

(9) 呉服店あり、單衣地一端を一圓三十八錢にて賣るときは原價の一割五分を利すべしといふ。問ふ其の原價幾何なりや。

(10) 炭屋あり、炭一俵を三十六錢にて賣るときは、原價の一割を利すべしといふ。問ふ其の原價何程なりや。

(11) 某數あり、其の一割五分を引去りたるものは、二千五百五十なりと云ふ。問ふ其の原數幾何。

答 三千

算 運
 $2550 \div (1 - 0.15)$
 即ち
 $2550 \div 0.85 = 3000$

(12) 歩合及び原数と歩合高との差を知りて原数を求むる手續を述べよ。

歩合及び原数と歩合高との差を知りて原数を求むるには、原数を一とし、之を歩合との差を以て原数と歩合高との差を除すべし。

(13) 或る品物の定價の八掛け即ち定價より其の一割二分を引き去りたるものは、十三圓二十錢なりといふ。問ふ其の定價幾何なりや。

(14) 柱時計一個を金若干圓にて買入れ、二年の後、一割引にて賣拂ひて金四圓八十錢を受取りたりといふ。問ふ其の原價幾何なりや。

(15) 紙屋あり、紙若干を賣價の八掛けにて賣拂ひて金十六圓を得たりといふ。問ふ其の賣價幾何

價幾何

第四章 原数と歩合高とを知りて

歩合を求むること

●原数と歩合高とを知りて歩合を求むるには、原数を以て歩合高を除すべし。

(1) 金一錢四厘は十五錢の幾割幾分に當るか。

答 一割六分

算 運
 $2.4 \div 15 = 0.16$

(2) 原数と歩合高とを知りて歩合を求むる手續を述べよ。

(3) 金二百五十圓は百二十五圓の幾割なるか。

(4) 金百三十五圓は七百五十圓の幾割幾分なるか。

(5) 或る年の末に某村の人口を調べしに六百八人あり。又其の翌年末に同村の人口を調べしに六十人を増したりといふ。問ふ増加人口の原数に對する歩合何程なりや。

⑥ 農夫あり、前年の收納米と本年の收納米とを調べたるに、前年は十四石四斗にして、本年は十一石五斗二升なりといふ。問ふ本年の收納の減少せる歩合何程なりや。

⑦ 農夫あり、前年の收納米と本年の收納米とを調べたるに、前年は二十石にして本年は二十四石なりといふ。問ふ本年の收納の増加せる歩合何程なりや。

⑧ 或る小學校の生徒總數は八百人にして、内五百人は男生徒、三百人は女生徒なりといふ。問ふ生徒百人に付男女各幾人の割合に當るか。

⑨ 玄米一斗を搗きて白米とせしに、一升二合減りたりといふ。問ふ此の搗き減りの歩合幾何。

⑩ 某村の人口一ヶ年の間に千六百人より千九百二十人に達したりといふ。問ふ其の繁殖の歩合何程なりや。

⑪ 或る人、人口三萬を有する市街に就きて、一ヶ年の出生數と死亡數とを調べたるに、出生數は六百人にして死亡數は百四十五人なりといふ。問ふ出生數及び死亡數の人口百人に對する歩合各幾何。

⑫ 資本金十萬圓の銀行にて八千圓の配當を爲したりといふ。問ふ此の配當金の歩合幾何。

第七篇 比例

第一章 單比例

第一節 比及び比例術

(9)	(5)	(1)
$\frac{21}{5}$	$\frac{6}{15}$	$\frac{21}{7}$
(10)	(6)	(2)
$\frac{3}{24}$	$\frac{12}{2}$	$\frac{15}{3}$
(7)	(3)	
$\frac{180}{54}$	$\frac{5}{25}$	
(8)	(4)	
$\frac{500}{15}$	$\frac{3}{8}$	

第二節 正比例

(25)	(23)	(21)	(19)	(17)	(15)	(13)	(11)	(9)	(7)	(5)	(3)	(1)
三十錢	十五圓七十五錢	二十一錢	四圓	一町七畝十五步	四十錢	二時三十分	三百七圓二十錢	六百圓	五千三百九十圓	三百里	六錢四分の一	三十四圓五十錢
(24)	(22)	(20)	(18)	(16)	(14)	(12)	(10)	(8)	(6)	(4)	(2)	
二丈八尺	六十四圓	三十錢	三圓二十錢	百六十坪	二十一時三十六分	六十七錢五厘	二石一升六合	二百十六圓	三十七石五斗	十五時	百六十五圓	

第三節 反比例

(19)	(17)	(15)	(13)	(11)	(9)	(7)	(5)	(3)	(1)
二日	九十錢	十間	二百七十枚	十六里	九時二十二分半	十ヶ月	六人	十四錢四分	百圓三錢九厘
(20)	(18)	(16)	(14)	(12)	(10)	(8)	(6)	(4)	(2)
四ヶ月	百七十五錢	二十四圓	三十日	二十日	五ヶ月	五時三十三分	七錢五分の三	三百圓	六ヶ月

單比例雜題

(21)	(19)	(17)	(15)	(13)	(11)	(9)	(7)	(5)	(3)	(1)
一時五分の二	二日半	三日	九錢	一厘	六十枚	金六圓二十五錢	三百五十個	三町三段三畝十步	四日	九萬二千六百六十本
(22)	(20)	(18)	(16)	(14)	(12)	(10)	(8)	(6)	(4)	(2)
十人	十八間	四石四斗四升	二厘	七十五段	九圓	米を授けたるもの百十七人	金を受けたるもの四百八	三百個	九日	三百二十四本

(25) (23) 甲子三百圓
乙子二百二十二圓
丙子一百三十五圓
丁子九十圓
(26) (24) 甲子四十圓
乙子三十圓
丙子二十圓
丁子十圓

第二章 複比例

複比例第一類問題(正比例)

(1) 二十八圓
(2) 七圓二十錢
(3) 百三十八圓二十五錢
(4) 二十七圓
(5) 百二十六圓
(6) 四石九斗二升七合五勺
(7) 六百七十五圓
(8) 一圓四十四錢
(9) 十四錢
(10) 二十二圓二十五錢
(11) 十八圓
(12) 五百圓
(13) 千圓
(14) 二百九十六圓
(15) 百六十圓
(16) 七圓
(17) 百六十圓
(18) 六斗七升五合
(19) 二千二百五十貫目
(20) 六百四十八錢
(21) 四十圓五十錢
(22) 百三十五圓
(23) 二圓七十錢

複比例第二類問題(反比例)

(25) 二百枚
(26) 三千四百五十六枚
(27) 三十日
(28) 二十五日
(29) 十二日
(30) 四回
(31) 六回
(32) 百圓に付八圓

複比例第三類問題(諸量のうち其の一對は正比例を爲し、他の二對は反比例を爲す)

91

(34) 十五坪
(35) 六十八人
(36) 十一ヶ月四分の一
(37) 九人
(38) 三十六日

複比例雜題

(1) 四日重なる間
(2) 三十一日半
(3) 十三時間
(4) 十二時半
(5) 十六人
(6) 八十四圓三十七錢五厘
(7) 一年二ヶ月
(8) 十四圓四十錢
(9) 二百十六圓
(10) 一圓
(11) 十時間
(12) 百人
(13) 二十石
(14) 七十五日
(15) 十二日
(16) 百四十七圓

第三章 連鎖比例術を用ふ

(1) 五十
(2) 二十五條
(3) 二羽
(4) 一丈
(5) 二百枚
(6) 百二十枚
(7) 二十七錢
(8) 十八錢
(9) 一錢二厘
(10) 十三錢五厘
(11) 二石
(12) 五把
(13) 八端
(14) 十五端
(15) 二十七歲
(16) 十五歲

(17)	三百二十圓	(19)	百圓
(18)	六十三圓	(20)	六十四圓
(19)	十八錢	(21)	一圓二十錢
(20)	七錢半	(22)	十五錢
(21)	二十圓	(23)	十五圓
(22)	六十四圓	(24)	一斗二升
(23)	十錢	(25)	八錢四厘
(24)		(26)	
(25)		(27)	
(26)		(28)	
(27)		(29)	
(28)		(30)	

第四章 按分法(比例術を用ふ)

(1)	甲十五個 乙二十個 丙二十五個
(2)	甲十八個 乙十二個 丙八個
(3)	甲四十二圓 乙五十六圓 丙九十八圓 丁百二十六圓
(4)	甲三十圓 乙四十五圓 丙六圓 丁七十五圓 戊九十圓
(5)	甲四百八十圓 乙七百二十圓 丙千四百四十圓
(6)	甲三百圓 乙八百四十圓 丙二百四十圓
(7)	甲四百六十八圓 乙七百二十五圓 丙千二百二十五圓
(8)	甲十四圓四十錢 乙二十五圓二十錢 丙二十二圓六十錢
(9)	甲村四圓五十錢 乙村五圓八十五錢 丙村三圓十五錢
(10)	甲村七圓 乙村百五十圓
(11)	甲村二十八圓三十錢 乙村二十四圓七十五錢
(12)	甲村二十八圓五錢 乙村二十四圓四十錢
(13)	甲百圓 乙百十二圓五十錢 丙百二十圓
(14)	甲村四十二石 乙村二十八石 丙村二十一石
(15)	甲十六圓二十錢 乙十四圓八十五錢 丙十五圓三十錢
(16)	甲五百枚 乙六百枚

(19)	甲二百四十五海里 乙三百十五海里
(20)	甲一石二斗三升九合 乙一石三斗一升二合五勺
(21)	甲一石三斗三升九合 乙一石三斗一升二合五勺
(22)	甲一石三斗三升九合 乙一石三斗一升二合五勺
(23)	甲一石三斗三升九合 乙一石三斗一升二合五勺
(24)	甲一石三斗三升九合 乙一石三斗一升二合五勺
(25)	甲一石三斗三升九合 乙一石三斗一升二合五勺
(26)	甲一石三斗三升九合 乙一石三斗一升二合五勺

第八篇 歩合算(百分算)

第一章 歩合算の解釋

○左の諸小數を幾割幾分等の言葉を用ひて書き表すべし。

- (1) 三割 (2) 四割 (3) 六分
- (4) 二分四厘 (5) 一割二分 (6) 二分五厘
- (7) 一割三分四厘 (8) 八厘八毛
- (9) 左の割合を小數の形狀にて書き表すべし
- (一) 一割七分 (二) 二割一分 (三) 七分二厘
- (四) 八分九厘 (五) 三分五厘六毛 (六) 八分二厘九毛

第二章 原數と歩合とを知りて歩合高を求むること

- (1) 男百六十五人 女百三十五人
- (2) 男三百三十八人 女三百三十二人
- (3) 木炭三百七十五匁 硫黄二百五十匁

(4)	百十四匁	(5)	田地千二十圓	(6)	宿泊料四十三圓七十五錢 乘車料二十一圓二十五錢	(8)	百五十七圓五十錢	(10)	三圓十三錢四厘	(12)	百三圓十八錢一厘	(14)	六百九十圓三十七錢五厘	(16)	五十個	(17)	四厘の蜜柑百九十六個	(18)	七圓二十五錢	(19)	家賃三圓	(20)	衣食等の費用十七圓六十錢	(24)	四圓三十二錢	(28)	九百四十五圓		二十八錢
			家屋三百七十四圓	(7)	八圓七十五錢	(9)	二十一圓六十二錢五厘	(11)	四圓八十錢	(13)	三百九十三圓七十八錢	(15)	千一百一圓三十八錢四厘				五厘の蜜柑百五十四個												

(1)	六千圓	(3)	五百圓	(5)	八圓	(9)	一圓二十錢	(13)	十五圓	(15)	二十圓

(1)	千二百五十圓	(3)	千百九十圓	(5)	三千五百圓	(9)	三十錢	(13)	六圓	(14)	

(1)	步合高と歩合とを知りて原
(2)	數を求むること

(1)	第三章
-----	-----

第三章 步合高と歩合とを知りて原
數を求むること

第四章 原數と歩合高とを知りて歩
合を求むること

(2)	略	(3)	二割	(4)	一割八分	(6)	二割	(8)	生徒百人に付男六十二人中 生徒百人に付女三十七人中	(10)	二割	(11)	出產數百人に付二人	(12)	死亡數百人に付一人半
-----	---	-----	----	-----	------	-----	----	-----	------------------------------	------	----	------	-----------	------	------------

明治廿八年十二月十五日印刷
同廿八年十二月十八日發行

定價金拾貳錢

版權所有

著者 渡邊政吉

發行所

金港堂書籍株式會社
東京市日本橋區本町三丁目十七番地

代表者

原亮三郎
金港堂書籍株式會社社長
東京市日本橋區本町三丁目十七番地
龍泉寺町四百拾番地

大賣捌金

港堂
大坂市東區南本町四丁目

明治二十九年三月十日
文部省檢定
高等小學算術科生徒用教科書

同各府縣特約販賣所

社会科

父子金三十五年
母子金三十五年
父子金三十五年
母子金三十五年

三人各幾所

$80 - (60 + 50) = 10$
 $60 - 10 = 50$
 $50 - 10 = 40$
 $(60 + 50) = 110$
 $110 - 40 + 40 = 110$
 $90 + 20 = 110$

明治28
60
本村 弘

図書 和図書 遡



a 1380725722 a

福岡教育大学蔵書

本村 弘

明治28年
本村 弘