

貳日、乙ハ日ニ八時間宛拾八日働クトキハ、此兩人ノ作セシ仕事ノ比如何、

十二. 甲地ハ間口七間奥行八間、乙地ハ間口四間奥行貳拾壹間ナレバ此兩地ノ坪數ノ比如何.

十三. 甲ハ六日間ニ賃金貳圓四拾錢、乙ハ七日間ニ賃金四圓貳拾錢ヲ得ルトセバ、兩人一日ノ賃金ノ比如何.

十四. 甲ハ毎日拾時間、乙ハ毎日拾貳時間働ク、而シテ甲ノ四時間ノ仕事ハ、乙ノ三時間ノ仕事ニ等シ、然ルトキハ兩人毎日作ス所ノ仕事ノ比如何.

### 5 複比例

比例ニ於テ相等シト置カレタルニツノ比ノ、一方或ハ双方ガ複比ナルトキハ之ヲ複比例トイフ.

#### 例

次ノ式ノ正否ヲ驗セヨ

$$\text{一. } \left. \begin{array}{l} 4 : 12 \\ 9 : 2 \end{array} \right\} = 3 : 2 \quad \text{二. } \left. \begin{array}{l} 2 : 1 \\ 3 : 8 \\ 4 : 2 \end{array} \right\} = 3 : 2$$

$$\text{三. } \left. \begin{array}{l} 32 : 18 \\ 32 : 40 \\ 25 : 28 \end{array} \right\} = 2 : 3 \quad \left. \begin{array}{l} 3 : 5 \\ 25 : 14 \end{array} \right\}$$

次ノ比例ノ未知數ヲ求ム

$$\text{四. } \left. \begin{array}{l} 10 = 12 \\ 3 = 4 \end{array} \right\} = x = 3 \quad \text{五. } \left. \begin{array}{l} 6 = 8 \\ 5 = x \end{array} \right\} = 15 = 16$$

$$\text{六. } \left. \begin{array}{l} 8 = 9 \\ 27 = 56 \end{array} \right\} = 6 = x \quad \text{七. } \left. \begin{array}{l} 9 = 56 \\ 8 = 45 \\ 5 = x \end{array} \right\} = 5 = 8 \quad \left. \begin{array}{l} 4 = 7 \\ 4 = 3 \end{array} \right\}$$

問題ヲ解クニハ、通例前ノ單比例ノ如ク、未知數ヲ第四項トシ、之ト同種ノ名數ヲ第三項ニ置キ、而シテ第三項、第四項ニ對應スル他ノ各組ノ名數ヲ一組宛、正比ヲ用フベキカ、將タ反比ヲ用フベキカヲ考ヘ、以テ第一項、第二項ノ複比ヲ作ルモノトス.

例一. 職人九人、六日間ノ賃金拾六圓貳拾錢ナルトキ、同ジ働キノ職人拾六人ニテ賃金六拾七圓貳拾錢ヲ得ンニハ幾日間働クベキカ.

$$\left. \begin{array}{l} 16^{\wedge} : 9^{\wedge} \\ 16.2^{\Pi} : 67.2^{\Pi} \end{array} \right\} = 6^{\Pi} : x^{\Pi}$$

$$x = \frac{6 \times 9 \times 67.2}{16 \times 16.2} = 14^{\Pi}$$

答拾四日間



例二. 貳百八拾八人ノ人夫ガ, 毎日拾壹時間宛働キ, 五日間ニ長百三拾貳間幅五尺深四尺ノ溝ヲ掘リ得ルトセバ. 此割合ヲ以テ貳百貳拾四人ノ人夫ガ, 毎日九時間働キ幾日間ニ長百五間幅壹間貳尺深三尺ノ溝ヲ掘リ得ルカ.

$$\left. \begin{array}{l} 224 \text{ 人} : 288 \text{ 人} \\ 9 \text{ 時} : 11 \text{ 時} \\ 132 \text{ 長} : 105 \text{ 長} \\ 5 \text{ 幅} : 8 \text{ 幅} \\ 4 \text{ 深} : 3 \text{ 深} \end{array} \right\} = 5 : x$$

$$= x \frac{5 \times 288 \times 11 \times 105 \times 8 \times 3}{224 \times 9 \times 132 \times 5 \times 4} = 7 \frac{1}{2}$$

然ルニ此一日ノ働キ時間ハ九時間ナル故

$$9 \times \frac{1}{2} = 4 \text{ 時 } 30 \text{ 分}$$

答七日ト四時三拾分

### 第十七例題

(1) 六人ニテ拾四日間ニ賃金四拾參圓六拾八錢得ルトキハ, 七人ニテ貳拾六日間ニ幾何ノ賃金ヲ得ルカ.

- (2) 旅人アリ毎日七時間旅行シテ四日間ニ四拾貳里ヲ行クトキハ, 毎日八時間旅行シテ八日間ニ幾里行クカ.
- (3) 工夫六拾人毎日九時宛働キ八日間ニ或一事ヲナス, 今同ジ仕事ヲ五拾人ノ工夫ニテ拾貳日間ニ成功センニハ毎日幾時間働クベキカ.
- (4) 農夫八人ガ三日間ニ四町歩ノ草ヲ刈ルナラバ農夫九人ガ四日間ニ幾町歩ノ草ヲ刈ルカ,
- (5) 或家ハ家族四人アリテ, 六日間ニ白米八升四合ヲ要ストイフ, 問フ此割ヲ以テ, 六人ノ家族ニテ三拾日間ニハ白米幾何ヲ要スルカ.
- (6) 或人工夫五人ヲ拾三日間雇フテ賃金參拾九圓ヲ拂フタリ, 今拾五人ヲ七日間雇フトキハ, 幾何ノ賃金ヲ拂フベキカ.
- (7) 工夫拾三人ヲ三拾日間雇ヒテ賃金百六拾參圓八拾錢ヲ拂フタリ, 若シ五日間ニテ賃金拾貳圓六拾錢ヲ拂ヒシトスレバ此工夫幾人ナリシカ,
- (8) 馬四頭ヲ三拾日間養フニハ大豆壹石八斗ヲ要ストイフ, 此割合ヲ以テ大豆貳石七斗ハ馬三頭ヲ幾日間養フニ足ルカ.
- (9) 四斗五升入ノ小麥拾八俵ノ代價六拾參圓九拾



- 九錢ナルトキ、同小麥五斗入三拾俵ノ代價幾何ナルカ。
- (10) 或新聞三ヶ月分ノ前金壹圓四拾五錢ナレバ、同新聞壹ヶ年分ノ前金幾何ナルカ。  
但シ三ヶ月分ト壹ヶ年分トノ同月數代價割引ハ貳拾九ト貳拾八ノ比ナリトイフ。
- (11) 四日間ニ拾間ノ道路ヲ修理スルニ工夫七人ヲ要セリ、今拾五日間ニ七拾五間ノ道路ヲ修理センニハ工夫幾人ヲ要スルカ。
- (12) 職工貳拾五人毎日九時宛働キ七日ニシテ或一事ヲナス、今之ト同ジ事ヲ貳拾壹人が毎日拾時宛働クトキハ幾日幾時ニシテ成功スルカ。
- (13) 甲乙ノ工夫アリ、甲ガ溝七尺ヲ浚ヘル間ニ、乙ハ五尺ヲ浚フ、今乙ガ八人四日間ニ拾間ノ溝ヲ浚ヘルトセバ、甲ハ六人六日間ニ幾何ノ溝ヲ浚ヘルカ。
- (14) 牛ト馬トノ力ヲ比スルニ八ト五ノ如シ、嘗テ馬拾八頭ヲ以テ七日間ニ米五百六拾俵ヲ拾五里ノ地ニ運ビタリ、今牛ヲシテ米九百六拾俵ヲ九日間ニ同地ニ運バシメンニハ、牛幾頭ヲ要スルカ。

- (15) 一升榼ハ口ノ廣サ、方四寸九分ニシテ深サ貳寸七分ナルコトハ既ニ知レルナリ、今拾石ノ水ヲ容ルベキ水槽ヲ作ルニ、長サヲ九尺八寸、幅ヲ四尺九寸トスルトキハ、深サヲ幾何ニ作ルベキカ。
- (16) 羅紗アリ幅貳呎、長サ七碼ノ代金貳拾七圓ナレバ、同ジ羅紗幅貳呎六吋長サ六碼ノ代金何程ナルカ。
- (17) 四拾坪ノ地面ニ厚サ貳寸五分ノ砂利ヲ敷クニ、六人ノ土方毎日九時間働キ五日ヲ要ス、今百五拾坪ノ地面ニ厚サ三寸ノ砂利ヲ敷クニ、拾貳人ノ土方毎日八時間働クトキハ幾日幾時間ヲ要スルカ。
- (18) 長サ六尺三寸幅四尺貳寸深サ九尺八寸ノ箱ノ容量幾石ナルカ。
- (19) 酒ノ直段ハ米ノ價ニ比例スルモノトシ、金壹圓ニ附米八升ノ時、酒五升ノ代貳圓五拾錢ナリ、若シ金壹圓ニ附米七升五合トナレバ酒八升ノ代幾何ナルカ。
- (20) 每俵四貫五百目入ノ炭拾貳俵ノ代金參圓貳拾四錢ナレバ、三拾俵ニテ代價九圓ノ炭ハ每俵幾



貫目入ナルカ。

- (21) 鯨尺四尺ト曲尺五尺トノ長サ相等シキコトハ既ニ之ヲ知レリ、今曲尺ニテ七尺ニ附壹圓貳拾五錢ノ品ヲ鯨尺ニテ壹丈三尺三寸買フトキハ其代價何程ナルカ。
- (22) 乾物商ノ卸シ賣値段ト、小賣値段トノ割合ハ通例四ト五ノ如シトイフ、今椎茸ノ卸シ賣値段壹石ニ附拾九圓五拾錢ナルトキ、七拾五錢ニテ小賣セシ椎茸ハ樹目何程ナルカ。
- (23) 絹四反織ル間ニ瓦斯縞九反織ル、今毎日拾時貳拾四分宛拾五日間ニ絹貳拾四反織ル人数ヲ以テ、毎日九時四拾五分宛瓦斯縞五拾四反ヲ織ルニハ幾日ヲ要スルカ。
- (24) 男ナラバ五人、女ナラバ八人ニテ毎日拾時間働キ四拾九日ニテナスベキ仕事ヲ、男六人ト女拾人ニテ貳拾五日ニ仕上ゲンニハ毎日幾時間働クベキカ。
- (25) 男七人ト女拾壹人ノ賃金相等シ、今男拾八人が毎日八時間働キ三拾五日ニ得ル賃金ヲ、女貳拾四人ガ三拾三日ニ之ヲ得ントセバ毎日幾時間働クベキカ。

- (26) 馬八頭ニテ每俵四斗入ノ米三百貳拾俵ヲ拾六日間ニ或港へ運送セリ、今又同港へ四斗貳升入四百八拾俵ヲ牛六頭ニテ運バシメンニハ幾日ヲ要スルカ、但シ馬ト牛ノ力ハ五ト七ナリ。
- (27) 甲乙二種ノ米アリ、甲百五拾俵ヲ貳拾五里ノ地ニ運送スルニ毎日牛四頭ヲ用ヒ六日ヲ要ス、今乙七百俵ヲ同地ニ運送スルニ馬貳拾頭ヲ用ヒナバ幾日ニ運送シ得ルカ、但シ甲五俵ト乙四俵ト重サ相等シク、牛五頭ト馬八頭ノ力相等シ、
- (28) 兄弟アリ、兄四時間ノ働ハ弟五時間ノ働ニ等シ、今兄一人ニテ毎日拾貳時間働キ三日ト九時間ニテナスベキコトヲ、兄弟二人ニテ毎日拾時間働クトキハ何日ト何時ニテ成功スルカ。
- (29) 洋服店アリ、八人ノ職工ヲ毎日八時貳拾四分宛働カシメ六日ト六時拾八分ニテ或請負ノ三分ノ二ヲ仕立タリ、然ルニ急グコトアリ、職工四人ヲ増シ、且ツ毎日拾時三拾分間働クコトトセリ、然ルトキハ残業ハ更ニ幾日ト幾時間ニテ成功スルカ。
- (30) 四拾五人ノ工夫毎日拾時間宛働キ貳拾八日ヲ



要スル工事アリ、然ルニ之ヲ三拾五人ニ毎日拾貳時間働カシメシガ故豫定ノ日限ニ成功セザルコトトナレリ、由テ更ニ拾五人ノ工夫ト毎日ノ働キ時間ヲ貳時間増シ、調度豫定ノ日限ニ成功セシメタリ、問フ人数及ビ時間ヲ増セシハ着手ヨリ幾日ノ後ナリシカ。

- (31) 旅人アリ毎日拾貳時間歩ミ、三拾五日ニテ貳百拾七里ニ達セリ、依テ一日ノ速力ヲ更ニ五分ノ一増シ、毎日拾壹時間歩ミ九拾日ニシテ残りノ道程ノ三分ノ二ニ達セリトイフ、全道程幾何ナルカ。
- (32) 麥八石ノ價ハ大豆拾石ノ價ニ等シ、麥四斗二升入一俵ニ附貳拾四錢下落セシトキ、大豆一俵ニ附拾六錢下落セリ、大豆一俵ノ容量如何。
- (33) 壹千五百人ノ兵ヲ以テ七ケ月籠城スルニ、一人ニ附給米六合三勺ノ割ニ準備セリ、然ルニ六百人ヲ他ニ轉ゼシメ以テ拾五ケ月支ヘザルヲ得ザルコトトナレリ、一人ノ給米何程ナルカ。
- (34) 徑四尺ノ車三千七百回轉シテ、或道路ノ三分ノ一ニ達セリ、今徑五尺ノ車が此道程ノ四分ノ一ニ達スルマデニハ幾回轉スルカ。

### 7. 連鎖法

諸ノ名數ガ、順次鎖ノ連リタルガ如キ關係ヲ有スル、一種特別ノ複比例ヲ連鎖法トイフ。

連鎖法ヲ解クニハ、複比例ノ如ク幾組ノ單比例ニ分ツモ可ナレドモ、通例ハ

先ヅ縦線ヲ引キ其左右ニ關係ノ數ヲ段々ニ書キ下ダスナリ、即チ右方ノ數ト、次ノ列ノ左方ノ數トハ恒ニ同種同單位ナル様ニ配列シ、而シテ之ヲ計算スルニハ未知數ノ在ル側ノ諸數ノ積ヲ以テ、他ノ側ノ諸數ノ積ヲ割レバ即チ所要ノ數ヲ得、

例. 酒三升ノ價ハ茶四斤ノ價ニ等シク、茶六斤ノ價ハ砂糖貳拾斤ノ價ニ等シク、砂糖拾五斤ノ價ハ米壹斗貳升ノ價ニ等シ、然ルトキハ酒九升ノ價ヲ以テ米幾升ヲ買ヒ得ルカ。

酒 3 升	茶 4 斤	米 x 升	酒 9 升
茶 6 斤	糖 20 斤	或 酒 3 升	茶 4 斤
糖 15 斤	米 12 升	ハ 茶 6 斤	米 20 斤
米 x 升	酒 9 升	糖 15 斤	糖 12 升

$$= \frac{4 \times 20 \times 12 \times 9}{3 \times 6 \times 15} = 32,$$

答三斗貳升



要スル工事アリ、然ルニ之ヲ三拾五人ニ毎日拾貳時間働カシメシガ故豫定ノ日限ニ成功セザルコトトナレリ、由テ更ニ拾五人ノ工夫ト毎日ノ働キ時間ヲ貳時間増シ、調度豫定ノ日限ニ成功セシメタリ、問フ人數及ビ時間ヲ増セシハ着手ヨリ幾日ノ後ナリシカ。

(31) 旅人アリ毎日拾貳時間歩ミ、三拾五日ニテ貳百拾七里ニ達セリ、依テ一日ノ速力ヲ更ニ五分ノ一増シ、毎日拾壹時間歩ミ九拾日ニシテ残りノ道程ノ三分ノ二ニ達セリトイフ、全道程幾何ナルカ。

(32) 麥八石ノ價ハ大豆拾石ノ價ニ等シ、麥四斗二升入一俵ニ附貳拾四錢下落セシトキ、大豆一俵ニ附拾六錢下落セリ、大豆一俵ノ容量如何。

(33) 壹千五百人ノ兵ヲ以テ七ヶ月籠城スルニ、一人ニ附給米六合三勺ノ割ニ準備セリ、然ルニ六百人ヲ他ニ轉ゼシメ以テ拾五ヶ月支ヘザルヲ得ザルコトトナレリ、一人ノ給米何程ナルカ。

(34) 徑四尺ノ車三千七百回轉シテ、或道路ノ三分ノ一ニ達セリ、今徑五尺ノ車ガ此道程ノ四分ノ一ニ達スルマデニハ幾回轉スルカ。

### 7. 連鎖法

諸ノ名數ガ、順次鎖ノ連リタルガ如キ關係ヲ有スル、一種特別ノ複比例ヲ連鎖法トイフ。

連鎖法ヲ解クニハ、複比例ノ如ク幾組ノ單比例ニ分ツモ可ナレドモ、通例ハ

先ヅ縦線ヲ引キ其左右ニ關係ノ數ヲ段々ニ書キ下ダスナリ、即チ右方ノ數ト、次ノ列ノ左方ノ數トハ恒ニ同種同單位ナル様ニ配列シ、而シテ之ヲ計算スルニハ未知數ノ在ル側ノ諸數ノ積ヲ以テ、他ノ側ノ諸數ノ積ヲ割レバ即チ所要ノ數ヲ得、

例. 酒三升ノ價ハ茶四斤ノ價ニ等シク、茶六斤ノ價ハ砂糖貳拾斤ノ價ニ等シク、砂糖拾五斤ノ價ハ米壹斗貳升ノ價ニ等シ、然ルトキハ酒九升ノ價ヲ以テ米幾升ヲ買ヒ得ルカ。

酒 3 升	茶 4 斤	米 x 升	酒 9 升
茶 6 斤	糖 20 斤	或 酒 3 升	茶 4 斤
糖 15 斤	米 12 升	ハ 茶 6 斤	米 20 斤
米 x 升	酒 9 升	糖 15 斤	糖 12 升

$$x = \frac{4 \times 20 \times 12 \times 9}{3 \times 6 \times 15} = 32,$$

答三斗貳升



## 第拾八例題

- (1) 米三石ノ價ハ麥五石ノ價ニ當リ、麥貳石ノ價ハ大豆壹石五斗ノ價ニ當ル、然ルトキハ大豆六拾七石五斗ノ價ヲ以テ米幾何ヲ買ヒ得ルカ。
- (2) 珈琲七拾斤ハ砂糖六拾斤ノ價ニ等シク、砂糖參拾貳斤ハ麥酒拾四瓶ノ價ニ等シク、珈琲四拾斤ノ價五圓參拾錢ナレバ麥酒三拾瓶ノ價如何。
- (3) 縮緬五反ト秩父縞拾貳反ノ價相等シク、秩父縞七反ト紬七反半ノ價相等シク、紬三反ト双子縞七反トノ價相等シ、而シテ双子三反ノ價金四圓五拾錢ナルトキ、縮緬一反ノ價何程ナルカ。
- (4) 三等ノ工夫アリ其働キ方、甲ト乙トハ四ト三ノ如ク、又乙貳拾日ノ業ハ丙貳拾壹日ノ業ニ等シ、而シテ丙三日ノ賃金貳圓拾錢ナレバ甲八日ノ賃金幾何ナルカ。
- (5) 四等ノ工夫アリ、甲ガ土四坪運ブ間ニ乙ハ三坪運ビ、乙ガ六坪運ブ間ニ丙ハ四坪運ビ、丙ガ七坪運ブ間ニ丁ハ六坪運ブトイフ、問フ丁ガ九坪運ブ間ニ、甲ハ幾坪運ブカ。
- (6) 鉛三拾四貫目ト銅七貫目トハ同價、又銅貳百四拾貫目ト銀拾壹貫目トハ同價、又銀貳百七拾

- 五匁ト金六匁トハ同價ニシテ、金貳匁ノ價ヲ拾圓トスレバ、鉛貳百四貫目ノ代金幾何ナルカ。
- (7) 犬七歩ノ長サハ、兎拾五歩ノ長サニ等シク、犬三步スル間ニ、兎ハ五歩ストセバ、犬ノ貳拾七町走ル間ニ兎ハ幾何走ルカ。
- (8) 三人徒歩競走ヲナスアリ、四百米突ニ於テ甲ハ乙ニ八米突勝チ、貳百米突ニ於テ乙ハ丙ニ五米突勝テリ、問フ三百米突ニ於テ甲ハ丙ニ幾米突勝ツカ。
- (9) 米貨壹千九百拾七弗ハ英貨三百九拾五磅ニ當リ、英貨七拾九磅ハ我七百六拾八圓ニ當ルトキハ、米貨七百貳拾弗ハ我貨幣幾何ニ當ルカ。
- (10) 獨貨百壹馬ハ佛貨百貳拾五法ニ、佛貨百拾貳法ハ我四拾參圓ニ、我七百五拾圓ハ英貨七拾參磅ニ當ル、然ルトキハ獨貨貳百四拾馬ハ英貨幾何ニ當ルカ。
- (11) 慶長小判百拾貳枚ハ真文小判貳百壹枚ニ當リ、真文八拾壹枚ハ草文小判九拾四枚ニ當リ、草文四拾參枚ハ保字小判四拾九枚ニ當リ、保字一枚ノ時價ヲ八圓五拾五錢トスルトキハ、慶長一枚ノ時價幾何ニ當ルカ。



### 8. 比例配分 (按分法)

與ヘラレタル一ツノ數ヲ、又別ニ與ヘラレタル諸ノ數ニ比例スル様ニ分ツ算法ヲ比例配分 (按分法) トイフ。

例一. 半紙三百九拾壹枚ヲ甲乙丙ノ三部ニ分ツニ其比甲ハ五, 乙ハ七, 丙ハ拾壹ノ如クナラシメントス, 然ルトキハ各部幾枚ナルカ。

$$5 + 7 + 11 = 23 \dots\dots\dots \text{總分}$$

$$\text{甲} \dots\dots\dots 391 \times \frac{5}{23} = 85 \text{ 枚}$$

$$\text{乙} \dots\dots\dots 391 \times \frac{7}{23} = 119 \text{ 枚}$$

$$\text{丙} \dots\dots\dots 391 \times \frac{11}{23} = 187 \text{ 枚}$$

#### 例

- 一. 金參百拾貳圓ヲ甲乙丙ノ三人ニ, 甲ハ七, 乙ハ八, 丙ハ九ナル比ニ配分セントス, 各得ル所如何.
- 二. 月俸六拾圓, 五拾圓, 四拾五圓ヲ得ル三人ガ或會費拾貳圓四拾錢ヲ月俸額ニ按分セントス, 各如何.
- 三. 栗子百六拾五個ヲ, 拾三歳, 拾貳歳, 拾壹歳, 拾歳九歳ノ五童ニ歳ノ數ニ配分セントス, 各所得如何.

例二. 金九百貳拾四圓ヲ甲乙丙ノ三人ニ分ツニ, 乙ニハ甲ノ三分ノ二ヲ與ヘ, 丙ニハ乙ノ五分ノ四ヲ與ヘントス, 各得ル所幾何ナルカ。

$$\text{甲} \dots\dots\dots 1$$

$$\text{乙} \dots\dots\dots 1 \times \frac{2}{3} = \frac{2}{3}$$

$$\text{丙} \dots\dots\dots \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$$

此ノ如ク各分ガ, 分數ナルトキハ, 諸分母ノ最小公倍数ヲ各分ニ一様ニ掛ケ, 以テ各分ヲ整數ニ化スベシ

$$\text{甲} \dots\dots\dots 1 \times 15 = 15$$

$$\text{乙} \dots\dots\dots \frac{2}{3} \times 15 = 10$$

$$\text{丙} \dots\dots\dots \frac{8}{15} \times 15 = 8$$

$$15 + 10 + 8 = 33, \dots\dots\dots \text{總分}$$

$$\text{甲} \dots\dots\dots 924 \times \frac{15}{33} = 420$$

$$\text{乙} \dots\dots\dots 924 \times \frac{10}{33} = 280$$

$$\text{丙} \dots\dots\dots 924 \times \frac{8}{33} = 224$$

#### 例

- 一. 金四百四拾四圓ヲ甲乙丙ノ三人ニ分與スルニ



其比乙ハ甲ノ五分ノ四、丙ハ乙ノ六分ノ五ノ如シ、各得ル所如何。

二. 金貳百六拾圓ヲ甲乙丙丁ノ四人ニ配分スルニ。

其法次第ニ三分ノ二ナリ、各得ル所幾何ナルカ、

例三. 三人合資シテ商業ヲ營ミ、其出資甲ハ六千八百圓三ヶ月間、乙ハ貳千參百圓八ヶ月間、丙ハ五千圓五ヶ月間ニシテ共ニ利金壹千九百拾四圓ヲ得タリ、今之ヲ各資金ノ多寡ト時月ノ長短トニ應ジテ配當スルトキハ各得ル所如何。

$$\text{甲} \dots\dots\dots 6800 \times 3 = 204,$$

$$\text{乙} \dots\dots\dots 2300 \times 8 = 184,$$

$$\text{丙} \dots\dots\dots 5000 \times 5 = 250,$$

$$204 + 184 + 250 = 638,$$

$$\text{甲} \dots\dots\dots 1914^{\text{円}} \times \frac{204}{638} = 612^{\text{円}},$$

$$\text{乙} \dots\dots\dots 1914^{\text{円}} \times \frac{184}{638} = 552^{\text{円}},$$

$$\text{丙} \dots\dots\dots 1914^{\text{円}} \times \frac{250}{638} = 750^{\text{円}},$$

例

一. 甲ハ四百圓ヲ拾壹ヶ月間、乙ハ參百圓ヲ拾ヶ月間、丙ハ七百圓ヲ八ヶ月間出資シテ六百五拾圓ノ利益ヲ得タリ、之ヲ各資本ニ應ジテ配當スルトキハ夫々幾何ナルカ。

二. 甲乙丙三組ノ職人アリ、甲組ハ毎日七人宛八日間、乙組ハ毎日九人宛五日間、丙組ハ毎日拾貳人宛四日間働キ共ニ賃金五拾參圓六拾四錢ヲ得タリ、之ヲ各組ノ人数ト日數ニ應ジテ配分スルトキハ夫々得ル所幾何ナルカ。

三. 男三人、女四人、小兒六人ヲ各貳日間雇入レ賃金合計八圓四拾錢ヲ拂フタリ、而シテ每人ノ日給ハ男一人、女二人、小兒三人分皆相等シ、問フ各一日ノ賃金幾何ナルカ。

### 第拾九例題

- (1) 親子四人ニテ畑ヲ耕スニ、父ガ五坪耕ス間ニ長男ハ三坪、次男ハ貳坪、三男ハ壹坪ナリ、而シテ合計百三拾貳坪ヲ耕シタリトスルトキハ、各幾坪ナルカ。
- (2) 米ト麥トヲ七分、三分ノ割合ニ壹斗五升ノ飯ヲ炊カントス、米麥各幾升混合スベキカ。



- (3) 甲乙丙ノ三村連合シテ一ノ學校ヲ新築ス、其費額五千六百四拾圓ナリ、今之ヲ各村ノ地租額ニ比例シテ支出セシム、即チ甲村ハ地租參百貳拾參圓、乙村ハ同ジク四百八拾九圓、丙村ハ同ジク百貳拾八圓ナルトキ各村ノ出金幾何ナルカ、
- (4) 甲ハ八拾六圓、乙ハ百五拾五圓、丙ハ貳百七拾七圓ヲ出資シ共同ニ商ヲ營ミ、利金百貳拾九圓五拾錢ヲ得タリ、然ルトキハ此利金配當各幾何、
- (5) 甲乙丙ノ三人各同額ノ金ヲ、甲ハ九ヶ月、乙ハ一年貳ヶ月、丙ハ拾壹ヶ月出金シテ、利金貳百貳拾貳圓七拾錢ヲ得タリ、此利益配當各如何、
- (6) 金壹千貳拾五圓ヲ甲乙丙ノ三人ニ分ツニ、乙ハ甲ヘ拾六分ノ拾五、丙ハ乙ノ三分ノ二ナラシメントス三人各得ル所幾何ナルカ、
- (7) 兄弟二人アリテ其貯金合計百五拾圓ナリ、而シテ年々利金拾貳圓ヲ得、然ルニ其内譯兄ハ弟ヨリ貯金參拾圓多シトイフ、問フ此利金ヲ兩人如何ニ配分スベキカ、
- (8) 賞金六百參拾圓ヲ甲乙丙ノ三人ニ分與スルニ乙ハ甲ノ七分ノ四ニ當リ、丙ハ乙ノ五分ノ二ニ當ル如クセンニハ各幾何ナルカ、

- (9) 金壹千七百六拾七圓ヲ同胞五人ニ分與スルニ總領ヨリ次第ニ半額ナラシメントス、問フ總領ニ幾何與フベキカ、
- (10) 金四圓六拾七錢ヲ甲乙丙ノ三人ニ分ツニ、甲ト乙トハ三ト二ノ如ク、丙ハ乙ヨリ參拾錢少クセントス各得ル所如何、
- (11) 甲乙丙三條ノ綱アリ、其長サノ和ハ九丈三尺ニシテ、甲ヲ四ツニ折リタル長サト、乙ヲ五ツニ折リタル長サハ相等シク、又乙ヲ三ツニ折リタル長サト、丙ヲ七ツニ折リタル長サトハ相等シトイフ、各ノ長幾何ナルカ、
- (12) 甲乙丙三組ノ請負業者アリ、共ニ一事ヲ作シテ賃金八百七圓六拾錢ヲ得タリ、而シテ其内譯甲組ハ貳拾七人拾八日間、乙組ハ貳拾四人拾五日間、丙組ハ貳拾人貳拾五日間働キタリトイフ今此賃金ヲ各組ノ人員并ニ日數ニ應ジテ分配スルトキハ、各組幾何ヲ得ルカ、
- (13) 牧牛者三人共同シテ牧場一ヶ所ヲ借り、甲ハ牛四頭拾週間、乙ハ牛五頭拾貳週間、丙ハ牛六頭八週間飼養シテ借地料五圓五拾五錢ヲ拂フタリ、問フ之ヲ各頭數及日數ニ應ジテ出金スルト



キハ各ノ出シ前幾何ナルカ。

- (14) 邸地三ヶ所ヲ買フニ、甲地ハ間口七間奥行拾貳間、乙地ハ間口五間奥行八間、丙地ハ間口九間奥行拾間ニシテ此地代金貳千五百六拾八圓ナリ、問フ各地一坪ノ代價皆相等シトスレバ、三地ノ代價夫々幾何ナルカ。
- (15) 或人家産七百圓ヲ三子ニ配分セシニ、長子ノ所得ト次子ノ所得ノ比ハ五ト四ノ如ク、次子ト末子ノ所得ノ比ハ三ト二ノ如シ、各所得如何。
- (16) 某會社ノ資本金壹萬參千六百圓ニシテ此金ハ三名ノ合資ヨリ成ル、即チ其割合甲ト乙トハ五ト四ノ如ク、乙ト丙トハ八拾四ト拾壹ノ如シ、然ルトキハ三名ノ出金各如何。
- (17) 甲乙ノ二人、一年間共ニ商業ヲ營ムアリ、甲ハ最初五百圓ヲ出シ五ヶ月ノ後更ニ百五拾圓ヲ出シ、乙ハ最初六百圓ヲ出シ九ヶ月ノ後貳百圓ヲ取戻シタリ、然ルニ此年ノ利益ハ六百八拾貳圓五拾錢ナリトイフ、各ノ配分幾何ナルカ。
- (18) 金壹圓ニ附三拾貳束ノ松割木ト、同ジク貳拾四束ノ桐割木トヲ各同束數買ヒ、代金七圓ヲ拂フタリ、松桐各幾束ナルカ。

- (19) 水槽アリ水拾石六斗五升ヲ容ル、之ニ三管ヲ具ヘ源泉ニ通ゼリ、若シ甲管ノミナレバ三時間、乙管ノミナレバ五時間、丙管ノミナレバ七時間ニテ滿水スベシ、問フ三管ヲ同時ニ開カバ各管ヨリ幾何ノ水ヲ容レシ時、水此槽ニ滿ツルカ。
- (20) 空車ハ一日ニ拾四里、重車ハ一日ニ拾里ヲ行ク、今東倉ノ米ヲ西倉ニ移サントスルニ、五日ニ三回往復セリ、問フ東西兩倉ノ距離如何。
- (21) 空車ハ一日ニ拾五里ヲ行キ、重車ハ一日ニ拾貳里ヲ行ク、今車拾貳輛ヲ用ヒ、每輛三俵宛積ミテ七百貳拾俵ノ米ヲ四日間ニ運搬セリ、何程ノ距離ナルカ。
- (22) 三角形ノ花壇アリ、其第一邊ト第二邊ノ比ハ拾五ト拾壹ノ如ク、第二邊ト第三邊ノ比ハ貳個五分ノ一ト三個四分ノ一ノ如シ、又其周圍ハ百六拾九尺ナリトイフ、各邊ノ長サ如何。
- (23) 一立方寸ノ重サ銀ハ百四拾匁、銅ハ七拾五匁ナリ、今銀ト銅ト目方等分ニ混鑄シタル一塊アリテ其體積八拾六立方寸ナリ、問フ此内銀銅各幾立方寸ナルカ。
- (24) 三ツノ分數アリ、其和ハ貳百五拾參分ノ百八



拾三ニシテ、第一ノ貳拾貳倍ト第二ノ貳拾三倍ト第三ノ貳拾四倍ト皆相等シトイフ、各分數如何。

(25) 金七百六拾五圓ヲ男子拾人、女子參拾貳人及ビ童子四拾八人ニ分與セントスルニ、男子一人ノ所得ハ女子二人ノ所得ニ等シク、女子參拾貳人ノ所得ハ童四拾八人ノ所得ノ二倍ナリトイフ依テ女子一人ノ所得ヲ問フ。

(26) 水三石貳斗壹升ヲ入レタル桶アリ、之ニ三ツノ管ヲ具ヘ其水ヲ漏ラスニ、甲ノ二分ト二分ノ一ノ間ニ漏ラス量ト、乙ノ三分間ニ漏ラス量ト、丙ノ三分ト二分ノ一ノ間ニ漏ラス量トハ皆相等シ、然ルトキハ此水ノ盡クマデニ各管ハ夫々幾何ヲ漏ラスカ。

(27) 一夫アリ臨終ニ當リ金壹千參百九拾五圓ヲ其姪婦ニ托シテ曰ク、汝若シ男子ヲ産マバ此金ノ内六百七拾五圓ヲソレニ與ヘテ汝其殘リヲ取レ又若シ女子ヲ産マバ汝七百四拾四圓ヲ取り、其殘リヲ女子ニ與ヘヨ、然ルニ此姪婦圖ラズ一男一女ヲ學生セリ、由テ問フ之ヲ夫ノ遺言ニ從フテ三人配分スルトキハ、各ノ得ル所幾何ナルカ、

## 9. 混合法

混合法ノ計算ニニツアリ

第一. 混合スベキ各原料ノ分量ト單價トヲ知リテ、混合物ノ單價ヲ求ムルモノ。

例 甲乙丙三種ノ酒アリ、一升ノ價甲ハ四拾錢乙ハ參拾四錢、丙ハ參拾錢ナリ、今甲酒六升、乙酒壹斗五升、丙酒壹斗九升ヲ混合スルトキハ平均毎升ノ價幾何ニ當ルカ。

$$\begin{array}{r} 40 \times 6 = 240 \\ 34 \times 15 = 510 \\ 30 \times 19 = 570 \\ \hline \end{array}$$

混合ノ總量…… 40 1320<sup>錢</sup>…混合ノ總價

故ニ

$$1320 \div 40 = 33.$$

答參拾參錢

例

- 一. 一升ニ附參拾五錢ノ酒貳斗四升ト、同ジク四拾錢ノ酒三斗五升トヲ混合スルトキハ、一升ノ價幾何ニ當ルカ、
- 二. 一斤ノ價八拾錢ノ茶四拾斤ト、同ジク七拾錢ノ茶貳拾五斤ト、同ジク壹圓參拾錢ノ茶拾六斤ト



ヲ混合スルトキハ、一斤ノ價幾何ニ當ルカ。

第二. 混合スベキ各原料ノ單價ト、混合物ノ單價トヲ知リテ、各原料ノ分量ヲ求ムルモノ。

例一. 一升ニ附四拾八錢ノ酒ト、一升ニ附六拾錢ノ酒トヲ混ジテ、一升ニ附五拾五錢ノ酒ヲ造リ損益ナキ様ニセンニハ各幾何ヲ混合スベキカ。

單 價		一升ノ損益	混 合 割 合	
55	48	7益	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7} \times 5 \times 7$ 5
	60	5損	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5} \times 5 \times 7$ 7

答 四拾八錢ノ酒 五升  
六拾錢ノ酒 七升

然レドモ實際ノ計算ニハ次ノ如ク、二種ノ損ト益トノ數ヲ互ニ反比ニ置キ、之ヲ以テ直チニ混合ノ割合ト見做スベシ。

55	48	5
	60	7

例

一. 一斤ニ附七拾貳錢ノ茶ト、九拾六錢ノ茶トヲ混合シテ、一斤ニ附八拾錢ノ茶ヲ造ラントス、各幾斤ヲ混ズベキカ。

二. 一升ニ附四拾八錢ノ上酒ト、參拾貳錢ノ下酒トヲ混合シテ一升ニ附參拾八錢ノ中酒ヲ造ラントス、各混合ノ量如何。

例二. 一升ニ附參拾貳錢ノ酒ト一升ニ附參拾六錢ノ酒ト一升ニ附五拾錢ノ酒トヲ混ジテ、一升ニ附四拾錢ノ酒ヲ造ラントス各混合ノ量如何。

$$40 \left( \begin{array}{l} 32 \\ 36 \\ 50 \end{array} \right) \left| \begin{array}{l} 10 \\ 4 \end{array} \right| \left| \begin{array}{l} 10 \\ 8 \end{array} \right| \left| \begin{array}{l} 10 \\ 10 \\ 12 \end{array} \right| \begin{array}{l} 5 \\ 5 \\ 6 \end{array}$$

或ハ約シテ

答  $\left\{ \begin{array}{l} \text{參拾貳錢ノ酒 壹斗} \\ \text{參拾六錢ノ酒 壹斗} \\ \text{五拾錢ノ酒 壹斗貳升} \end{array} \right\}$  或ハ  $\left\{ \begin{array}{l} \text{五升} \\ \text{五升} \\ \text{六升} \end{array} \right\}$

例

一. 一升ニ附四拾錢、四拾五錢、五拾四錢ノ三種ノ酒ヲ混ジテ、一升ニ附四拾八錢ノ酒ヲ造ラントス、各混合ノ量如何。

二. 一斤ニ附拾六錢五厘、拾五錢貳厘、拾貳錢八厘ノ三種ノ砂糖ヲ混合シテ、一斤ニ附キ拾參錢八厘ノモノヲ造ラントス、然ルトキハ各種混合ノ斤數幾何ナルカ。



例三. 一斤 = 附拾八錢ノ砂糖拾五斤ニ, 一斤 = 附拾五錢, 拾貳錢ノ砂糖ヲ混ジテ, 一斤 = 附拾六錢ノ品ヲ造ラントス, 拾五錢, 拾貳錢ノ砂糖各幾斤ヲ混ズベキカ.

$$16 \left| \begin{array}{l} 1 \ 2 \\ 1 \ 5 \\ 1 \ 8 \end{array} \right| \begin{array}{l} 2 \ 1 \\ 2 \\ 1 \end{array} \left| \begin{array}{l} 1 \\ 2 \\ 3 \end{array} \right|$$

然ルニ本題ハ, 特ニ拾八錢ノ品ヲ拾五斤用フベキノ條件アリ, 由テ他ノ二種モ之ト同ジ割合ニ比例ヲ立テザルヲ得ズ, 即チ

$$\text{拾貳錢ノ品} \dots \dots \dots 15 \times \frac{1}{3} = 5,$$

$$\text{拾五錢ノ品} \dots \dots \dots 15 \times \frac{2}{3} = 10$$

例

- 一. 一升 = 附貳拾八錢ノ醬油九升ニ, 一升 = 附貳拾七錢, 拾六錢ノ二種ノ醬油ヲ混ジテ, 一升 = 附貳拾五錢ノ品ヲ造ラントス, 後ノ二種各幾升ナルカ.
- 二. 上中下三種ノ砂糖アリ, 一斤ノ價上ハ拾八錢, 中ハ拾五錢, 下ハ拾錢ナリ, 今上貳拾八斤 = 中下各幾斤ヲ混ズレバ, 一斤 = 附拾六錢ノ砂糖ヲ得ルカ.

例四. 甲乙丙丁四種ノ砂糖アリ, 一斤ノ價甲ハ拾八錢, 乙ハ拾五錢, 丙ハ拾貳錢, 丁ハ拾錢ナリ, 今此四種ヲ混合シテ, 一斤 = 附拾四錢 = 當ル砂糖貳百貳拾斤ヲ造ラントス各幾斤ヲ混ズベキカ.

$$14 \left| \begin{array}{l} 1 \ 8 \\ 1 \ 5 \\ 1 \ 2 \\ 1 \ 0 \end{array} \right| \begin{array}{l} 4 \ 1 \\ 2 \\ 1 \\ 4 \ 1 \end{array} \left| \begin{array}{l} 1 \\ 2 \\ 1 \\ 1 \end{array} \right|$$

然ルニ本題ハ又總量ヲ貳百貳拾斤トナスベキ條件アリ由テ之ヲ各比ニ照シテ按分セザルヲ得ズ, 即チ

$$1 + 2 + 1 + 1 = 5$$

$$\text{甲} \dots \dots \dots 220 \times \frac{1}{5} = 44$$

$$\text{乙} \dots \dots \dots 220 \times \frac{2}{5} = 88$$

$$\text{丙} \dots \dots \dots 220 \times \frac{1}{5} = 44$$

$$\text{丁} \dots \dots \dots 220 \times \frac{1}{5} = 44$$

例

- 一. 一袋 = 附貳拾七錢, 參拾錢, 貳拾五錢ノ煙草ヲ取り交ゼ貳拾八袋ヲ買ヒシニ, 平均一袋ノ代金貳



拾八錢ニ當ル，問フ夫々幾袋ナルカ。

二. 拾錢ト貳拾錢ノ銀貨合シテ四拾四枚アリテ，其金高七圓拾錢ナリ，各幾枚ナルカ。

例五. 毎斤ノ價甲ハ五拾錢，乙ハ七拾錢，丙ハ九拾錢ナル三種ノ茶アリ，今甲ヲ三，乙ヲ五ノ如ク混ジ，更ニ丙ヲ加ヘテ毎斤八拾錢ニ當ル品四拾四斤ヲ造ラントス，然ルトキハ三種各幾斤ヲ要スルカ，

單價	損益	割合
50 <sup>錢</sup>	30 <sup>錢</sup> 益	3
70 <sup>錢</sup>	10 <sup>錢</sup> 益	5
90 <sup>錢</sup>	10 <sup>錢</sup> 損	$\frac{30 \times 3 + 10 \times 5}{10}$
80 <sup>錢</sup>		14

$$3 + 5 + 14 = 22$$

$$\text{甲} \dots \dots 44^{\text{斤}} \times \frac{3}{22} = 6^{\text{斤}}$$

$$\text{乙} \dots \dots 44^{\text{斤}} \times \frac{5}{22} = 10^{\text{斤}}$$

$$\text{丙} \dots \dots 44^{\text{斤}} \times \frac{14}{22} = 28^{\text{斤}}$$

例

一. 上中下三種ノ酒アリ，一升ノ價夫々四拾錢，參拾貳錢，貳拾四錢ナリ，今中酒ヲ下酒ノ二倍取リテ，一升ノ價參拾六錢ノ別酒四斗ヲ造ラントス，

各種幾何ヲ混ズベキカ。

二. 三種ノ茶アリ。毎斤ノ價甲ハ參拾錢，乙ハ六拾錢，丙ハ壹圓拾錢ナリ，今乙丙二種ノ茶ヲ等分ニ混ジ，更ニ甲ヲ加ヘテ毎斤ノ價五拾錢ノ品百貳拾壹斤ヲ造ラントス，各幾斤ナルカ。

第貳拾例題

- (1) 米商アリ，三種ノ米ヲ有ス，壹圓ニ附甲ハ五升五合，乙ハ六升五合，丙ハ八升ニ賣ルベキナリ。然ルニ今甲米四斗九升五合，乙米五斗貳升，丙米壹石四升ヲ混和スルトキハ，金壹圓ニ附平均幾何ニ賣ルベキカ。
- (2) 一樽ニ附參圓貳拾錢ノ醬油ト，同ジク貳圓ノ醬油トヲ混ジテ，一樽ニ附貳圓五拾錢ノ醬油七拾貳樽ヲ造ラントス，各幾樽ヲ用フベキカ。
- (3) 一升ニ附四拾錢ノ酒ニ水ヲ割リテ，一升ニ附參拾八錢ノ酒五斗ヲ造ラントス，酒水各幾何ヲ要スルカ。
- (4) 三種ノ酒アリ，毎升ノ價甲ハ參拾五錢，乙ハ參拾錢，丙ハ貳拾八錢ナリ，今乙ヲ八，丙ヲ五ノ割合ニ用ヒ，之ニ甲ヲ加ヘテ毎升參拾貳錢ノ酒壹



石ヲ造ラントス、各種混合ノ榭目如何。

- (5) 或人金拾五圓ヲ以テ羅紗拾貳呎ヲ買ヒ、又更ニ一呎ノ價七拾五錢ト壹圓七拾五錢ノ二種ヲ買ヒ、是等三種ノ羅紗ヲ平均スレバ、一呎ノ價壹圓貳拾錢ニ當ルトイフ、後ニ買入レシ二種ノ羅紗各幾呎ナルカ。
- (6) 商人アリ、每俵四圓四拾錢ノ古米ト、同ジク四圓ノ新米トヲ各七俵宛買入レ、又更ニ每俵參圓貳拾錢ト參圓五拾錢ノ外國米ヲ各若干俵買入レ、是等四種ノ米ヲ平均スレバ、每俵ノ價參圓六拾錢ニ當ルトイフ、後ノ外國米各幾俵ナルカ。
- (7) 或工場ニ従事セル職工五拾人アリテ、夫々一、二、三ノ等級アリ、即チ一日ノ賃金次第ニ七拾錢六拾錢、四拾錢ナリ、而シテ一日分ノ賃金總計ハ貳拾七圓貳拾錢ナリトイフ、然ルトキハ各等ノ人員夫々幾人ナルカ。
- (8) 人アリ、一斤ニ附貳拾八錢ノ茶ト、一斤ニ附四拾錢ノ茶トヲ混ジテ、一斤ニ附四拾貳錢ニ賣リ、元價ノ五分ノ一ヲ利セリトイフ、各混合ノ斤數如何。
- (9) 一斤ニ附四拾八錢、四拾參錢、參拾七錢ノ茶ヲ

取り交ゼ六拾八斤ヲ貳拾七圓貳拾錢ニ賣リタルニ、總計ニ於テ損益ナシ、問フ三種各幾斤ナルカ。

- (10) 一貫目ニ附六拾五錢、五拾七錢、五拾貳錢ノ三種ノ砂糖ヲ、平均一貫目ニ附六拾貳錢五厘ニ賣リタルニ、一貫目ニ附貳錢五厘ノ利益アリ、問フ、各ノ目方幾何ナルカ。

### 第貳拾壹例題

#### 比 例 雜 類

- (1) 甲乙二人アリ、一分間ニ甲ハ七拾間、乙ハ五拾八間ヲ行ク、今乙ハ既ニ百八拾間先キニ在ルヲ、甲之ニ追附カントスルニハ、甲ハ幾間行クベキカ。
- (2) 人アリ、毎日一定ノ時間ヲ以テ貳百里ノ旅行ヲ、毎日拾貳里行キ八日ト四時間ニテ果シタリトイフ、此人一日ノ旅行時間幾何ナルカ。
- (3) 四時ト五時トノ間ニ於テ、時計ノ時針ト分針トノ一直線ヲナス時ヲ問フ。
- (4) 麥畑アリ、其七分ノ四ヲ刈リ取りシニ、六俵ト貳斗八升アリ、而シテ又其殘リヲ刈リ取りシ



- ニ五俵アリ、問フ此一俵ハ幾何入ナルカ。
- (5) 貳拾八人ノ工夫三日間毎日八時間働キ、長サ貳百四間、幅貳間、深五尺ノ堀ヲ穿ツ、今七人ニテ長百五拾三間、幅貳間貳尺、深參尺ノ堀ヲ七日間ニ穿タンニハ、毎日幾時間働クベキカ。
- (6) 珈琲貳拾六斤ノ價ハ茶六斤ノ價ニ等シク、茶拾壹斤ノ價ハ砂糖貳百八拾六斤ノ價ニ等シク、珈琲五拾六斤ノ價ハ貳拾參圓五拾貳錢ニシテ砂糖一桶ノ價ハ拾四圓ナリ、問此砂糖一桶ハ幾斤入ナルカ。
- (7) 結城縞貳反ト東京双子縞八反ト其價相等シ、又結城縞三反ト伊勢崎紬四反ト其價相等シク、而シテ伊勢崎紬ト結城縞各一反ノ代價ヲ合スレバ拾四圓ナリ、然ルトキハ各一反ノ代價何程ナルカ。
- (8) 甲乙二人アリ、甲ハ金百五拾圓ヲ八ヶ月、乙ハ百貳拾圓ヲ七ヶ月出資シテ共ニ商ヲ營ミ、利益若干圓ヲ得タリシニ、其配當甲ハ乙ヨリ七圓貳拾錢多ク取りシトイフ、然ラバ二人各幾何ヲ得タリシカ。
- (9) 甲乙二種ノ砂糖アリ、甲ハ毎斤ノ價拾五錢ニ

- シテ百斤アリシヲ、乙ノ百貳拾斤ノ砂糖ニ取換ヘタリトイフ、乙一斤ノ價幾何ナルカ。
- (10) 堤防修築ニ甲乙二組ノ土方ヲ使役スルアリ、甲ノ土方ナレバ四人、乙ノ土方ナレバ五人ニテ貳拾五日間ニ堤防百五拾四間ヲ築ク、今甲八人ト乙拾五人ト共ニ働キ、參百八間ノ堤防ヲ築クニハ幾日ヲ要スルカ。
- (11) 米壹斗ヲ以テ麴壹斗貳升ヲ製ス、而シテ米九升ニ麴四升ヲ和シテ酒ヲ造ル割合トス、今米拾四石八斗ヲ以テ酒ヲ造ランニハ、其内幾何ノ米ヲ取リテ麴ニ充ツベキカ。
- (12) 甲乙丙三人ノ勞働者アリ、其働ク力ハ皆同ジカラズ、即チ甲ガ六時間ニナス事ヲ乙ハ五時間ニナシ、乙ガ七時間ニナス事ヲ丙ハ六時間ニナストイフ、今甲ハ日ニ八時間宛七日、乙ハ日ニ七時間宛五日、丙ハ日ニ拾時間宛八日働キテ或工事ヲナシ、其賃金トシテ拾五圓ヲ受取りタリトスレバ、之ヲ其働キ方ニ應ジテ配分スルトキハ、三人ノ取分各幾何ナルカ。
- (13) 金塊ノ品位ヲ表ハスニ貳拾貳金、拾八金ナドイヘルハ、全量ヲ貳拾四ニ分チ其中ニ含ム所ノ



純金ノ數ニシテ、即チ貳拾貳金トハ貳拾四分ノ  
貳拾貳ハ純金ナリトイフ意味ナリ、今指輪ヲ作  
ルニ貳拾金ノ金塊五匁ニ拾五金ノ金塊若干匁ヲ  
混ジ拾八金ノモノニナサントス、然ルトキハ後  
ニ混ズベキ拾五金ノ金塊幾匁ヲ要スルカ。

- (14) 一反ノ價壹圓貳拾錢ノ木綿縞ト、同ジク八圓  
五拾錢ノ縞ト、同ジク八拾錢ノ浴衣ト合セテ貳  
拾九反アリ、此代金合計五拾八圓ナルトキハ、  
各幾反ナルカ、但シ木綿ト縞ノ反數ノ比ハ五ト  
二ナリ
- (15) 一升ニ附拾七錢ノ石油ト九錢ノ小麥ト五錢ノ  
鹽トヲ合セテ、九斗參升ヲ八圓七拾七錢ニテ買  
入レシニ、鹽ハ小麥ヨリ壹斗貳升多カリキ、問フ  
三種各幾何ナルカ。
- (16) 荷車ニテ米俵ヲ甲地ヨリ乙地ニ運送スルニ、  
往路ハ毎時三拾町宛進ミ、歸路ハ空車ナルガ故  
毎時壹里拾貳町宛進ム、今五回往復スルニハ六  
拾五時間ヲ要スベシトイフ、甲乙兩地ノ距離幾  
何ナルカ。
- (17) 五時ト六時ノ間ニ於テ、時計ノ時針ト分針ガ  
直角ヲナストキ二回アリ、各ノ時ヲ問フ。

- (18) 拾時ト拾壹時ノ間ニ於テ、時計ノ時針ト分針  
トガ、Xヲ等距離ニ挾ム時ヲ問フ。
- (19) 或人四時過ギニ時計ヲ見テ兩針ノ位置ヲ記憶  
シ置キ、次ニ又五時過ギニ時計ヲ見シニ、兩針ノ  
位置、全ク前ト入り換ハリ居レリトイフ、問フ前  
後見シトキノ時刻各如何。
- (20) 甲乙二人ノ競争者アリテ、甲ノ三時間ニ走リ  
シ距離ヲ、乙ハ四時間掛レリトイフ、然ルトキハ  
甲ガ壹千米突走ル間ニ、乙ハ幾米突走ルカ。
- (21) 上中下三卷ノ書籍アリ、其紙數ノ比ハ七ト九  
ト拾三ニシテ、上卷ハ下卷ヨリ九拾枚少シトイ  
フ、中卷ノ紙數幾何ナルカ。
- (22) 長サ一間、幅一間ノ道路ニ、厚サ貳寸ノ砂利ヲ  
敷クトキハ費用八拾錢ヲ要ス、今此割ヲ以テ長  
サ四百貳拾五間、幅九尺ノ道路ニ費用四百八拾  
九圓六拾錢ヲ投ズルトキハ、幾寸ノ厚サニ砂利  
ヲ敷クコトヲ得ルカ。
- (23) 男四人ト女二人ガ毎日拾貳時間働キ五日ニテ  
若干歩ノ田ヲ耕セリ、今男三人ガ毎日拾時間働  
キ此田ニ苗ヲ植附ケンニハ、幾日ヲ要スルカ。  
但シ男女一人ノ力ノ比ハ九ト七ニシテ田ヲ耕



スト、植ウルノ難易ノ比ハ、八ト三ナリ。

- (24) 甲乙ノ二學生アリ、雜記帳トシテ甲ハ五拾枚綴リ七錢五厘ノモノ、乙ハ參拾枚綴リ四錢貳厘ノモノヲ用ヒ、而シテ甲ノ二枚費ス間ニ、乙ハ三枚費シ、在學中甲ハ六拾錢ヲ拂ヘリトイフ、然ラバ乙ハ在學中幾何ヲ拂ヒシカ。
- (25) 五厘、參錢、八錢ノ三種ノ郵便印紙アリ合計六圓五拾八錢ニシテ其枚數ノ比ハ拾七ト貳拾八ト九ノ如シ、然ルトキハ三種各幾枚ナルカ。
- (26) 甲乙丙丁四種ノ茶アリ、毎斤ノ價甲ハ九拾八錢、乙ハ八拾六錢、丙ハ七拾貳錢、丁ハ六拾壹錢ナリ、今之ヲ混合シテ平均一斤六拾八錢ノ茶壹千參百拾九斤ヲ、甲ト乙トハ三ト四、乙ト丙トハ五ト六ノ如ク造ラントス、各種混合ノ斤數如何、
- (27) 甲乙二人アリ其所有金ノ比ハ四ト三ノ如シ、然ルニ此二人商業ヲ營ミ、甲ハ貳百圓ヲ損シ、乙ハ參百圓ヲ利セシヲ以テ、所持金ノ比ハ五ト六トノ如クナレリ、問フ初メノ所持金各如何。
- (28) 馬車アリ前輪ノ周圍ハ後輪ノ周圍ノ三分ノ二ニシテ三萬尺ノ道ヲ行クニ前輪ノ回轉ハ後輪ヨリ一千二百五十回多シ前後兩輪ノ周圍各幾尺ナルカ。

## 第八編

## 步合算及利息算

## 1. 步合。步合高，元高。

貳圓ノ拾圓ニ對スル比、五人ノ五拾人ニ對スル比、三里ノ六拾里ニ對スル比ノ如ク小ナル數ノ同種ノ大ナル數ニ對スル比ノ値ヲ呼ブニ日用上ニハ之ヲ步合トイヒ、比ノ後項ニ當ルモノヲ元高トイヒ、比ノ前項ニ當ルモノヲ步合高トイフ而シテ其比ノ値十分ノ一ナルヲ元高ノ一割其又十分ノ一ヲ一分其又十分ノ一ヲ一厘トイフ、以下小數ノ呼ビ方ニ準ズルモノトス。サレバ步合算ノ一割ハ通常小數ノ一分ニ當リ同ジク一分ハ一厘ニ當ル以下モ之レニ準ズルコトヲ忘ルベカラズ。

又百分ノ一ヲ單位トシテノ呼ビ方モアリ此場合ニハ記號(%)ヲ附クルモノトス。

例ハ百ニ對スル五ハ5%同ジク十八ハ18%ト記ルシ之ヲ呼ビテ五「パーセント」十八「パーセント」トイフ、即チ「パーセント」(%)ハ百ニツキテトイフ意義ナリト知ルベシ。

分數小數及ビ步合算ノ記法ノ對照次ノ如シ



分 數	小 數	步	合
$\frac{1}{10}$	0,1	一割	10%
$\frac{30}{100}$	0,3	三割	30%
$\frac{25}{100}$	0,25	二割五分	25%
$\frac{125}{1000}$	0,125	一割二分五厘	12,5%
$\frac{5}{100}$	0,05	五分	5%

次ノ分數、小數、歩合ノ呼ビ方等ヲ夫々互ニ他ノ書キ方及ビ呼ビ方等ニ直スベシ。

$$\frac{5}{10}, \frac{27}{100}, \frac{3}{100}, \frac{125}{1000},$$

$$0,25, 0,125, 0,07,$$

一割三分, 五分, 三割七分五厘

$$24\%, 30\%, 4\%, 2\frac{1}{4}\%$$

歩合、歩合高、元高ノ關係ヲ式ニ表ハセバ次ノ如シ。

$$\text{歩合} = \text{歩合高} \div \text{元高}$$

$$\text{歩合高} = \text{元高} \times \text{歩合}$$

$$\text{元高} = \text{歩合高} \div \text{歩合}$$

例一. 或人三千二百五拾三圓ノ資金ヲ以テ二百六拾圓二拾四錢ノ利益ヲ得タリトイフ, 此利益ノ歩合幾何.

$$260,24 \div 3253 = 0,08 \text{分}$$

例 題

- (1) 或ル市ノ人口十年前ハ四萬九千二百人ナリシガ當今ハソレヨリ八千百拾八人増加セリトイフ此増加ノ割合幾「パーセント」ナルカ.
- (2) 或ル小學校ノ生徒昨年ハ二百四拾八人ナリシガ今年ハ八拾四人増加セリトイフ, 此増加ハ昨年在學生ノ幾割ナルカ.
- (3) 玄米四斗五升ヲツキテ白米三斗九升六合ヲ得タリ此ツキ上ゲハ玄米ノ幾割ナルカ.
- (4) 或ル學校ノ入學試験ニ志願者二百三拾五人ノ中百八拾八人合格セリトイフ此合格ノ歩合幾何ナルカ.
- (5) 一哩ヲ拾四町四拾五間トスレバ一里ノ幾割ナルカ.

例二. 金壹千三百七拾五圓ノ一割二分ハ幾何ナルカ.

$$1375 \times 0,12 = 165$$



## 例題

- (1) 金六百五拾圓ヲ以テ商ヲナシ其二割四分八厘ヲ利セリトイフ、此利金何程。
- (2) 千二百五拾人ノ生徒アル學校ニテ或年ノ落第生ハ六分四厘ナリトイフ、此落第人員何程。
- (3) 或人七萬八千六百圓ノ資本ヲ以テ商ヲナシ二十七「パーセント」ノ利益ヲ得タリトイフ、此利金何程。
- (4) 價一千二百八拾六圓ノ品物ヲ買ヒ入レタルニ運賃其他ノ費用ニ原價ノ百分ノ一半ヲ費セリトイフ、此費用何程。
- (5) 或人三百八十圓ノ品物ヲ買ヒ之ヲ賣リテ二分二厘五毛ノ損ヲナシタリトイフ、其損失高何程。
- 例三. 年利六分ニテ金ヲ貸シ其利金百七拾壹圓ヲ得タリトイフ、此元金何程。

$$171^{\text{圓}} \div 0,06 = 2850^{\text{圓}}$$

## 例題

- (1) 或人土地賣買ノ世話ヲナシテ賣買高ノ八分ノ世話料ヲ得タリ其金高ハ百二拾四圓八拾錢ナリトイフ、此土地ノ價何程。

- (2) 或人半年ニ三分七厘五毛ノ利ニテ或銀行ニ預ケ金ヲナシ半年毎ニ百八拾七圓五拾錢ノ利ヲ得ルトイフ、此人ノ預ケ高何程。
- (3) 或人現金ニテ品物ヲ買ヒ定價ノ百分ノ四半ヲ減ゼシメタルニ六拾參圓ヲ引キタリトイフ、此品物ノ定價何程。
- (4) 或人年々收入ノ二割四分即百四拾四圓ヲ貯金ストイフ此人ノ收入何程。
- (5) 毛織物ヲ水ニ浸ストキハ通例一割二分五厘縮マルトイフ。  
或人「フランネル」ノ下着ヲ製セントシテ之ヲ水ニ浸セシニ「ヤード」縮マレリトイフ、此人初メ幾何ノ「チル」ヲ浸セシカ。

例四. 原價二百二拾圓ノ品物ヲ二割五分ノ利ヲ得テ賣ルトキハ其賣價幾何ナルカ。

$$220^{\text{圓}} \times (1 + 0,25) = 275^{\text{圓}}$$

例五. 原價二百五拾圓ノ品物ヲ三百二拾圓ニ賣ルトキハ其利益ノ歩合幾何ナルカ。

$$320^{\text{圓}} \div 250^{\text{圓}} = 1,28$$

$$1,28 - 1 = 0,28$$

例六. 原價若干圓ノ品物ヲ二百六圓五拾錢ニ賣リ



テ一割八分ノ利ヲ得タリトイフ、原價何程。

$$206,5^{\text{円}} \div (1 + 0,18) = 175^{\text{円}}$$

此ノ如ク元高ト歩合高トノ和ヲ合計高トイフ

### 例題

- (1) 一反六圓五拾錢ノ反物ヲ賣ルニ一割八分ノ利益ヲ得ントス其賣價如何。
- (2) 二百六拾五圓五拾錢ニテ反物若干ヲ仕入レ之ヲ賣上ゲテ二百九拾八圓四拾二錢二厘ヲ得タリトイフ、此利益ハ元金ノ幾割ニアタルカ。
- (3) 或學校ノ生徒本年ハ昨年ノ二割四分増加シテ現員二百拾七人アリトイフ、本年ノ入學生幾人ナルカ。

例七. 原價二百四拾圓ノ品物ヲ若シ二割五分ノ損ニテ賣ルトキハ其賣價幾何ナルカ。

$$240^{\text{円}} \times (1 - 0,25) = 180^{\text{円}}$$

例八. 玄米三斗五升ヲツキ白米三斗八合ヲ得ルトキハ此ツキベリ幾割ナルカ。

$$30,8^{\text{升}} \div 35^{\text{升}} = 0,88$$

$$1 - 0,88 = 0,12$$

例九. 玄米若干升ヲ一割一分ベリニツキ白米二斗八升四合八勺ヲ得タリ、初メノ玄米幾何ナルカ。

$$28,48^{\text{升}} \div (1 - 0,11) = 32^{\text{升}}$$

此ノ如ク元高ト歩合高トノ差ヲ殘高トイフ。

### 例題

- (1) 三丈二尺ノ「フランネル」ヲ七分ベリニ水ニ浸ストキハ水上ゲ幾尺トナルカ。
- (2) 定價五圓六拾錢ノ品物ヲ四圓九拾錢ニ賣ルトキハ定價ノ幾割ナルカ。
- (3) 或學校ノ生徒昨年ハ三百拾五人ニシテ本年ノ一割六分少ナカリキトイフ然ルトキハ本年ノ入學生幾人ナルカ。

### 第貳拾貳例題

- (1) 兄弟アリ弟ハ金拾八錢ヲ有シテ其金ハ兄ノ七分五厘ニ當ルトイフ、兄ノ有金何程。
- (2) 金何圓ノ二割五分ガ三拾圓ニ當ルカ。
- (3) 或人買物ヲナシ其手附トシテ買上高ノ二割五分ニ當ル八圓五拾錢ヲ渡シ置キタリトイフ其買上高何程。
- (4) 玄米八石四斗ヲツキテ白米七石二斗八升ヲ得タリトイフ幾割減ニ當ルカ。
- (5) 定價ノ二割五分ヲ引キタル價ガ三圓ナルトキ



其定價ハ何程ナルカ。

- (6) 定價拾圓ノ品物ヲ八圓五拾錢ニ買ヘバ定價ノ何割引ニ當ルカ。
- (7) 家屋ヲ五百六拾圓ニ賣レバ一割二分ノ利アリ若シ之ヲ六百圓ニ賣ラバ其利益ハ幾割ニ當ルカ。
- (8) 或人銀行ニ預ケ金三百八拾圓アリ然ルニ其年ノ終リニ四百二圓八拾錢トナレリ、此銀行ハ一年幾分ノ利ナルカ。
- (9) 原價三拾五圓ノ毛布ニ一割七分ノ利ヲ見積リテ賣ルトキハ利金何程。
- (10) 生徒六百人ヲ有スル小學校アリ内三割八分五厘ハ女生徒ナリ、男生徒ノ數ヲ問フ。
- (11) 一冊ニツキ定價五拾錢ノ書籍ヲ一割二分引ニテ買ヒ之ヲ買値ノ二割五分増ニテ賣ルトキハ利金何程。
- (12) 人アリ年利七分八厘ノ利ニテ若干圓ノ銀行預ケヲナシ置キ年々利金二百八拾六圓六拾五錢ヲ得ルトイフ、此ノ預ケ高幾何。
- (13) 一石ニツキ拾圓五拾二錢ノ米四拾五石ヲ一割二分五厘引ニテ買入レ直ニ之ヲ五百拾三圓六拾三錢九厘ニ賣レリトイフ、此ノ利益ノ歩合幾何。

ナルカ。

- (14) 資本金若干圓ヲ以テ營業セル或ル會社ガ二割三分五厘ノ損失ノタメ其資本金減ジテ七萬五千四百二拾九圓トナレリトイフ、此會社初メノ資本金幾何ナリシカ。
- (15) 一圓ニツキ白米七升五合ナリシガ騰貴シテ六升トナレリ元トノ榊目ニ對シ何割ノ騰貴ナルカ。
- (16) 或商人二子織ヲ仕入レー反ノ定價ヲ一圓二拾錢トスレバ二割五分ノ利ニ當ル、若シ此定價ノ二割引ニテ賣ルトキハ損益ノ歩合如何。
- (17) 二百斤入四箱ノ茶ヲ六百七拾二圓ニテ賣リ一割六分ノ損ヲナセリトイフ、一斤ノ元價何程。
- (18) 石油二百箱ヲ一箱ニツキ二圓五拾八錢ニテ賣リ七分五厘ノ利アリトイフ、此利益金何程。
- (19) 一圓ニツキ三拾二匁ノ割ニテ生絲若干ヲ買ヒ之ヲ二十三圓ニテ賣リ一割五分ノ利ヲ得タリトイフ、此ノ生絲ハ幾匁ナリシカ。
- (20) 或品物ヲ七百二拾二圓ニ賣レバ五分ノ損ニ當ルトイフ、今之ヲ二割五分ノ利ニテ賣ランニハ其元價幾何。
- (21) 或品物ヲ製造元ハ二割五分ヲ利シテ仲買屋ニ



賣リ仲買屋ハ一割二分ヲ利シテ小賣屋ニ賣リ小賣屋ハ之ヲ四圓八拾三錢ニ賣リテ一割五分ヲ利セリト云フ、製造元ノ元價何程ナルカ。

(22) 吳服商アリ反物五百反ヲ一反ニツキ八圓宛ニテ買ヒ其四分ノ一ヲ一割二分ノ利ヲ得テ賣リ残りヲ悉皆一割ノ利ニテ賣リタリトイフ、合計幾何圓ノ利益アリシカ。

(23) 或人郵便切手代用一割増ノ廣告アル書物ヲ買ハントシテ一圓六拾五錢ノ切手ヲ送リタリ然ラバ此書物何程。

(24) 羽二重壹反ヲ二拾三圓四拾錢ニ賣リテ一割ノ損ヲナセリ、若シ之ヲ幾何ニ賣リシナラバ一割ノ利益ヲ得タランカ。

(25) 每反八圓九拾七錢宛ノ定價ニテ賣レバ一割五分ノ利益アル反物ナリシヲ每反其定價ヨリ三拾二錢宛値下ゲシテ賣リタリトイフ、每反ノ利益ハ買價ノ幾割ニ當ルカ。

(26) 農家アリ本年ノ收穫米ハ前年ヨリ一割五分減少セリ、而シテ兩年ノ米合セテ五百五拾五俵ナリトイフ、本年ノ收穫米幾俵ナルカ。

(27) 物價騰貴シテ先ニ仕入タル品物ヲ時價ノ二割

引ニテ賣リテモ尙一割二分ノ利アリト云フ。此仕入値段三圓ナルトキ目今ノ時價何程ナルカ。

(28) 玄米壹石ヲ拾圓貳拾錢ニテ買ヒ之ヲ一割三分減ノ上白ニツキ一圓ニ附七升五合ノ割ニテ賣ルトキハ幾圓ノ利益アルカ。

(29) 地面二ヶ所ヲ各二千四百圓宛ニテ賣リ一ハ二割五分ヲ利シ、他ノ一ハ二割五分ヲ損セリト云フ、然ルトキハ差引損益幾何ナルカ、一筋ノ賣價何程ナルカ。

(30) 定價ノ一割引ニ賣リテモ尙ホ元價ノ三割五分ヲ利スル様ニスルニハ定價ヲ元價ノ幾割増ニスベキカ。

## 2. 外割. 内割.

百二拾圓ノ外二割ハ二拾圓ニシテ百三拾圓ノ外三割ハ三拾圓ノコトナリ、一般ニ或數ノ外幾割トイフハ其數ヲ元高ト歩合高トノ和ト見做スベキコトヲ示スモノト心得ベシ。

此外割ト區別スル爲ニ今マデ用ヒ來リタル歩合ヲ内割トイフ。

例ヘバ百二拾圓ノ内二割ハ

$$120 \times 0.2 = 24$$



ニシテ百二十圓ノ外二割ハ

$$120^{\text{圓}} \div (1 + 0,2) \times 0,2 = 20^{\text{圓}}$$

ナルガ如シ。

例一. 三百五拾八圓四拾錢ノ外一割二分ハ何程ナルカ。

$$358,4^{\text{圓}} \times \frac{0,12}{1 \times 0,12} = 38,4^{\text{圓}}$$

例二. 白米一升ヲ得ンニハ玄米一升一合ヲ要ス今白米三斗二升四合ヲ得ンニハ玄米幾何ヲ要スルカ。

此問題ヲ言ヒ換フルトキハ

外一割減リニツキテ白米三斗二升四合ヲ得ンニハ玄米何程ヲ要スルカ。

$$32,4^{\text{升}} \times (1 + 0,1) = 35,64^{\text{升}}$$

### 第貳拾三例題

- (1) 金五百圓ノ内二割五分, 外二割五分ハ夫々幾何ナルカ。
- (2) 外二割ト内二割トハイヅレガ大ナルカ。
- (3) 外二割五分ハ内幾割ニ當ルカ。
- (4) 内二割ハ外幾割ニ當ルカ。
- (5) 三百圓ノ内二割五分ハ外二割五分ヨリ幾圓多

キカ。

- (6) 玄米二斗五升ヲ外二割五分減リニツクトキハ白米何程。
- (7) 玄米四斗六升ヲ外一割五分減リニツクトキ減リ高何程。
- (8) 玄米四斗ヲツキ白米三斗六升八合ヲ得ルトキハ内及ビ外各幾割減リナルカ。
- (9) 玄米一石ニツキ拾一圓五拾錢ニテ七石ヲ買ヒ之ヲ外一割二分減リニツキテ白米一圓ニツキ六升ノ割ニテ小賣スルトキハ幾何ノ利益ナルカ。
- (10) 所得税ト其所得税ノ百分ノ三半ナル附加税トヲ合セテ百四拾六圓九拾七錢ヲ納メタル人アリ其附加税ハ幾何ナルカ。

### 3. 租 税

租税ハ國家ノ費用ニ充ツルタメニ, 人民ヨリ政府ニ納ムルモノナリ。

租税ヲ大別シテ國税, 府縣税, 市町村税ノ三種トス。國税ハ國家一般ノ費用ニ充ツルガ爲メ中央政府ニ納ムルモノニシテ其重ナルモノハ地租, 所得税, 營業税, 酒造税, 印紙税, 海關税, 相續税, 登録税等ナリ。

府縣税ハ府縣ノ費用ニ充ツルガ爲メ地方廳ニ納ムル



モノニシテ其重ナルモノハ地租割, 戸數割, 營業稅, 雜種稅等ナリ.

市町村稅ハ市町村ノ費用ニ充ツル爲メ國稅, 府縣稅等ノ附加稅及ビ直接間接ノ特別稅トス.

地租ハ地價(地價トハ土地臺帳ニ掲ゲタル價額ニシテ實際ノ賣買價額ニアラズ)ノ二分五厘ヲ以テ一年ノ稅率トス.

但非常特別トシテ市街宅地ハ地價百分ノ十七半, 郡村宅地ハ地價百分ノ五半, 其他ノ地所ハ地價百分ノ三ヲ増徴セラレ.

所得稅ハ一年ノ所得金三百圓以上ノ者ヨリ之ヲ納ム其稅率ハ所得金高ニヨリ異ナリ.

酒造稅ハ酒造者ヨリ之ヲ納ム其稅率ハ酒類ニヨリ異ナリ

#### 4. 郵便料

通常郵便物ノ種類及ビ料金ハ次ノ如シ.

##### 第一種 書狀

重量四匁毎ニ(四匁ノ端數亦同シ)參錢,

書留ハ更ニ七錢増.

##### 第二種 郵便ハガキ

通常葉書一葉一錢五厘, 往復葉書一葉三錢, 封緘

葉書一葉三錢.

第三種 毎月一回以上刊行シ遞信省ノ認可ヲ受ケタル定期刊行物.

一號一箇重量二十匁毎ニ(二十匁ノ端數亦同シ)五厘.

二號又ハ二箇以上一束重量二十匁毎ニ(二十匁ノ端數亦同シ)壹錢.

第四種 書籍印刷物業務用書類寫眞書畫圖商品見本及雛形等.

重量三十匁毎ニ(三十匁ノ端數亦同シ)貳錢.

第五種 農產物種子.

重量三十匁毎ニ(三十匁ノ端數亦同シ)壹錢.

通常郵便物ノ容積ハ長一尺三寸幅八寸五分厚五寸ヲ限リトス.

第三種乃至第五種ノ通常郵便物ノ重量ハ一箇三百匁ヲ限リトス.

但商品見本雛形ハ一箇百匁迄トス.

#### 4. 保險

保險ハ火災, 水難其ノ他ノ天災ヨリ生ズル損害ヲ償フ方法ナリ.



保險ノ重ナルモノハ火災保險, 海上保險, 生命保險, 養老保險等ナリ.

火災保險ハ家屋, 倉庫, 家具等ガ火災ニカ、リタルトキニ保險金額ヲ保險者(會社)ヨリ受取ル爲ニ一時又ハ定期ニ若干ノ保險料ヲ保險者ニ拂ヒ込ミ置ク契約ヲイフ.

海上保險ハ船舶又ハ積荷ガ水難ニカ、リタルトキ保險金額ヲ受取ル爲ニ前ト同様ノ契約ヲナスヲイフ.

生命保險ハ本人ガ死亡シタル時本人ノ遺族ガ保險金額ヲ受取ル爲ニ本人ノ生存中又ハ年限ヲ定メテ保險料ヲ拂ヒ込ミ置ク契約ヲイフ.

### 第貳拾四例題

- (1) 畑地ノ地價三千七百六拾圓ヲ有スル人ノ一ケ年ノ地租及非常特別稅合シテ幾何ナルカ.
- (2) 郡村宅地地價四百七拾五圓ヲ有スル人アリ此地租及非常特別稅合シテ幾何ナルカ.
- (3) 目方拾五匁ノ書狀ヲ書留郵便ニテ送附セントス此郵稅幾何.
- (4) 一ケ年ニ八百圓ノ所得アル人其所得稅ト非常特別稅トヲ合ハセ, 納ムルトキハ其金額何程. 但所得稅ノ定率ハ所得高五百圓以上千圓未滿ハ

一分二厘, 非常特別稅ハ一分三厘二毛ナリ.

- (5) 月俸四拾圓ヲ受クル人ノ所得稅及非常特別ノ納高合計幾何ナルカ(一ケ年) 但兩稅共各所得高ノ百分ノ一.

### 5. 利 息 算

或ル期限ノ間或ル金高ノ貸借ニ於ケル報酬即チ利息ハ元金ノ多少ト期間ノ長短トニ比例ス.

利息算ニ於テハ歩合算ノ或歩合ヲ利率トイヒ歩合高ヲ利息(利子)トイヒ, 元高ヲ元金トイフ.

利率ニ示ス期間ヲ定ムルニ通常三種アリ, 即一ケ年(此利率ヲ畧シテ年利率ト唱フ)ト一ケ月(此利率ヲ畧シテ月利率ト唱フ)ト一日(此利率ヲ日歩ト唱フ)トナリ 年利率月利率ニハ何割何分等ト唱フルモ日歩ハ金額ヲ以テ唱フ, 例ヘバ日歩三錢トハ百圓ニツキ一日ニ三錢ノ意ナリ.

例一. 年利(年利率ヲ單ニ年利トモ唱フ)八分, 元金四百五拾圓, 三ケ年間ノ利息何程.

$$450\text{圓} \times 0,08 = 36\text{圓} \dots\dots \text{一ケ年ノ利息}$$

$$36\text{圓} \times 3 = 108\text{圓} \dots\dots \text{三ケ年ノ利息}$$

答百八圓

例二. 元金七百五拾圓ヲ, 日歩壹錢六厘ニテ, 二拾



五日間ノ利息何程.

$$16^{\text{圓}} \times \frac{750^{\text{圓}}}{100^{\text{圓}}} \times 25 = 3000^{\text{圓}}$$

答三圓

例三. 年利八分ニテ三ケ年間ニ百二十圓ノ利息ヲ得ベキ元金何程.

$$\frac{120^{\text{圓}}}{0,08 \times 3} = 500^{\text{圓}}$$

答五百圓

例四. 元金二千三百六十圓ノ一ケ年ト六ケ月ノ利金百四十一圓六十錢ナル時ハ年利率何程.

$$\frac{141,6^{\text{圓}}}{2360^{\text{圓}} \times 1 \frac{6}{12}} = 0,04$$

答四分

例五. 年利六分, 元金三百圓, 利息四十圓五十錢ナルトキハ期限幾何.

$$\frac{40,5^{\text{圓}}}{300^{\text{圓}} \times 0,06} = 2,25 \dots \text{所要ノ年數}$$

$$12^{\text{月}} \times 0,25^{\text{月}}$$

答二年ト三ケ月

利息, 元金, 利率, 期限ノ關係ヲ式ニ表ハセバ次ノ如シ.

$$\text{利息} = \text{元金} \times \text{利率} \times \text{期限}$$

$$\text{元金} = \frac{\text{利息}}{\text{利率} \times \text{期限}}$$

$$\text{利率} = \frac{\text{利息}}{\text{元金} \times \text{期限}}$$

$$\text{期限} = \frac{\text{利息}}{\text{元金} \times \text{利率}}$$

### 第貳拾五例題

- (1) 年利五分五厘元金四千八百三拾圓二ケ年ノ利子何程.
- (2) 年利四分五厘元金三千五百圓六ケ月ノ利金何程.
- (3) 年利一割二分, 元金五百三拾四圓, 五ケ月ノ利金何程.
- (4) 元金三千七百五拾圓, 年利九分, 一年ト二ケ月ノ利息何程.
- (5) 年利八分五厘, 元金千二百八拾七圓五拾錢, 四ケ月ノ利金何程.
- (6) 日歩壹錢, 元金五百八拾圓, 四月三日ヨリ七月十五日マデノ利息何程.
- (7) 或人金三百七拾五圓ヲ年利七分ニテ二年六ケ月貸ストキハ元利合計幾何ナルカ.
- (8) 年利率七分五厘, 元金七百五拾圓, 一年ト三ケ



月ノ元利合計何程.

- (9) 或銀行ニテ當座預金日歩一錢六厘ナルトキ金三百五拾貳圓ヲ預ケ置キ, 後コレヲ引出シテ四拾五日分ノ利息ヲ得タリトイフ, ソノ利息ハ何程ナルカ.  
\*  
(10) 年利六分ニテ二ケ年ニ七拾八圓ノ利金ヲ生ム元金何程.
- (11) 年利五分四厘ニテ二年ト八ケ月ノ間ニ百八拾一圓四拾四錢ノ利息ヲ得ル, 元金何程.
- (12) 日歩二錢五厘, 日數五拾八日, 利息金八圓四拾壹錢ヲ生ゼシ元金何程.
- (13) 月利率一分五厘ニテ二年二ケ月ニ利息百拾七圓ヲ生ズル元金何程.
- (14) 元金千二百圓ヲ二ケ月貸シ利息二拾四圓ヲ得タリ, 年利率如何.
- (15) 元金六拾五圓, 二年四ケ月ニ九圓拾錢ノ利ヲ得ベキ利率如何.
- (16) 三百六拾五圓ヨリ五拾四日間ニ生ジタル利息ハ五圓九拾一錢三厘ナリ, 此日歩何程.
- (17) 百二拾五日間, 元金千圓, 利金二拾五圓ヲ得タ

\* 銀行ニテハ厘位ニ於テ四捨五入ス

リ, 年利率如何.

- (18) 年利五分, 元金五拾圓, 利息七圓五拾錢ナルトキ其期限如何.
- (19) 元金二千三百六拾圓, 利率年四分, 此利息百四拾一圓六拾錢ナルトキハ其期限如何.
- (20) 年利五分五厘, 元金四千二百圓利息七拾七圓此期限如何.
- (21) 日歩一錢九厘ニシテ元金六百五拾圓ナリ之ヲ幾日間預ケ置キナバ利息拾一圓六拾錢九厘ヲ得ベキカ.
- (22) 或人年利六分ニテ金若干圓ヲ借リ二年四ケ月十八日ニテ元利總計二百二拾八圓六拾錢ヲ拂ヒタリ此元金幾何ナルカ.
- (23) 年利四分五厘ニテ, 元金七千二百圓ガ四百八拾六圓ノ利息ヲ生ムト同ジ期限ノ間ニ元金六千五百圓ヲシテ四百八拾七圓五拾錢ノ利息ヲ生マシムル利息ノ歩合如何.
- (24) 或人同日ニ金千二百四拾圓ハ年八分, 金千五百圓ハ年九分, 金二千三百五拾圓ハ年一割ノ約束ニテ借入レタリトイフ, 此人半年毎ニ幾何ノ利息ヲ拂ハザルベカラザルカ.



- (25) 或人年利五分五厘三ヶ月毎ニ利息ヲ請取ル約束ニテ、八百圓、九百圓、千五百五拾圓ノ三口ノ預ケ金ヲナセリトイフ、此人三ヶ月毎ニ何程ノ利息ヲ得ルカ。
- (26) 農夫アリ米三百六拾石ヲ賣リ其金ヲ年利八分ニテ六ヶ月間貸シ利息金百四拾四圓ヲ得タリトイフ、此賣リシ米一石何程ナルカ。
- (27) 商人アリ年五分ノ利ニテ金千九百四圓ヲ借り米百石ヲ買ヒ入レ三ヶ月ノ後元價ノ二割ノ利益ヲ以テ悉ク賣リ拂ヒタリ、問フ利息ヲ差引キ每石ノ利益ハ幾何ニ當ルカ。
- (28) 商人アリ若干ノ資本金ヲ以テ商業ヲ營ムコト二年四ヶ月ニシテ其時ノ資本ヲ算スルニ八百五拾八圓アリトイフ、此ノ商業ガ毎一年ニ原資本ノ二割四分ニ當ル利益ヲ得タリトセバ資本金ハ幾何ナルカ。
- (29) 或人金若干圓ヲ年利五分ニテ三年六ヶ月間貸シ利息百五拾七圓五拾錢ヲ得タリ、コヽニ於テ其元利合計ヲ更ニ年二割ノ率ニテ一ヶ年半貸ストキ合計幾何トナルカ。
- (30) 金四百圓ヲ年利六分ニテ四ヶ年貸シテ得ベキ

利息ヲ金五百圓ヲ二年半貸シテ得ンニハ年利率ヲ幾何ニ定ムベキカ。

## 6. 割 引

例. 今ヨリ二ヶ年後ニ支拂フベキ約束ノ金二千五百三拾圓アリ然ルニ今之ヲ支拂ハントス依テ其ノ利率ヲ年五分トシテ割引セバ支拂フベキ金額幾何ナルカ。

$$2530^{\text{円}} \div (1 + 0,05 \times 2) = 2300^{\text{円}}$$

即チ割引高ハ  $2530^{\text{円}} - 2300^{\text{円}} = 230^{\text{円}}$  ニシテ前ニ述ブル所ノ外割ノ計算ト同一ナリ。

此計算ノ方法ハ數理上眞理ナレドモ甚煩シキヲ以テ實際銀行等ニテハ支拂高ヲ元金ノ如ク取扱フヲ通例トス、依リテ前ノ割引ヲ眞割引、後ノ割引ヲ銀行割引トイフ、前ノ例ニ於テ眞割引高ハ貳百三拾圓ナレドモ銀行割引高ハ  $2530^{\text{円}} \times 0,05 \times 2 = 253^{\text{円}}$  ナリ。

次ノ題ニツキ眞割引ト銀行割引トノ差ヲ求ムベシ

- (1) 一ヶ年半ノ後受渡シスベキ金二百八拾圓ヲ年利八分ニテ割引。
- (2) 六ヶ月ノ後渡シナル約束手形八千二百四拾圓ヲ年利八分ニテ割引。

※ 銀行ノ割引高ハ厘位ニ於テ四捨五入ス



- (3) 一年四ヶ月後ニ受取ルベキ金九千八百八拾四圓ヲ年利八分ニ割引。

### 7. 複利法 (重利法)

複利法トハ毎定期間ニ生ミタル利息ヲ受取ラズシテ元金ニ繰リ込ミ更ニ利息ヲ生マシムル法ヲイフ。

例一. 壹ケ年毎ニ利息ヲ元金ニ繰リ込ム法ニヨリテ金三百圓ヲ年利五分ニテ四ケ年貸サバ元利總計幾何。

第一年末元利合計…… $300^{\text{円}} \times (1+0,05)$

第二年末元利合計……第一年末元利合計  $\times (1+0,05)$

第三年末元利合計……第二年末元利合計  $\times (1+0,05)$

第四年末元利合計……第三年末元利合計  $\times (1+0,05)$

即チ

第四年末元利合計……

$$300^{\text{円}} \times (1+0,05)^4 = 364,651875^{\text{円}}$$

答三百六拾四圓六拾五錢二厘弱

例二. 年利六分ニテ, 元金五百圓ヲ三ケ年貸シ置クトキハ元利總計何程ニナルカ。  
但半年毎ニ利息ヲ元金ニ繰リ込ムモノトス。

此例ニ於テ年利六分ハ半年ニテハ三分トナリ, 三ケ年ハ六期トナル, 故ニ

$$500^{\text{円}} \times (1+0,03)^6 = 597,026^{\text{円}}$$

### 第貳拾六例題

- (1) 年利六分元金五千圓一年一期ノ複利ニテ四ケ年ノ終リニハ元利總計何程ナルカ (毛位ニ於テ凡テ四捨五入スベシ以下皆同ジ)
- (2) 半年一期ノ複利ニテ年利六分元金五千圓二ケ年末ノ元利合計ヲ問フ。
- (3) 年利五分半年一期ノ重利ニテ元金二百拾三圓, 二ケ年半ノ元利總計何程。
- (4) 年利五分一年一期ノ複利法ニテ元金四百五拾圓二ケ年ノ終リノ元利總計何程ナルカ。
- (5) 元金五百五拾圓ヲ年四分ノ複利ニテ五ケ年間貸ストキハ元利合計何程。
- (6) 元金二千五百圓年利四分毎半年ニ利息ヲ元金ニ積ムトキハ四ケ年末ノ元利合計何程。
- (7) 元金七百五拾圓, 年利六分一年ヲ一期トセル五年三ヶ月ノ複利何程。
- (8) 年利五分ノ一年一期複利ニテ金百圓ヲ拾五年間預ケ置クトキハ元利合計何程トナルカ。



## 第貳拾七例題 (歩合算雜題)

- (1) 青物商アリ金五圓ヲ以テ大根六百二十拾五本ヲ買ヒ之ヲ賣リテ一本ニ附二厘ノ利ヲ得タリトイフ幾割ノ利ニアタルカ。
- (2) 或ル金高ヨリ其二割五分ヲ減ジ更ニ殘額ノ一割二分ヲ引キ去リタルニ尙一千五百五拾壹圓殘レリトイフ最初ノ金高何程。
- (3) 年利四分元金六千四百圓ヨリ或期限間ニ生ズル利息ガ年五分元金七千六百二十拾圓ヨリ一ケ年ノ間ニ生ズル利息ヨリモ六拾八圓五拾錢多シトイフ或期限トハ如何。
- (4) 或ル元金二年間ノ單利ハ五拾二圓ニシテ複利ハ五拾四圓八錢ナリ元金及年率如何。
- (5) 一石ニ付九圓五拾錢ノ割ニテ玄米二拾石五斗ヲ買ヒ入レ之ヲ内一割減リニツキテ白米トナシ三拾五圓八拾七錢五厘ノ利ヲ得テ賣リタリトイフ白米一石ヲ幾何ニ賣リシカ。
- (6) 現金ニテ買ヘバ絹九反ヲ得ベキ金額ニテ六ケ月ノ掛ケ買ヲナセバ同品八反ヲ得ルトイフ此年ノ利率幾何ニ當ルカ。
- (7) 或ル人一ケ年ニ地租拾八圓七拾五錢、地價割

- 拾五圓ヲ納メタリトイフ此人所有ノ地價及地價割幾分ナルカ。
- (8) 或ル輸出品ヲ海上保險ニ附スルニ定價ノ八割ヲ保險額トシ百分ノ二ヲ保險料トシテ九拾六圓ヲ拂ヒタリトイフ此品ノ定價何程。
- (9) 或ル銀行ニテ今ヨリ若干月ノ後支拂フベキ約束手形千六百八拾圓ノモノヲ割引歩合年六分ノ現價ヲ以テ五拾八圓八拾錢ヲ引去リ支拂ヒタリトイフ此手形ノ期限ハ幾月ナリシカ。
- (10) 金五百五拾圓、年利七分ニテ、一年ヲ一期トスルト、半年ヲ一期トスルト、各四ケ年ノ複利ノ差幾何ナルカ。

## 8. 支拂期日ノ平均

例 甲ハ乙ニ今ヨリ二ケ月後ニ七千圓、四ケ月ニ三千圓、九ケ月後ニ六千圓、一年三ケ月後ニ九千圓ヲ拂フベキ金アリ然ルニ或期日ヲ定メテ全額ヲ一時ニ拂ハントス、此期日ヲ今ヨリ幾月後トスレバ利歩ノ差引互ニ損益ナキヤ。

$$7000^{\text{円}} \times 2 = 14000^{\text{円}}$$

$$3000^{\text{円}} \times 4 = 12000^{\text{円}}$$



$$6000^{\text{円}} \times 9 = 54000^{\text{円}}$$

$$9000^{\text{円}} \times 15 = 135000^{\text{円}}$$

$$\frac{25000^{\text{円}}}{215000^{\text{円}}} \text{ (延數トイフ)}$$

$$215000^{\text{円}} \div 25000^{\text{円}} = 8\frac{3}{5} \text{ 月數}$$

答八ヶ月十八日

一年ハ十二月、一月ハ三十日トス

例

- (1) 三ヶ月後ニ三百五十圓、七ヶ月後ニ八百六十圓、九ヶ月後ニ一千二百圓、一年六ヶ月後ニ二千五百圓拂フベキヲ一時ニ支拂ハンニハ期間ヲ今ヨリ幾ヶ月後ニ定ムベキカ。
- (2) 或地方ニ於ケル最近五ヶ年間ノ最終降雪期日明治三十七年ハ三月二十八日、同三十八年ハ三月三十日、同三十九年ハ四月十二日、同四十年ハ四月九日、同四十一年ハ三月二十九日ナリ之ヲ平均スレバ何月何日トナルカ。

第九編

開平及開立

1. 冪數、根數、指數

5 = 5 ヲ乘ズレバ 25 トナリ又之ニ 5 ヲ乘ズレバ 125 トナル。

カクノ如ク同ジ數ヲ幾度モ掛ケ合ハシテ得タル數ヲ其ノ數ノ冪數トイヒ又其ノ數ヲ冪數ノ根數トイフ、前例ノ 125 ハ 5 ノ冪數ニシテ 5 ハ 125 ノ根數ナリ、而シテ相乘ノ度數ヲ示スニハ其數ノ右ノ肩ニ小サク其度數ヲ表ハス數字ヲ記ルス之ヲ指數トイフ。

$$6 \times 6 = 6^2$$

$$6 \times 6 \times 6 = 6^3$$

$$6 \times 6 \times 6 \times 6 = 6^4$$

同ジ數ヲ二乗シテ得タル數ヲ特ニ其數ノ平方トイヒ三乗シテ得タル數ヲ特ニ其數ノ立方トイフ。

$$6^2 = 36 \dots\dots\dots (\text{平方})$$

$$6^3 = 216 \dots\dots\dots (\text{立方})$$

基數ノ平方及ビ立方ハ左ノ如シ



基 數	平 方	立 方
1	1	1
2	4	8
3	9	27
4	16	64
5	25	125
6	36	216
7	49	343
8	64	512
9	81	729

5ノ平方ハ25ニシテ6ノ立方ハ216ナリ、此時5ハ25ノ平方根、6ハ216ノ立方根ナリ。

## 2. 開 平

或數ノ平方根ヲ求ムルヲ開平トイフ或數ノ平方根ヲ示スニハ記號(√)或ハ略シテ(√)ヲ其數ニ冠ラス例ヘバ√25ハ25ノ平方根ヲ示スガ如シ

### 開 平 ノ 算 法

例 11943936ノ平方根ヲ求ム。

$$\begin{array}{r}
 11.94.39,36(3456 \\
 \underline{9} \\
 294 \\
 3 \times 20 = 60 \\
 \underline{4} \\
 64 \times 4 \dots 256 \\
 \underline{\quad} \\
 3839
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 34 \times 20 = 680 \\
 \underline{5} \\
 685 \times 5 \dots 3425 \\
 \underline{\quad} \\
 41436 \\
 345 \times 20 = 6900 \\
 \vdots \\
 \underline{6} \\
 6906 \times 6 \dots 41436
 \end{array}$$

整數ノ平方根ヲ求ムルニハ其數ノ一ノ位ヨリ二位宛ノ節ニ分ツベシ此節ノ數ガ求ムル根ノ位ノ數ナリ。  
 \* 第一ノ節ヨリ引キ得ベキ最大平方數ヲ求メ其平方數ヲ求ムル根ノ第一ノ數字トス。第一ノ節ヨリ根ノ第一ノ數字ノ平方ヲ減ジテ得タル數ノ右ニ第二ノ節ヲ列記ス之ヲ第一餘數ト稱ス。

次ニ根ノ第一ノ數字ノ二十倍ニテ第一餘數ヲ除シタル商ヲ根ノ第二ノ數字ト假定ス。根ノ第一ノ數字ノ二十倍ト此假定數字トノ和ニ假定數字ヲ掛ケタル積ヲ第一餘數ヨリ減ジ(若減ジ得ザル時ハ減ジ得ル迄假定數字ヨリ次第一ニ宛小ナル數ヲ根ノ第二ノ數字ト假定)得レバ假定數字ヲ根ノ第二ノ數字ト確定ス其減ジテ得タル數ノ右ニ第三ノ節ヲ列記ス。之ヲ第二餘數ト稱ス。

次ニ已ニ得タル根ノ二ノ數字ヨリ成ル數ノ二十倍ニテ第二餘數ヲ除シタル商ヲ根ノ第三ノ數字ト假定ス

\* 節及ビ根ノ位ヲ其左端ヨリ順次第一、第二、等ト名ヅケタリ



其根ノ二ノ數字ヨリ成ル數ノ二十倍ト此假定數字ト  
ノ和ニ假定數字ヲ掛ケタル積ヲ第二餘數ヨリ減ジ  
(若減ジ得ザル時ハ減ジ得ル迄次第ニ假定數字ヨリ)得レバ假定數  
字ヲ根ノ第三ノ數字ト確定ス、其減ジテ得タル數ノ  
右ニ根ノ第四ノ節ヲ列記ス、之ヲ第三餘數ト稱ス。  
次第ニ斯ノ如ク同様ノ手續ヲナスベシ。

第貳拾八例題

次ノ各數ノ平方根ヲ求ム

- |               |               |                |
|---------------|---------------|----------------|
| (1) 4498      | (2) 3364      | (3) 256        |
| (4) 784       | (5) 1296      | (6) 1936       |
| (7) 2809      | (8) 3484      | (9) 6084       |
| (10) 7225     | (11) 15295    | (12) 76176     |
| (13) 143641   | (14) 169744   | (15) 259081    |
| (16) 459684   | (17) 550564   | (18) 748225    |
| (19) 874169   | (20) 1782225  | (21) 401601600 |
| (22) 18671041 | (23) 13140625 | (24) 97574884  |

小數ノ平方根ヲ求ムルニハ小數記號(,)ヨリ起リ左  
右ニ二位宛ノ節ニ分ツ、其他スベテ整數ノ開キ方ト  
同様ナリ。

例一 0,585225ノ平方根ヲ求ム

$$\begin{array}{r}
 7 \\
 7 \\
 \hline
 146 \\
 6 \\
 \hline
 1525
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 0,58.52.25(0.765 \\
 49 \\
 \hline
 952 \\
 876 \\
 \hline
 7625 \\
 7625
 \end{array}$$

例二 5,4756ノ平方根ヲ求ム

$$\begin{array}{r}
 2 \\
 2 \\
 \hline
 43 \\
 3 \\
 \hline
 464
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 5,47.56(2,34 \\
 4 \\
 \hline
 147 \\
 129 \\
 \hline
 1856 \\
 1856
 \end{array}$$

例三 2,87ノ平方根小數三位マデヲ算出スベシ

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 1 \\
 \hline
 26 \\
 6 \\
 \hline
 329 \\
 9 \\
 \hline
 3384
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 2,87(1,694 \\
 1 \\
 \hline
 187 \\
 156 \\
 \hline
 3100 \\
 2961 \\
 \hline
 13900 \\
 13536 \\
 \hline
 364
 \end{array}$$

第貳拾九例題

次ノ各數ノ平方根ヲ求ム(小數四位限リ)

- |              |               |
|--------------|---------------|
| (1) 0,23619. | (2) 0,000576. |
| (3) 57,1536. | (4) 0,000225. |
| (5) 82,0836. | (6) 26.       |



- (7) 0,4                      (8) 0,75.  
 (9) 6,375                    (10) 0,20263.

分數ノ平方根ヲ求ムルニハ分數ノ分母子ガ共ニ平方數ナルトキハ分子ノ平方根ヲ分子トシ分母ノ平方根ヲ分母トシタル分數ヲ作ルベシ。

例一、 $\frac{4}{81}$ ノ平方根ヲ求ム

$$\sqrt{\left(\frac{64}{81}\right)} = \frac{\sqrt{64}}{\sqrt{81}} = \frac{8}{9}$$

若シ分母ガ平方數ナラザルトキニハ分母子ニ適宜ノ同一ノ數ヲ乘ジ分母ガ開キ切ル、様ニシ後計算スベシ。

例二、 $\frac{5}{18}$ ノ平方根ヲ求ム

$$\sqrt{\left(\frac{5}{18}\right)} = \sqrt{\left(\frac{5 \times 2}{18 \times 2}\right)} = \frac{\sqrt{10}}{\sqrt{36}} = \frac{3,1622}{6}$$

或ハ又初メニ小數ニ化シ後之ヲ開クモ可ナリ。

例三、 $\frac{19}{29}$ ノ平方根ヲ求ム

$$\sqrt{\frac{19}{29}} = \sqrt{0,65517241} = 0,8094$$

### 第三拾例題

次ノ各分數ノ平方根ヲ求ム

(分母子共ニ平方數ナルモノハ分數ニテ答ヘ然ラザルモノハ忽位ニ於テ四捨五入シタル小數ニテ答フベシ)

(1)  $\frac{16}{25}$        $\frac{36}{49}$        $\frac{49}{64}$        $\frac{1}{81}$

(2)  $\frac{121}{144}$        $\frac{169}{196}$        $\frac{225}{256}$        $\frac{289}{324}$

(3)  $\frac{361}{400}$        $\frac{400}{441}$        $\frac{576}{625}$        $\frac{1225}{1296}$

(4)  $\frac{6}{25}$       (5)  $\frac{6}{7}$

(6)  $\frac{1}{6}$       (7)  $5\frac{7}{8}$

(8)  $\frac{14}{15}$       (9)  $6\frac{5}{12}$

(10)  $17\frac{3}{8}$

### 3. 開立

或數ノ立方根ヲ求ムルコトヲ開立トイフ或數ノ立方根ヲ示スニハ符號( $\sqrt[3]{\quad}$ )ヲ冠ラス例ヘバ $\sqrt[3]{125}$ ハ125ノ



立方根ヲ示スガ如シ。

例一. 438976 ノ立方根ヲ求ム

$$\begin{array}{r} 438.976(76 \\ 343 \\ \hline 95976 \end{array}$$

7<sup>2</sup> × 300 = 14700

7 × 6 × 30 = 1260

$$\begin{array}{r} 6^2 \quad 36 \\ \hline 15996 \times 6 \dots\dots 95976 \end{array}$$

例二. 790939860992 ノ立方根ヲ求ム

$$\begin{array}{r} 790.939.860.992(9248 \\ 729 \\ \hline 61939 \end{array}$$

9<sup>2</sup> × 300 = 24300  
 9 × 2 × 30 = 540  
 2<sup>2</sup> = 4

$$\begin{array}{r} 24844 \times 2 \dots\dots 49688 \\ \hline 12251860 \end{array}$$

92<sup>2</sup> × 300 = 2539200  
 92 × 4 × 30 = 11040  
 4<sup>2</sup> = 16

$$\begin{array}{r} 2550256 \times 4 \dots\dots 10201024 \\ \hline 2050836992 \end{array}$$

924<sup>2</sup> × 300 = 256132800  
 924 × 8 × 30 = 221760  
 8<sup>2</sup> = 64

$$256354624 \times 8 \dots\dots 2050836992$$

整数ノ立方根ヲ求ムルニハ其數ヲ一ノ位ヨリ三位宛ノ節ニ分ツベシ此節ノ數ガ求ムル根ノ位ノ數ナリ。  
 第一ノ節ヨリ引キ得ベキ最大立方數ヲ求メ、其立方ヲ求ムル根ノ第一ノ數字トス。第一ノ節ヨリ根ノ第一ノ數字ノ立方ヲ減ジテ得タル數ノ右ニ第二ノ節ヲ列記ス、之ヲ第一餘數ト稱ス。

次ニ根ノ第一ノ數字ノ平方ノ三百倍ニテ第一餘數ヲ除シタル商ヲ根ノ第二ノ數字ト假定ス、根ノ第一ノ數字ノ平方ノ三百倍ト、根ノ第一ノ數字ニ假定數字ヲ掛ケタル積ノ三十倍ト、假定數字ノ平方トノ和ニ假定數字ヲ掛ケタル積ヲ、第一餘數ヨリ減ジ(若減ジ得ザル時ハ減ジ得ル迄其假定數字ヨリ次第ニ一宛)得レバ假定數字ヲ根ノ第二ノ數字ト確定ス、其減ジテ得タル數ノ右ニ第三ノ節ヲ列記ス、之ヲ第二餘數ト稱ス、次ニ已ニ得タル根ノ二ノ數字ヨリ成ル數ノ平方ノ三百倍ニテ第二餘數ヲ除シタル商ヲ根ノ第三ノ數字ト假定ス、其根ノ二ノ數字ヨリ成ル數ノ平方ノ三百倍ト、其根ノ二ノ數字ヨリ成ル數ニ此假定數字ヲ掛ケタル積ノ三十倍ト、假定數字ノ平方トノ和ニ、假定數字ヲ掛ケタル積ヲ第二餘數ヨリ減ジ(若減ジ得ザル時ハ減ジ得ル迄其假定數字ヨリ次第ニ一)

※節及ビ根ノ位ヲ其左端ヨリ順次第一、第二、等ト名ツケタリ



宛小ナル數ヲ根ノ第二)得レバ假定數字ヲ根ノ第三ノ數字ト確定ス其減ジテ得タル數ノ右ニ第四ノ節ヲ列記ス之ヲ第三餘數ト稱ス。

次方ニ斯ノ如ク同様ノ手續ヲナスベシ。

### 第三拾壹例題

次ノ各數ノ立方根ヲ求ム

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| (1) 4913          | (2) 21952         |
| (3) 42875         | (4) 79507         |
| (5) 166375        | (6) 300763        |
| (7) 373248        | (8) 592704        |
| (9) 884736        | (10) 2515456      |
| (11) 8012006001   | (12) 60236288     |
| (13) 259694072    | (14) 220239437319 |
| (15) 187149248    | (16) 452984832    |
| (17) 10677066408  |                   |
| (18) 754813832625 |                   |
| (19) 145780726447 |                   |

小數又ハ分數ノ開立ハ全ク小數, 分數ノ開平ノ取扱ヒ方ニ準ズルモノトス即チ開平ニアリテ二位宛ノ節ニ分チタルモノハ, 開立ニアリテハ三位宛ニ, 其他分數ノ分母子ハ之ヲ別々ニ開クコト, 分母子ニ同數ヲ

乘ジ分母ヲ開キ得ル數ニ直スコト, 或ハ又分數ヲ初メニ小數ニ化シ後開クコト等, スベテ開平ノ例ニヨル。

### 第三拾貳例題

(7), (8) ハ分數ニテ答ヘ其他ハ小數ニテ答ヘ又開キ切レザル時ハ糸位以下切捨トス,

- |                         |                     |                     |
|-------------------------|---------------------|---------------------|
| (1) 0,1728.             | (2) 0,027.          |                     |
| (3) 0,017576.           | (4) 1,331.          |                     |
| (5) 27,161125.          | (6) 2,4.            |                     |
| (7) $\frac{216}{343}$   | $\frac{1}{8}$       | $\frac{512}{729}$   |
| (8) $\frac{1331}{2196}$ | $\frac{3375}{4096}$ | $\frac{6859}{9261}$ |
| (9) $\frac{6}{125}$     | $\frac{6}{7}$       | $\frac{5}{16}$      |

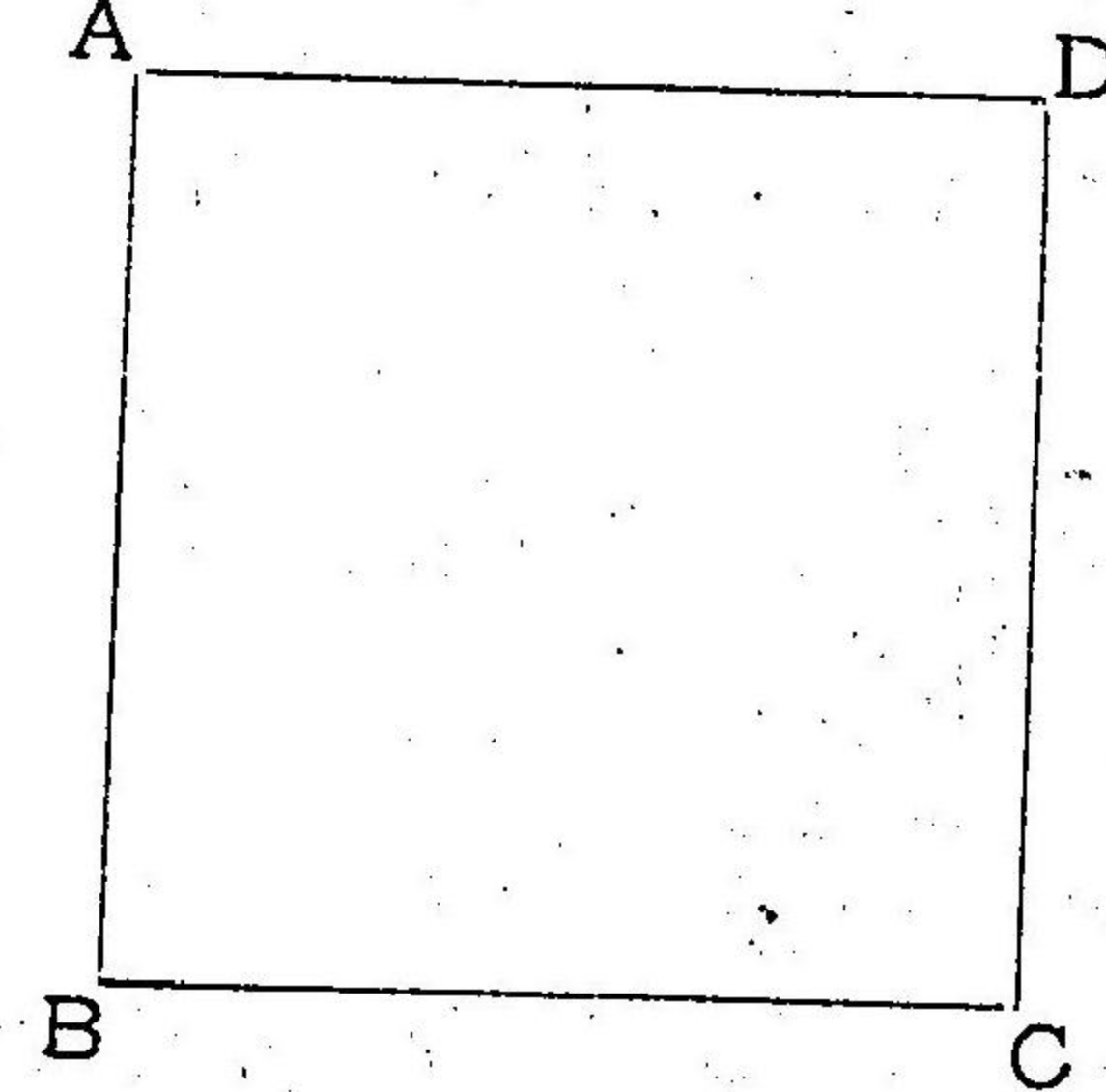
### 4. 求積

求積トハ面積及ビ體積ヲ求ムル方法ヲイフ。

一. 矩形(直方形)圖ノ如

キ形ニテBCヲ底邊, A B又ハDCヲ高サトイフ, 底邊, 高サノ代リニ長サ, 幅トモイフ。

矩形ノ面積ハ底邊ト高サトヲ同ジ單位ニテ表





シタル數ヲ掛ケ合ハセ、其積ニ長サノ單位ニ相當スル面積ノ名稱ヲ附スベシ。

$$\text{面積} = \text{底} \times \text{高}$$

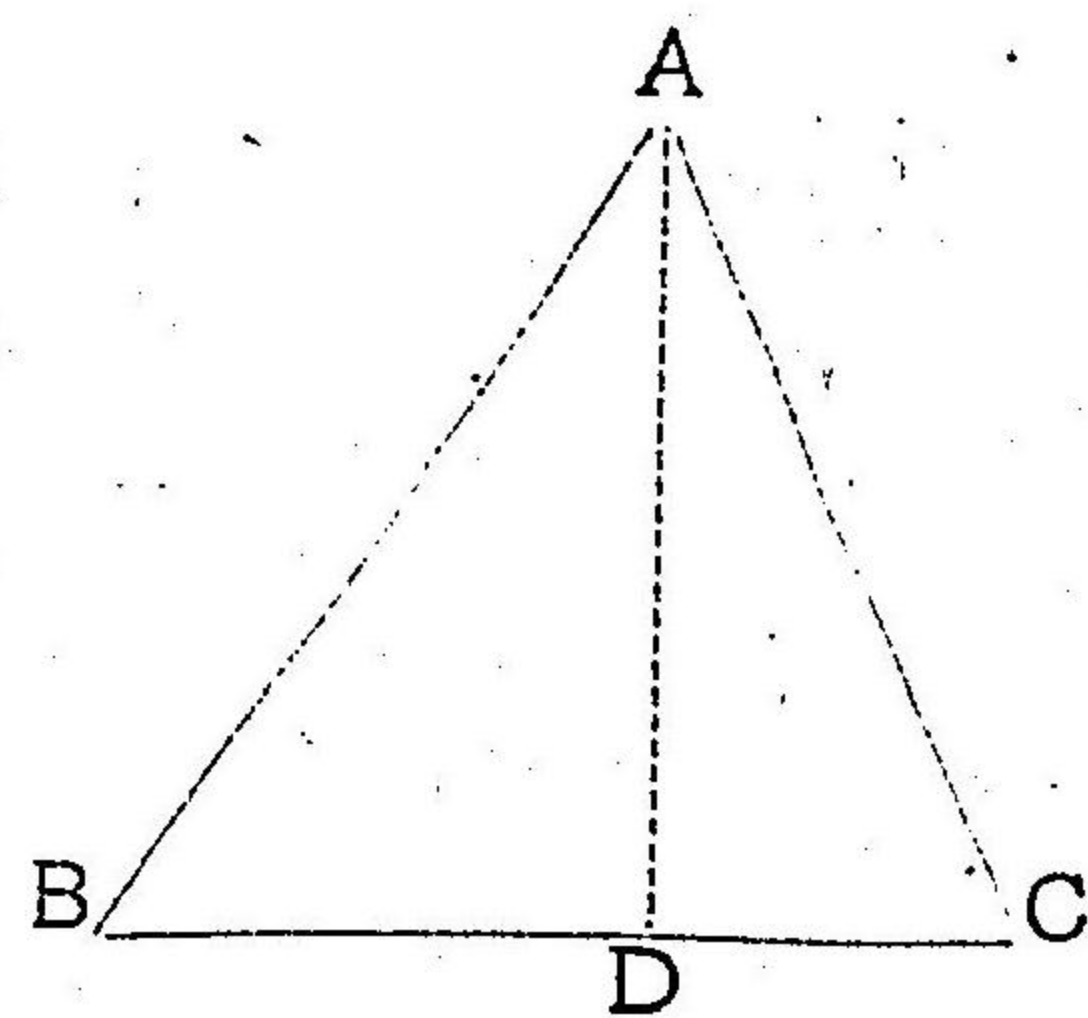
例. 長サ拾八間、幅拾二間ノ直方形ノ面積幾何ナルカ。

$$18 \times 12 = 216 (\text{坪又ハ歩})$$

二. 三角形ノ面積ハ其底邊ト高サトノ積ノ半ニ等シ。

$$\text{面積} = \frac{\text{底} \times \text{高}}{2}$$

三角形「ABC」アリ其底邊ヲ「BC」トスレバ其高サハAヨリ底邊又ハ其延長ニ下シタル垂線ノ長サ「AD」ナリ。



例. 三角形ノ地アリ其底邊八間高サ五間ナル時ハ其面積幾何ナルヤ。

$$8 \times 5 \div 2 = 20$$

答二十平方間(又ハ二十坪)

正三角形

正三角形ノ面積ハ一邊ノ平方ノ小數四分三三ナリ。

$$\text{面積} = (\text{一邊})^2 \times 0,433$$

例. 一邊ノ長サ三尺ナル正三角形アリ此面積如何。

$$3^2 \times 0,433 = 3,897 (\text{平方尺})$$

三. 平行四邊形

平行四邊形ノ面積ハ底邊ト高サトノ相乗積ナリ。

$$\text{面積} = \text{底} \times \text{高}$$

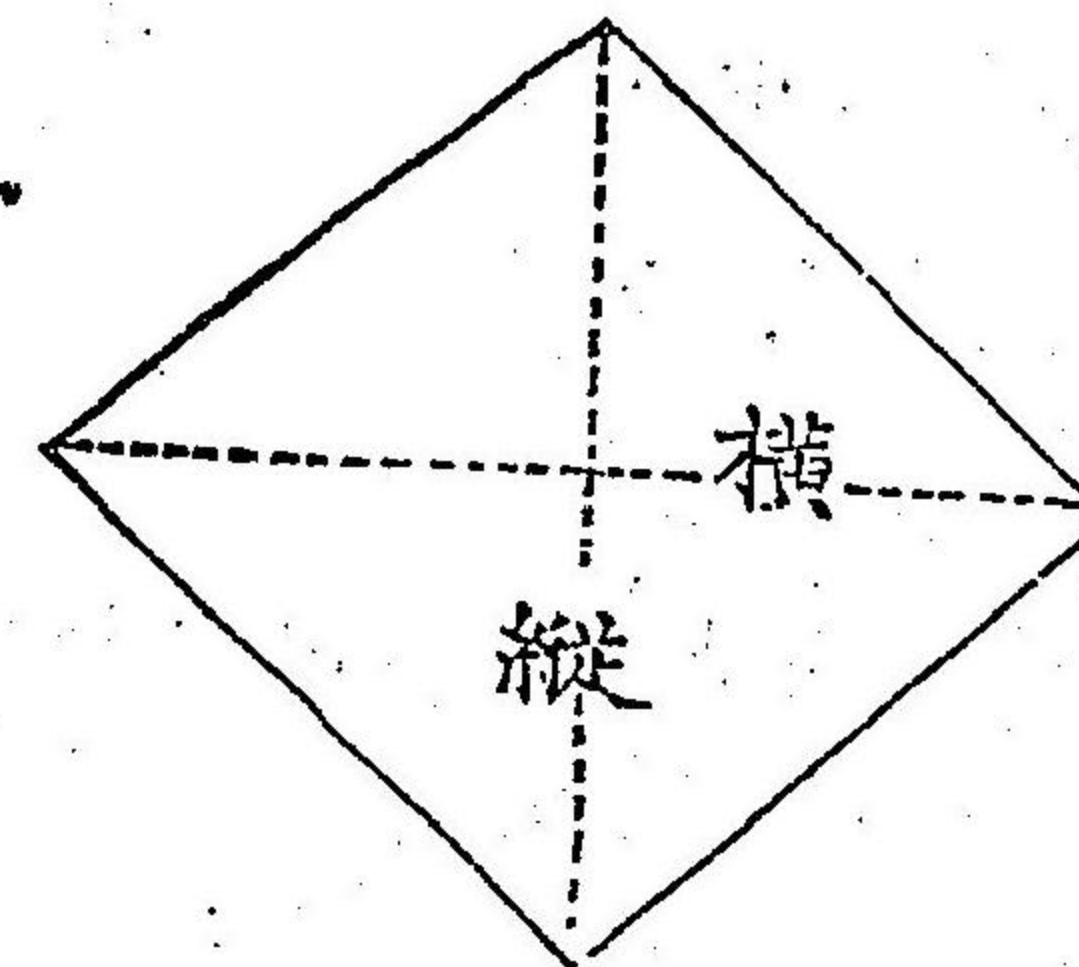
例. 平行四邊形ノ底邊九尺高サ六尺ナル時ハ其面積幾何ナルヤ。

$$9 \times 6 = 54$$

答五十四平方尺

四. 菱形

菱形ノ面積ハ縦ト横トノ積ヲ二分スルモノナリ。



$$\text{面積} = \frac{\text{縦} \times \text{横}}{2}$$

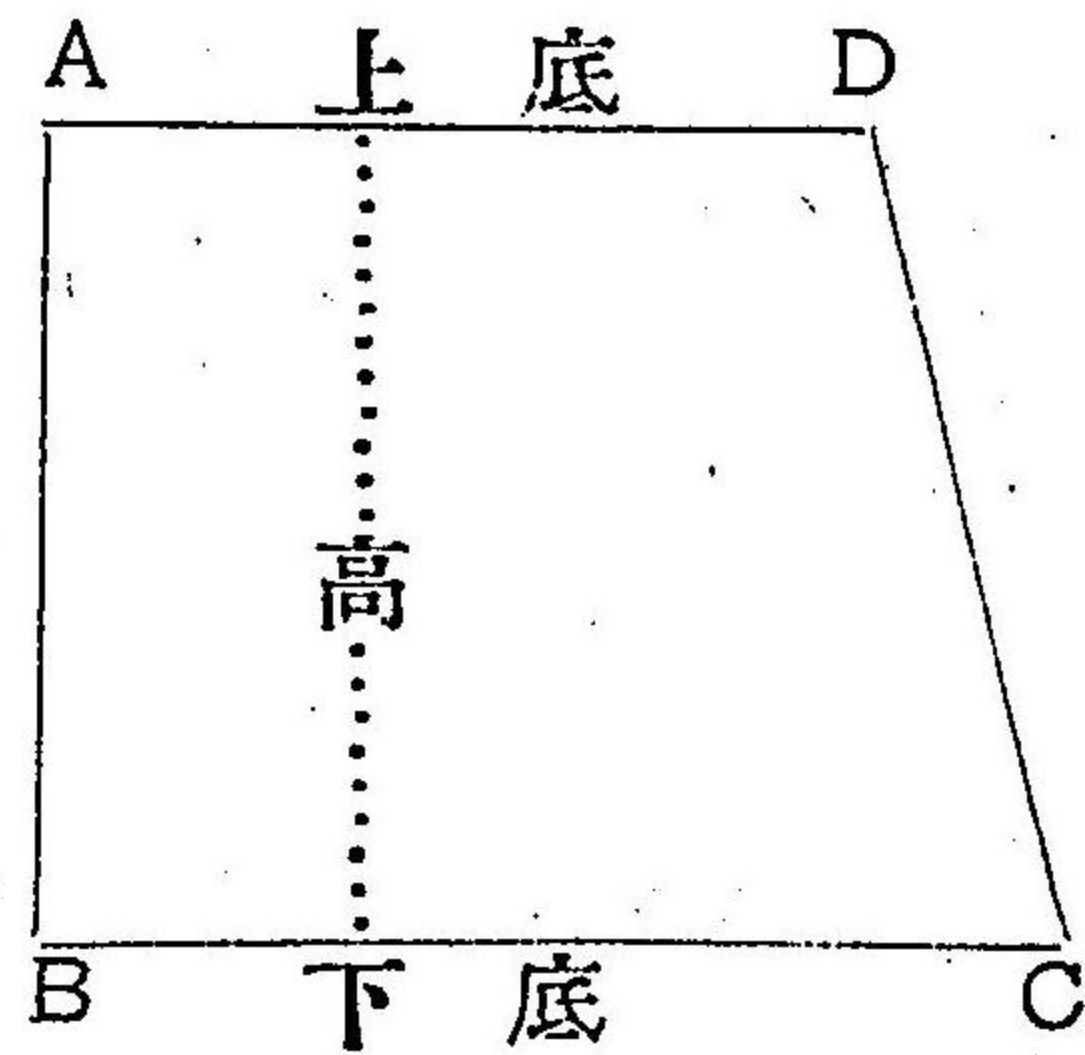
例. 菱形ノ地面アリ縦拾五尺ニシテ横拾八尺ナリ此面積如何。

$$\frac{15 \times 18}{2} = 135 (\text{平方尺})$$



五. 梯形

梯形ノ面積ハ上底ト下底トノ和ニ高ヲ掛ケ之ヲ二分シタルモノナリ.



$$\text{面積} = \frac{(\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高}}{2}$$

例. 梯形アリ上底八尺下底拾二尺高九尺ナルトキ此面積何程ナルカ.

$$\frac{(8+12) \times 9}{2} = 90(\text{平方尺})$$

四邊形ノ面積ヲ求ムルニハ其對角線ヲ引キテ之ヲ二ノ三角形ニ分テ各ノ三角形ノ面積ヲ求メ其二ノ三角形ノ面積ヲ加フベシ.

六. 圓

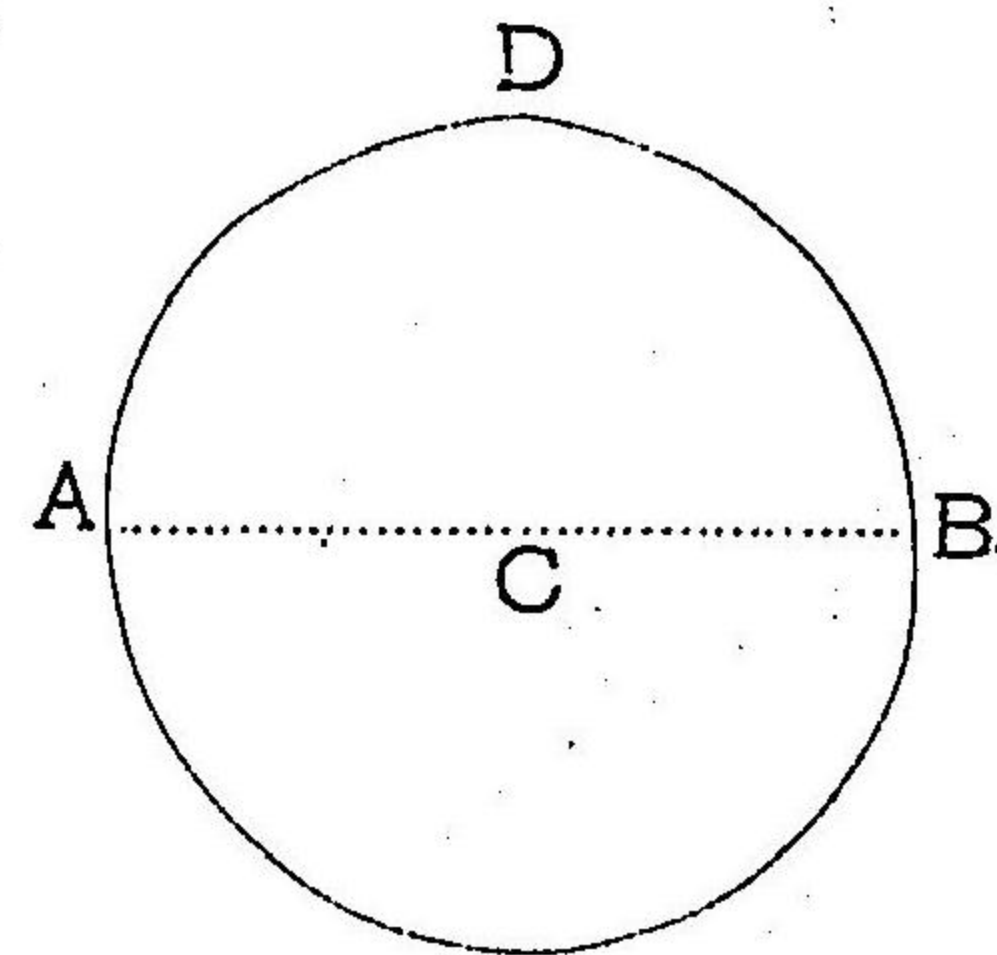
圓ノ面積ハ其半徑ノ平方ト圓周率トノ積ニ等シ.

$$\text{面積} = \text{半徑}^2 \times 3,1416$$

圓周率トハ直徑ガ1ナル

圓ノ周ノ長サニシテ即凡3,1416ナリ.

圓「ADB」アリ其中心ヲC



トスレバ半徑ハ「AC」ニシテ直徑ハ「A'B」ナリ.

例. 半徑五寸ナル圓ノ面積幾何ナルヤ.

$$5^2 \times 3,1416 = 78,54$$

答七十八平方寸五四.

半徑ノ二倍即直徑ト圓周率トノ積ハ其圓ノ周ニ等シ.

七. 柱體

柱體ノ體積ハ其一端面ノ面積ト高サトノ積ニ等シ.

$$\text{體積} = \text{端面面積} \times \text{高}$$

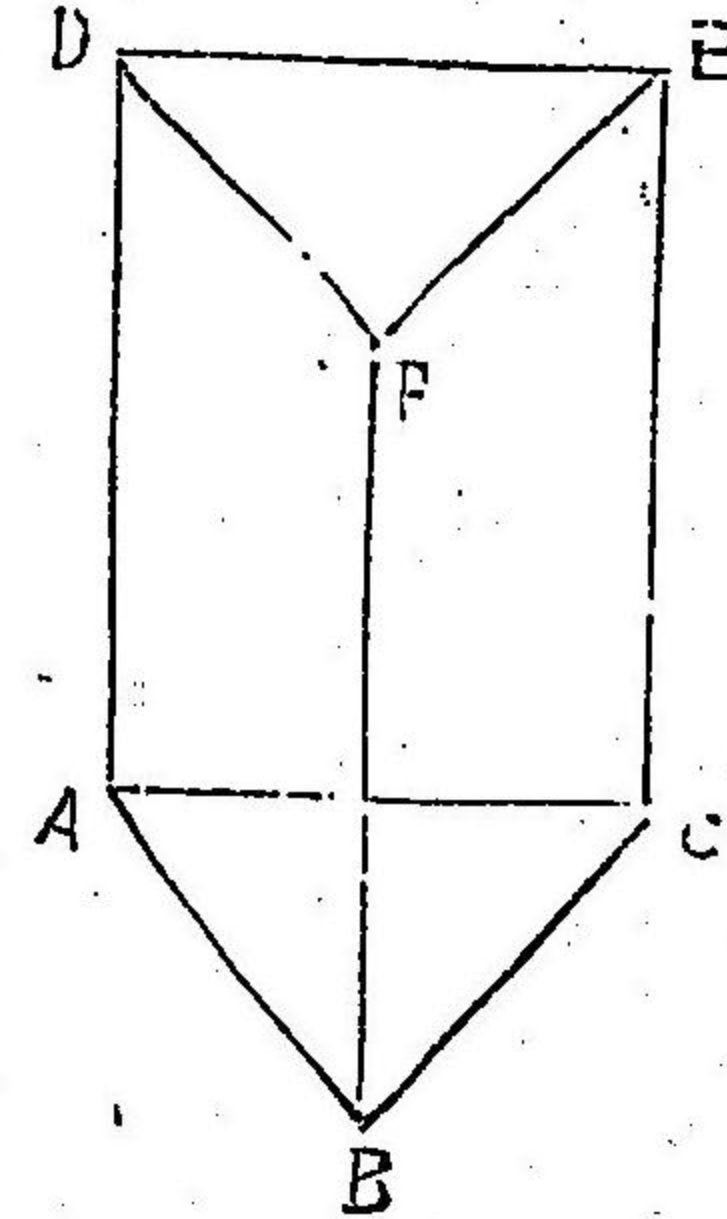
柱體ニハ角柱體ト圓柱體トアリ又角柱體ニハ三角柱體, 四角柱體, 五角柱體等アリ今三角柱體ニ就キテ説明セン.

三角柱體「ABCDEF」アリ其一端面ヲ「ABC」トスレバ高サハ「FB」ナリ.

例一. 三角柱體ノ一端面ノ面積十二平方尺高サ七尺ナル時ハ其體積幾何ナルヤ.

$$12 \times 7 = 84$$

答八十四立方尺





例二、三角柱體アリ其端面ノ底邊一尺二寸、高サ八寸ニシテ柱體ノ長サ三尺ナル時ハ柱體ノ體積幾何。

$$12 \times 8 \div 2 = 48 \dots\dots\dots \text{一端面ノ面積}$$

$$48 \times 30 = 1440$$

答一立方尺四四

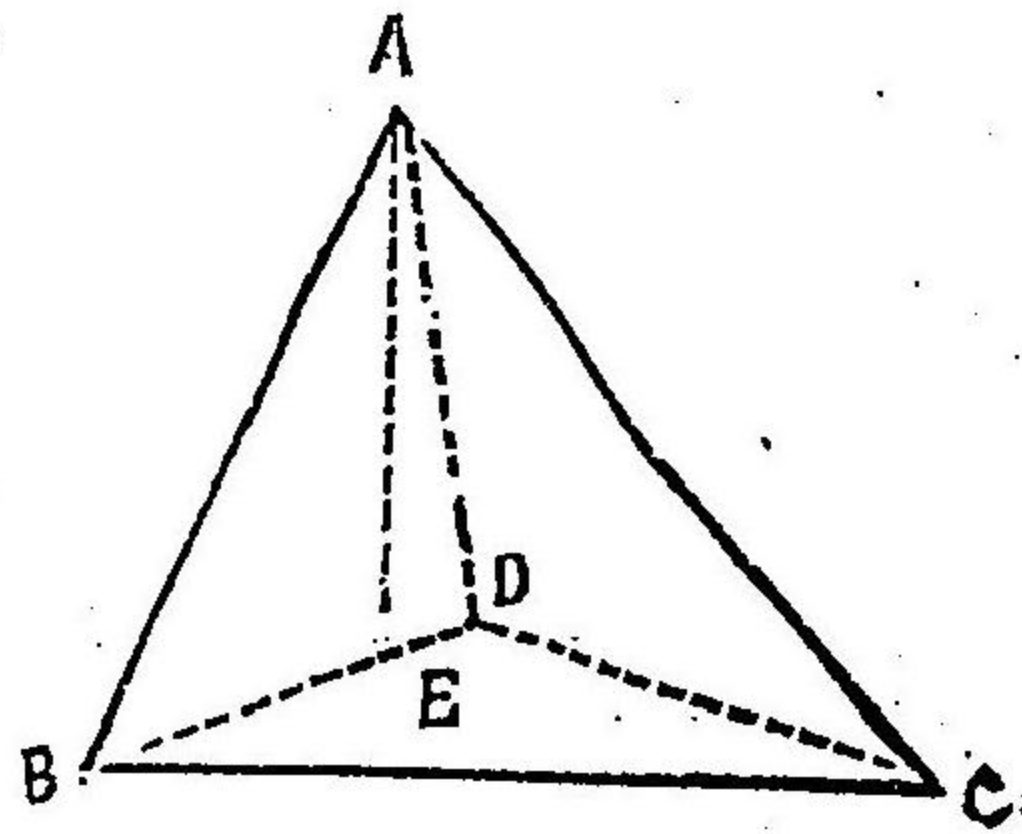
八. 錐體

錐體ノ體積ハ其端面ノ面積ト高サトノ積ノ三分ノ一ニ等シ。

$$\text{體積} = (\text{端面面積} \times \text{高}) \times \frac{1}{3}$$

錐體ニハ角錐體ト圓錐體トアリ又角錐體ニハ三角錐體、四角錐體、五角錐體等アリ今三角錐體ニ就キテ説明セン。

三角錐體「ABCD」アリ其端面ヲ「BCD」トスレバ高サハAヨリ端面又ハ延長ニ下シタル垂線ノ長サ「AE」ナリ。



例. 三角錐體ノ端面ノ面積十八平方寸高七寸ナル時ハ其體積幾何ナルヤ。

$$18 \times 7 \times \frac{1}{3} = 42$$

答四十二立方寸

九. 球

球ノ體積ハ其半徑ノ立方ト圓周率トノ積ノ三分ノ四ニ等シ。

$$\text{體積} = (\text{半徑}^3 \times 3,1416) \times \frac{4}{3}$$

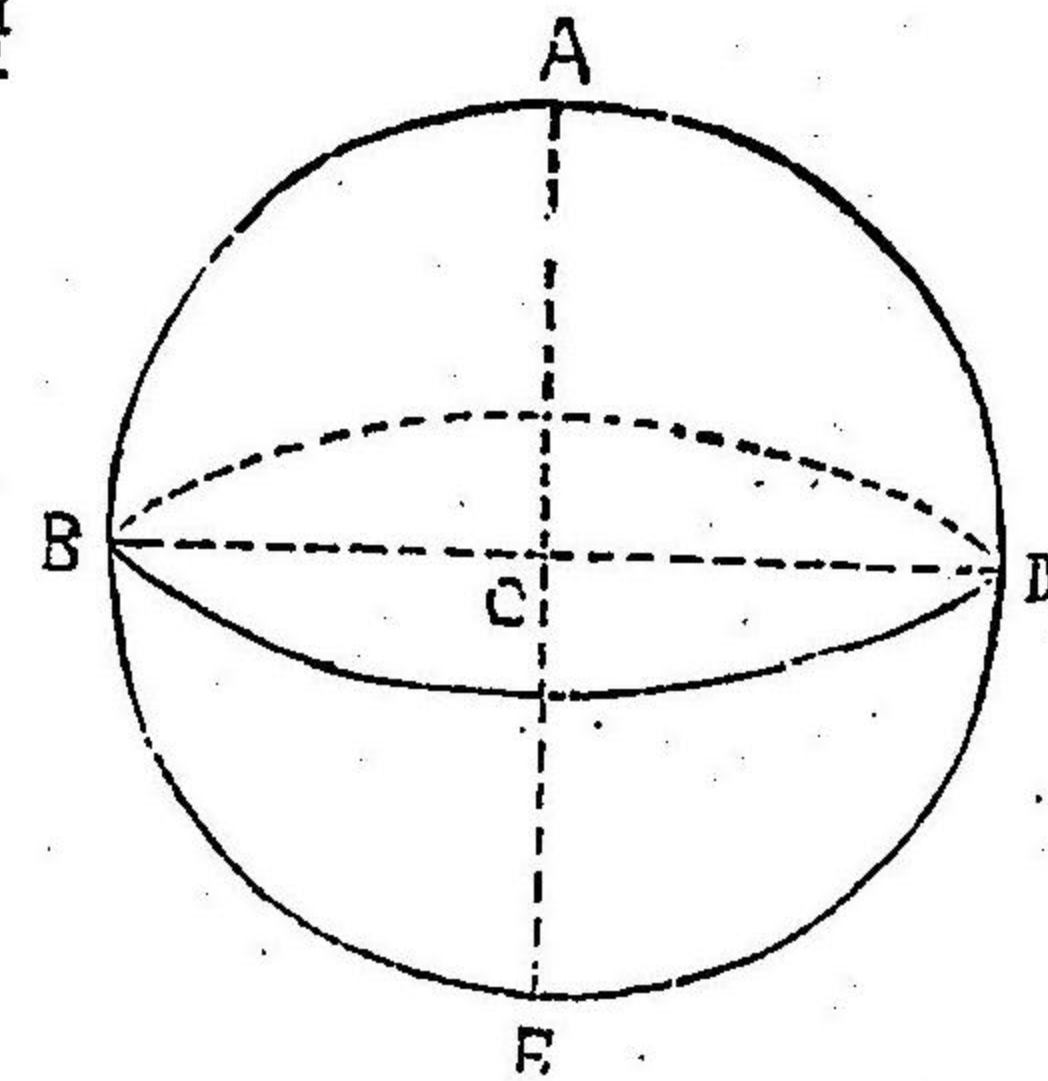
球「ABED」アリ其中心ヲCトスレバ其半徑ハ「AC」ニシテ直徑ハ「BD」ナリ。

例. 半徑五糎ナル球ノ體積幾何ナルカ。

$$5^3 \times 3,1416 \times \frac{4}{3}$$

$$= 523,6$$

答五百二十三立方糎六



球ノ表面積ハ其半徑ノ平方ト圓周率トノ積ノ四倍ニ等シ。

$$\text{表面積} = \text{半徑}^2 \times 3,1416 \times 4$$

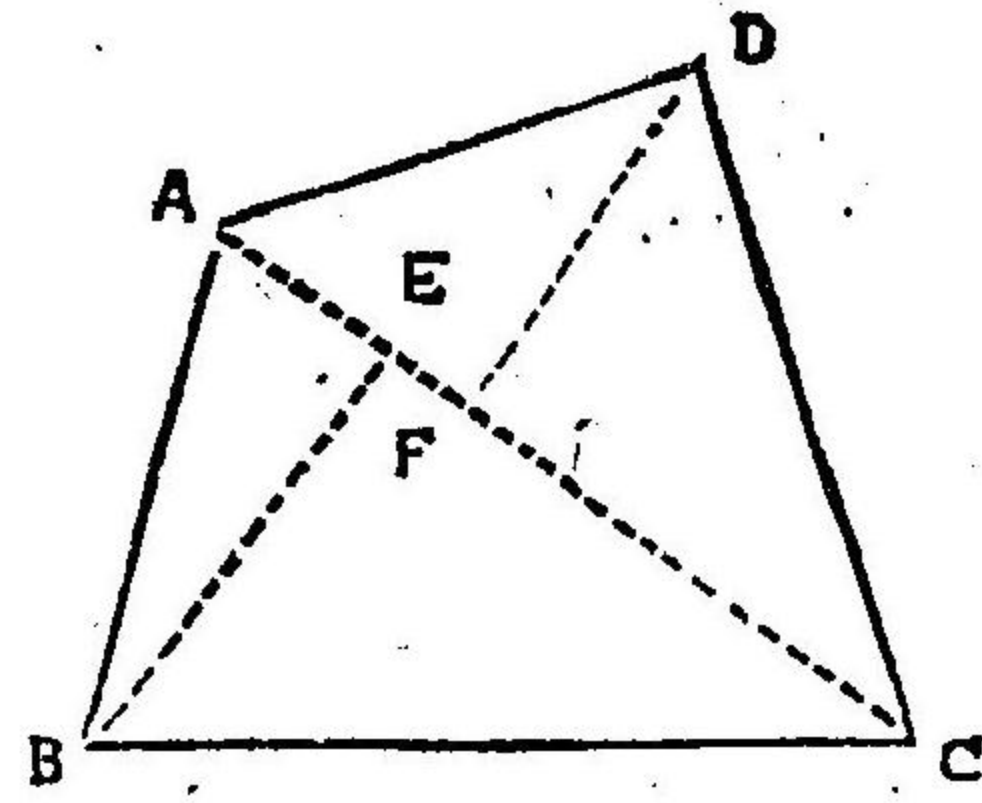
第二拾三例題

- (1) 三角形ノ底邊六寸二分高サ二寸七分ナル時ハ其面積幾何。
- (2) 三角形ノ面積六十八平方寸ニシテ其底邊七寸



ナル時ハ其高サ何程.

- (3) 圖ノ如キ地面アツ  
「AC」ハ $30\frac{6}{7}$ 間, 「BE」  
ハ21間, 「DF」ハ $16\frac{1}{3}$   
間ナル時ハ其地積何



坪ナルヤ, 但「BE」, 「  
DF」ハ夫レ夫レ三角形「ABC」, 「ACD」ノ高サナ  
リトス.

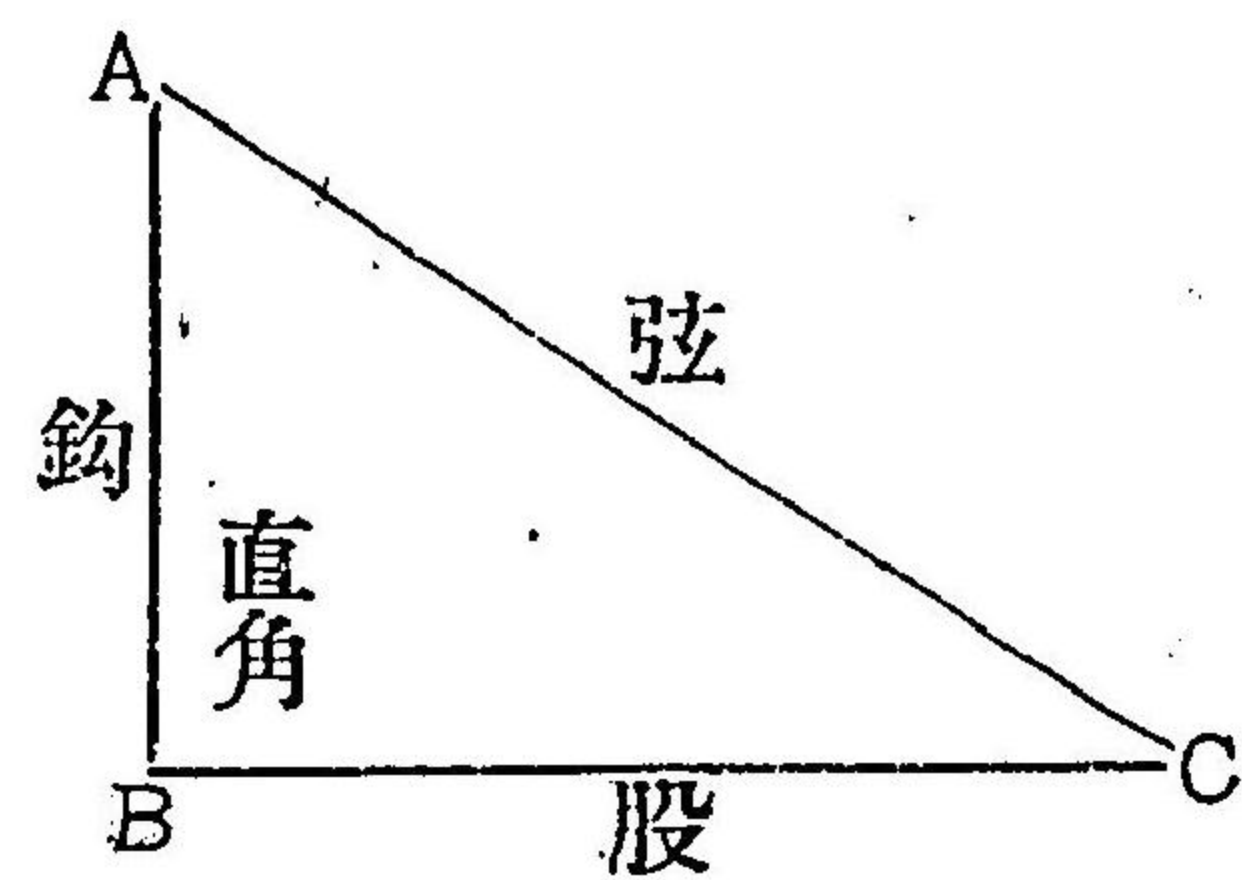
- (4) 丸窓ノ直徑二尺三寸ナル時ハ其窓ノ面積幾  
何.  
(5) 幅9,5寸, 長サ17寸ノ布ヨリ半徑3,5寸ナル圓  
キ切レヲ二ツ取ル時ハ尙何程ノ面積ノ布ヲ餘ス  
ヤ.  
(6) 圓形ノ花園アリ其直徑4,5尺ナル時ハ其周圍  
及ビ面積幾何.  
(7) 長サ二間ニシテ五寸角ノ柱ノ體積幾平方尺ナ  
ルヤ.  
(8) 米櫃アリ其内方縦二尺一寸横八寸五分深サー  
尺四寸七分ナル時何程ノ米ヲ容ル、ヲ得ルヤ.  
(9) 圓柱體ノ桶アリ其直徑二尺五寸深サー一尺八寸  
九分ニシテ今此桶ノ十分ノ七ダケ水ヲ容ル、時

ハ其水ノ量幾何ナルヤ.

- (10) 箆筒アリ其長サ二尺五寸厚サー一尺一寸高サ二  
尺七寸ナリ今布ヲ以テ其前面, 上面及ビ左右ノ  
側面ヲ覆フモノヲ作りタリ然ラバ其モノ、縫ヒ  
上リノ面積何程アルヤ.  
(11) 四角錐體アリ其端面ハ三寸五分平方ノ正方形  
ニシテ高サ五寸ナル時ハ體積何程.  
(12) 圓錐體アリ其端面ノ半徑1,5米ニシテ高サ4,6  
米ナル時ハ體積何程ナルヤ.  
(13) 直徑1,7尺ナル球ノ體積及ビ表面積ヲ問フ.  
(14) 地球ノ半徑ヲ八千三百里トスル時ハ赤道ノ長  
サ表面積幾何.  
(15) 一立方糶ノ水ノ重サハ一瓦ニシテ鐵ノ重サハ  
水ノ重サノ7,7倍ナリ然ラバ直徑8糶ノ鐵球ノ重  
サ何瓦ナルヤ.  
(16) 直徑五寸五分ノ鐵球ノ重量ハ何匁ナルヤ. 但  
匁未滿ハ四捨五入スベシ.
- ### 5. 開方ノ應用
- 例一, 三間ノ梯子ヲ或ル倉ノ窓ニカケシニ梯子ノ  
下端ガ地上倉ノ壁ヲ距ル二間ト二尺四寸ナリト  
イフ窓ノ高何程.



解. 直角三角形(鈎股弦)ノ公式



$$\text{弦}^2 = \text{鈎}^2 + \text{股}^2$$

$$\text{股}^2 = \text{弦}^2 - \text{鈎}^2$$

$$\text{鈎}^2 = \text{弦}^2 - \text{股}^2$$

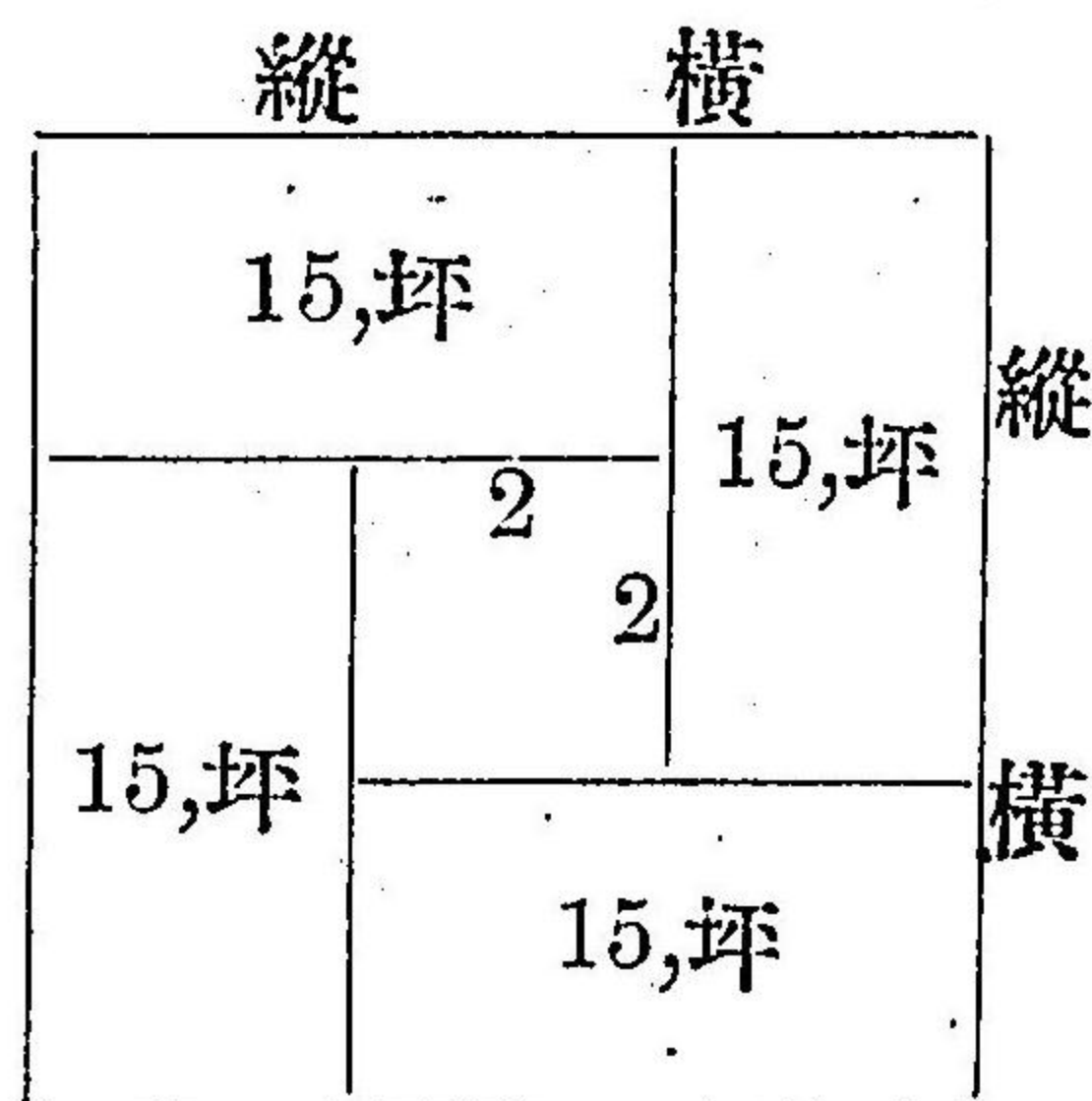
故 =

$$18^2 - 14,4^2 = 116,64$$

$$\sqrt{116,64} = 10,8^{\text{尺}}$$

答 一間ト四尺八寸

例二, 矩形(直方形)ノ地面アリ 其面積ハ拾五歩ニシテ縦ハ横ヨリ二間長シトイフ 縦横各幾間ナルカ.



解. 圖ノ如ク假リニ此地面四ツ合ハシテ考フレバ縦横ノ和ノ正方形トシテハ中間ニ二間(縦横ノ差)平方ノ空所ヲ生ズベシヨリテ

$$15 \times 4 + 2^2 = 64$$

$$\sqrt{64} = 8^{\text{間}} \text{ 縦横ノ和}$$

由テ

縦 五間,

答 横 三間.

例三, 矩形ノ地面アリ 縦横ノ和拾九間ニシテ此面積八拾四坪ナリ 縦横各幾間ナルカ.

$$19^2 = 361.$$

$$84 \times 4 = 336$$

$$361 - 336 = 25$$

$$\sqrt{25} = 5, \text{ 縦横ノ差}$$

由テ

縦 七 間

横 拾貳間

例四, 年利率若干毎年一期ノ重利ニテ五百圓ヲ二ケ年間預ケ置キ元利合計五百六拾一圓八拾錢ヲ得タリト云フ年利率何程.

解. 元利合計 = 元金 × (1 + 利率)<sup>2</sup>.



故ニ

$$561,8^{\text{マ}} \div 500^{\text{マ}} = 1,1236$$

$$\sqrt{1,1236} = 1,06$$

$$1,06 - 1 = 0,06$$

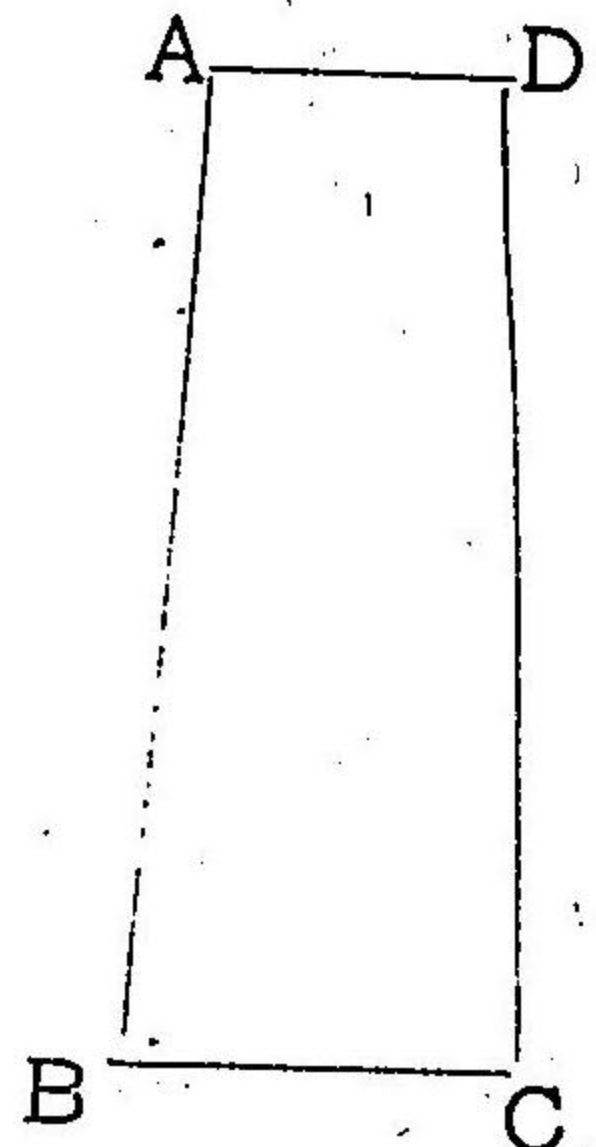
答六分

## 第三拾四例題

## 開方雜題

- (1) 一町歩ノ面積ヲ有スル正方形ノ地面アリ縦横ノ長何程。  
寸位ニ於テ四捨五入スベシ
- (2) 紙九千六百四枚ヲ若干人ノ生徒ニ等シク配分セシニ丁度每人ノ得タル紙ノ數ト生徒ノ數ト等シカリキトイフ生徒ノ人數如何。
- (3) 甲乙ノ二地アリテ甲地ハ或ル元標ノ正北三里ニアリテ乙地ハ元標ノ正東四里ニアリトイフ甲乙兩地ノ距離如何。
- (4) 年利若干毎年ノ複利ニテ金二千圓ヲ二年間預ケ置キ元利合計二千二百二拾六圓五錢ヲ得タリトイフ年利率如何。
- (5) 直方形ノ地面アリ縦ハ横ヨリ四間長クシテ九

拾六坪ナリトイフ縦ト横各幾間ナルカ。

- (6) 同ジク縦横ノ和ハ二拾七間ニシテ百八拾坪ナリトイフ縦横各幾何。
- (7) 若干數アリ其三分ノ一ト四分ノ一トヲ相乗ズレバ四十八ナリトイフ其數幾何ナルカ。
- (8) 一升榊ノ積ハ六萬四千八百二十七立方分ナリ今米五升ヲ入ル眞ッ角ノ箱ヲ作ラントス一方ノ長如何。
- (9) 一升榊ヲ縦横深サ相等シキ箱ニ作ルトキ一方ノ長如何。
- (10) 元金二千五百圓毎年ノ複利ニテ三ケ年ニ利金三百拾二圓拾六錢ヲ得タリ年利率如何。
- (11) 次ノ圖ニ於テ「AD」三寸五分「DC」一尺八寸「CB」四寸ナル時ハ「AB」ノ長サ及ビ全面積何程ナルヤ。  
但毛位ニ於テ四捨五入スベシ且「DC」ハ「AD」及ビ「BC」ニ垂線ナリトス。
- 
- (12) 若干數アリ其三分ノ一ト四分ノ一ト六分ノ一トヲ相乗ズレバ六百四十八トナル若干數トハ幾



故ニ

$$561,8^{\text{甲}} \div 500^{\text{甲}} = 1,1236$$

$$\sqrt{1,1236} = 1,06$$

$$1,06 - 1 = 0,06$$

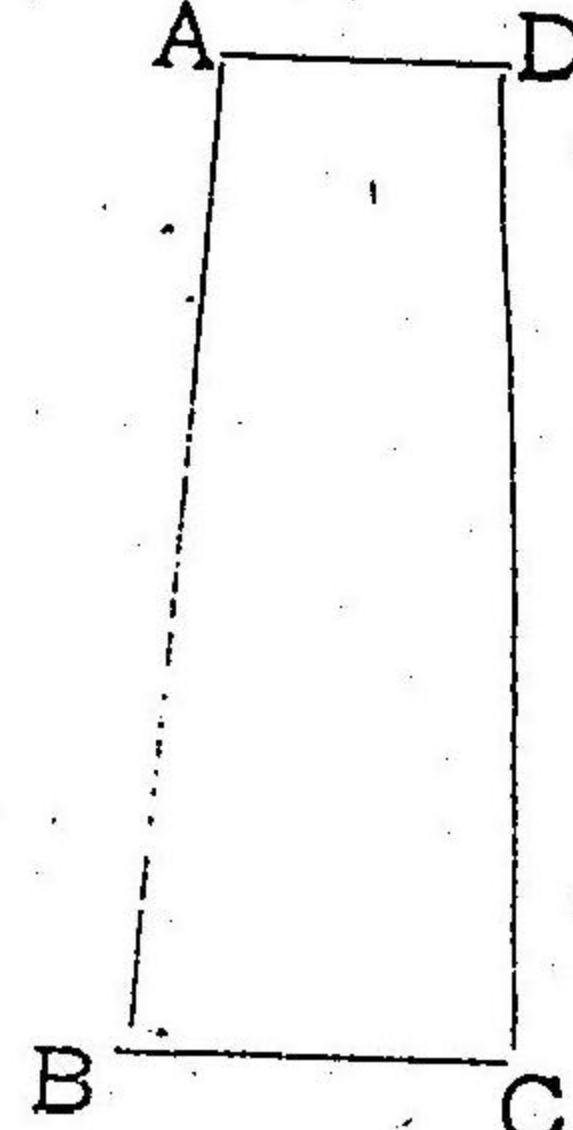
答六分

## 第三拾四例題

## 開方雜題

- (1) 一町歩ノ面積ヲ有スル正方形ノ地面アリ縦横ノ長何程。  
寸位ニ於テ四捨五入スベシ
- (2) 紙九千六百四枚ヲ若干人ノ生徒ニ等シク配分セシニ丁度每人ノ得タル紙ノ數ト生徒ノ數ト等シカリキトイフ生徒ノ人數如何。
- (3) 甲乙ノ二地アリテ甲地ハ或ル元標ノ正北三里ニアリテ乙地ハ元標ノ正東四里ニアリトイフ甲乙兩地ノ距離如何。
- (4) 年利若干毎年ノ複利ニテ金二千圓ヲ二年間預ケ置キ元利合計二千二百二十六圓五錢ヲ得タリトイフ年利率如何。
- (5) 直方形ノ地面アリ縦ハ横ヨリ四間長クシテ九

拾六坪ナリトイフ縦ト横各幾間ナルカ。

- (6) 同ジク縦横ノ和ハ二拾七間ニシテ百八拾坪ナリトイフ縦横各幾何。
- (7) 若干數アリ其三分ノ一ト四分ノ一トヲ相乘ズレバ四十八ナリトイフ其數幾何ナルカ。
- (8) 一升枳ノ積ハ六萬四千八百二十七立方分ナリ今米五升ヲ入ル眞ツ角ノ箱ヲ作ラントス一方ノ長如何。
- (9) 一升枳ヲ縦横深サ相等シキ箱ニ作ルトキ一方ノ長如何。
- (10) 元金二千五百圓毎年ノ複利ニテ三ケ年ニ利金三百拾二圓拾六錢ヲ得タリ年利率如何。
- (11) 次ノ圖ニ於テ「AD」三寸五分「DC」一尺八寸「CB」四寸ナル時ハ「AB」ノ長サ及ビ全面積何程ナルヤ。  
但毛位ニ於テ四捨五入スベシ且「DC」ハ「AD」及ビ「BC」ニ垂線ナリトス。
- 
- (12) 若干數アリ其三分ノ一ト四分ノ一ト六分ノ一トヲ相乘ズレバ六百四十八トナル若干數トハ幾



何ノコトナルカ。

### 高次開方ニ就テ

四乗根以上ノ開方ハ之ヲ高次開方ト稱ヘテ其算繁雜ニ涉リ到底初等算術ノ之ヲ能クスベキニアラザレドモ若シ四乗根, 六乗根, 八乗根, 九乗根等ノ如ク其開指數ガ開平開立即チ2又ハ3ノ相乘積ニ當レルモノハ開平開立ヲ重ネ行フテ容易ニ其根數ヲ求メ得ベキナリ即チ四乗根ハ開平二回, 六乗根ハ開平ト開立ト, 八乗根ハ開平三回, 九乗根ハ開立二回ヲ行フテ其根ヲ得ルモノナリ。

#### 例

- (1) 331776, ノ四乗根ヲ求ム
- (2) 191102976, ノ六乗根ヲ求ム
- (3) 110075314176, ノ八乗根ヲ求ム
- (4) 2641807540224, ノ九乗根ヲ求ム

終

## 師範學校豫備科 算術教科書

### 例題之答

#### 第一例題

- (1) 25, 90, 10, 100, 700, 120,  
180, 480, 156, 965, 400,  
708,
- (2) 2000, 8000, 4100, 5900, 3070,  
7690, 1234, 8478, 5060, 3009,  
7064,
- (3) 49080, 500815, 6080009,  
40708507, 89000075,  
186050000, 576000000,
- (4) 二十, 三十四, 五十八, 六十, 九十五,  
九十九,
- (5) 百, 二百, 六百, 五百七十八, 八百七十六,
- (6) 九百八, 一千五百, 五千六百,  
四千八百六十七,
- (7) 八千七十六, 七千六, 三千八十, 七千八,



- (8) 二萬三千四百五十六, 六萬八千二十五,  
七萬八百六,  
(9) 十二萬三千四百五十六, 四十五萬六千八百  
二十五, 八十萬二百六十七,  
七十八萬二百八, 九十六萬八千七,  
四十萬八千二百八十,  
(10) 六百五十八萬七千三百九十八,  
六百八萬六百七十八,  
七百八十六萬四千五百三十二,  
六千八萬五千四百,

## 第二例題

- (1) 366, (2) 1946,  
(3) 3506, (4) 27274,  
(5) 141302, (6) 1194546,  
(7) 5690, (8) 254.8365,  
(9) 2.0856, (10) 20.3126,  
(11) 六萬一千六百四十六,  
(12) 三十一萬九千二百二十九,  
(13) 貳拾七丈九尺七寸貳分,  
(14) 八丈六尺四寸九分,

- (15) 三拾四石七斗七升三合,  
(16) 拾九石八斗五合,  
(17) 拾七貫四百三匁, (18) 六拾圓拾錢八厘,  
(19) 貳百六圓參錢壹厘, (20) 八拾八斤四分,  
(21) 七圓六拾五錢,  
(22) 八百七拾圓九拾五錢,  
(23) 376.3875 哩,  
(24) 壹圓六錢,

## 第三例題

- (1) 385, (2) 161,  
(3) 656, (4) 3597,  
(5) 175, (6) 2158,  
(7) 43572, (8) 427.054,  
(9) 8.6125, (10) 2.6956,  
(11) 2.3175, (12) 四圓貳拾貳錢,  
(13) 一丈貳尺六寸, (14) 八百五匁,  
(15) 三拾貳人, (16) 六圓七拾五錢,  
(17) 四時間, (18) 益金六圓參拾錢,  
(19) 壹圓九拾六錢八厘,  
(20) 四拾石壹斗五升九合,  
(21) 拾八圓 (22) 壹圓六拾參錢貳厘,



(23) 壹千圓,

(24) 貳拾貳里,

## 第四例題

(1) 2009,

(2) 3984,

(3) 7524,

(4) 1036,

(5) 27702,

(6) 51939,

(7) 408576,

(8) 1255936,

(9) 393681,

(10) 12235941,

(11) 7059552,

(12) 7998788,

(13) 26415528,

(14) 50855370,

(15) 1661151752,

(16) 3387218017, (17) 21.6,

(18) 24272,

(19) 0.03125,

(20) 12.288,

(21) 0.192,

(22) 9.6,

(23) 0.4,

(24) 拾參圓四拾八錢五厘,

(25) 參百貳拾貳圓五拾錢,

(26) 八斗六升四合,

(27) 五斗六升五合五勺,

(28) 貳百六拾貳石六斗四升,

(29) 五百七拾八丈五尺,

(30) 百七拾七圓貳錢五厘,

(31) 五百六拾七匁,

(32) 東西 四拾八丈壹尺八寸,

南北 四拾貳丈貳尺四寸,

(33) 拾八貫七百貳拾壹匁,

(34) 拾四貫四百三拾七匁五分,

(35) 壹斗六升六合四勺,

(36) 貳百拾五圓貳拾五錢,

(37) 七拾四圓貳拾錢,

(38) 益金 七拾四錢,

(39) 參拾錢,

## 第五例題

(1) 97.8333

(2) 1.7571

(3) 53.8888

(4) 2.5428

(5) 2.1037

(6) 19.5897

(7) 103.1914

(8) 7.7611

(9) 0.6769

(10) 0.7183

(11) 0.1737

(12) 1.6082

(13) 5.1928

(14) 1.0920

(15) 0.9765

(16) 0.3735



- (17) 0.0342 (18) 0.8925  
 (19) 0.1393 (20) 0.5486  
 (21) 參拾壹錢五厘, (22) 七拾九「ダース」  
 (23) 五拾參錢九厘, (24) 拾八錢,  
 (25) 拾八圓五拾錢, (26) 六升四合,  
 (27) 貳斗八升, (28) 九錢五厘,  
 (29) 貳拾三俵卜端米三斗四升,  
 (30) 貳圓五拾錢,  
 (31) 壹石五斗六升貳合五勺,  
 (32) 壹錢六毛餘, (33) 七圓五拾錢,  
 (34) 拾壹錢九厘餘, (35) 九拾錢九厘餘,  
 (36) 八拾石,  
 (37) 七拾八石壹斗貳升五合,  
 (38) 八圓七拾五錢,  
 (39) 拾貳圓五拾錢,  
 (40) 八拾六萬五千貳百六拾六,

## 第六例題 (四則雜題)

- (1) 六圓四厘, (2) 拾圓參拾貳錢參厘,  
 (3) 壹石貳斗九合, (4) 百拾九圓七拾錢,  
 (5) 百五拾斤 (6) 壹圓八拾錢,  
 (7) 九拾四本宛, (8) 貳石四升,

- (9) 五拾石, (10) 參拾錢,  
 (11) 參拾五錢, (12) 貳拾圓拾四錢,  
 (13) 上 拾六錢五厘, 下 拾參錢五厘,  
 (14) 米 拾壹錢四厘, 麥 七錢八厘,  
 (15) 貳圓八拾錢, (16) 益 五圓四拾錢,  
 (17) 參拾六錢貳厘五毛,  
 (18) 六拾圓,  
 (19) 中筆 八錢, 真書 四錢五厘,  
 (20) 米 拾六錢五厘, 麥 九錢五厘,  
 (21) 五拾圓, 參拾七圓五拾錢,  
 (22) 甲 參百五拾圓, 乙 四百五拾圓,  
 丙 七百貳拾圓,  
 (23) 甲 百貳拾圓, 乙 百五圓, 丙 七拾五圓,  
 (24) 甲 百貳拾五圓, 乙 百圓, 丙 八拾貳圓,  
 (25) 男 七拾五人, 女 四拾五人,  
 (26) 甲 參百貳拾八圓, 乙 百六拾圓,  
 丙 五百拾貳圓,  
 (27) 甲 九千五百圓, 乙 五千五百圓,  
 丙 四千五百圓,  
 (28) 百八拾里, (29) 拾貳哩,  
 (30) 六拾參哩, (31) 六拾分,



- (32) 百貳拾五斤,  
 (33) 拾錢銀貨 拾枚, 貳拾錢銀貨 八枚,  
 (34) 八日, (35) 七人, 參拾參本,  
 (36) 百七拾九圓四拾九錢,  
 (37) 酒 五拾四錢, 醬油 參拾貳錢,  
 (38) 絹 六圓五拾錢, 紬 七圓,  
 (39) 米 拾參錢五厘, 麥 八錢五厘,  
 (40) 米 拾七錢, 麥 拾四錢,  
 (41) 參圓貳拾五錢, (42) 壹錢九厘,  
 (43) 五拾五, (44) 四圓,  
 (45) 百六拾八石, (46) 拾參夜,  
 (47) 六日, (48) 五組,  
 (49) 參百參拾町, (50) 百六拾七里,  
 (51) 貳年,  
 (52) 兄 拾歲, 弟 貳歲,  
 (53) 五年, (54) 參拾貳歲,  
 貳拾六歲, 貳拾歲, 拾四歲, 八歲,  
 (55) 貳拾六歲, 貳拾貳歲, 拾八歲, 拾四歲,  
 (56) 貳裡, (57) 參拾里,  
 (58) 參裡, (59) 四圓八拾錢,  
 (60) 八拾四石, 壹斗貳升,

- (61) 七拾貳石, (62) 參千貳百八拾個,  
 (63) 四百人,  
 (64) 大 參錢貳厘, 小 貳錢八厘,  
 (65) 白米 拾九錢, 玄米 拾四錢,  
 (66) 大麥 拾四錢, 小麥 拾七錢,  
 (67) 貳錢銅 六拾枚, 白銅 七拾六枚,  
 (68) 大 貳拾五個, 小 七拾五個,  
 (69) 大 貳拾五個, 小 參拾個,  
 (70) 井戶 八尺, 繩 四丈五尺,  
 (71) 六拾四人, 貳百個,  
 (72) 壹年後, (73) 拾年後,  
 (74) 七年前, (75) 七日分,  
 (76) 百四拾四里, (77) 貳拾四町,  
 (78) 貳錢, 壹錢五厘,  
 (79) 六拾斤, (80) 七升,  
 (81) 拾八時間, 五拾貳里,  
 (82) 六拾參秒, (83) 九拾間,  
 (84) 八圓五拾錢, (85) 貳拾八日,  
 (86) 參圓九拾錢,  
 (87) 甲 五拾六, 乙 七拾八, 丙 九拾六,  
 (88) 上 五拾錢, 下 四拾錢,



## 第七例題

- (1) 五拾七哩拾貳鎖,  
 (2) 八時四拾貳分拾秒,  
 (3) 甲乙間 拾六哩七拾五鎖,  
 乙丙間 拾壹哩三拾鎖,  
 (4) 五拾八石, (5) 拾五日,  
 (6) 拾參哩, (7) 貳拾貳哩拾四鎖強,  
 (8) 九間五尺四寸, (9) 貳拾四貫目,  
 (10) 三斗六升,  
 (11) 晝 拾四時間三拾貳分, 夜 九時貳拾八分,  
 (12) 七匁四分貳厘強, (13) 三里九町,  
 (14) 壹里三拾五町六間, (15) 九拾八度六分,  
 (16) 九拾三度三分余, (17) 零度下貳度貳分,  
 (18) 午前八時五拾六分四拾秒許リ,  
 (19) 十一月一日午前七時,  
 (20) 午前零時三十三分貳拾五秒,  
 (21) 四拾八時四拾五分拾貳秒,  
 (22) 貳里貳拾六町壹間,  
 (23) 拾壹度七分ノ三, (24) 四拾度,

## 第八例題

- (1) 拾參萬八千七百參拾八吋,

- (2) 拾貳鎖拾參碼貳呎四吋,  
 (3) 四「メートル」五七壹強,  
 (4) 四貫貳百八拾參匁八分,  
 (5) 七百貳拾斤, (6) 壹磅五志,  
 (7) 貳志零片ト九千七百六十三分ノ五千六百八十八,  
 (8) 壹「メートル」八四九,  
 (9) 四拾九仙ト貳千六分ノ壹千五百六拾八,  
 (10) 貳法五拾三參三強,  
 (11) 拾八清里貳七四,  
 (12) 參百參拾六圓貳拾五錢,  
 (13) 參百九拾四兩參錢貳分,  
 (14) 貳圓拾貳錢五厘,  
 (15) 一磅金貨 壹匁九分五厘貳毛六糸,  
 五弗金貨 貳匁六毛,  
 貳拾法金貨 壹匁五分四厘八毛,  
 貳拾馬金貨 壹匁九分八毛,

## 第九例題

- (1) 29, (2) 73,  
 (3) 199, (4) 137,  
 (5) 89, (6) 576,



- (7) 1224, (8) 684,  
 (9) 1236, (10) 1512,  
 (11) 233, (12) 21, 35  
 (13) 26, 39,  
 (14) 三時間, 甲拾五回, 乙拾貳回, 丙拾回,  
 (15) 拾九個入, 林檎貳拾參籠, 梨子八拾九籠,  
 (16) 來年二月二十五日, (17) 三斗五升,  
 (18) 拾七人, (19) 拾壹日,  
 (20) 564, 282,

## 第十例題

- (1) 參拾七錢五厘, 貳拾壹町三拾六間,  
 拾三時貳拾分,  
 (2) 略ス, (3) 略ス,  
 (4)  $\frac{35}{36}$ ,  $\frac{31}{32}$ ,  $\frac{23}{24}$ ,  $\frac{17}{18}$ ,  
 (5)  $2\frac{1}{17}$ ,  $62\frac{13}{16}$ , 15,  
 (6)  $\frac{560}{16}$ ,  $\frac{1440}{32}$ , (7)  $\frac{30}{48}$ ,  $\frac{7\frac{1}{2}}{17}$ ,  
 (8)  $\frac{47}{6}$ ,  $\frac{161}{12}$ ,  $\frac{188}{15}$ ,  $\frac{278}{17}$ ,  
 (9)  $8\frac{1}{2}$ ,  $6\frac{1}{3}$ ,  $5\frac{1}{5}$ ,  $8\frac{4}{7}$ ,

- (10)  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{12}{13}$ ,  $\frac{7}{9}$ ,  $\frac{9}{13}$   
 (11)  $\frac{8}{13}$ ,  $\frac{9}{13}$ ,  $\frac{9}{22}$ ,  
 (12) 五人 = 附三挺宛,  
 (13)  $\frac{2100}{2835}$ ,  $\frac{2106}{2835}$ ,  $\frac{2295}{2835}$ ,  $\frac{1610}{2835}$ .  
 (14)  $\frac{7475}{14920}$ ,  $\frac{7496}{14920}$ , 故 = 後大ナリ  
 (15) 分母小ナルモノ大, 例略ス  
 (16)  $0.92307\dot{6}$ ,  $0.803\dot{5}7142\dot{8}$ ,  
 $0.97\dot{2}$ ,  
 (17)  $\frac{63}{64}$ ,  $\frac{3}{7}$ ,  $\frac{1}{111}$ ,  $\frac{35}{296}$ ,  
 (18) 皆同ジ,  
 (19) 分母ガ2ト5ヨリ他ノ素因數ニテ成立チタル  
 分數ハ純循環小數トナリ, 分母ガ2或ハ5ト他  
 ノ素因數ノ積ナルトキハ混循環小數トナルナ  
 リ.

## 第拾壹例題

- (1)  $16\frac{109}{168}$ , (2)  $17\frac{38}{135}$ ,  
 (3)  $23\frac{749}{864}$ , (4)  $6\frac{29}{39}$ ,



- (5)  $14\frac{49}{255}$ , (6)  $13\frac{22753}{42840}$ ,  
 (7)  $190\frac{1439}{1728}$ , (8) 貳拾貳里八分ノ三,  
 (9) 三百六拾坪拾貳分ノ五,

## 第拾貳例題

- (1)  $\frac{41}{84}$ , (2)  $19\frac{251}{288}$ ,  
 (3)  $47\frac{39}{64}$ , (4)  $11\frac{71}{175}$ ,  
 (5)  $20\frac{311}{312}$ , (6)  $6\frac{25}{306}$ ,  
 (7)  $27\frac{37}{342}$ , (8) 一個三拾六分ノ二十五,  
 (9) 百四拾五坪貳拾分ノ十九,  
 (10) 三拾六里四分ノ三,  
 (11) 貳里四分ノ一, (12) 拾五分ノ七,  
 (13) 參圓貳拾分ノ拾參,  
 (14) 貳拾三分ノ十一, (15) 拾貳分ノ一,  
 (16) 五個七分ノ二,

## 第拾參例題

- (1)  $22\frac{11}{26}$ , (2) 290,  
 (3)  $3\frac{1}{2}$ , (4) 36,

- (5)  $4\frac{1}{2}$ , (6)  $16\frac{1}{2}$ ,  
 (7)  $6\frac{8}{15}$ , (8)  $\frac{4}{9}$ ,  
 (9) 百六拾六哩, (10) 百貳拾石,  
 (11) 貳拾七圓, (12) 三丈,  
 (13) 貳拾七錢,  
 (14) 百四拾七哩三十六分ノ七,  
 (15) 貳石貳斗五分ノ二,

## 第拾四例題

- (1)  $\frac{2}{75}$ , (2)  $\frac{5}{24}$ ,  
 (3)  $\frac{13}{30}$ , (4)  $43\frac{1}{5}$ ,  
 (5)  $\frac{35}{36}$ , (6)  $19\frac{1}{5}$ ,  
 (7)  $4\frac{71}{124}$ , (8)  $10\frac{5}{9}$ ,  
 (9) 貳拾壹分ノ拾六, (10) 七拾五,  
 (11) 壹米突二分ノ一, (12) 七尺,  
 (13) 參圓參拾六錢, (14) 壹石ノ百貳拾四分  
 ノ五拾五, (15) 貳斤,  
 (16) 壹個卜五分ノ一, (17) 六分ノ五,



- (18) 貳百九拾九俵, (19) 貳百五拾貳圓,  
 (20) 壹石五斗六升,

## 第拾五例題

- (1)  $5\frac{9}{16}$ , (2)  $1\frac{3}{8}$ ,  
 (3)  $18\frac{7}{10}$ , (4) 15,  
 (5)  $5\frac{73}{84}$ , (6)  $11\frac{17}{40}$ ,  
 (7)  $2\frac{17}{648}$ , (8)  $9\frac{17}{40}$ ,  
 (9)  $2\frac{61}{177}$ , (10) 1,  
 (11) 壹圓五拾錢, (12) 九拾圓,  
 (13) 三斗八升五合, (14) 壹石壹斗壹升六合,  
 (15) 貳百貳拾五人, (16) 五百六拾圓,  
 (17) 男 四拾九人, 女 三拾五人,  
 (18) 米 拾五錢, 麥 九錢,  
 (19) 百八拾個, (20) 壹圓貳拾錢,  
 (21) 三斗九升, (22) 八丈四尺,  
 (23) 五拾四圓, (24) 六百圓,  
 (25) 九尺, (26) 六里,  
 (27) 貳圓貳拾參錢 卜 貳拾四分ノ拾九,

- (28) 三拾三「ヤード」四拾分ノ拾九,  
 (29) 三拾四「ヤード」六分ノ一,  
 (30) 大 五拾三個七分ノ一,  
 小 四拾六個七分ノ六,  
 (31) 拾五日,  
 (32) 貳日 卜 貳百貳拾三分ノ百八拾四,  
 (33) 晝 拾時間, 夜 拾四時間,  
 (34) 壹丈三尺三寸,  
 (35) 兄 拾本. 弟 六本,  
 (36) 六拾人,  
 (37) 長子 百九拾五圓, 次子 貳百六拾圓,  
 (38) 木綿 百三拾四反, 絹 拾六反,  
 (39) 甲 六尺五寸, 乙 四尺五寸,  
 (40) 參拾五錢, (41) 參千六百圓,  
 (42) 拾石 卜 七分ノ二, (43) 拾七年後,  
 (44) 兄 拾五歲, 弟 拾貳歲,  
 (45) 貳年前, (46) 拾壹,  
 (47) 貳拾分ノ七, (48) 壹千百拾壹,  
 (49) 四百, (50) 貳拾五,  
 (51) 神社 貳拾九萬四千四百八拾壹,  
 佛寺 拾萬七千百拾三,



- (52) 神官 壹萬四千八百四拾九人，  
住職 五萬六千貳百六拾六人，
- (53) 官設 四拾三臺，私設 七拾壹臺，
- (54) 八拾七，
- (55) 甲 貳拾四，乙 三拾六，丙 五拾六，
- (56) 五錢白銅 百個，貳錢銅貨 七拾五個，
- (57) 鶴 貳拾頭，龜 拾七頭，
- (58) 五拾六歲，
- (59) 母 七拾貳歲，子 三拾四歲，
- (60) 五百圓， (61) 三百貳拾五，
- (62) 拾貳個，
- (63) 甲 七拾五，乙 百八，
- (64) 米 拾六錢，麥 九錢，
- (65) 四圓，甲 參拾錢，乙 拾八錢，
- (66) 五日八時七分ノ四，(67) 七時半，
- (68) 甲 五拾錢，乙 六拾錢，
- (69) 步行 一日ノ四拾分ノ三拾三，  
人力 五日ノ四拾分ノ七，
- (70) 四圓， (71) 拾壹里，午後五時，
- (72) 甲 四拾八錢，乙 五拾四錢，丙 七拾五錢，
- (73) 壹千四百三拾碼，

## 第拾六例題

- (1) 拾六丈八尺， (2) 三貫目，
- (3) 壹丈三尺貳寸， (4) 三丈七尺八寸，
- (5) 貳拾壹人， (6) 四拾五日，
- (7) 八人， (8) 五拾六尺，
- (9) 四拾五錢， (10) 壹分五拾四秒，
- (11) 午後五時五拾八分六秒ノ三千六百拾九分ノ貳  
千百六拾六， (12) 六拾八石，
- (13) 四拾五圓拾錢， (14) 六ヶ月，
- (15) 參圓八拾錢，
- (16) 三貫四百貳拾貳匁四分，
- (17) 七百五拾圓 (18) 六町步，
- (19) 七人， (20) 四圓五拾錢，
- (21) 四拾七圓貳拾五錢，
- (22) 八時間， (23) 三拾五日，
- (24) 三拾四日， (25) 貳拾壹日，
- (26) 壹時五分貳拾七秒ノ拾壹分ノ三，
- (27) 三時拾六分貳拾壹秒ノ拾壹分ノ九，  
六時三拾貳分四拾三秒ノ拾壹分ノ七，
- (28) 四拾貳日ノ拾五分ノ貳，
- (29) 貳千四百人， (30) 貳百八日，



- (31) 拾七人, (32) 三日五時六分,  
 (33) 三升卜七分ノ二, (34) 壹千百四拾四碼,  
 (35) 貳拾壹間四尺卜拾壹分ノ拾,  
 (36) 九圓四拾貳錢五厘,  
 (37) 貳拾壹分, (38) 三人,  
 (39) 六日半,  
 (40) 午前拾壹時四拾八分,  
 (41) 午後零時拾貳分六秒卜百拾九分ノ六,  
 (42) 三百貳拾五間,

## 第拾七例題

- (1) 九拾四圓六拾四錢, (2) 九拾六里,  
 (3) 七時拾貳分, (4) 六町步,  
 (5) 六斗三升, (6) 六拾參圓,  
 (7) 六人, (8) 六拾日,  
 (9) 百拾八圓五拾錢, (10) 五圓六拾錢,  
 (11) 拾四人, (12) 七日卜五時間,  
 (13) 拾五間卜四尺五寸, (14) 拾五頭,  
 (15) 壹尺三寸五分,  
 (16) 貳拾八圓九拾貳錢八厘,  
 (17) 拾貳日五時拾五分, (18) 四拾石,  
 (19) 四圓貳拾六錢七厘弱,

- (20) 五貫目, (21) 貳圓九拾六錢九厘弱,  
 (22) 三升卜拾三分ノ一,  
 (23) 拾六日, (24) 八時間,  
 (25) 拾時間, (26) 貳拾四日,  
 (27) 拾壹日卜五分ノ一  
 (28) 二日卜五時, (29) 一日卜八時貳拾四分,  
 (30) 貳拾五日ノ後, (31) 壹千百三拾七里卜拾  
 分ノ七,  
 (32) 三斗五升,  
 (33) 四合九勺, (34) 貳千貳百貳拾回轉,

## 第拾八例題

- (1) 五拾四石, (2) 拾圓六拾錢,  
 (3) 九圓, (4) 七圓八拾四錢,  
 (5) 貳拾壹坪, (6) 貳百拾圓,  
 (7) 貳拾壹町, (8) 拾三米突三五,  
 (9) 壹千四百四拾貳圓貳拾五錢餘  
 (10) 拾壹磅貳志零片弱 (11) 貳拾圓貳拾九錢餘,

## 第拾九例題

- (1) 父 六拾坪, 長男 三拾六坪,  
 次男 貳拾四坪, 三男 拾貳坪,  
 (2) 米 壹斗五合, 麥 四升五合,



- (3) 甲 壹千九百參拾八圓,  
乙 貳千九百參拾四圓, 丙 七百六拾八圓,
- (4) 甲 貳拾壹圓五拾錢,  
乙 參拾八圓七拾五錢,  
丙 六拾九圓貳拾五錢,
- (5) 甲 五拾八圓九拾五錢,  
乙 九拾壹圓七拾錢, 丙 七拾貳圓五錢,
- (6) 甲 四百圓, 乙 參百七拾五圓,  
丙 貳百五拾圓,
- (7) 兄 七圓貳拾錢, 弟 四圓八拾錢,
- (8) 甲 參百五拾圓, 乙 貳百圓,  
丙 八拾圓, (9) 九百拾貳圓,
- (10) 甲 貳圓拾參錢, 乙 壹圓四拾貳錢,  
丙 壹圓拾貳錢, (11) 甲 壹丈八尺,  
乙 貳丈貳尺五寸, 丙 五丈貳尺五寸,
- (12) 甲 貳百九拾壹圓六拾錢,  
乙 貳百拾六圓, 丙 三百圓,
- (13) 甲 壹圓五拾錢, 乙 貳圓貳拾五錢,  
丙 壹圓八拾錢, (14) 甲 壹千八圓,  
乙 四百八拾圓, 丙 壹千八拾圓,
- (15) 長 參百圓, 次 貳百四拾圓,

- 未 百六拾圓, (16) 甲 七千百四拾圓,  
乙 五千七百拾貳圓, 丙 七百四拾八圓,
- (17) 甲 參百五拾貳圓五拾錢,  
乙 參百參拾圓, (18) 九拾六束宛,
- (19) 甲 五石貳斗五升, 乙 三石壹斗五升,  
丙 貳石貳斗五升,
- (20) 九里卜貳拾六町, (21) 壹里卜拾貳町,
- (22) 六拾尺, 四拾四尺, 六拾五尺,
- (23) 銀 三拾立方寸, 銅 五拾六立方寸,
- (24)  $\frac{72}{286}$ ,  $\frac{72}{299}$ ,  $\frac{3}{13}$ ,
- (25) 拾壹圓貳拾五錢, (26) 甲 壹石貳斗六升,  
乙 壹石五升, 丙 九斗,
- (27) 母 四百九拾六圓, 男 四百六拾五圓,  
女 四百參拾四圓,

## 第貳拾例題

- (1) 六升八合五勺,  
(2) 上 三拾樽, 下 四拾貳樽,  
(3) 酒 四斗七升五合, 水 貳升五合,  
(4) 甲 四斗八升, 乙 參斗貳升,  
丙 貳斗,



- (5) 上 拾貳呎, 下 拾六呎,  
 (6) 拾四俵, 貳拾八俵,  
 (7) 拾貳人, 拾八人, 貳拾人,  
 (8) 五斤, 七斤,  
 (9) 拾貳斤, 拾貳斤, 四拾四斤,  
 (10) 拾壹貫目, 五貫目, 五貫目,

## 第貳拾壹例題 (比例雜題)

- (1) 壹千五拾間, (2) 八時間,  
 (3) 五拾四分三拾貳秒ト拾壹分ノ八,  
 (4) 四斗二升入, (5) 七時拾貳分,  
 (6) 貳百斤入,  
 (7) 結城縞八圓, 伊勢崎紬六圓,  
 東京双子貳圓,  
 (8) 甲 貳拾四圓, 乙 拾六圓八拾錢,  
 (9) 拾貳錢五厘, (10) 拾日,  
 (11) 四石,  
 (12) 甲 四圓, 乙 參圓, 丙 八圓,  
 (13) 參匁參分參厘參毛強,  
 (14) 木綿 拾反, 絹 四反, 浴衣 拾五反,  
 (15) 石油貳斗五升, 小麥 貳斗八升,

- 鹽 四斗, (16) 六里貳拾四町,  
 (17) 拾分五拾四秒拾壹分ノ六,  
 四拾參分參拾八秒ト拾壹分ノ貳,  
 (18) 四拾參分八秒ト拾參分ノ參,  
 (19) 四時貳拾六分五拾壹秒ト百三十三分ノ貳拾七,  
 五時貳拾貳分拾四秒ト百四拾三分ノ三拾八,  
 (20) 七百五拾米突, (21) 百參拾五枚,  
 (22) 壹寸九分貳厘, (23) 四日ト壹時四拾分,  
 (24) 八拾四錢,  
 (25) 六拾八枚, 百拾貳枚, 參拾六枚,  
 (26) 百五斤, 百四拾斤, 百六拾八斤, 九百六斤,  
 (27) 甲 壹千貳百圓, 乙 九百圓,  
 (28) 前輪八尺, 後輪十二尺,

## 第貳拾貳例題 (步合算)

- (1) 貳圓四拾錢, (2) 百二拾圓,  
 (3) 三拾四圓, (4) 一割三分三厘強,  
 (5) 四圓, (6) 一割五分,  
 (7) 二割, (8) 六分,  
 (9) 五圓九拾五錢, (10) 三百六拾九人,  
 (11) 拾壹錢, (12) 三千六百七拾五圓,  
 (13) 二割四分, (14) 九萬八千六百圓,



- (15) 二割, (16) 損益ナシ,  
 (17) 壹圓, (18) 三拾六圓,  
 (19) 六百四拾匁, (20) 九百五拾圓,  
 (21) 三圓, (22) 四百二拾圓,  
 (23) 一圓五拾錢, (24) 二拾八圓六拾錢,  
 (25) 一割九厘弱, (26) 二百五十五俵,  
 (27) 四圓二十錢, (28) 一圓四拾錢,  
 (29) 三百二十圓ノ損, (30) 五割増,

## 第貳拾三例題 (外割内割)

- (1) 百二拾五圓, 百圓, (2) 内二割大,  
 (3) 内二割ニ當ル, (4) 外二割五分,  
 (5) 拾五圓, (6) 二斗, (7) 六升,  
 (8) 内八分減, 外八分七厘五毛減,  
 (9) 二拾三圓六拾六錢七厘弱  
 (10) 四圓九拾七錢,

## 第貳拾四例題

- (1) 二百六圓八拾錢, (2) 三拾八圓,  
 (3) 拾九錢, (4) 貳拾圓十六錢,  
 (5) 九圓六拾錢,

## 第貳拾五例題 (利息算)

- (1) 五百三拾一圓三拾錢,  
 (2) 七拾八圓七拾五錢,  
 (3) 二拾六圓七拾錢,  
 (4) 三百九拾三圓七拾五錢,  
 (5) 三拾六圓四拾七錢九厘,  
 (6) 七圓拾三錢四厘,  
 (7) 四百四拾圓六拾二錢五厘,  
 (8) 八百二拾圓三拾一錢三厘,  
 (9) 二圓五拾三錢, (10) 六百五拾圓,  
 (11) 千二百六拾圓, (12) 五百八拾圓,  
 (13) 三百圓, (14) 一割二分,  
 (15) 六分, (16) 三錢,  
 (17) 七分三厘, (18) 三ヶ年,  
 (19) 一年六ヶ月, (20) 四ヶ月,  
 (21) 九十四日, (22) 二百圓,  
 (23) 五分, (24) 二百三拾四圓六拾錢,  
 (25) 四拾四圓六拾九錢, (26) 拾圓,  
 (27) 一圓七拾八錢五厘, (28) 五百五拾圓,  
 (29) 千三百七拾四圓七拾五錢,  
 (30) 七分六厘八毛,

## 第貳拾六例題 (複比例)



- (1) 六千三百拾二圓三拾八錢五厘,  
 (2) 五千六百二拾七圓五拾四錢四厘,  
 (3) 二百四拾圓九拾八錢八厘,  
 (4) 四百九拾六圓拾二錢五厘,  
 (5) 六百六拾九圓拾五錢八厘,  
 (6) 二千九百二拾九圓拾五錢,  
 (7) 二百六拾八圓七拾二錢八厘,  
 (8) 二百七圓八拾九錢三厘,

## 第貳拾七例題(步合算利息算)

- (1) 二割五分, (2) 二千三百五拾圓,  
 (3) 二ヶ年半, (4) 三百二拾五圓,八分,  
 (5) 拾二圓五拾錢, (6) 二割五分,  
 (7) 七百五拾圓,二分, (8) 六千圓,  
 (9) 七ヶ月, (10) 三圓三拾錢六厘,

## 第貳拾八例題 (開平)

- (1) 67, (2) 58, (3) 16,  
 (4) 28, (5) 36, (6) 44,  
 (7) 53, (8) 62, (9) 78,  
 (10) 85, (11) 125, (12) 276,  
 (13) 379, (14) 412, (15) 509,  
 (16) 678, (17) 742, (18) 865,

- (19) 987, (20) 1335, (21) 20040,  
 (22) 4321, (23) 3625, (24) 9878,

## 第貳拾九例題 (開平)

- (1) 0,486. (2) 0,024. (3) 7,56.  
 (4) 0,015. (5) 9,06. (6) 5,0990.  
 (7) 0,6324. (8) 0,8660. (9) 2,5248.  
 (10) 0,4501.

## 第三拾例題 (開平)

- (1)  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{6}{7}$ ,  $\frac{7}{8}$ ,  $\frac{1}{9}$ ,  
 (2)  $\frac{11}{12}$ ,  $\frac{13}{14}$ ,  $\frac{15}{16}$ ,  $\frac{17}{18}$ ,  
 (3)  $\frac{19}{20}$ ,  $\frac{20}{21}$ ,  $\frac{24}{25}$ ,  $\frac{35}{36}$ ,  
 (4) 0,4899- (5) 0,9258+  
 (6) 0,4082+ (7) 2,2738+  
 (8) 0,9661- (9) 2,5331+  
 (10) 4,1683+

## 第三拾壹例題 (開立)

- (1) 17, (2) 28,  
 (3) 35, (4) 43,



- |            |            |
|------------|------------|
| (5) 55,    | (6) 67,    |
| (7) 72,    | (8) 84,    |
| (9) 96,    | (10) 136,  |
| (11) 2001, | (12) 392,  |
| (13) 638,  | (14) 6039, |
| (15) 572,  | (16) 768,  |
| (17) 2202, | (18) 9105, |
| (19) 5263, |            |

## 第三拾貳例題 (開立)

- |                       |                   |                   |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| (1) 0,12,             | (2) 0,3           | (3) 0,26          |
| (4) 1,1               | (5) 3,45          | (6) 1,338         |
| (7) $\frac{6}{7}$ ,   | $\frac{1}{2}$ ,   | $\frac{8}{9}$ ,   |
| (8) $\frac{11}{13}$ , | $\frac{15}{16}$ , | $\frac{19}{21}$ , |
| (9) 0.368,            | 0.949,            | 0.678,            |

## 第三拾三例題 (求積)

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| (1) 八平方寸三七       | (2) 二尺八寸        |
| (3) 五百七十六坪       | (4) 四平方尺一五四七    |
| 六十六平方厘           | (5) 84,5302 平方寸 |
| (6) 周圍 14,1372 尺 | 面積 15,90435 平方尺 |

- |                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| (7) 三十平方尺             | (8) 五斗            |
| (9) 七石一升二合五勺          | (10) 十五平方尺四四      |
| (11) 二十平方尺四一餘         | (12) 108,3852 平方米 |
| (13) 25,724468 平方尺    |                   |
| (14) 赤道ノ長サ 52150,56 里 |                   |
| 表面積 432849648 方里      |                   |
| (15) 2064,24064 瓦     |                   |
| (16) 四貫九百七十七匁強        |                   |

## 第三拾四例題 (開平雜題)

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| (1) 五拾四間五尺,     | (2) 九拾八人,    |
| (3) 五里,         | (4) 五分五厘,    |
| (5) 縱拾二間, 橫八間,  |              |
| (6) 縱拾五間, 橫拾二間, |              |
| (7) 二十四,        | (8) 六寸八分七厘弱, |
| (9) 四寸二毛強,      | (10) 四分,     |
| (11) 一尺八寸一厘弱    | 六十七平方寸五      |
| (12) 三十六,       |              |

終



不許複製

增訂  
師範學校  
豫備科

# 算術教科書

明治四十三年二月十三日印刷  
明治四十三年二月二十日發行  
【定價金壹圓拾錢】

著作兼發行者

松永孫三

大阪府南河內郡道明寺村大字船橋三番地  
當時宮崎縣宮崎郡赤江村大字城ヶ崎百四拾壹番地

印刷者

野井唯吉

宮崎縣宮崎郡宮崎町大字上別府九拾壹番地

發行所

宮崎縣宮崎

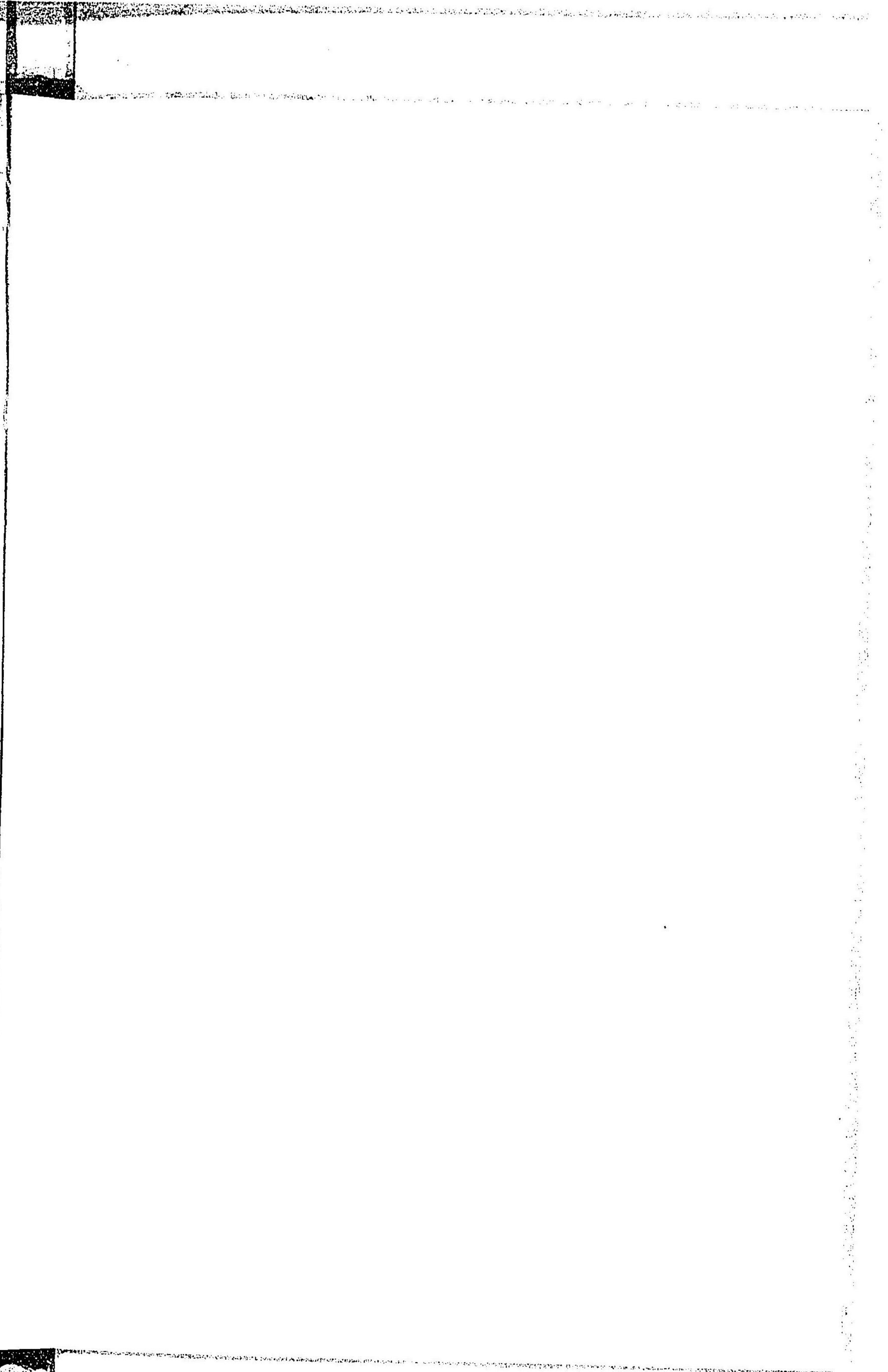
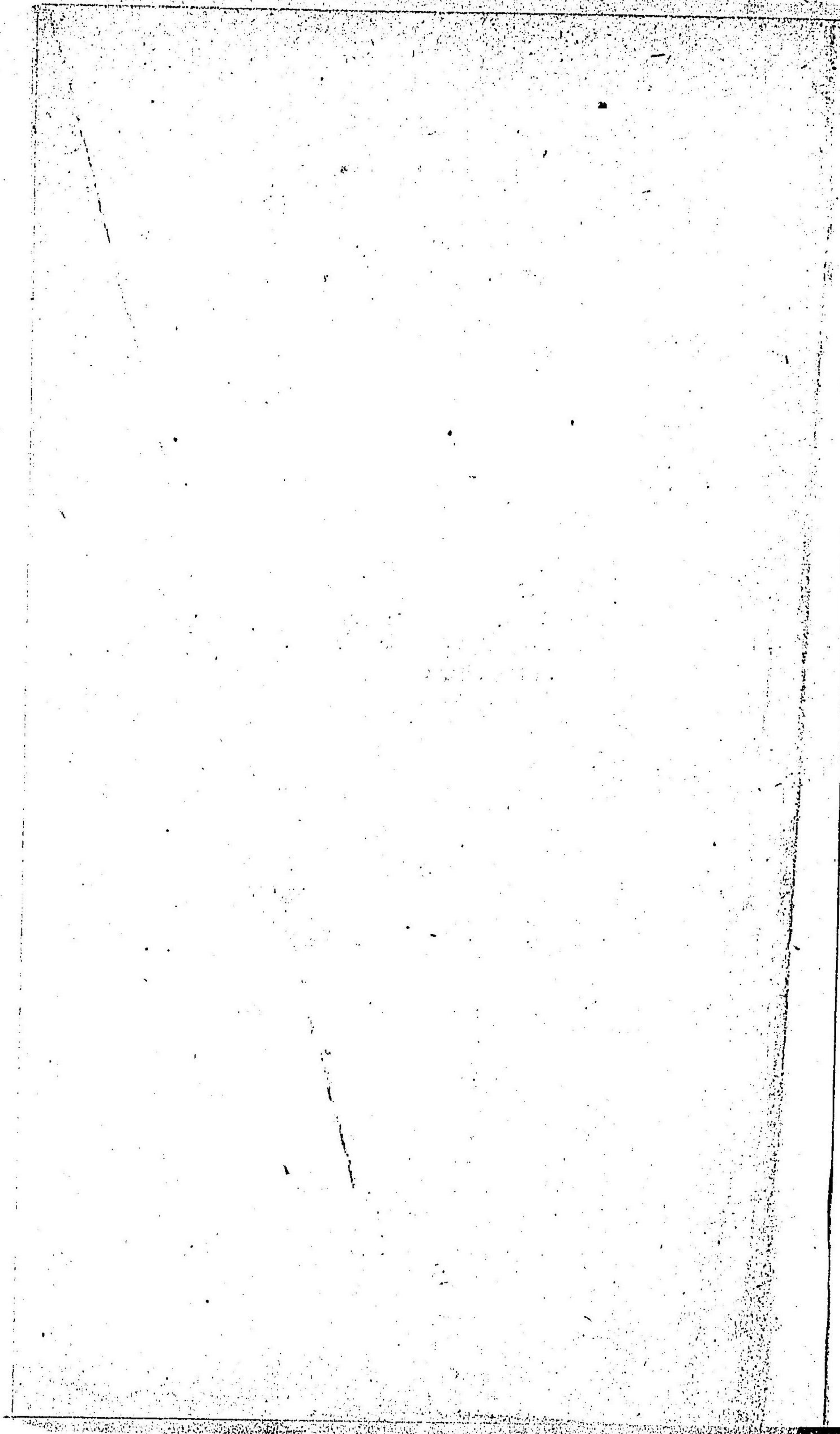
向陽學舍

印刷所

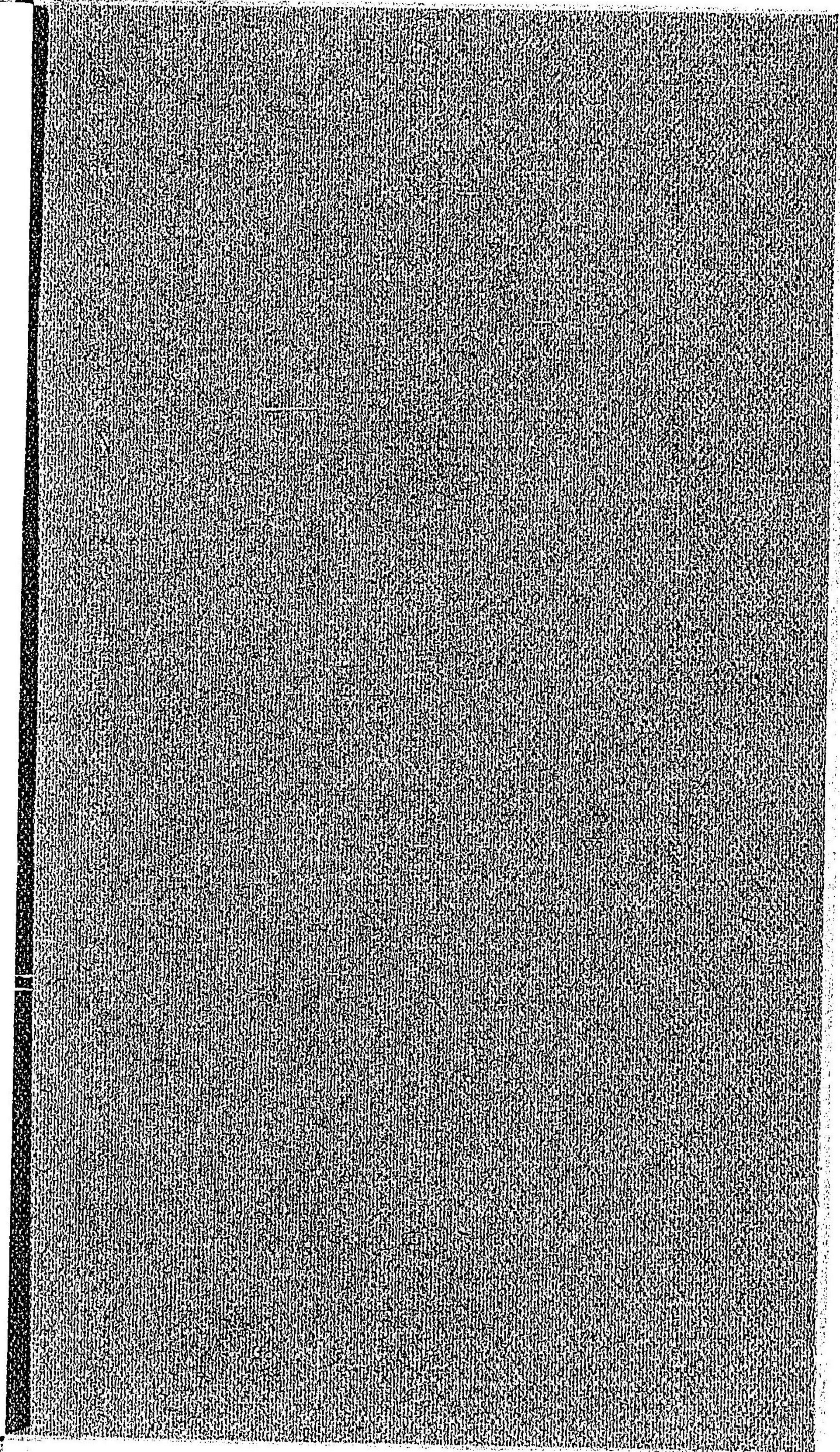
宮崎縣宮崎町旭通

野井活版所

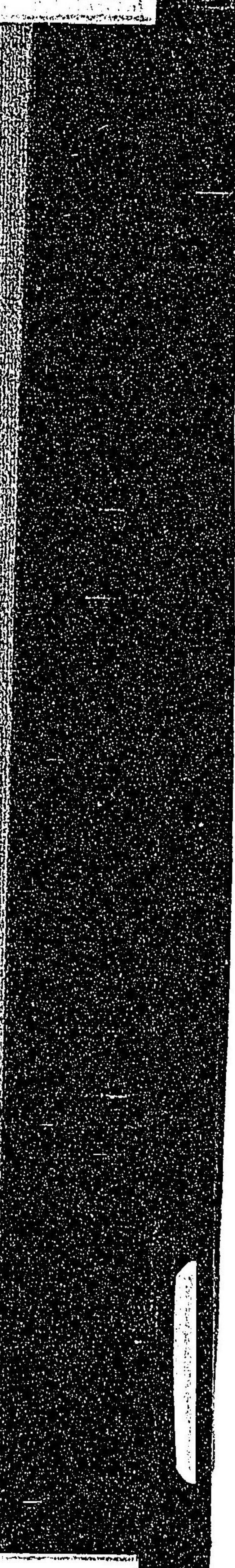
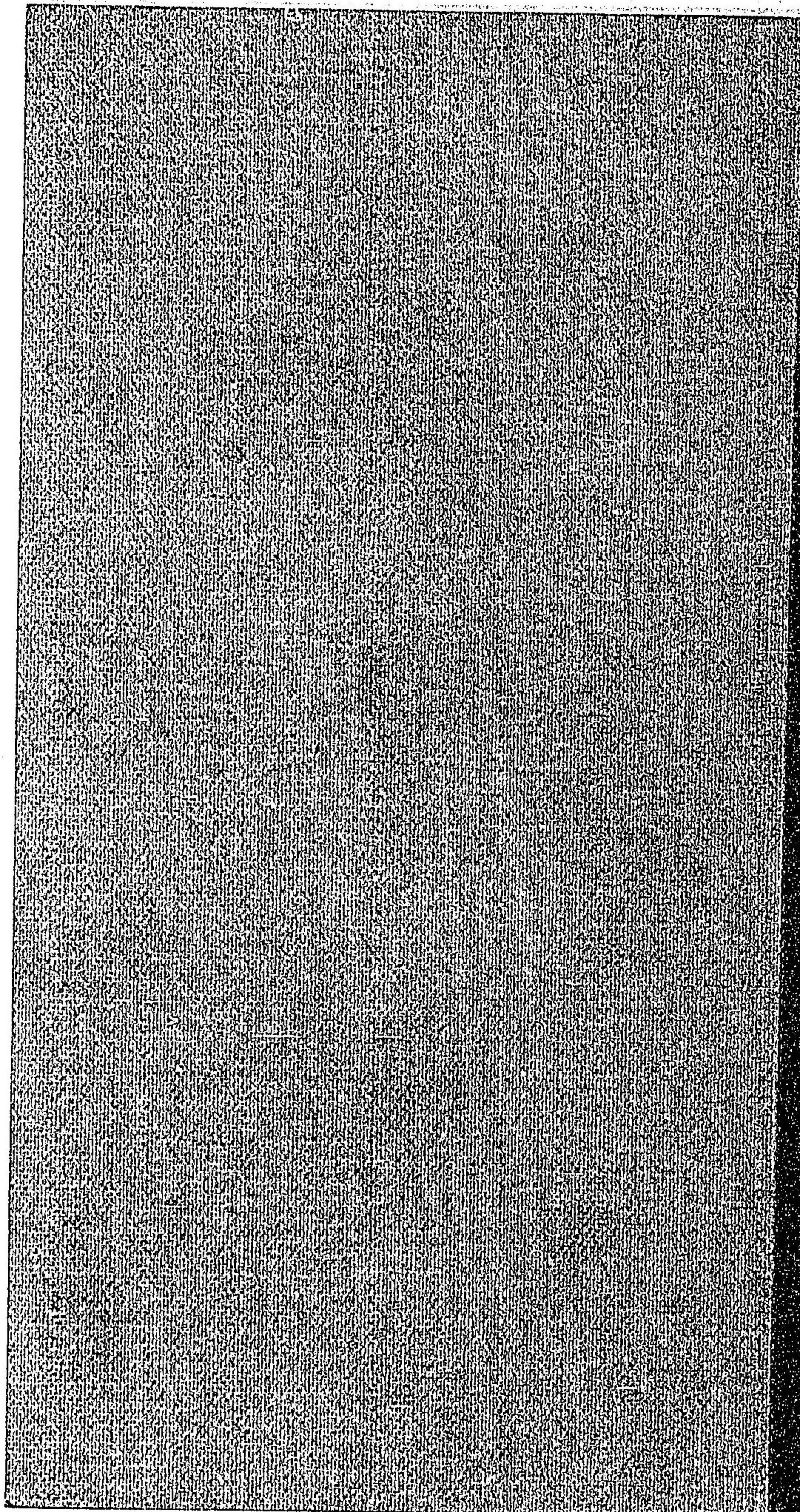












1



053399-000-8

特54-570

算術教科書

松永 孫三/編

M43

CAC-0281



增訂算術教科書 全

師範學校備豫科

国立国会図書館



