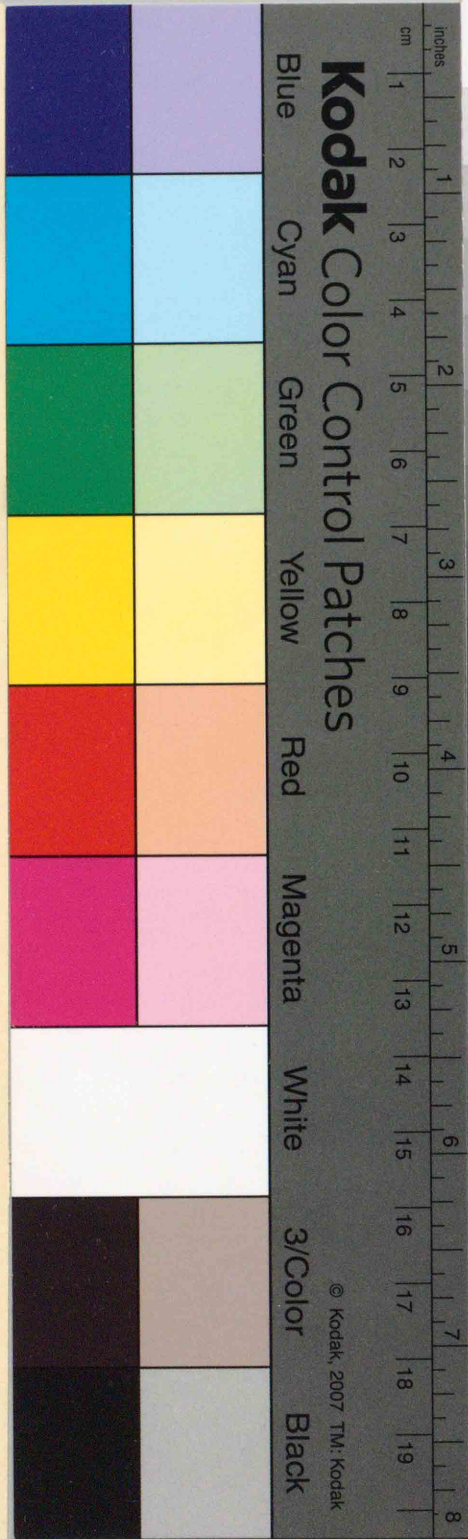


43413

教科書文庫

4
411
31-1912
20000 23712

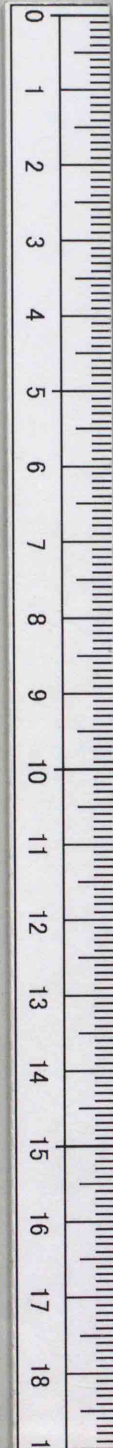


Kodak Gray Scale

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



© Kodak, 2007 TM: Kodak



尋常小學
算術書

第六學年

教師用



省 部



375.9
M014

中央図書館
資料室

教科書文庫
4
411
31-1912
2000023712

尋常小學 算術書

第六學年

教師用



文部省

広島大学図書
2000023712




凡

廣
大
學
書
庫
印
圖
島

1. 本書ハ尋常小學校第六學年算術科ノ教師用教科書ニ充ツルタメニ編纂シタルモノナリ。
2. 本書ハ分チテ三篇トシ、一篇ヲ一學期ニ配當シタリ。然レドモ實際ノ授業ニ方リテハ適宜ニ斟酌ヲ加ヘ、生徒ノ能力及ビ其ノ他ノ情況ニ適應センコトヲ務ムベキナリ。
3. 本書ハ分數ノ計算及ビ歩合算ニ就キ簡易ナルモノヲ授ケ、併セテ是マデ授ケタル全事項ニ互リテ復習スルモノトス。而シテ分數ヲ第一篇ニ、歩合算ヲ第二篇ニ、復習ヲ第三篇ニ配當シ、就中第二篇ニ於テハ先ヅ比ノ觀念ヲ明確ニシ、然ル後歩合算ニ進ムコトトシタリ。
4. 本書ニ於テハ兒童用教科書ノ問題ト同番號ヲ附シテ類似ノ問題ヲ掲グルコトトシタリ。然レドモ、紙面ニ制限セラレテ之ヲ掲グルコトヲ得ザリシ所モアリ。又新事項ヲ授クル際ニ要スル豫備問題ハ一一之ヲ掲ゲザルモノ多シ。故ニ教師ハ實際ノ情況ニ應ジ、新ニ問題ヲ作りテ之ヲ課スルコトヲ要ス。
5. 本書ニ記述シタル事項中ニハ時ニ依リ處ニ依リテ變動スルモノ少カラズ。故ニ實際ノ授業ニ方リ、事實ニ合ハザルモノアラバ、之ヲ生徒ニ注意スベク、又ハ之ヲ更正シテ授クベシ。

iii

6. 本書ノ應用問題ニハ、實際ニ近キ數量ヲ採リタルガタメ、自ラ計算ノ煩雜ニ互ルモノ無キニアラズ。是等ハ問題ノ性質上差支ナキ限ハ畧算ニ止メシムルヲ可トス。又本書ニ記載セル事項中ニハ教師ノ參考ニ供スルニ止メ、必ズシモ生徒ニ教フルニ及バザルモノアリ、或ハ之ヲ生徒ニ授クトモ其ノ大要ニ止ムベキモノアリ。教師ハ宜シク取捨選擇シ、事ノ輕重本末ヲ誤ラザランコトヲ要ス。
7. 本書ハ兒童用教科書トノ連繫ヲ簡ニシ、對照ノ煩ナカラシメンガタメ、兒童用教科書ノ各頁ヲ縮寫シタルモノヲ掲載セリ、書中平假名交リ文ヲ用ヒテ記シタル部分即チ是ナリ。
8. 本書ニ於テハ問題ノ答ヲ兒童用教科書ノ部分ノ下端ニ掲ゲタリ。但シ極メテ簡單ナル問題ノ答ハ之ヲ省畧シタルモノアリ。又本書ニ於テハ、問題ノ答ヲ數字ニ依リテ示シタレドモ、時時漢字ニ依リテモ之ヲ書表サシムルコトヲ忘ルベカラズ。且本書ニ於テハ、答數トシテハ單純ナル計算ノ結果ヲ掲グルコトトシタルガタメ、自ラ精密ニ失スルモノナキニアラズ。故ニ實際ノ授業ニ方リテハ切捨、四捨五入等ニ依リ適宜略數ヲ求メシムルヲ可トス。
9. 珠算ヲ課スル學校ニ在リテハ、本書中ノ一部ヲ便宜省略シテ教授スルコトヲ要ス。

廣島大學
 圖書印

目 録

I 分 數

倍數約數.....1
 分數の意義及び書方.....4
 分數の簡易なる計算.....6
 分數の種類.....7
 分數の形を
 變ふること.....8
 分數の加法其の一.....10
 分數の減法其の一.....11
 通分.....12
 分數の加法其の二.....13
 分數の減法其の二.....14
 應用問題其の一.....15
 分數の乘法其の一.....16
 分數の除法其の一.....17
 分數の乘法其の二.....18
 應用問題其の二.....20
 應用問題其の三.....21
 分數の除法其の二.....22
 應用問題其の四.....23
 應用問題其の五.....24
 小數を分數に
 直すこと.....26
 分數を小數に
 直すこと.....27
 應用問題其の六.....28

II 歩 合 算

比.....32
 比に關する問題其の一.....33
 比に關する問題其の二.....37
 歩合の意義及び呼方.....39
 元高歩合高歩合の關係.....40
 歩合の問題.....42
 損益の問題.....44
 地租の問題.....46
 所得税の問題.....48
 種類の税金の問題.....50
 利息の問題.....52
 公債株式の問題.....55
 雜問.....58

III 復 習

整數及び小數.....62
 諸等數.....66
 求積の問題.....72
 分數.....74
 比の問題.....77
 歩合の問題.....79

附 録

度量衡一覽表.....82

*先ヅ 2, 3 等ノ數ノ若干倍ヲ問ヒ、然ル後ニ或數ノ倍數トハ其ノ數ノ整數倍ナルコトヲ教フベシ。

**整數ノ 2 ニテ割切ルルモノヲ偶數ト稱シ、然ラザルモノヲ奇數ト稱ス。換言スレバ 2 ノ倍數ガ偶數ニシテ其ノ他ノ整數ハ奇數ナリ。

自然數ノ列 1, 2, 3, ...ニ於テ奇數ト偶數トハ一ツ置キニ在リ。二位以上ノ數ニ於テハ尾位ノ奇偶ニ依リテ其ノ數ノ奇偶ヲ定メ得ルコトヲ注意スベシ。

- 3.** 次ヨリ 6 ノ倍數ト 9 ノ倍數トヲ見出セ。
- 6 18 21 24 26
30 36 45 60 72
- 4.** 次ノ奇偶ヲ言ヘ。
- 13 25 48 100 237

I 分 數

〔倍數、約數〕

(1) 次の各數の倍數を 1 倍より 10 倍まで擧げよ。

4 5 7 10 11 15 20

(2) 次の數より 3 の倍數を選び出せ。又 5 の倍數を選び出せ。

6 10 15 17 21 25 36

(3) 次の數より 4 の倍數と 7 の倍數とを求めよ。

7 8 10 14 28 33 60

****(4)** 次の數の中、いづれが偶數なるか、又いづれが奇數なるか。

2 5 10 13 17 36 54

(5) 1 より 100 までの數の中には 5 の倍數は幾つあるか。

(5) 20

*** (6)** 次の諸数より2と3とに共通の倍数即ち公倍数を見出せ。

6 8 12 15 18 24 30

(7) 次の数の中より3及び5の公倍数を求めよ。

5 9 15 27 30 40 90

**** (8)** 次の各組の数に就きて公倍数を二つ三つ挙げよ。

(2, 5) (3, 6) (2, 4, 3)

(1, 7) (4, 6) (3, 4, 5)

(4, 11) (5, 15) (4, 6, 8)

(9) 次の各組の数に就き最小公倍数を求めよ。

(2, 6) (4, 9) (4, 5, 10)

(1, 5) (6, 10) (2, 3, 6)

(3, 7) (8, 12) (4, 6, 15)

**** (10)** 6の約数及び10の約数を求めよ。

(6) 6 12 18 24 30 **(7)** 15 30 90

(8) 10 20 30... 6 12 18... 12 24 36...

7 14 21... 12 24 36... 60 120 180...

44 88 132... 15 30 45... 24 48 72...

(9) 6 36 20 5 30 6 21 24 60

(10) 2 3 6 2 5 10

***二ツ以上ノ数ノ公倍数ハ其ノ何レノ倍数ニモ當ル所ノ一數ナリ。**

****公倍数最小公倍数ヲ求ムル一般ノ方法ハ高等小學校ニ於テ授クルコトトシ、此處ニテハ推測ニ依リテ求メシムルニ止ムベシ。**

如何ナル數ノ公倍数モ限ナク多クアルコトヲ了解セシムベシ。

****一數ノ約數トハ其ノ數ヲ殘ナク割切ル所ノ整數ナリ。故ニ倍数ト約數トハ次ノ如キ關係アリ。**

甲ガ乙ノ約數ナレバ乙ハ甲ノ倍数ナリ。

一數ノ約數ハ一般ニ二ツ以上アリ、サレド其ノ數ヨリ大ナルコトヲ得ザルガ故ニ限ナク多クハアラザルコトヲ注意スベシ。

***約數ヲ求ムル一般ノ方法ハ高等小學校ニ於テ授クルコトトシ、此處ニテハ推測ニ依リテ求メシムルニ止ムベシ。**

1ハ總ベテノ整數ノ約數ナレバ通常之ヲ約數中ヨリ除クモノトス。

****二ツ以上ノ數ノ公約數トハ其ノ何レノ約數ニモ當ル一數、即チ各數ヲ殘ナク割切ル所ノ一數ナリ。**

公約數ハ無キコトモアレド二ツ以上アルコトモアルコトヲ說示スベシ。公約數1ハ之ヲ除クモノトス。

13. 次ノ各組ノ數ニ就キ公約數ヲ求メ、且最大公約數ヲ言へ。

(8, 9) (6, 30) (12, 21)

(7, 10) (8, 16) (15, 30)

(15, 25, 100) (6, 12, 8)

*** (11)** 次の各数の約数を言へ。

2 5 9 12 13 18 24

**** (12)** 次の各組の数に就きて共通の約数即ち公約数を求めよ。

(4, 6) (12, 15) (3, 6, 9)

(8, 12) (16, 18) (4, 16, 24)

(9, 27) (14, 28) (6, 18, 30)

(13) 次の各組の数に就き最大公約数を見出せ。

(6, 12) (5, 10) (4, 8, 20)

(2, 3) (6, 15) (6, 15, 21)

(8, 18) (9, 54) (5, 7, 14)

(14) 次の数の中より3を約数とする数を求めよ。

4 6 11 15 20 36 43

(15) 次の数より、5を約数とする数、7を約数とする数を言へ。

5 14 15 19 25 28 35

(11) 2 5 3, 9 2, 3, 4, 6, 12 13

2, 3, 6, 9, 18 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

(12) 2 3 3 2, 4 2 2, 4 3, 9 2, 7, 14

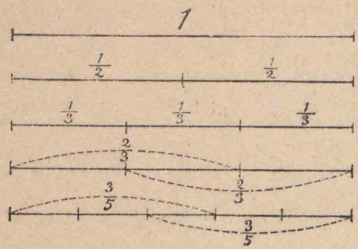
2, 3, 6

(13) 6 5 4 ナシ 3 3 2 9 ナシ

13. ナシ 2, 3, 6 3 ナシ 2, 4, 8 3, 5, 15
5 2

[分數の意義及び書方]

* $\frac{1}{2}$ 二分の一 $\frac{2}{3}$ 三分の二
 $\frac{1}{3}$ 三分の一 $\frac{3}{5}$ 五分の三



(1) 次の分數を書け。
 六分の一 七分の五 十分の七
 百分の五十三 二分の二 五分の九

(2) 次の分數を讀め。
 $\frac{7}{9}$ $\frac{13}{18}$ $\frac{100}{121}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{5}{2}$ $\frac{18}{3}$

(3) 次の結果を分數にて言へ。
 $1 \div 5$ $1 \div 24$ $1 \div 60$ $1 \div 100$
 $1 \div 6 \times 5$ $1 \div 12 \times 7$ $1 \div 20 \times 23$

* 先ツ實例ニ依リ下ニ
 掲グル分數ノ義ヲ授ケ、
 之ヲ會得セシメタル後、
 其ノ書方ヲ授クベシ。

分數トハ幾分ノ幾ツ
 ト唱フル數ニシテ、1ヲ
 幾ツカニ等分シタルモ
 ノヲ幾ツカ集メタルモ
 ノナリ。

分數ノ意義ヲ授クル
 ニハ簡單ナル實物圖形
 ヲ用フベク、且其ノ實物
 圖形ハ成ルベク等分ト
 イフコトヲ明示スルニ
 適シ、又等分シタルモノ
 ハ幾ツニテモ容易ニ集
 メ得ルモノタルベシ。

1. 次ノ分數ヲ書ケ。
 九分の一 八分ノ五
 十分ノ十八 七十分ノ七十

3. 次ノ結果ヲ分數
 ニテ言へ。
 $1 \div 6$ $1 \div 12$ $1 \div 50$
 $1 \div 8 \times 7$ $1 \div 9 \times 27$

* 此處ノ計算ハ分數ノ
 意義ヲ會得セシムルコ
 トヲ主トス、故ニ圖形ニ
 就キテ考ヘシムルカ又
 ハ暗算ニ依ラシムベシ。

** 分數ニ於テ横線ノ上
 ニ書ク數ヲ分子、其ノ下
 ニ書ク數ヲ分母ト稱ス。
 以後計算ノ際、時時分
 子分母ヲ辨ヘシムベシ。

4. 次ノ計算ヲ爲セ。
 $\frac{1}{5} \times 4$ $\frac{1}{8} \times 2$ $\frac{1}{17} \times 5$

$1 - \frac{1}{4}$ $1 - \frac{10}{100}$ $1 - \frac{25}{40}$

6. 次ノ分數ニ於テ
 缺ケタル數ヲ入レヨ。

$1 = \frac{4}{12} = \frac{50}{12}$

$7 = \frac{3}{7} = \frac{20}{20}$

7. 次ノ各組ノ分數
 ニ就キテ大小ヲ言へ。

$(\frac{2}{7}, \frac{5}{7})$ $(\frac{7}{8}, \frac{6}{8}, \frac{9}{8})$

$(\frac{10}{11}, \frac{10}{13})$ $(\frac{12}{10}, \frac{12}{12}, \frac{12}{13})$

* (4) 次の計算を行へ。

$\frac{1}{3} \times 2$ $\frac{1}{4} \times 3$ $\frac{1}{5} \times 7$ $\frac{1}{12} \times 12$
 $1 - \frac{1}{3}$ $1 - \frac{2}{5}$ $1 - \frac{9}{10}$ $1 - \frac{17}{50}$

** (5) 次の各分數につき分母及
 び分子を言へ。

$\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{8}{5}$ $\frac{10}{10}$ $\frac{61}{125}$

(6) 次の分數に於て分子又は
 分母の缺けたる處に適當なる數
 を入れよ。

$1 = \frac{3}{3} = \frac{20}{20}$ $3 = \frac{9}{2} = \frac{9}{2}$

$\frac{2}{3} = \frac{2}{3} \times 2$ $\frac{3}{4} = \frac{1}{4} \times 3$

(7) 次の各組の數の大小を定
 めよ。

$(\frac{1}{3}, \frac{2}{3})$ $(\frac{2}{3}, \frac{2}{5})$ $(\frac{4}{5}, \frac{3}{5})$

$(\frac{7}{10}, \frac{7}{9})$ $(\frac{9}{24}, \frac{13}{24})$ $(\frac{10}{36}, \frac{10}{39})$

[分數の簡易なる計算]

* (1) 次の寄算を行へ。

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} \quad \frac{3}{9} + \frac{5}{9} \quad \frac{5}{14} + \frac{11}{14}$$

$$\frac{5}{18} + \frac{7}{18} + \frac{1}{18} \quad \frac{12}{23} + \frac{3}{23} + \frac{16}{23}$$

(2) 次の引算を行へ。

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{5} \quad \frac{5}{7} - \frac{2}{7} \quad \frac{11}{15} - \frac{2}{15}$$

$$\frac{30}{23} - \frac{20}{23} \quad \frac{33}{35} - \frac{13}{35} \quad \frac{91}{72} - \frac{19}{72}$$

(3) 次の積を計算せよ。

$$** \frac{2}{7} \times 3 \quad \frac{3}{5} \times 3 \quad \frac{5}{17} \times 2 \quad \frac{5}{8} \times 7$$

$$\frac{4}{15} \times 5 \quad \frac{7}{18} \times 6 \quad \frac{5}{3} \times 3 \quad \frac{1}{9} \times 8$$

(4) 次の商を計算せよ。

$$\frac{2}{3} \div 2 \quad \frac{4}{2} \div 2 \quad \frac{7}{10} \div 7 \quad \frac{25}{27} \div 5$$

$$\frac{4}{4} \div 4 \quad \frac{36}{27} \div 6 \quad \frac{27}{31} \div 9 \quad \frac{46}{51} \div 2$$

$$\frac{21}{7} \div 3 \quad \frac{32}{5} \div 8 \quad \frac{70}{81} \div 10 \quad \frac{20}{5} \div 4$$

- (1) $\frac{3}{4}, \frac{8}{9}, \frac{16}{14}, \frac{13}{18}, \frac{31}{23}$
- (2) $\frac{3}{5}, \frac{3}{7}, \frac{9}{15}, \frac{10}{23}, \frac{20}{35}, \frac{72}{72}$
- (3) $\frac{6}{7}, \frac{9}{5}, \frac{10}{17}, \frac{35}{8}, \frac{20}{15}, \frac{42}{18}, \frac{15}{3}, \frac{8}{9}$
- (4) $\frac{1}{3}, \frac{2}{2}, \frac{1}{10}, \frac{5}{27}, \frac{1}{4}, \frac{6}{27}, \frac{3}{31}, \frac{23}{51}, \frac{7}{7}, \frac{4}{5}, \frac{7}{81}, \frac{5}{5}$
2. $\frac{3}{7}, \frac{24}{25}, \frac{14}{10}, \frac{15}{36}, \frac{4}{6}, \frac{2}{12}, \frac{3}{27}, \frac{40}{50}$
4. $\frac{5}{8}, \frac{4}{9}, \frac{21}{10}, \frac{15}{18}, \frac{77}{40}, \frac{52}{6}, \frac{1}{5}, \frac{1}{12}, \frac{2}{19}, \frac{2}{6}, \frac{6}{15}, \frac{6}{13}$

* 此處ノ計算モ分數ノ意義ヲ明確ニ會得セシムルコトヲ主トス、故ニ圖形ニ就キテ考ヘシムルカ又ハ暗算ニ依ラシムベシ。

** 次ノ如キ順序ニ考ヘシムベシ。

$$\frac{2}{7} = \frac{1}{7} + \frac{1}{7}$$

$$\frac{2}{7} \times 3 = \left(\frac{1}{7} + \frac{1}{7} \right) \times 3 = \frac{6}{7}$$

2. 次ノ加減ヲ行へ。

$$\frac{1}{7} + \frac{2}{7} \quad \frac{3}{25} + \frac{4}{25} + \frac{17}{25}$$

$$\frac{7}{10} + \frac{7}{10} \quad \frac{5}{36} + \frac{5}{36} + \frac{5}{36}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{6} \quad \frac{11}{12} - \frac{9}{12}$$

$$\frac{30}{27} - \frac{27}{27} \quad \frac{100}{50} - \frac{60}{50}$$

4. 次ノ乗除ヲ行へ。

$$\frac{1}{8} \times 5 \quad \frac{2}{9} \times 2 \quad \frac{7}{10} \times 3$$

$$\frac{5}{18} \times 3 \quad \frac{7}{40} \times 11 \quad \frac{13}{6} \times 4$$

$$\frac{3}{5} \div 3 \quad \frac{11}{12} \div 11 \quad \frac{16}{19} \div 8$$

$$\frac{6}{6} \div 3 \quad \frac{12}{15} \div 2 \quad \frac{36}{13} \div 6$$

[分數の種類]

* (1) 次の分數に就きて眞分數と假分數とを見分けよ。

$$\frac{2}{3}, \frac{7}{6}, \frac{9}{3}, \frac{3}{15}, \frac{8}{8}, \frac{24}{25}$$

** (2) 次の帶分數を讀め。

$$1\frac{1}{2}, 3\frac{4}{10}, 93\frac{6}{7}, 100\frac{3}{8}, 36\frac{34}{35}$$

(3) 次の分數を書け。

七と八分の五。 十箇十二分の七

(4) 次の計算を行へ。

$$\frac{1}{4} + 2 \quad \frac{1}{5} + 2\frac{2}{5} \quad 3\frac{1}{6} + \frac{2}{6}$$

$$6\frac{5}{8} - 4 \quad 3\frac{5}{7} - \frac{4}{7} \quad 7\frac{9}{10} - \frac{7}{10}$$

$$2\frac{1}{3} \times 2 \quad 9\frac{2}{7} \times 3 \quad 10\frac{1}{6} \times 5$$

$$10\frac{6}{7} \div 2 \quad 9\frac{6}{11} \div 3 \quad 14\frac{14}{15} \div 7$$

(5) 次の計算を爲せ。

$$\left(\frac{2}{9} + \frac{5}{9} - \frac{4}{9} \right) \times 4 \quad \left(\frac{4}{10} + \frac{7}{10} - \frac{3}{10} \right) \div 2$$

- (1) 眞分數 $\frac{2}{3}, \frac{3}{15}, \frac{24}{25}$ 假分數 $\frac{7}{6}, \frac{9}{3}, \frac{8}{8}$
- (4) $2\frac{1}{4}, 2\frac{3}{5}, 3\frac{3}{6}, 2\frac{5}{8}, 3\frac{1}{7}, 7\frac{2}{10}$
- $4\frac{2}{3}, 27\frac{6}{7}, 50\frac{5}{6}, 5\frac{3}{7}, 3\frac{2}{11}, 2\frac{2}{15}$
- (5) $1\frac{3}{9}, \frac{4}{10}$

此處ノ計算モ總ベテ暗算ニ依ラシムベシ。

* 眞分數トハ分子ガ分母ヨリモ小ナル分數、假分數トハ分子ガ分母ヨリ小ナラザル分數ナリ。

眞分數ハ1ヲ幾ツカニ等分シタルモノヲ其ノ等分シタル數ヨリモ

少ク取リタルモノナレバ1ヨリモ小ナリ。又

假分數ハ等分シタル數ダケカ、或ハ夫ヨリモ多ク取リタルモノナレバ、

1ニ等シキカ或ハ1ヨリモ大ナリ。此ノ説明ハ圖解ニ依ルベシ。

** 帶分數ハ整數ニ眞分數ヲ足シタルモノナリ。

帶分數ノ讀方書方ハ例ニ就キテ示スベシ。

讀方ハ二通リアリ、例へば $3\frac{2}{5}$ ハ三ト五分ノ二ト

モ讀ミ、三箇五分ノ二トモ讀ム。

〔分數の形を變ふること〕

*例 $\frac{2}{3}$ を分母が6なる分數に直すこと.

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$$

(1) $\frac{4}{5}$ を分母20なる分數に變じ、 $\frac{7}{9}$ を分母36なる分數に變ぜよ.

(2) 次の各分數を分母60なる分數に變ぜよ.

$$\frac{1}{2} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{7}{10} \quad \frac{11}{12}$$

**例 $\frac{18}{24}$ を約すること.

$$\frac{18}{24} = \frac{3}{4}$$

(3) 次の各分數を約せよ.

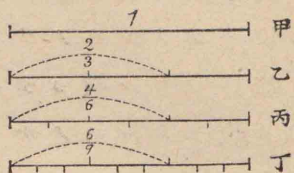
$$\frac{4}{8} \quad \frac{9}{12} \quad \frac{25}{45} \quad \frac{36}{72} \quad \frac{75}{100} \quad \frac{72}{108}$$
$$\frac{14}{7} \quad \frac{120}{50} \quad \frac{15}{90} \quad \frac{81}{54} \quad \frac{100}{1000} \quad \frac{32}{64}$$

(1) $\frac{16}{20} \quad \frac{28}{36}$

(2) $\frac{30}{60} \quad \frac{40}{60} \quad \frac{15}{60} \quad \frac{36}{60} \quad \frac{50}{60} \quad \frac{42}{60} \quad \frac{55}{60}$

(3) $\frac{1}{2} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{5}{9} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{2}{3}$
 $2 \quad \frac{12}{5} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{2}$

*分數ノ分母分子ニ同ジ數ヲ掛クトモ、又ハ之ヲ同ジ數ニテ割ルトモ、其ノ値ノ變ラヌコトハ下ノ如キ圖解ニ依リテ十分ニ領得セシムベシ.



乙ニ於ケル一ツガ丙ニ於テハ總ベテ二ツニ分レ、丁ニ於テハ總ベテ三ツニ分ル。故ニ分母モ分子モ同時ニ二倍セラレ又ハ三倍セラル、而モ分數ノ値ハ變ラズ.

**約ストハ簡單ニスルコトニテ分母分子ヲ同ジ數ニテ割レバヨシ.

約分スルコトハ通例出來ルダケ約スルモノトス。以後計算ノ結果ハ最簡ニセシムベシ.

*整數ハ任意ノ數ヲ分母トスル分數ニ直スコトヲ得。ソレニハ分母トスベキ數ニ其ノ整數ヲ掛ケタルモノヲ分子トスレバヨシ.

**帶分數ヲ假分數ニ直スニハ、其ノ整數部ニ分數部ノ分母ヲ掛ケタルモノニ其ノ分子ヲ加ヘテ新シキ分子トシ、舊ノ分母ヲ其ノママ分母トスレバヨシ.

**分子ガ分母ノ倍數ナラザル假分數ヲ帶分數ニ直スニハ、分子ヲ分母ニテ割リ、其ノ商ヲ整數部トシ、之ニ餘ヲ分子トシ舊ノ分母ヲ其ノママ分母トスル分數ヲ附クベシ.

分子ガ分母ノ倍數ナラザル假分數ハ分子ヲ分母ニテ割リテ得ル所ノ商ニ等シ.

*例 3 を化して5を分母に有する分數となすこと.

$$3 = \frac{3}{1} = \frac{3 \times 5}{1 \times 5} = \frac{15}{5}$$

(4) 次の數を悉く5を分母とする分數に化せよ.

$$1 \quad 7 \quad 10 \quad 12 \quad 16 \quad 23 \quad 40$$

**例 $2\frac{3}{5}$ を假分數に直すこと.

$$2\frac{3}{5} = \frac{2 \times 5}{5} + \frac{3}{5} = \frac{13}{5}$$

(5) 次の數を假分數に化せよ.

$$3\frac{3}{4} \quad 6\frac{2}{7} \quad 11\frac{1}{2} \quad 20\frac{5}{12} \quad 31\frac{1}{9}$$

**例 $\frac{19}{3}, \frac{32}{8}$ を帶分數に直すこと.

$$\frac{19}{3} = \frac{6 \times 3 + 1}{3} = \frac{6 \times 3}{3} + \frac{1}{3} = 6\frac{1}{3}$$

$$\frac{32}{8} = \frac{4 \times 8}{8} = \frac{4}{1} = 4$$

(6) 次の數を帶分數に化せよ.

$$\frac{5}{3} \quad \frac{20}{5} \quad \frac{50}{13} \quad \frac{100}{17} \quad \frac{98}{24} \quad \frac{108}{36}$$

(4) $\frac{5}{5} \quad \frac{35}{5} \quad \frac{50}{5} \quad \frac{60}{5} \quad \frac{80}{5} \quad \frac{115}{5} \quad \frac{200}{5}$

(5) $\frac{15}{4} \quad \frac{44}{7} \quad \frac{23}{2} \quad \frac{245}{12} \quad \frac{280}{9}$

(6) $1\frac{2}{3} \quad 4 \quad 3\frac{11}{13} \quad 5\frac{15}{17} \quad 4\frac{1}{12} \quad 3$

[分數の加法,其の一]

***(1)** 次の寄算を行へ.

$$\frac{4}{9} + \frac{7}{9} \quad \frac{5}{9} + \frac{2}{9} + \frac{4}{9} \quad \frac{4}{11} + \frac{2}{11} + \frac{5}{11}$$

****(2)** 次の和を求めよ.

$$7 + 3\frac{2}{3} \quad 13 + 8\frac{2}{9} \quad 100\frac{5}{17} + 9$$

(3) 次の加法を行へ.

$$8\frac{2}{5} + \frac{1}{5} \quad 15\frac{5}{9} + \frac{4}{9} \quad \frac{3}{10} + 2\frac{1}{10} + \frac{4}{10}$$
$$5\frac{6}{7} + \frac{5}{7} \quad \frac{3}{4} + 3\frac{3}{4} \quad \frac{11}{12} + 5\frac{7}{12} + \frac{7}{12}$$

****(4)** 次の和を計算せよ.

$$5\frac{1}{9} + 4\frac{4}{9} \quad 5\frac{1}{6} + 1\frac{5}{6} \quad 1\frac{8}{11} + 2\frac{5}{11}$$
$$6\frac{3}{4} + 5\frac{3}{4} + 2\frac{1}{4} \quad 3\frac{11}{18} + 4\frac{13}{18} + 1\frac{3}{18}$$

****(5)** 次の加法を行へ.

$$\frac{22}{7} + 5 \quad \frac{5}{2} + \frac{11}{2} \quad 3\frac{1}{9} + \frac{10}{9} + 7$$
$$\frac{16}{15} + \frac{7}{15} + 4\frac{1}{15} \quad \frac{8}{30} + 1\frac{7}{30} + \frac{45}{30}$$

- (1)** $\frac{2}{9} \quad \frac{2}{9} \quad 1$
 - (2)** $10\frac{2}{3} \quad 21\frac{2}{9} \quad 109\frac{5}{17}$
 - (3)** $8\frac{3}{5} \quad 16 \quad 2\frac{4}{5} \quad 6\frac{4}{7} \quad 4\frac{1}{2} \quad 7\frac{1}{12}$
 - (4)** $9\frac{5}{9} \quad 7 \quad 4\frac{2}{11} \quad 14\frac{3}{4} \quad 9\frac{1}{2}$
 - (5)** $8\frac{1}{7} \quad 8 \quad 11\frac{2}{9} \quad 5\frac{3}{5} \quad 3$
-
- 5.** $2\frac{1}{3} \quad 6\frac{1}{7}$

*和ガ眞分數トナル場

合ハ既ニ授ケタレバ,此處ニ於テ次ノ規則ヲ教ヘ,且結果ノ假分數ハ常ニ之ヲ帶分數ニ直シ,出來ルダケ約セシムベシ.

同分母ノ分數ヲ寄スルニハ,分子ノ和ヲ分子トシ,元ノ分母ヲ分母トスベシ.

**整數又ハ分數ト帶分數トヲ加ヘ合スルニハ,整數ハ整數部ニ合セ,分數ハ分數部ニ合スベシ.
**帶分數ヲ加ヘ合スルニモ,先ヅ整數部ト分數部トヲ別別ニ加ヘ合セ,然ル後其ノ和ヲ一ツニ合スベシ.

**假分數ハ帶分數ニ直シテ後加ヘ合スベシ.

5. 次ノ加法ヲ爲セ.

$$\frac{5}{3} + \frac{2}{3} \quad 2\frac{3}{7} + 3 + \frac{5}{7}$$

[分數の減法,其の一]

***(1)** 次の引算を行へ.

$$\frac{17}{20} - \frac{13}{20} \quad \frac{11}{18} - \frac{5}{18} \quad \frac{23}{32} - \frac{11}{32}$$

****(2)** 次の残を求めよ.

$$7\frac{5}{8} - \frac{3}{8} \quad 3\frac{7}{11} - \frac{5}{11} \quad 18\frac{13}{24} - \frac{5}{24}$$
$$9\frac{13}{15} - 1\frac{4}{15} \quad 15\frac{7}{18} - 10\frac{5}{18} \quad 72\frac{23}{27} - 2\frac{17}{27}$$

****(3)** 次の減法を行へ.

$$5 - \frac{2}{3} \quad 6 - 3\frac{5}{7} \quad 1 - \frac{4}{9} \quad 20 - 19\frac{5}{8}$$

(4) 次の残を計算せよ.

$$1\frac{1}{3} - \frac{2}{3} \quad 6\frac{3}{10} - \frac{7}{10} \quad 15\frac{1}{17} - \frac{13}{17}$$
$$4\frac{5}{12} - 1\frac{7}{12} \quad 9\frac{8}{21} - 8\frac{17}{21} \quad 10\frac{5}{36} - 9\frac{23}{36}$$

****(5)** 次の減法を行へ.

$$\frac{19}{12} - \frac{5}{12} \quad \frac{61}{18} - 1\frac{11}{18} \quad 5\frac{6}{7} - 3$$
$$\frac{25}{6} - \frac{11}{6} \quad 8 - \frac{63}{10} \quad \frac{85}{9} - 7$$

- (1)** $\frac{1}{5} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{3}{8}$
- (2)** $7\frac{1}{4} \quad 3\frac{2}{11} \quad 18\frac{1}{3} \quad 8\frac{3}{5} \quad 5\frac{1}{9} \quad 70\frac{2}{9}$
- (3)** $4\frac{1}{8} \quad 2\frac{2}{7} \quad \frac{5}{9} \quad \frac{3}{8}$
- (4)** $\frac{2}{3} \quad 5\frac{3}{5} \quad 14\frac{5}{17} \quad 2\frac{5}{6} \quad \frac{4}{7} \quad \frac{1}{2}$
- (5)** $1\frac{1}{6} \quad 1\frac{7}{9} \quad 2\frac{6}{7} \quad 2\frac{1}{3} \quad 1\frac{7}{10} \quad 2\frac{4}{9}$

*同分母ノ分數ノ差ヲ求ムルニハ,其ノ分子ノ差ヲ分子トシ,元ノ分母ヲ分母トスベシ.

**帶分數ヨリ整數ヲ引クニハ其ノ整數部ヨリ引キ,分數ヲ引クニハ分數部ヨリ引キ,又帶分數ヲ引クニハ整數部ハ整數部ヨリ分數部ハ分數部ヨリ引クベシ.

**被減數ニ分數部ナキカ又ハ減數ノヨリ小ナル分數部アルトキハ,被減數ノ整數部ヨリ1ダケ取り之ヲ分數部ニ廻シ,分數部ガ假分數ナル帶分數ヲ作り,然ル後ニ引ケ.

**假分數ハ通例之ヲ帶分數ニ直シテ後計算スルモノトス. 然レドモ其ノママニテ計算スル方ガ却ツテ便利ナルコトモアリ.

[通分]

*(1) 次の分数の値を變へず分母は何れも60となる様にせよ。

$$\frac{2}{5} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{9}{10} \quad \frac{7}{12} \quad \frac{11}{15} \quad \frac{3}{20} \quad \frac{17}{30}$$

** (2) 次の括弧内の分数をそれぞれ通分せよ。

$$\left(\frac{1}{3}, \frac{2}{7}\right) \quad \left(\frac{1}{6}, \frac{7}{9}\right) \quad \left(\frac{1}{6}, \frac{3}{10}, \frac{7}{15}\right)$$

** (3) 次の各組の分数を通分せよ。但し公分母は最小にすべし。

$$\left(\frac{3}{5}, \frac{1}{6}\right) \quad \left(\frac{1}{3}, \frac{5}{6}\right) \quad \left(\frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{9}\right)$$

$$\left(\frac{3}{4}, \frac{11}{16}\right) \quad \left(\frac{7}{11}, \frac{8}{9}\right) \quad \left(\frac{3}{5}, \frac{6}{7}, \frac{7}{8}\right)$$

** (4) 次の各組の分數に就きて、其の大小を定めよ。

$$\left(\frac{2}{3}, \frac{5}{6}\right) \quad \left(\frac{2}{3}, \frac{3}{4}\right) \quad \left(\frac{7}{10}, \frac{3}{5}, \frac{8}{15}\right)$$

$$\left(\frac{7}{16}, \frac{5}{12}\right) \quad \left(\frac{11}{17}, \frac{12}{13}\right) \quad \left(\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}\right)$$

- (1) $\frac{24}{60}, \frac{10}{60}, \frac{54}{60}, \frac{35}{60}, \frac{44}{60}, \frac{9}{60}, \frac{34}{60}$
- (2) $\frac{7}{21}, \frac{6}{21}, \frac{3}{18}, \frac{14}{18}, \frac{5}{30}, \frac{9}{30}, \frac{14}{30}$
- (3) $\frac{18}{30}, \frac{5}{30}, \frac{2}{6}, \frac{5}{6}, \frac{27}{36}, \frac{30}{36}, \frac{28}{36}$
 $\frac{12}{16}, \frac{11}{16}, \frac{63}{99}, \frac{88}{99}, \frac{168}{280}, \frac{240}{280}, \frac{245}{280}$
- (4) $\frac{2}{3}$ ノ方小, $\frac{2}{3}$ ノ方小, $\frac{7}{10}$ ノ最大, $\frac{8}{15}$ ノ最小
 $\frac{7}{16}$ ノ方大, $\frac{11}{17}$ ノ方小, $\frac{4}{5}$ ノ最大, $\frac{2}{3}$ ノ最小

*分母分子=同ジ數ヲ掛クトモ分數ノ値ハ變ラヌコトヲ復習シ、通分ノ準備トナスベシ。

**二ツ以上ノ異分母ノ分數ヲ通分ストハ是等ノ分數ヲ悉ク同分母ノ分數ニ直スコトナリ。

**公分母トハ共通ノ分母トイフコトナリ。

幾ツカノ分數ノ最小公分母ハ元ノ分母ノ最小公倍数ナルコトヲ説示スベシ。

單ニ通分トイフ時ニテモ公分母ハ成ルベク最小ニスベキコトヲ注意スベシ。

**分母モ分子モ共ニ異ナル分數ノ大小ハ、之ヲ通分シタル後ノ分子ノ大小ニテ判明スルコトヲ授クベシ(分子ノ方ヲ同ジクシタル後ノ分母ノ大小ニテモ判明ス)。

[分數の加法, 其の二]

*(1) 次の寄算を爲せ。

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \quad \frac{2}{5} + \frac{1}{4} \quad \frac{1}{6} + \frac{1}{3} + \frac{2}{3}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{10} \quad \frac{5}{9} + \frac{7}{12} \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{9}{10} \quad \frac{5}{8} + \frac{5}{6} \quad \frac{5}{6} + \frac{3}{4} + \frac{7}{9}$$

(2) 次の加法を行へ。

$$\frac{3}{7} + \frac{1}{3} + 3 \quad 4 + \frac{1}{9} + \frac{11}{18} + \frac{5}{6}$$

$$7\frac{2}{5} + \frac{1}{7} \quad \frac{3}{10} + 5\frac{5}{6} \quad 3\frac{5}{8} + 4 + \frac{1}{6}$$

$$\frac{6}{11} + 3\frac{1}{22} \quad \frac{4}{9} + 1\frac{9}{10} \quad 8 + 7\frac{3}{4} + \frac{9}{14}$$

$$3\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4} \quad 2\frac{1}{3} + 2\frac{3}{8} \quad 9\frac{5}{21} + 8\frac{3}{14}$$

$$7\frac{3}{11} + 1\frac{1}{2} + 9 \quad \frac{5}{8} + \frac{3}{4} + 2\frac{1}{2} + 7$$

$$\frac{1}{3} + 6\frac{3}{4} + 2\frac{1}{6} \quad \frac{5}{7} + 4 + 9\frac{1}{6} + 2\frac{1}{3}$$

$$6\frac{1}{2} + 7\frac{5}{6} + 1\frac{3}{5} \quad \frac{2}{9} + 4\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + 1\frac{3}{4}$$

(1) $\frac{5}{6}, \frac{13}{20}, 1\frac{1}{6}, \frac{29}{30}, 1\frac{5}{36}, 1\frac{7}{12}, 1\frac{3}{20}, \frac{11}{24}, 2\frac{13}{36}$

(2) $3\frac{16}{21}, 5\frac{5}{9}, 7\frac{19}{35}, 6\frac{2}{15}, 7\frac{19}{24}, 3\frac{13}{22}, 2\frac{31}{90}, 16\frac{11}{28}$
 $4\frac{3}{4}, 4\frac{17}{24}, 17\frac{19}{42}, 17\frac{17}{22}, 10\frac{7}{8}, 9\frac{1}{4}, 16\frac{3}{14}, 15\frac{14}{15}, 7\frac{5}{36}$

1. $\frac{7}{12}, 1\frac{1}{2}, \frac{19}{35}, 1\frac{5}{12}, 1\frac{11}{12}, 2\frac{1}{24}$

2. $4\frac{13}{15}, 3\frac{1}{18}, 2\frac{5}{6}, 10\frac{1}{2}, 4\frac{29}{56}, 3\frac{17}{63}, 9\frac{93}{100}, 13\frac{1}{6}$

$24\frac{4}{15}, 19\frac{13}{24}, 16\frac{9}{20}$

[分數の減法,其の二]

***(1)** 次の引算を爲せ.

$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} - \frac{1}{3} \\ \frac{2}{3} - \frac{1}{2} \end{array} \quad \begin{array}{r} \frac{5}{6} - \frac{2}{3} \\ \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \end{array} \quad \begin{array}{r} \frac{7}{10} - \frac{1}{4} \\ \frac{7}{8} - \frac{7}{9} \end{array}$$

(2) 次の減法を行へ.

$$\begin{array}{r} 1\frac{2}{3} - \frac{3}{5} \\ 2\frac{2}{7} - \frac{8}{9} \end{array} \quad \begin{array}{r} 10\frac{1}{4} - 3\frac{1}{8} \\ 7\frac{1}{11} - 3\frac{5}{33} \end{array} \quad \begin{array}{r} 6\frac{5}{7} - 2\frac{2}{3} \\ 6\frac{5}{6} - 5\frac{8}{9} \end{array}$$

(3) 次の各組の數の差を求む.

$$\left(2\frac{2}{7}, \frac{1}{9}\right) \left(3\frac{3}{4}, \frac{1}{6}\right) \left(5\frac{3}{4}, 5\frac{9}{10}\right)$$

$$\left(\frac{1}{4}, 10\frac{1}{8}\right) \left(1\frac{2}{5}, \frac{4}{7}\right) \left(10\frac{9}{28}, 20\frac{4}{21}\right)$$

(4) 次の計算を行へ.

$$\frac{1}{3} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4} \quad \frac{1}{2} - \frac{2}{5} + \frac{1}{4}$$

$$3\frac{1}{5} + \frac{1}{6} - 1\frac{1}{3} \quad 2 - \frac{1}{4} - \frac{9}{10}$$

$$7 + \frac{1}{2} - \frac{5}{8} - \frac{2}{3} \quad 6\frac{1}{5} - 2\frac{3}{7} + \frac{1}{2} - 3$$

(1) $\frac{1}{6} - \frac{1}{6} + \frac{9}{20} - \frac{1}{6} + \frac{1}{12} - \frac{7}{72}$

(2) $1\frac{1}{15} - 7\frac{1}{8} + \frac{1}{21} - \frac{1}{63} + \frac{25}{33} - \frac{31}{18}$

(3) $2\frac{11}{63} - 3\frac{7}{12} + \frac{3}{20} - \frac{9}{8} + \frac{7}{35} - \frac{29}{84}$

(4) $\frac{5}{12} - \frac{7}{20} + \frac{1}{30} - \frac{17}{20} + \frac{5}{24} - \frac{19}{70}$

1. $\frac{1}{12} - \frac{1}{25} + \frac{3}{70} - \frac{7}{24}$ **2.** $5\frac{1}{18} - 2\frac{1}{6} + \frac{19}{24} - \frac{23}{5} + \frac{19}{26} - \frac{19}{30} + \frac{1}{22}$

4. $5\frac{11}{12} - 3\frac{1}{3} + \frac{1}{6} - \frac{1}{3} + \frac{19}{20}$

*先ヅ例ニ就キテ異分

母分數ノ減法モ加法ト
同ジク次ノ規則ニ依ル
ベキコトヲ授クベシ.

異分母ナル分數ノ引
算ヲ爲スニハ,先ヅ之ヲ
通分シ,然ル後ニ計算ス
ベシ.

1. 次ノ減法ヲ行へ.

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{4} \quad \frac{3}{7} - \frac{2}{5}$$

$$\frac{9}{10} - \frac{6}{7} \quad \frac{11}{12} - \frac{5}{8}$$

2. 次ノ殘ヲ求ム.

$$5\frac{5}{6} - \frac{7}{9} \quad 3\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3}$$

$$3\frac{3}{8} - \frac{7}{12} \quad 8\frac{5}{13} - 2\frac{1}{2}$$

$$1\frac{3}{10} - \frac{2}{3} \quad 3\frac{1}{11} - 1\frac{5}{22}$$

4. 次ノ計算ヲ行へ.

$$7 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$$

$$5\frac{1}{2} + 3\frac{1}{3} - 1\frac{5}{6} - 3\frac{2}{3}$$

$$4\frac{5}{6} - 2\frac{2}{3} + 7\frac{1}{2} - \frac{10}{3}$$

$$9 - 2\frac{1}{5} + \frac{3}{4} + 7\frac{1}{3} - 1\frac{14}{15}$$

[應用問題,其の一]

***(1)** 或人旅行したるに $15\frac{3}{4}$ 里
は車に乗り, $53\frac{1}{2}$ 里は汽車に乗り,
 $\frac{1}{4}$ 里は歩みたりと. 全里程如何.

(2) 茶七斤八分の三の内四斤
半を使へば,殘は幾らあるか.

(3) 或人三人の子に全財産を
分ちたるに,長子には其の $\frac{5}{9}$,次子
には $\frac{2}{9}$ を與へたりと. 末子には
全財産の幾分を與へたるか.

(4) 職人あり. 午前 $3\frac{1}{6}$ 時間,
午後 $4\frac{5}{6}$ 時間働くといふ. 一日
に働く時間は何程か.

(5) 甲乙二人の職工あり,或仕
事を甲は四時間にて成すべく,乙
は五時間にて成すべしといふ.
今二人共に働けば,一時間に此の
仕事の幾分を成し得るか.

(1) $69\frac{1}{2}$ 里 **(2)** $2\frac{7}{8}$ 斤

(3) $\frac{2}{9}$ **(4)** 8時間

(5) $\frac{9}{20}$

1. $517\frac{2}{21}$ 哩 **2.** $1\frac{3}{4}$ 斤

3. $\frac{1}{3}$ **4.** $3\frac{1}{4}$ 時間

*此ノ處ニ於テ分數ノ
名數ノ唱へ方及ビ意義
ヲ授ケ, $\frac{1}{4}$ 里ハ四分ノ一
里ト唱へ 1 里ノ $\frac{1}{4}$ ナル
コト,又 $5\frac{3}{4}$ 里ハ五里四分
ノ三ト唱へ 5 里ニ一里
ノ $\frac{3}{4}$ ヲ足シタルモノナ
ルコトヲ教フベシ.

1. 汽船アリ,初日ニ

120 哩,次日ニ $304\frac{3}{7}$ 哩,第
三日ニ $92\frac{2}{3}$ 哩航シタリ.
此ノ航程合セテ何程カ.

2. 砂糖二斤アリ.
其ノ中四半斤 ($\frac{1}{4}$ 斤) 使へ
バ殘ハ何程ニナルカ.

3. 金銀銅ノ混合物
アリ. 全量ノ $\frac{3}{12}$ ハ金ニ
テ $\frac{5}{12}$ ハ銀ナリト. 銅ハ
全重量ノ幾分ニ當ルカ.

4. 或子供,或日晝前
 $1\frac{1}{2}$ 時間ダケ算術ヲ復習
シ,晝後 $1\frac{3}{4}$ 時間ダケ讀本
ヲ復習シタリト. 其ノ
日ハ幾時間學ビタルカ.

[分數の乘法,其の一]

***(1)** 次の掛算を爲せ.

$$\frac{1}{5} \times 3 \quad \frac{3}{7} \times 2 \quad \frac{3}{4} \times 5 \quad \frac{5}{9} \times 7$$

$$\frac{1}{16} \times 4 \times 3 \quad \frac{3}{44} \times 2 \times 4 \quad \frac{11}{9} \times 3 \times 5$$

****(2)** 次の乘法を行へ.

$$3\frac{1}{4} \times 3 \quad 5\frac{3}{13} \times 2 \quad 7\frac{3}{16} \times 4 \quad 2\frac{2}{19} \times 7$$

$$\frac{5}{6} \times 4 \times 3 \quad \frac{3}{14} \times 2 \times 4 \quad \frac{9}{25} \times 15 \times 4$$

$$6\frac{5}{12} \times 2 \times 3 \quad 9\frac{1}{20} \times 5 \times 9 \quad 8\frac{5}{18} \times 3 \times 7$$

(3) 次の計算を行へ.

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{3}{7}\right) \times 4 \quad \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{4}\right) \times 3 \quad \left(2 - \frac{1}{4}\right) \times 2$$

$$\left(2\frac{1}{6} + 1\frac{2}{3}\right) \times 6 \quad \left(6\frac{1}{7} - \frac{1}{2} + 2\right) \times 5$$

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

$$\left(6\frac{1}{2} + 3\frac{1}{6} - 5\frac{2}{3} - 1\frac{5}{6}\right) \times 6 \times 5$$

(1) $\frac{3}{5} \frac{6}{7} \frac{3}{4} \frac{3}{9} \frac{3}{4} \frac{6}{11} \frac{18}{3}$

(2) $9\frac{3}{4} \frac{10}{13} \frac{28}{4} \frac{14}{19} \frac{10}{7} \frac{5}{7} \frac{21}{5}$

$38\frac{1}{2} \frac{407}{4} \frac{173}{6}$

(3) $3\frac{5}{7} \frac{9}{20} \frac{3}{2} \frac{23}{14} \frac{38}{14} \frac{5}{6} \frac{65}{5}$

1. $\frac{7}{8} \frac{8}{9} \frac{5}{10}$ 2. $101 \frac{65}{4}$

3. $\frac{24}{7} \frac{23}{3}$

*分數ニ整數ヲ掛クルコトハ既ニ授ケタレバ、此處ニ於テハ復習ヲ行ヒ、次ノ規則ヲ授クベシ。

分數ニ整數ヲ掛クルニハ、分母ノ方ハ元ノ通リニシテ置キ、分子ノ方ニ其ノ整數ヲ掛ケヨ。

**帶分數ニ整數ヲ掛クルニハ、其ノ整數部ト分數部トニ別別ニ掛ケテ其ノ積ヲ加ヘ合セヨ。

或ハ帶分數ヲ假分數ニ直シテ後掛クトモヨシ。

1. 次ノ乘法ヲ行へ.

$$\frac{1}{8} \times 7 \quad \frac{7}{9} \times 11 \quad \frac{5}{12} \times 24$$

2. 次ノ積ヲ求ム.

$$10\frac{1}{10} \times 10 \quad 3\frac{5}{8} \times 6 \times 3$$

3. 次ノ式ノ計算ヲ爲セ.

$$\left(\frac{1}{7} + \frac{5}{6} + 3\frac{1}{2} + 1\frac{2}{3}\right) \times 4$$

$$\left(3\frac{3}{4} - 2\frac{1}{2} + 4\frac{1}{4} - \frac{5}{6}\right) \times 5$$

[分數の除法,其の一]

***(1)** 次の割算を爲せ.

$$\frac{8}{17} \div 2 \quad \frac{18}{25} \div 6 \quad \frac{33}{50} \div 11 \quad \frac{49}{30} \div 7$$

**例 $\frac{1}{2}$ を 3 にて割ること.

$$\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} \div 3 = \frac{1}{2 \times 3} = \frac{1}{6}$$

(2) 次の除法を行へ.

$$\frac{1}{6} \div 3 \quad \frac{17}{25} \div 8 \quad \frac{20}{31} \div 5 \quad \frac{12}{5} \div 16$$

****(3)** 次の割算を行へ.

$$1\frac{3}{5} \div 2 \quad 2\frac{1}{6} \div 4 \quad 9\frac{9}{10} \div 9 \quad 3\frac{3}{5} \div 12$$

**例 2 を 3 にて割ること.

$$2 \div 3 = \frac{2}{1} \div 3 = \frac{2}{3}$$

(4) 次の商を分數にて出せ.

$$7 \div 9 \quad 14 \div 21 \quad 10 \div 3 \quad 60 \div 15$$

(5) 次の計算を爲せ.

$$\left(\frac{1}{7} + \frac{3}{5} - \frac{1}{2}\right) \div 4 \quad \left(2\frac{1}{6} - 1\frac{3}{5}\right) \div 3 \div 5$$

(1) $\frac{4}{17} \frac{3}{25} \frac{3}{50} \frac{7}{30}$

(2) $\frac{1}{18} \frac{17}{200} \frac{4}{31} \frac{3}{20}$

(3) $\frac{4}{5} \frac{13}{24} \frac{1}{10} \frac{3}{10}$

(4) $\frac{7}{9} \frac{2}{3} \frac{1}{3} \frac{1}{4}$

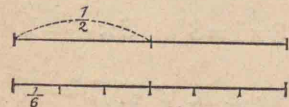
(5) $\frac{17}{280} \frac{17}{450}$

*此ノ場合ハ既ニ授ケタレバ、此處ニハ復習ヲ行ヒ、次ノ規則ヲ授ク。

分數ヲ整數ニテ割ルトキ、分子ノ方ガ其ノ整數ニテ割切ルレバ分子ノ方ヲ割リ、分母ハ元ノ通リニシテ置キテヨシ。

**總ベテ分數ヲ整數ニテ割ルニハ、分母ノ方ニ其ノ整數ヲ掛ケ、分子ハ元ノ通リニシテ置ケ。

是ハ一般ノ方法ナルコトヲ注意シ、次ノ如キ圖解ニ依リ之ヲ理解セシムベシ。



**帶分數ヲ割ルニハ、假分數ニ直シテ割ルベシ。

**整數ヲ整數ニテ割リタル商ハ、被除數ヲ分子トシ除數ヲ分母トスル所ノ分數ナリ。

[分數の乘法,其の二]

*例 $\frac{2}{3}$ に $\frac{4}{5}$ を掛くること.

$$\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \div 5 \times 4$$

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

****(1)** 次の掛算を爲せ.

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \quad \frac{5}{9} \times \frac{2}{3} \quad \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} \quad \frac{5}{9} \times \frac{7}{15}$$

$$\frac{17}{15} \times \frac{10}{21} \quad \frac{5}{4} \times \frac{8}{75} \quad \frac{21}{100} \times \frac{15}{2} \times \frac{5}{24}$$

****(2)** 次の乘法を行へ.

$$1\frac{2}{3} \times \frac{1}{3} \quad 2\frac{3}{4} \times \frac{5}{11} \quad 1\frac{1}{5} \times \frac{1}{6} \times \frac{6}{13}$$

$$\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{7} \quad 2\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} \quad 4\frac{1}{6} \times \frac{1}{5} \times 3\frac{5}{7}$$

$$6\frac{3}{4} \times 7\frac{5}{12} \times 3 \quad 3\frac{1}{2} \times 2\frac{3}{5} \times 1\frac{6}{7} \times \frac{5}{8}$$

**例 3 に $\frac{4}{5}$ を掛くること.

$$3 \times \frac{4}{5} = \frac{3}{7} \times \frac{4}{5} = \frac{3 \times 4}{7 \times 5}$$

$$= \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

(1) $\frac{1}{6} \quad \frac{10}{27} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{7}{27} \quad \frac{34}{63} \quad \frac{2}{15} \quad \frac{21}{64}$

(2) $\frac{5}{9} \quad 1\frac{1}{4} \quad \frac{6}{65} \quad \frac{16}{35} \quad 4 \quad 3\frac{2}{21} \quad 150\frac{3}{16} \quad 10\frac{9}{16}$

*或數ニ分數ヲ掛クトハ其ノ數ヲ分數ノ分母ニテ割リ之ニ分子ヲ掛クルコトナリ.

**分數ニ分數ヲ掛クルニハ,分子ト分子,分母ト分母ヲ掛合セヨ.

整数ヲ掛クレバ一般ニ元ヨリ大ニナレド,眞分數ヲ掛クレバ却ツテ小ニナル,是ハ次ノ如ク乗數ガ例ヘバ半分ニナレバ積モ半分ニナルコトニテ了解セシムベシ.

$$8 \times 4 = 32 \quad 8 \times \frac{1}{2} = 4$$

$$8 \times 2 = 16 \quad 8 \times \frac{1}{4} = 2$$

$$8 \times 1 = 8 \quad 8 \times \frac{1}{8} = 1$$

**寄算及ビ引算ニ於テハ帶分數ヲ假分數ニ直スニ及バズ. サレド掛算ニ於テハ必ず直シテ計算スベキコトヲ注意スベシ.

**整数ハ分數ノ形ニナシテ計算スベシ.

*或數ノ幾分ノ幾ツトハ其ノ數ニ其ノ分數ヲ掛ケタルモノナリ.

或數ノ何倍カラ求ムルモ,又ハ其ノ何分ノ何トイフモノヲ求ムルモ,其ノ算法ハ變リナク即チ乘法ニ依ルベキコトヲ會得セシムベシ.

五ノ三分ノ二ハ五ト三分ノ二ト間違ヘヌ様ニ注意ヲ與フベシ.

** $1\frac{5}{6}$ 倍ハ $1\frac{5}{6}$ 里ト同様ニ唱ヘ且同様ノ意義ヲ有スルコトヲ授クベシ.

4. 次ノ値ヲ求メヨ.

$$3\frac{1}{3} \text{ノ} 5 \text{倍} \quad 4\frac{4}{5} \text{ノ} \frac{1}{6}$$

$$8\frac{5}{7} \text{ノ} 1\frac{1}{3} \text{倍} \quad 6 \text{ノ} \frac{1}{4}$$

$$10 \text{圓ノ} \frac{2}{5} \quad \frac{3}{8} \text{時ノ} 1\frac{1}{2} \text{倍}$$

5. 次ノ計算ヲ行へ.

$$\left(\frac{1}{9} + 2\frac{5}{6} - 1\frac{2}{3}\right) \times \frac{3}{5}$$

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

(3) 次の積を求めよ.

$$4 \times \frac{2}{3} \quad 7 \times \frac{1}{14} \quad 15 \times \frac{2}{5} \quad 6 \times \frac{5}{12}$$

$$13 \times 1\frac{1}{2} \quad 7 \times 2\frac{3}{7} \quad 9 \times 3\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \times 8$$

*例 5 の $\frac{2}{3}$ を求むること.

$$5 \times \frac{2}{3} = \frac{5 \times 2}{3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

(4) 次の諸數の値を求めよ.

$$5 \text{ノ} \frac{1}{6} \quad \frac{3}{4} \text{ノ} \frac{2}{7} \quad 1\frac{3}{10} \text{ノ} \frac{3}{10}$$

$$5 \text{間ノ} \frac{1}{15} \quad 6 \text{圓ノ} \frac{3}{8} \quad 10 \text{坪ノ} \frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{4} \text{石ノ} \frac{5}{8} \quad 7\frac{5}{36} \text{里ノ} \frac{2}{5} \quad 6\frac{2}{3} \text{貫ノ} \frac{4}{15}$$

**10町ノ $1\frac{5}{6}$ 倍 $9\frac{5}{12}$ 時ノ $3\frac{3}{4}$ 倍

(5) 次の計算を行へ.

$$\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{7} + \frac{1}{2}\right) \times \frac{3}{4} \quad \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{6}\right) \times 3\frac{1}{2}$$

$$\left(9\frac{5}{7} - 7\frac{3}{5} + 3\right) \times \frac{3}{8} \times 3\frac{3}{5} \times 5$$

(3) $2\frac{2}{3} \quad \frac{1}{2} \quad 6 \quad 2\frac{1}{2} \quad 19\frac{1}{2} \quad 17 \quad 135$

(4) $\frac{5}{6} \quad \frac{3}{14} \quad \frac{39}{100} \quad \frac{1}{3} \text{間} \quad 2\frac{1}{4} \text{圓} \quad 7\frac{1}{2} \text{坪}$
 $\frac{15}{32} \text{石} \quad 2\frac{77}{90} \text{里} \quad 1\frac{7}{9} \text{貫} \quad 18\frac{1}{3} \text{町} \quad 35\frac{5}{16} \text{時}$

(5) $\frac{55}{56} \quad \frac{31}{160} \quad \frac{34}{140}$

4. $16\frac{2}{3} \quad \frac{4}{5} \quad 11\frac{13}{21} \quad 1\frac{1}{2} \quad 4 \text{圓} \quad \frac{9}{16} \text{時}$

5. $\frac{23}{30} \quad 28\frac{1}{18}$

〔應用問題,其の二〕

(1) 或人毎日一晝夜の $\frac{1}{3}$ だけ眠るといふ。其の眠る時間は幾時間なるか。

(2) 或學校の生徒總數は325人にして、其の中 $\frac{3}{5}$ は男生徒なりといふ。男生徒の數は幾人なるか。また女生徒の數は全生徒の數の幾分の幾つに當るか、而して幾人なるか。

(3) 長さ1里の $\frac{5}{8}$ なる道路あり。其の長さは何町なるか。

(4) 一箱135箇入の蜜柑あり。其の $\frac{7}{15}$ だけ腐敗したりといふ。腐敗せざる蜜柑幾箇あるか。

(5) 米と麥と買ひたるに、米の代は50圓にして、麥の代は米の代の $\frac{14}{25}$ なりと。麥の代は何程か。

(1) 8時間 (2) 195人 $\frac{2}{5}$ 130人

(3) $22\frac{1}{2}$ 町 (4) 72箇

(5) 28圓

1. 45分 2. $\frac{2}{7}$ 10圓

3. 44間 4. $1\frac{2}{3}$ 里 $4\frac{1}{3}$ 里

5. 64圓80錢

1. 或學校ニ於ケル一時間ノ授業ハ正味其ノ四分ノ三ナリトイフ。其ノ正味ノ時間ハ何分間ナルカ。

2. 或人毎月ノ收入ノ中、七分ノ五ヲ消費ストイフ。殘ハ收入ノ幾分ノ幾ラニ當ルカ。又收入高ヲ三十五圓トスレバ殘ハ幾圓ナルカ。

3. 或庭園ノ一方ノ堀ノ長サ1町ノ $\frac{11}{15}$ アリトイフ。其ノ長サハ何間ナルカ。

4. 6里隔タリタル處ニ行カントシテ全道程ノ $\frac{5}{18}$ 歩メバ、其ノ歩ミタルハ何里ナルカ、又殘ハ何里ナルカ。

5. 或人七拾貳圓ノ買物ヲナシ、其ノ $\frac{1}{10}$ ニ當ル手附金ヲ支拂ヒタリト。其ノ拂殘ハ何圓ナルカ。

〔應用問題,其の三〕

(1) 甲乙の職工あり。或仕事を成すに甲は八日を要し、乙は六日を要すといふ。甲乙兩人にて働けば、一日に其の仕事の幾分を成し得るか。又三日間には如何。

(2) 子供3人に紙48枚を分つに、甲には其の $\frac{1}{2}$ を與へ、乙には其の $\frac{1}{3}$ を與へ、殘を丙に與へたり。各人得る所の紙數は何程か。

(3) 1段450圓の田地を1段の $\frac{3}{4}$ だけ買ふには幾らいるか。

(4) 給料一箇月貳圓五拾錢の約束にて、四月十日に下女を傭入れたり。四月分の給料は何程か。

(5) 玄米24石7斗5升を搗きたるに、其の $\frac{2}{33}$ だけ減りたりと。白米幾らを得たるか。

(1) $\frac{7}{24}$ $\frac{7}{8}$

(2) 甲24枚 乙16枚 丙8枚

(3) 337圓50錢 (4) 1圓75錢

(5) 23石2斗5升

1. $\frac{6}{7}$

2. 長子900圓, 次子600圓, 末子600圓

3. 7圓

4. 2圓40錢

5. 700匁

1. 水桶アリ、甲乙兩管ニテ水ヲ入ルルニ、甲管ダケヲ用フレバ五時間、乙管ダケヲ用フレバ七時間ニテ滿ツトイフ。今甲乙兩管ヲ同時ニ二時間半用フレバ、水ハ桶ノ幾分ニ達スルカ。

2. 人アリ、其ノ所有金2100圓ヲ三子ニ分ツニ、長子ニハ其ノ $\frac{3}{7}$ ヲ、次子ニハ長子ノ $\frac{2}{3}$ ヲ與へ、殘ヲ末子ニ與へタリト。各何程ヲ得ルカ。

3. 1打ニ付3圓ノびいるヲ2打ト4本買フトキハ、其ノ代價何程ナルカ。

4. 家賃一箇月八圓ノ家ヲ六月二十二日ニ借ラバ、同月ノ家賃ハ何程ナルカ。

5. 740匁ノ荷物アリ、其ノ $\frac{2}{37}$ ハ風袋ナリト。中實ハ何匁アルカ。

[分數の除法,其の二]

*例 $\frac{5}{7}$ を $\frac{2}{3}$ にて割ること.

$$\frac{5}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{7} \times \frac{3}{2} = \frac{5 \times 3}{7 \times 2} = \frac{15}{14} = 1 \frac{1}{14}$$

(1) 次の割算を爲せ.

$$\frac{2}{3} \div \frac{1}{4} \quad \frac{5}{6} \div \frac{2}{15} \quad \frac{4}{45} \div \frac{8}{15} \quad \frac{10}{7} \div \frac{5}{14}$$

(2) 次の除法を行へ.

$$3 \frac{1}{5} \div \frac{1}{2} \quad 4 \frac{1}{5} \div \frac{7}{10} \quad 8 \div \frac{2}{3}$$

$$\frac{5}{9} \div 3 \frac{3}{4} \quad 7 \frac{1}{7} \div 3 \frac{2}{5} \quad 56 \div 1 \frac{7}{8}$$

** (3) 次の數の値を求めよ.

4倍が12なる數 $\frac{1}{2}$ が25なる數

$\frac{2}{7}$ が20なる數 $\frac{1}{12}$ が3町なる距離

$\frac{5}{8}$ が1 $\frac{1}{6}$ なる數 6 $\frac{2}{3}$ 倍が1斤なる目方

(4) 次の計算を行へ.

$$\left(\frac{5}{12} - \frac{5}{18}\right) \div 1 \frac{1}{3} \quad \left(\frac{7}{9} + 2 \frac{2}{3}\right) \times \frac{3}{4} \div \frac{5}{8}$$

(1) $2 \frac{2}{3}$ $6 \frac{1}{4}$ $\frac{1}{6}$ 4

(2) $6 \frac{2}{5}$ 6 12 $\frac{4}{27}$ $2 \frac{12}{119}$ $29 \frac{13}{15}$

(3) 3 50 70 36町 $1 \frac{13}{15}$ 24町

(4) $\frac{5}{48}$ $4 \frac{2}{15}$

*分數ニテ割ルニハ,其ノ分母分子ヲ取換ヘタル分數ヲ掛クベシ.

方法ヲ授ケタル後,次ノ如ク驗算ニ依リテ其ノ正シキコトヲ會得セシムベシ.

$$1 \frac{1}{14} \times \frac{2}{3} = \frac{15}{14} \times \frac{2}{3} = \frac{5}{7}$$

整數ニテ割レバ一般ニ元ヨリ小ニナルド,眞分數ニテ割レバ却ツテ大ニナル. 是ハ次ノ如ク除數ガ例ヘバ半分ニナレバ商ハ却ツテ二倍ニナルコトニテ了解セシムベシ.

$$8 \div 4 = 2 \quad 8 \div \frac{1}{2} = 16$$

$$8 \div 2 = 4 \quad 8 \div \frac{1}{4} = 32$$

$$8 \div 1 = 8 \quad 8 \div \frac{1}{8} = 64$$

**此處ニテ整數分數ト數ハ變レド算法ハ同一ナルコトヲ注意シ,結果ヲ驗スルコトニ依リテ之ヲ了解セシムベシ.

[應用問題,其の四]

*次ノ如ク解カスベシ.

(全生徒數) $\times \frac{3}{5}$ が 195

依ツテ全生徒數ハ

$$195 \div \frac{3}{5} = 325 \quad \text{答 } 325 \text{人}$$

$$\text{驗算 } 325 \times \frac{3}{5} = 195$$

1. 或人家ヲ建テタルニ,其ノ建坪30坪ニテ宅地全體ノ $\frac{5}{18}$ ニ當ルト. 宅地ノ廣サハ何程カ.

2. 新橋神戸間375 $\frac{1}{5}$ 哩ヲ12 $\frac{5}{6}$ 時間ニテ進ム汽車ハ平均一時間ニ何程ツツ進ムカ.

3. 石油一罐ノ $\frac{8}{25}$ ガ3升2合ナレバ,一罐ノ入ハ何程ナルカ.

4. 白米一俵ノ中 $\frac{7}{15}$ ヲ使ヒタル殘2斗4升ナレバ,一俵ノ入ハ何程ナルカ.

5. 毎時間15海里ノ速サノ船ハ幾時間ニテ100海里進ムカ.

* (1) 或學校の男生徒の數は全生徒數の丁度 $\frac{3}{5}$ にて,195人なりといふ. 全生徒數は何程なるか.

(2) 牛肉2 $\frac{1}{4}$ 斤を8人にて食せば,一人前平均何斤に當るか.

(3) 或家の先月の消費高は其の收入高の $\frac{3}{4}$ にて,37 $\frac{1}{2}$ 圓なりと. 其の收入高は何程なるか.

(4) 讀本を21枚讀み終りたるに,なほ全體の枚數の $\frac{2}{3}$ だけ殘れりといふ. 全體の枚數は何程なるか.

(5) 一圓につき三俵半の相場ノ鹽七十俵の價は何程なるか.

(6) 砂糖二十二斤半を一袋に一斤四分の一づつ入るれば幾袋となるか.

(1) 325人

(2) $\frac{9}{32}$ 斤

(3) 50圓

(4) 63枚

(5) 20圓

(6) 18袋

1. 108坪

2. $29 \frac{13}{55}$ 哩

3. 1斗

4. 4斗5升

5. $6 \frac{2}{3}$ 時

〔應用問題,其の五〕

(1) 或人金35錢を持ち行き,其の $\frac{1}{7}$ にて紙を買ひ, $\frac{5}{14}$ にて筆を買へば何程の金が残るか.

(2) 或人の毎月の貯金高は $4\frac{1}{2}$ 圓にて,月給高の $\frac{9}{50}$ に當るといふ.此の人の月給は何圓なるか.

(3) 家を建つるに32日間に $\frac{4}{9}$ だけ出来たり.此の割にて進まば,尙幾日にて落成すべきか.

(4) 長さ十五間三分の二の板塀を造るに,一間に付四分板七枚半づつ要すとせば,皆にて幾枚の板を要するか.

(5) 子供一人の傭賃は大人一人分の $\frac{1}{3}$ にて,大人六人子供二人に拂ふ一日の傭賃4圓なるときは,大人子供各一人の賃錢如何.

- (1) 17錢5厘 (2) 25圓
(3) 40日 (4) $117\frac{1}{2}$ 枚
(5) 子供20錢 大人60錢

1. 5尺 2. 300圓
3. 24日 4. 68錢
5. 子供3錢 大人5錢

1. 2丈8尺ノ反物ヨリ其ノ $\frac{5}{7}$ ト $\frac{3}{28}$ トヲ切取レバ残ハ何尺ナルカ.

2. 或人金若干圓ヲ貸シタルニ,其ノ $\frac{1}{12}$ ニ當ル禮金25圓ヲ受ケタリトイフ. 其ノ貸金高幾ラナルカ.

3. 或仕事ノ $\frac{2}{3}$ ヲ成スニ16日カカルトキハ,之ヲ仕上グルニ幾日カカルカ.

4. 距離 $40\frac{4}{5}$ 哩アル地へ汽車ニテ行カントス. 汽車賃ヲ1哩ニツキ $1\frac{13}{20}$ 錢トスレバ乗車賃如何. 但シ1錢未滿ノ端數ハ切上グベシ.

5. 或動物園ノ入園料ハ子供1人分ハ大人1人分ノ $\frac{3}{5}$ ナリ. 或日入園者,大人357人子供126人ニテ,入園料21圓63錢ナリト. 大人子供各1人ノ入園料如何.

6. 四國ノ面積ハ約1181方里,淡路島ノ面積ハ約 $36\frac{7}{10}$ 方里ナリ. 四國ノ面積ハ淡路ノ何倍ナルカ.

7. 或田ヲ耕スニ,兄ハ6時間,仲ハ8時間,弟ハ12時間ヲ要ス. 今三人共ニ働カバ幾時間ニテ之ヲ耕シ終ルベキカ.

8. 或人借金ヲ返ストキ,借金高ニ其ノ $\frac{1}{20}$ ノ禮金ヲ添ヘテ都合31圓50錢ヲ拂ヒタリトイフ. 借金高ハ何程ナルカ.

9. 長サ5丈ノ布アリ. 初ニ其ノ $\frac{1}{4}$ ヲ使ヒ,次ニ殘ノ $\frac{5}{12}$ ヲ使ヘバ,殘ハ幾尺トナルカ.

10. 或人財産ヲ三人ノ子ニ分ツニ長子ニハ其ノ半ヲ,次子ニハ其ノ殘ノ $\frac{2}{3}$ ヲ,末子ニハ殘金100圓ヲ與ヘタリト. 何程ノ財産ナルカ.

(6) 九州の面積は約2620方里,四國の面積は約1180方里なり.九州は四國の何倍に當るか.

(7) 甲乙二人の職工あり. 或仕事を成すに,甲は六日を要し,乙は八日を要す. 甲乙二人が此の仕事に掛れば一日に其の幾分を成し得るか. また之を全く仕上ぐるには幾日を要するか.

(8) 或時刻より其の日の午後六時までは,正午より其の時刻までの $\frac{1}{2}$ なりと. それは何時か.

(9) 茶6斤あり. 初に其の $\frac{1}{5}$ を使ひ次に殘の $\frac{1}{4}$ を使へば,殘は何斤となるか.

(10) 竿を水中に入るるに,初にその $\frac{2}{3}$,次に殘の $\frac{2}{3}$ を入れたるに1尺殘れりと. 竿の長さ何程か.

- (6) $2\frac{13}{59}$ 倍 (7) $\frac{7}{24} 3\frac{3}{7}$ 日
(8) 午後4時 (9) $3\frac{3}{5}$ 斤
(10) 9尺

6. $32\frac{66}{367}$ 倍 7. $2\frac{2}{3}$ 時
8. 30圓 9. 2丈1尺8寸7分5厘
10. 600圓

[小數を分數に直すこと]

$$0.1 = \frac{1}{10} \quad 0.01 = \frac{1}{100} \quad 0.001 = \frac{1}{1000}$$

*例 0.27 を分數に直すこと.

$$0.27 = 0.2 + 0.07 \\ = \frac{2}{10} + \frac{7}{100} = \frac{27}{100}$$

(1) 次の小數を分數に直せ.

- 0.3 0.04 0.006 0.0007
0.5 0.33 0.025 0.0018
0.9 0.85 0.207 0.2345

(2) 次の小數を帶分數に直せ.

- 8.3 9.02 10.042 7.0008
10.7 28.11 33.345 12.0705

** (3) 次の小數を分數に化し,その分數を出来るだけ簡單にせよ.

- 0.4 0.05 0.008 0.0003
0.9 0.16 0.125 0.0425
4.8 2.25 6.064 8.1102

- (1) $\frac{3}{10}, \frac{4}{100}, \frac{6}{1000}, \frac{7}{10000}, \frac{5}{10}, \frac{33}{100}$
 $\frac{25}{1000}, \frac{18}{10000}, \frac{9}{10}, \frac{85}{100}, \frac{207}{1000}, \frac{2345}{10000}$
(2) $8\frac{3}{10}, 9\frac{2}{100}, 10\frac{42}{1000}, 7\frac{8}{10000}, 10\frac{7}{10}$
 $28\frac{11}{100}, 33\frac{345}{1000}, 12\frac{705}{10000}$
(3) $\frac{2}{5}, \frac{1}{20}, \frac{1}{125}, \frac{3}{10000}, \frac{9}{10}, \frac{4}{25}, \frac{1}{8}, \frac{17}{400}$
 $4\frac{4}{5}, 2\frac{1}{4}, 6\frac{8}{125}, 8\frac{551}{5000}$

先ツ小數ノ意義,書方讀方ナド既修ノ事項ヲ復習スベシ.

*是ハ又

$$0.27 \times 100 = 27 \\ \therefore 0.27 = 27 \div 100 = \frac{27}{100}$$

ノ如クニモ考へ得ルコトヲ注意シ,次ノ規則ヲ授クベシ.

小數ヲ分數ニ直スニハ,小數點及ビ左端ノ0ヲ悉ク去リタル數ヲ分子トシ,1ノ右ニ0ヲ小數ノ桁數ダケ添へタル數ヲ分母トスベシ.

**小數ヲ分數ニ直ストキ分母ハ10, 100, 1000等ナルガ故ニ分子ニ2又ハ5トイフ約數アレバ之ヲ約セシムベシ. 分子ガ2ニテモ5ニテモ約スルコト能ハザルニ至レバ,ソレハ最早約スルコトノ出來ヌ分數即チ最簡分數ナリ.

[分數を小數に直すこと]

(1) 次の分數を小數に直せ.
 $\frac{3}{10}, \frac{27}{10}, \frac{25}{100}, 3\frac{6}{100}, \frac{512}{1000}$

*例 $\frac{3}{8}$ を小數に直すこと.
 $\frac{3}{8} = 3 \div 8 = 0.375$

(2) 次の分數を小數に化せよ.
 $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{12}{5}, 1\frac{7}{16}, \frac{39}{20}, 3\frac{3}{25}$

** (3) 次の各分數を小數第三位まで求めよ.

- $\frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{20}{7}, \frac{2}{9}, 1\frac{2}{11}, 10\frac{5}{12}$
 $\frac{9}{13}, \frac{7}{15}, \frac{23}{18}, \frac{8}{21}, 3\frac{3}{22}, 6\frac{11}{24}$

(4) 次の各組の數につき分數は小數に化して大小を比べよ.

- $(\frac{1}{4}, 0.3), (0.24, \frac{2}{9}), (3.142, \frac{22}{7})$
 $(\frac{2}{5}, \frac{3}{7}), (\frac{3}{10}, \frac{7}{27}), (1\frac{5}{13}, 1.385)$

- (1) 0.3 2.7 0.25 3.06 0.512
(2) 0.5 0.75 2.4 1.4375 1.95 3.12
(3) 0.333 0.833 2.857 0.222 1.181 10.416
0.692 0.466 1.277 0.330 3.136 6.458
(4) $\frac{1}{4}$ ノ方小 0.24ノ方大 3.142ノ方小
 $\frac{2}{5}$ ノ方小 $\frac{3}{10}$ ノ方大 $1\frac{5}{13}$ ノ方小

*是マデハ,主トシテ分數ヲ,1ヲ分母ダケニ等分シタルモノヲ分子ダケ集メタルモノト考へ來レリ. 此ノ處ニ於テハ,分數ハ分子ヲ分母ニテ割リタル數トモ考へ得ルコトヲ教へ,次ノ規則ヲ授クベシ.

分數ヲ小數ニ直スニハ分子ヲ分母ニテ割レ.
**分數ヲ小數ニ直ストキ,分子ガ分母ニテ割切レザレバ,商ニ於テ幾ツカノ數字ガ同ジ順序ニ繰返サル. 之ヲ循環小數ト稱ス.

通常ノ小數ハ10, 100等即チ2, 5ノミヲ約數トスル數ヲ分母ニ持ツ分數ナリ. 故ニ最簡分數ノ分母ニ2, 5以外ノ約數アルモノヲ小數ニ化スレバ必ズ循環小數トナル.

[應用問題,其の六]

***(1)** 職工あり,五日間働きて參圓貳拾五錢の賃錢を得たりと. 此の割にて七日間働かば何程の賃錢を得べきか.

(2) 米3俵の價16圓なれば50俵の價は何程なるか.

(3) 5丈4尺の織物を3日間に織上ぐる織工あり. この織工7日間には何程織上げ得べきか.

(4) 3時間に4里行く割にて1里行くには何時間を要するか. 又15里行くには如何.

(5) 七箇にて四錢の蜜柑は六拾四錢にて幾箇買ひ得るか.

(6) 堤防を築くに5町3間にて1515圓を要すれば,4200圓にては何ほど築き得るか.

- | | |
|------------------|---|
| (1) 4圓55錢 | (2) 266圓66錢7厘 |
| (3) 12丈6尺 | (4) $\frac{3}{4}$ 時 11 $\frac{1}{4}$ 時 |
| (5) 112箇 | (6) 14町 |

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. 4圓5錢 | 2. 66錢7厘 |
| 4. $3\frac{1}{3}$ 時 | 6. $8\frac{2}{3}$ 日 |

此ノ處ニ於テハ通常比例ヲ用ヒテ解ク問題ヲ歸一法ニ依リ分數ヲ用ヒテ解カシムベシ.

*次ノ如ク計算スベシ.

$$\begin{aligned} 5日ニハ & 325錢 \\ 故ニ1日ニハ & \frac{325}{5}錢 \\ 7日ニハ & \left(\frac{325}{5} \times 7\right)錢 \\ & \frac{325 \times 7}{5} = 455 \\ & \text{答 } 4圓55錢 \end{aligned}$$

1. 土方7人ノ賃錢3圓15錢ナレバ,9人ノ賃錢ハ何程ナルカ.

2. 3箇ニ付10錢ノ林檎20箇ノ代金ハ何程ナルカ.

4. 二時間ニ九里行く自轉車ハ十五里行くニ何時間ヲ要スルカ.

6. 6日間ニ9畝ノ田ヲ耕シ得ル農夫ハ1段3畝ノ田ヲ幾日ニテ耕シ得ルカ.

*次ノ如ク計算スベシ.

$$\begin{aligned} 12日ニテハ & 15人 \\ 故ニ1日ニテハ & (15 \times 12)人 \\ 5日ニテハ & \left(\frac{15 \times 12}{5}\right)人 \\ & \frac{15 \times 12}{5} = 36 \quad \text{答 } 36人 \end{aligned}$$

7. 25人ニテ9日掛レル仕事ヲ15人ニテスレバ幾日掛ルカ.

8. 毎時間30町ツツ歩ミ4時間ヲ要スル道ヲ,毎時間1里歩ミテ行ケバ幾時間ヲ要スルカ.

9. 縦百二十間横七十五間ノ地ト同ジ廣サニテ,横八十間ノ地アリ,其ノ縦何間ナルカ.

10. 工夫150人30日分ノ工事ハ,工夫幾人アレバ25日ニ成シ得ルカ.

11. 牛21頭ニテ6日間ニ運ビ得ル荷物アリ,コレヲ牛15頭ニテ運ブニハ幾日ヲ要スルカ.

***(7)** 或仕事を十二日間に仕上げんには毎日人夫十五人を要す. 此の仕事五日間に仕上げんには毎日人夫幾人を要するか.

(8) 毎日9里づつ歩いて32日かかる道を毎日12里づつ歩いて行けば幾日かかるか.

(9) 間口15間奥行16間の地面と同じ廣さにて間口24間の地面あり. 其の奥行は何程なるか.

(10) 或家を建築するに毎日大工15人が掛りて36日を要せり. 今同じ手間を要する家を25日間にて建上げんには毎日大工幾人を要するか.

(11) 荷車5臺にて30回に運ビ得る荷物を7臺にて運べば,何回に運ビ得るか.

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (7) 36人 | (8) 24日 |
| (9) 10間 | (10) $21\frac{3}{5}$ 人 |
| (11) $21\frac{3}{7}$ 圓 | |

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 7. 15日 | 8. $3\frac{1}{3}$ 時 |
| 9. $112\frac{1}{2}$ 間 | 10. 180人 |
| 11. $8\frac{2}{5}$ 日 | |

***(12)** 大工四人の七日間の賃錢貳拾壹圓なれば五人の六日間の賃錢は何程なるか。

(13) 3人の30日間の飯米を3斗6升とすれば、同じ割にて5人の40日間の飯米は何程なるか。

(14) 農夫3人にて16日間に田1町4段4畝を耕すときは、5人にて12日間には何程耕し得るか。

(15) 毎時間30町の速さにて毎日9時間づつ歩み12日にて行き得る距離を、毎時1里の速さにて毎日10時間づつ歩めば、幾日にて行き得るか。

(16) 内法、縦六尺横三尺高さ二尺七寸の箱あり。此の箱と同容積にて縦横各五尺四寸の箱を造らんには高さを何程とすべきか。

- (12)** 22圓50錢 **(13)** 8斗
- (14)** 1町8段 **(15)** 9日
- (16)** 1尺 $6\frac{2}{3}$ 寸

- 12.** 32圓 **13.** 6400圓
- 15.** 4時間

*次ノ如ク計算スベシ。

4人7日ニテ 21圓

1人7日ニテ $\frac{21}{4}$ 圓

1人1日ニテ $\frac{21}{4 \times 7}$ 圓

5人1日ニテ $\frac{21 \times 5}{4 \times 7}$ 圓

5人6日ニテ $\frac{21 \times 5 \times 6}{4 \times 7}$ 圓

$\frac{21 \times 5 \times 6}{4 \times 7} = 22.5$

答 22圓50錢

12. 土方5人3日分ノ賃錢6圓ナレバ、8人10日分ノ賃錢ハ何程ナルカ。

13. 兵士五百人三十日分ノ食費參千圓ナレバ、八百人四十日分ノ食費ハ何程ナルカ。

15. 毎分間13回轉スル輪周5尺ノ車ガ6時間ニ進ミ得ル距離ハ、毎分間15回轉スル輪周6尺5寸ノ車ニテハ何時間ニテ進ミ得ルカ。

17. 道路 $1\frac{1}{3}$ 町ヲ造ル費用ヲ168圓トスレバ、 $14\frac{1}{12}$ 町ヲ造ル費用ハ何程ナルカ。

18. 東京横濱間18哩ヲ最急行汽車ハ $\frac{7}{15}$ 時間ニテ走ル。此ノ割ニテ東京神戸間 $375\frac{1}{5}$ 哩ヲ進マバ午前八時三十分ニ東京ヲ發シタル汽車ハ何時神戸ニ着スベキカ。

19. 毎日9尺ヅツ織リテ $3\frac{1}{2}$ 日ヲ要スル機ヲ毎日 $10\frac{1}{2}$ 尺ヅツ織レバ幾日ヲ要スルカ。

20. 左官三人ガ毎日七時間半ヅツ働キ、八日間ニ壁九十坪ヲ塗ル割ニテ、七人ガ毎日八時間半ヅツ働ケバ五日間ニ何程ノ壁ヲ塗り得ルカ。

21. 一日4.5合アテニテ30人18日分ノ糧食ハ一日3.5合アテトスレバ50人幾日分トナルカ。

(17) 道路 $8\frac{1}{2}$ 間を修繕するに2圓55錢を要すとすれば、50間2尺を修繕するには何程を要するか。

(18) 午前六時より正午までに五里半行く割にて午後一時より五時二十分までには幾里行かるか。

(19) 日日 $10\frac{1}{3}$ 時間づつ働けば $22\frac{1}{2}$ 日にて成し得る仕事あり。日日 $7\frac{1}{2}$ 時間づつ働けば、此の仕事は幾日にて成し得るか。

(20) 機織3人にて2日間に布 $9\frac{1}{3}$ 反織るとすれば、5人にて6.5日には布幾反織り得るか。

(21) 毎日1人5.5合あてにして500人90日分の糧米あり。毎日一人4.5合あてにすれば1500人の幾日分の糧米となし得るか。

- (17)** 15圓10錢 **(18)** $3\frac{35}{36}$ 里
- (19)** 31日 **(20)** $50\frac{5}{9}$ 反
- (21)** $36\frac{2}{3}$ 日

- 17.** 1774圓50錢 **18.** 午後6時13分 $38\frac{2}{3}$ 秒
- 19.** 3日 **20.** $148\frac{3}{4}$ 坪
- 21.** $13\frac{31}{35}$ 日

II 歩合算

[比]

(1) 次の各組に就きて、第一數は第二數に比べて幾倍に當るか、又幾分に當るかを定めよ。

(8, 4) (4, 8) (10, 15) (3, 7)

* (2) 次の各組に就き、第一數の第二數に對する比の値を定めよ。

($\frac{3}{4}, \frac{9}{4}$) ($\frac{16}{12}$) ($\frac{15}{8}$)

** (3) 次の比の値を計算せよ。

725:450 8:6.5 8.1:0.27
 $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}$ $1\frac{1}{4}:5$ $3\frac{1}{2}:1\frac{1}{2}$ $\frac{1}{6}:1\frac{2}{3}$
 $\frac{1}{25}:\frac{75}{1}$ $\frac{5}{12}$ $\frac{4}{5}:\frac{10}{5}$

(4) 我が國の面積は29300方里、清國のは712900方里なり。清國の面積と我が國のとの比を求む。

(1) $2\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{7}$

(2) $\frac{1}{3}$ $1\frac{1}{3}$ $1\frac{7}{8}$

(3) $1\frac{11}{18}$ $1\frac{3}{13}$ 30

$1\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $2\frac{1}{3}$ $\frac{1}{10}$

$1\frac{2}{3}$ $2\frac{1}{2}$ $\frac{9}{20}$

(4) $24\frac{97}{293}$

* 甲數ノ乙數ニ對スル比トハ甲數ガ乙數ノ幾倍ナルカ、又ハ幾分ナルカトイフ二數ノ關係ナルコト、隨ツテ甲數ノ乙數ニ對スル比ト其ノ反對ナル乙數ノ甲數ニ對スル比トハ一般ニ相異なるナルコトヲ實例ニ就キテ説示スベシ。

甲數ノ乙數ニ對スル比ノ値ヲ計算スルニハ甲數ヲ乙數ニテ割レバヨキコト、及ビ比ノ書方ヲ授クベシ。

名數ニ於テハ比ハ同種ノモノノ間ニノミ成立ス、而シテ其ノ値ハ常ニ不名數ナリ。

** 同種ノ名數ニシテ單位ヲ異ニセルモノノ比ノ値ハ之ヲ同名ノ單位ニテ表シタル不名數ノ比ノ値ニ等シキコトヲ授クベシ。

II

此ノ處ニ於テハ正比例ノ問題ヲ比ヲ用ヒテ解カシムルモノトス。

* 先ヅ米ノ量ガ2倍、3倍、…ニナレバ其ノ代金モ一般ニ2倍、3倍、…ニナリ、又米ノ量ガ $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、…ニナレバ其ノ代金モ $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、…ニナルコト、即チ米ノ量ノ比ト其ノ代金ノ

比トハ一般ニ相等シキコトヲ實數ヲ示シテ説明シ、然ル後、次ノ如ク本例ノ計算法ヲ授クベシ。

1斗2升ハ5升ノ $\frac{12}{5}$ ナリ。故ニ求ムル所ノ價ハ白米5升ノ價80錢ノ $\frac{12}{5}$ ナリ。依ツテ右ノ如クニ計算ス。

** 先ヅ働ク日數ノ比ト賃錢ノ比トハ一般ニ相等シキコトヲ確メシメ、然ル後ニ上ノ例ニ依リテ計算セシムベシ。以下スベテ之ニ準ズ。

[比に關する問題、其の一]

* 例 白米5升の價80錢なるときは1斗2升の價は何程なるか。

$$\begin{array}{r} \text{升} \\ 5 \\ \text{升} \\ 12 \end{array} \begin{array}{r} \text{錢} \\ 80 \\ \text{錢} \\ x \end{array} \quad x = 80 \times \frac{12}{5} = 192$$

答 / 圓92錢

** (1) 大工あり。十日間働きて賃錢八圓五拾錢を得たりと。此の割にて13日働けば賃錢何程を得るか。

(2) 旅人あり。3日間に20里行きたりと。この割合にて50里行くには幾日を要するか。

(3) 8尺にて1圓50錢の切れ1丈8尺の價は何程なるか。

(4) 3週間に17町の道路を修繕する人足が1里15町の道路を修繕するには、幾日を要するか。

(1) 11圓5錢 (2) $7\frac{1}{2}$ 日

(3) 3圓37錢5厘 (4) 63日

(5) 汽車にて18哩の距離を行くに27分を要すとすれば、同じ割にて376哩に行くには何程を要するか。

(6) 田三段歩より米四石六斗八升の收穫ありとすれば、一町七段三畝よりは何程の收穫あるか。

(7) 貨物2貫目の運賃60銭なれば4貫800匁の貨物の運賃は幾らなるか。

(8) 八升六合入一樽の醤油の價三圓十八銭なれば、此の醤油三升の價は何程なるか。

(9) 蜜柑108箇入一箱の代價80銭なれば50箇は幾らにつくか。

(10) 速さ18ノットの船が78哩進む間に、速さ毎時間21哩の汽車は何哩を進むか。

- (5) 9時24分
- (6) 26石9斗8升8合
- (7) 1圓44銭
- (8) 1圓10銭9厘強
- (9) 37銭強
- (10) 91哩

- 5. 38時
- 6. 2町6段6畝20歩
- 7. 3圓86銭4厘
- 8. 37銭5厘
- 9. 4圓80銭
- 10. $7\frac{13}{21}$ 里

5. 二時間ニ二十五海里ヲ航スル汽船ガ四百七十五海里ヲ行クニハ何程カカルカ。

6. 田壹段歩ヨリ米平均七俵半ノ取入アリトスレバ、二百俵ノ取入アルニハ田幾町歩ヲ要スルカ。

7. 5立方尺ノ荷物ノ運賃2圓30銭ナレバ、長サ2尺8寸、幅2尺、高サ1尺5寸ノ荷物ノ運賃ハ何程ナルカ。

8. 石油1斗入一罐ノ價1圓50銭ナレバ、2升5合ノ代金ハ幾ラニナルカ。

9. 四斗樽(3斗5升入)一樽ノ價21圓ナル酒ハ8升幾ラニツクカ。

10. 毎時三里半進ム馬車ガ二十里行ク間ニ、毎時一里十二町進ム人力車ハ幾ラ行クカ。

11. 一打54銭ノ鉛筆三打半ノ價ハ何程カ。

12. 直徑7尺ノ圓ノ周ハ大略2丈2尺アリ。周圍2間3尺4寸ノ圓柱ノ直徑ハ何程アルカ。

13. 三間四方ノ地ノ地代三十銭ナレバ、間口四間半奥行五間半ノ地ノ地代ハ何程ナルカ。

*以下按分比例ノ問題ヲ課スルモノトス。

説明法ハ是マデノ通り、先ヅ3ニ對スル分ハ

$$\frac{12}{3} = \frac{60}{x} \quad 60 \times \frac{3}{12} = 15$$

4ニ對スル分ハ

$$60 \times \frac{4}{12} = 20$$

5ニ對スル分ハ

$$60 \times \frac{5}{12} = 25$$

最後ニ得數ヲ總計シテ60圓トナルヤ否ヤヲ驗セシムベシ。

(11) 二斤にて壹圓六拾銭の茶四斤半の價は何程なるか。

(12) 圓の直徑が周に對する比は殆ど113の355に對する比の如し。直徑7町32間ある圓形の馬場の周圍は何程あるか。

(13) 借地代八坪に付貳拾貳銭の割にて、間口五間奥行六間半の地を借れば、地代何程を要するか。

*例 金60圓を3, 4, 5の比に分くこと。

$$3+4+5=12$$

$$60 \times \frac{3}{12} = 15$$

$$60 \times \frac{4}{12} = 20$$

$$60 \times \frac{5}{12} = \frac{25}{60}$$

答 { 15圓
20圓
25圓

(14) 400を2, 5, 9の比に分くれば何程となるか。

- (11) 3圓60銭
- (12) 23町40間
- (13) 89銭4厘弱
- (14) 50 125 225

- 11. 1圓89銭
- 12. 4尺9寸
- 13. 82銭5厘

(15) 金 760 圓を三子に與ふるに、長子が 5 圓ならば次子は 3 圓、末子は 2 圓といふ割にせんとす。各何程づつに分くべきか。

(16) 甲乙二人の職工あり。甲は 7 日間、乙は 12 日間働きて、合計 15 圓 20 錢の賃錢を得たり。之を働きたる日數に割合ひて分くれれば、甲乙の得分各何程なるか。

(17) 空氣は體積につきて酸素 21、窒素 79 の割合の混合より成る。120 リットルの空氣中に在る酸素及び窒素は各何程なるか。

(18) 甲は百五拾圓、乙は百貳拾圓、丙は百圓を出し、共同して商業を營み、四拾貳圓五拾五錢の利益を得たり。之を出金高の割合に配分すれば各何程を得べきか。

- (15) 長子380圓 次子228圓 末子152圓
 (16) 甲5圓60錢 乙9圓60錢
 (17) 酸素25.2リットル 窒素94.8リットル
 (18) 甲17圓25錢 乙13圓80錢 丙11圓50錢
 15. 長子3町歩 次子2町歩 末子1町5段歩
 16. 甲3圓12錢5厘 乙1圓87錢5厘
 17. 酸素1貫150匁 窒素3貫850匁
 18. 甲40圓25錢 乙46圓 丙28圓75錢

15. 或人田六町五段ヲ三子ニ讓ルニ、長子ハ六畝、次子ハ四畝、末子ハ三畝ノ割ニ分ケタリト。三子ノ讓受ケタル分ハ各何程ナルカ。

16. 甲乙ノ二人、其ノ收入ニ應ジテ金五圓ヲ出金セントス。毎月ノ收入、甲ハ貳拾五圓、乙ハ拾五圓ナレバ、各何程ヅツ出金スベキカ。

17. 空氣ハ酸素 23 匁、窒素 77 匁ノ割合ノ混合ヨリ成ル。空氣 5 貫目中ニ在ル酸素及ビ窒素ノ重量ハ各何程ナルカ。

18. 甲ハ參百五拾圓、乙ハ四百圓、丙ハ貳百五拾圓ヲ出資シテ商業ヲ營ミタルニ、一箇年ノ後、百拾五圓ノ損失金ヲ生ゼリ。今出資高ニ應ジテ之ヲ分擔スレバ、其ノ分擔額各何程ナルカ。

此ノ處ニ於テハ反比例ノ問題ヲ比ヲ用ヒテ解クモノトス。

*一ツ仕事ヲ成スニ人数ガ 2 倍、3 倍、…ニナレバ、要スル日數ハ反對ニ $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots$ ニナリ、又人数ガ $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots$ ニナレバ日數ハ 2 倍、 $\frac{3}{2}$ 、…ニナルコト、即チ日數ノ比ハ反對ニ取リタル人数ノ比ト等シキコトヲ、實數ニ依リテ了解セシメ、然ル後、本例ニテ計算法ヲ授クベシ。

人数ヲ反對ニ取リタル比ハ $\frac{10}{8}$ ナリ。故ニ求ムル所ノ日數ハ 24 日ノ $\frac{10}{8}$ ナリ。故ニ本例ノ如ク計算ス。

**毎日織ル尺數ガ 2 倍、3 倍、…ニナレバ、織上グルニ要スル日數ハ $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots$ ニナルコトヲ確メシメ、然ル後計算セシムベシ。他モ之ニ準ズ。

[比に關する問題、其の二]

*例 10 人にて 24 日を要する仕事を 8 人にて爲せば、幾日を要するか。

$$\begin{matrix} \text{人} & \text{日} \\ 10 & 24 \\ \text{人} & x \\ 8 & \end{matrix} \quad x = 24 \times \frac{10}{8} = 30$$

答 30 日

(1) 10 日に仕上ぐるには 30 人を要する仕事を 6 日に仕上げんには、幾人を要すべきか。

** (2) 毎日七尺づつ織れば四日を要する織物を三日間に織上げんには、日日幾尺づつ織るべきか。

(3) 一時間に二里の速さの人力車にて行けば十時間半を要する道程を、一時間に三里半の速さの自轉車にて行けば幾時間を要するか。

- (1) 50人 (2) $9\frac{1}{3}$ 尺
 (3) 6時間

(4) 一枚の田を耕すに毎日9時間働けば4日を要す。毎日8時間づつ働けば幾日を要するか。

(5) 毎日参圓五拾錢づつ使へば8日にて無くなる金高を、毎日四圓づつ使へば幾日にて無くなるか。

(6) 間口六間奥行十間の地面と同じ廣さにて、間口八間の地面は奥行幾間あるか。

(7) 車にて米を運ぶに一回に十八俵づつ運べは二十回かかるといふ。毎回二俵づつ多く運べば何回かかるか。

(8) 60人の職工が若干日にて仕上げ得る仕事を、其の3/4だけの日數にて仕上げんには、職工幾人を増すべきか。

- (4) $4\frac{1}{2}$ 日 (5) 7日
- (6) $7\frac{1}{2}$ 間 (7) 18回
- (8) 20人

- 4. $12\frac{1}{2}$ 日 5. 22箇
- 6. 1尺3寸5分 7. 19臺
- 8. 24人

4. 毎日十時間づつ働キテ十五日ニ仕上ゲ得ル仕事アリ。毎日十二時間づつ働ケバ幾日ニ仕上ゲ得ルカ。

5. 一箇ニ付八厘ノ蜜柑ヲ二十五箇買ヒ得ル金高ヲ以テ、一箇ニ付九厘ノモノヲ買ヘバ何箇買ヒ得ルカ。

6. 長サ二尺四寸ノ矩形ガ方一尺八寸ノ正方形ト等面積ヲ有スレバ、其ノ幅ハ何程ナルカ。

7. 馬車一臺ニハ50貫目、牛車一臺ニハ120貫目ダケ積ミ得トスレバ、牛車8臺ヲ要スル貨物ヲ馬車ニ積メバ幾臺ヲ要スルカ。

8. 60人ノ職工ガ若干日ニテ成シ得ル仕事アリ。之ヲ其ノ日數ノ $1\frac{2}{3}$ 倍ニテ成サンニハ職工幾人ヲ減ズベキカ。

先ヅ下ニ掲グル歩合及ビ割ノ意義ヲ例ニ就キテ説示スベシ。

小ナル數ノ大ナル數ニ對スル比ノ値、即チ其ノ小ナル數ハ大ナル數ノ幾分ニ當ルカヲ示スモノハ、特ニ歩合ト稱ス。歩合ハ通例 $\frac{1}{10}$ ヲ一割トシテ何割ト唱へ、一割未滿ハ小數トシテ何分何厘何毛ト唱フルモノトス。故ニ歩合ノ分厘毛ハ小數ノ分厘毛ヨリモ夫夫一桁下ニ當ルモノナリ。

歩合ノ分ハ歩トモ書クコトヲ授クベシ。

*甲數ノ乙數ニ對スル歩合ハマタ乙數ニ對スル甲數ノ歩合トモ稱ス。

4. 次ノ歩合ヲ求ム。
 $\frac{15}{250}$ ニ對スル $\frac{6}{1}$ ノ歩合
 $\frac{15}{250}$ ニ對スル $\frac{1}{1}$ ノ歩合

[歩合の意義及び呼方]

(1) 次の小數を以て示さるる歩合は各何と呼ぶか。

0.2	0.15	0.07	0.008
0.528	0.065	0.108	
0.4685	0.0504	0.0096	

(2) 次の歩合を小數にて書け、また之を分數に直せ。

五割	壹割貳分	八分	六歩
九厘	三割二分五厘	四分八厘	
一割五厘	七分五毛	八厘四毛	

(3) 次は各何程なるか。

100圓の一割	4斗の一分
10圓の三割	1石の八分

* (4) 次の歩合は各何程なるか。

12の100に對する歩合
3圓の60圓に對する歩合
1間に對する1尺2寸の歩合

- (1) 2割 1割5分 7分 8厘
5割2分8厘 6分5厘 1割8厘
4割6分8厘5毛 5分4毛 9厘6毛
- (2) $0.5 = \frac{5}{10}$ $0.12 = \frac{12}{100}$ $0.08 = \frac{8}{100}$ $0.06 = \frac{6}{100}$
 $0.009 = \frac{9}{1000}$ $0.325 = \frac{325}{1000}$ $0.048 = \frac{48}{1000}$
 $0.105 = \frac{105}{1000}$ $0.0705 = \frac{705}{10000}$ $0.0084 = \frac{84}{10000}$
- (3) 10圓 4合 3圓 8升
- (4) 1割2分 5分 2割
- 4. 4割 4厘

【元高,歩合高,歩合の関係】

(歩合)=(歩合高)÷(元高)

*(1) 次の歩合を言へ。

元高	80人	1里	10石	1斤
歩合高	16人	9町	2.4石	10匁
歩合				

(2) 或町には1500戸ありて、内760戸は商家なりと。商家の戸数は全戸数に對し何割に當るか。

** (歩合高)=(元高)×(歩合)

(3) 次の歩合高を求めよ。

元高	15圓	1貫	36町	8斗4升
歩合高				
歩合	1割2分	4割8分	3割	9歩

(4) 某小學校には生徒640人ありて、其中4割7分5厘は女生徒なりといふ。女生徒の数は何程なるか。

- (1) 2割 2割5分 2割4歩 6歩2厘5毛
- (2) 5割1分弱
- (3) 1圓80錢 480匁 10.8町 7升5合6勺
- (4) 304人

- 1. 1分1厘 3分 3割2歩
- 3. 4圓60錢 7.2間 1斗9升9勺

此ノ處ニ於テハ先ヅ例ニ就キテ元高,歩合高ノ稱ヲ授ケ,次ニ歩合高ヲ元高ニテ割レバ歩合ヲ得ベキコトヲ注意シ,之ヲ諳ンゼシムベシ。

*此ノ答ハ成ルベク口頭ニテ次ノ如ク言表サシムベシ。

16^人ハ80^人ニ對シ2割ニ當ル
 16^人ハ80^人ノ2割ニ當ル
 80^人ニ對スル16^人ハ2割ニ當ル

**此ノ公式ハ上ノ公式ヨリ考ヘ出サシムベシ。

1. 次ノ歩合ヲ言へ。

元高	700圓	1町歩	1貫
歩合高	7圓70錢	3畝	2斤
歩合			

3. 次ノ歩合如何。

元高	92圓	30間	2石3斗
歩合高			
歩合	5歩	2割4分	8分3厘

*此ノ公式モ前ノ公式ヨリ考ヘ出サシムベシ。
**歩合トイフ所ハマタ割合トモイフコトヲ注意スベシ。割合ハ歩合ヨリモ意義廣キナリ。

5. 次ノ元高ヲ求ム。

元高			
歩合高	1圓25錢	2412人	3.75石
歩合	4歩	6割3厘	7割5分

6. 或人商賣ヲナシ、資本ノ1割7分ニ當ル利益510圓ヲ得タリト。資本ハ幾何ナルカ。

7. 或小學校ニ尋常科生徒609人,高等科生徒94人アリ。尋常科ト高等科トノ生徒ハ各全生徒ノ幾割ニ當ルカ。

8. 甲乙二人ノ農夫アリ。甲ノ收穫米ハ50俵ニテ乙ノハ其ノ8割4分ナリト。乙ノ收穫米ハ何程ナルカ。

*(元高)=(歩合高)÷(歩合)

(5) 次の場合の元高を求めよ。

元高				
歩合高	30圓	1石6斗	28間	3斤
歩合	1割5分	3分2厘	4割	1歩2厘

(6) 或人貸金を受取るとき、其の6分に當る禮金15圓を受けたりと。貸金高は何程なりしか。

** (7) 或學校の入學試験に於て志願者總數845名の内320名だけ入學を許可したりと。入學者の志願者に對する割合如何。

(8) 或人所有の田地4町5段の内4割だけ賣りたりと。賣りたる田地の段別は何程なるか。

(9) 蜜柑一箱の内に腐敗せるもの四箇ありて、總數の五分に當るといふ。總數は何箇なるか。

- (5) 200圓 50石 70間 250斤
- (6) 250圓 (7) 3割7分9厘弱
- (8) 1町8段 (9) 80箇

- 5. 31圓25錢 4000人 5石
- 6. 3000圓
- 7. 8割6分6厘強 1割3分4厘弱
- 8. 42俵

[歩合の問題]

(1) 農夫あり。今年の収穫を去年のに比較したるに、昨年分は米22石5斗にて、今年分は其の1割2分の増収ありといふ。今年の収穫米は幾らなるか。

* (2) 蜜柑若干を買入れたるに、其の内32箇腐れり、而して此の数は總數100箇に付4箇の割合に當るといふ。買入れたるは幾箇なるか。

(3) 陶器1200箇を運びたるに100箇に付37箇の割合の破損を生ぜりと。全きものは幾箇か。

** (4) 東京新橋より相州鎌倉に至る汽車三等乗車賃は51錢なり。今往復切符を2割引にて買ふとすれば、往復の賃金何程か。

(1) 25石2斗 (2) 800箇

(3) 756箇 (4) 82錢

1. 76石5斗 2. 600名

4. 2圓40錢

* 歩合ハ又100ニ付5(五分), 100ニ付12(一割二分)ナドトモ稱スルコトヲ注意スベシ。

** 割引スル金高ノ錢位未滿ハ切捨ツルモノトス。又實際ハ此ノ賃金ノ外ニ通行税ヲ課セラレルモノトス。

1. 或農家ニテ本年收穫ノ米麥ハ合計90石ニシテ前年ハ是ヨリモ1割5歩少カリキト。前年收穫ノ米麥ハ合計幾石ナリシカ。

2. 或戰ニ於ケル死傷者ノ數ヲ調べタルニ、死者ハ42名ニシテ傷者100ニ付死者7ノ割合ナリトイフ。傷者ノ數ハ何程ナルカ。

4. 定價1圓50錢ノ本2冊ヲ2割引ニテ買へバ其ノ代價ハ何程カ。

5. 汽車乗客合計七百五十人アリ、其ノ中二分ハ一等客、一割四分ハ二等客ニテ、殘ハ三等客ナリト。各等ノ乗客數ハ何程ナルカ。

6. 水ハ水素1割1分、酸素8割9分ノ割合ニテ成レル化合物ナリ。水480匁中ニ在ル水素酸素ノ重量ハ各何程ナルカ。

7. 或人定價3圓35錢ノ書籍ヲ買ヒ、5圓札ヲ渡シタルニ、釣錢2圓32錢ヲ得タリト。然ラバ定價ヨリ何割引キタルモノナルカ。

8. 明治三十八年始ニ於ケル我が國ノ人口ハ約4720萬ニシテ、同年内ニ157萬ノ出生、113萬ノ死亡アリト。此ノ一年間ニ於ケル人口増加ノ率何程ナルカ。

(5) 林檎、梨、柿合計880箇あり。總數の三割五分は林檎、四割は柿、殘は梨なりと。各種果實の數を計算せよ。

(6) 硝石七割五分、硫黃一割、木炭一割五分の割に合せて火藥五百斤を製せんとす。各幾斤づつ合すべきか。

(7) 或人書籍を其の定價の1割5分引にて買ひ、代金1圓53錢を拂ひたり。この書籍の定價は何程なるか。

(8) 去年の始に於ける或町の人口は18500にして、去年の内に1000につき20の死亡、26の出生あり、また移住者の入は總計120人、出は46人なりといふ。昨年間に人口の増加せる割合何程か。

(5) 林檎308箇 柿352箇 梨220箇

(6) 硝石375斤 硫黃50斤 木炭75斤

(7) 1圓80錢 (8) 1分

5. 一等15人 二等105人 三等630人

6. 水素52.8匁 酸素427.2匁

7. 2割引 8. 9厘3毛強

[損益の問題]

(1) 340 圓にて買入れたる土地を 2 割 5 分の利益を得て賣るときは、利益金何程を得るか。

(2) 人あり、690 圓にて買入れたる家屋を 3 分の損にて賣拂ひたりと。損失金は何程なるか。

(3) 原價七百貳拾五圓の物品を百七十四圓の利を得て賣れば、其の利益の歩合は何程なるか。

(4) 3 割の儲が 90 錢になる品物の原價は幾らなるか。

(5) 一斤四拾五錢づつにて買入れたる茶を貳割儲けて賣らんには、一斤何程に賣るべきか。

(6) 一反 5 圓 60 錢の反物を 1 割 2 分 5 厘損して賣れば、賣價何程となるか。

- | | |
|----------|------------|
| (1) 85圓 | (2) 20圓70錢 |
| (3) 2割4分 | (4) 3圓 |
| (5) 54錢 | (6) 4圓90錢 |

- | | |
|---------|----------|
| 1. 450圓 | 2. 840圓 |
| 3. 1割4分 | 4. 80圓 |
| 5. 36錢 | 6. 4圓98錢 |

賣買スルニ當リ、買價ヨリモ賣價ノ方ガ高ケレバ利益アリ、低ケレバ損失アリトイフコト、又損益ノ歩合ハ通常買價ニ對シテイフモノナルコトヲ授クベシ。

1. 1500 圓ニテ買ヒタル田地ヲ 3 割儲ケテ賣レバ其ノ儲ハ何程カ。

2. 家屋ヲ 7000 圓ニ買ヒ、1 割 2 分損シテ賣レバ、其ノ損金何程カ。

3. 原價 1500 圓ノ品ヲ 210 圓ノ損失ニテ賣レバ、損失ノ歩合何程カ。

4. 10 圓ノ損失ガ 1 割 2 分 5 厘ニ當ル品物ノ原價ハ幾ラナルカ。

5. 100 匁ニ付 20 錢ノ牛肉ヲ 8 割儲ケテ賣ル賣價ハ何程ナルカ。

6. 8.3 圓ノ物ヲ 4 割損シテ賣ル賣價ハ如何。

*此處ニ八掛トハ八割ノ義ナリ、八ヲ掛ケテ(位取ハ別トシ)得ラルルヨリスク唱フルナリ。

**賣買價格ハ通常定價ト一致セズ、定價ヨリ幾分ヲ引キタルモノナルコト多シ。懸直ナキ賣價ヲ記シテ物品ニ附ケタル札ヲ正札ト稱ス。

7. 一俵 5 圓 50 錢ノ米ヲ 5 歩損シテ賣レバ賣價何程ナルカ。

8. 定價 30 圓ノ物ヲ 1 割 8 分引ニテ賣レバ賣價何程ナルカ。

9. 定價ノ 1 割引ガ 4 圓 50 錢ナル品ノ定價ハ何程ナルカ。

10. 定價ノ九掛ガ 18 圓ナル物ノ定價如何。

11. 原價 9 圓ノ時計ヲ 13 圓ノ正札附ニテ賣レバ利益ノ歩合如何。

(7) 米一俵を 5 圓 50 錢にて買ひ、5 歩儲けて賣れば、賣價如何。

(8) 定價 6 圓 50 錢の反物を 1 割引にて賣れば、賣價は何程か。

(9) 賣價よりも 1 割 5 歩だけ高く定價を附くるとき、賣價 5 圓の物の定價は幾らとすべきか。

* (10) 買價が定價の八掛にて 2 圓 40 錢となる物品の定價如何。

** (11) 4 圓 50 錢にて買ひたる机に 5 圓 40 錢の正札を附けて賣れば、何割の利益あるか。

(12) 或人米を買ひ、之を賣りたるに損金 45 圓にて、歩合は 100 に付 12 に當ると。買價如何。

(13) 一ヤール 70 錢の割にて仕入れたるフランネル 8 ヤールを 5 圓に賣れば、損益の歩合如何。

- | | |
|--------------|-----------|
| (7) 5圓77錢5厘 | (8) 5圓85錢 |
| (9) 5圓75錢 | (10) 3圓 |
| (11) 2割 | (12) 375圓 |
| (13) 1割7厘強ノ損 | |

- | | |
|-------------|-----------|
| 7. 5圓22錢5厘 | 8. 24圓60錢 |
| 9. 5圓 | 10. 20圓 |
| 11. 4割4分4厘強 | |

〔地租の問題〕

***(1)** 地價七百五拾圓の田地を有する人の一箇年の地租は何程なるか。但し税率は地價の百分の五半として計算せよ。

(2) 或人地價 1356 圓の市街宅地を有せり。税率 $\frac{20}{100}$ とすれば其の地租は何程なるか。

(3) 地價 350 圓の郡村宅地を有する人は一箇年に地租何程を納むるか。但し税率は 8 歩とす。

(4) 地價 870 圓の畑に對し一箇年に地租 47 圓 85 錢を納むとすれば、税率は地價の何割に當るか。

(5) 或人の所有する郡村宅地の地價は千七十五圓にして、地租は一箇年八十六圓なりと。税率何程なるか。

- (1) 41圓25錢 (2) 271圓20錢
 (3) 28圓 (4) 5分5厘
 (5) 8分
 1. 46圓20錢

租税トハ國家ノ費用ニ充ツルタメニ人民ノ納ムルモノナルコトヲ説キ、地租ハ土地所有者ノ納ムル租税ニシテ土地ノ種類ニ依リテ税率ヲ異ニスルコトヲ教フベシ。

現今ノ地租率ハ下ノ如シ。

	地價ニ對スル税率		
	本 税	非 常 特別税	合 計
市街宅地	0.025	0.175	0.2
郡村宅地	0.025	0.055	0.08
他ノ土地	0.025	0.03	0.055

*地價トハ土地臺帳ニ記載セル價格ニテ現今賣買ノ價格ニハ非ザルコトヲ教フベシ。

1. 地價 840 圓ノ田ヲ所有スル人ハ一箇年ニ地租何程ヲ納ムルカ。但シ税率ヲ千分ノ五十五トシテ計算セヨ。

6. 郡村宅地若干ヲ有スル人、税率百分ノ八ナル地租ヲ一箇年ニ二十九圓四錢納メタリ。此ノ地ノ地價ハ何程ナルカ。

7. 或人其ノ所有スル宅地ノ地租トシテ一箇年ニ 37 圓 50 錢ヲ納メタリ。此ノ宅地ヲ税率 0.2 ナル市街宅地トスレバ地價ハ何程トナルカ。又税率 0.08 ナル郡村宅地トスレバ如何。

8. 税率 8 歩ヨリ 2 割ニ上リタルトキ、地價 470 圓ノ市街宅地ヲ有スル人ノ納ムル地租ハ何程ヲ増シタルカ。

9. 地價 690 圓ノ田地ヲ郡村宅地ニ編入スレバ、地租一箇年ニ何程増スベキカ。但シ税率、田地ハ 0.055、郡村宅地ハ 0.08 トシテ計算セヨ。

(6) 市街宅地若干を有し、税率百分の八なりしとき、一箇年に地租 104 圓を納めたる人あり。其の地價は何程なるか。

(7) 或人その所有の田畑に對し、一箇年に地租六十七圓八十七錢を納む。税率を千分の五十五とすれば、此の人の所有する田畑の地價は何程なるか。

(8) 地價 3500 圓の田地を有する人の地租は税率 0.043 より 0.055 に上りたるときは、一箇年に何程を増すか。

(9) 地價 1320 圓の畑あり。之を市街宅地に編入すれば一箇年に地租何程を増すか。但し税率、田畑は地價の五分五厘、市街宅地は二割として計算せよ。

- (6) 1300圓 (7) 1234圓
 (8) 42圓 (9) 191圓40錢
 6. 363圓
 7. 187圓50錢、468圓75錢
 8. 56圓40錢 9. 17圓25錢

〔所得税の問題〕

- (1) 一箇年に450圓の所得ある人は所得税何程を納むるか。但し税率は所得金の $\frac{2}{100}$ とす。
- (2) 一箇年の所得金高800圓の人は所得税何程を納むるか。但し税率は0.0252とす。
- (3) 所得金高一箇年1600圓なる人、税率0.0345なる所得税を四回に分納すとすれば一回に納むる税金は何程なるか。
- (4) 某會社の或年の利益金は壹萬五千圓なり。所得税率0.0625とすれば、其の會社の納むる所得税は何程なるか。
- (5) 東京市公債利子150圓を得る人は所得税何程を拂ふべきか。但し税率は0.02なり。

- (1) 9圓 (2) 20圓16錢
- (3) 13圓80錢 (4) 937圓50錢
- (5) 3圓

所得税トハ所得金高ニ課スル租税ナルコト、其ノ税率ハ種類及ビ金額ニ依リテ異ナルコトヲ教フベシ。

現今ノ所得税率ハ次ノ如シ。

第一種 法人ノ所得本税ハ0.025、非常特別税ハ種類金額ニヨリ本税ノ0.8乃至4倍ナリ。

第二種 公債社債ノ利子 0.02

第三種 上ノ二種ニ屬セザル所得

所得金高	本税	非常特別税	合計
300圓以上	0.01	0.01	0.02
500圓以上	0.012	0.0132	0.0252
1000圓以上	0.015	0.0195	0.0345
2000圓以上	0.017	0.0221	0.0391
3000圓以上	0.02	0.026	0.046
5000圓以上	0.025	0.035	0.06
1萬圓以上	0.03	0.045	0.075
1萬5千圓以上	0.035	0.0595	0.0945
2萬圓以上	0.04	0.076	0.116
3萬圓以上	0.045	0.0945	0.1395
5萬圓以上	0.05	0.12	0.17
10萬圓以上	0.055	0.1485	0.2035

6. 某銀行ノ納メタル所得税、或年ハ利益金107000圓ニ對シ4547圓50錢、其ノ翌年ハ利益金98000圓ニ對シ2450圓ナリト。税率各如何。

7. 年600圓ノ収入アル人、所得税ヲ年4回ニ納ムルトキ、毎回3圓78錢ヅツ納ムレバ、其ノ税率ハ何程ナルカ。

8. 或人其ノ収入ニ對シ年4回ニ所得税總計97圓75錢ヲ納メタリ。税率0.0391ナレバ其ノ収入ハ何程ナルカ。

9. 某會社或年其ノ得タル利益金ニ對シテ税率5分5厘ノ所得税825圓ヲ課セラレタリ。何程ノ利益金ナルカ。

10. 年500圓ノ収入アル人、税率0.0204ヨリ0.0252ニ上レバ、所得税何程ヲ増サルルカ。

(6) 某會社其ノ利益金五萬圓ニ對シ、三千百二十五圓の所得税を納めたり。税率は何程なるか。

(7) 年收入2000圓の人、所得税を4回に分納するとき、毎回19圓55錢納めたり。税率何程なるか。

(8) 或人その収入に對シ、年22圓68錢の所得税を納めたりと。その税率を0.0252とすれば年に何程の収入なるか。

(9) 或會社その得たる利益金に對シ、所得税15圓75錢を課せられたり。税率利益金の4歩5厘なれば、其の利益金何程なるか。

(10) 所得税の率が0.0255より0.0345に上れば、年1000圓の収入ある人の納むる所得税は何程増すこととなるか。

- (6) 6分2厘5毛 (7) 3分9厘1毛
- (8) 900圓 (9) 350圓
- (10) 9圓

- 6. 4分2厘5毛 2分5厘 7. 2分5厘2毛
- 8. 2500圓 9. 15000圓
- 10. 2圓40錢

[種種の税金の問題]

(1) 醤油製造者が諸味一石に付1圓75錢の税金を課せらるるとき、諸味 350 石の醤油製造業者の納むる税金は何程なるか。

* (2) 記載金高五圓以上の證書には其の金高の壹萬分の五に當る額の印紙を貼用すべく、但し壹錢未滿の額は切上ぐべき規則なり。次の金高を記載せる證書に貼用すべき印紙代は何程か。

5圓 50圓 300圓 1500圓

(3) 八錢の印紙を貼りたる證書の記載金高は何程なるか。

(4) 或人土地を買ひ之を登記するに印紙 122 圓75錢を要したる。税率を0.035とすれば其の土地の登記價格は何程なるか。

- (1) 612圓50錢
- (2) 1錢 3錢 15錢 75錢
- (3) 140圓ヨリ多ク160圓マテ
- (4) 3507圓14錢強

- 1. 375圓 2. 1錢 1錢 3錢 5錢
- 3. 240圓ヨリ多ク260圓マテ
- 4. 81圓

* 収入印紙ノ用途ヲ教へ、郵便切手トノ差別ヲ知ラシムベシ。

1. 日露戰爭中、醤油製造業者ハ醤油1石ニ付2圓50錢ノ税金ヲ課セラレタリ。其ノ時ニ150石ノ醤油ヲ製造シタル醤油製造業者ハ税金何程ヲ納メタルカ。

2. 次ノ記載金高ノ證書ニ貼用スベキ印紙代ハ各何程ナルカ。

7圓 10圓 60圓 100圓

3. 或人證書ニ印紙13錢ヲ貼用セリト。其ノ證書ノ記載金高何程ナルカ。

4. 或人家屋ヲ二千七百圓ニテ買ヒ、登記ヲ請ハントス。登録税何程ヲ要スルカ。但シ税率ヲ百分ノ三トシテ計算セヨ。

* 營業税ハ各種營業ノ賣上高、從業者ノ數等ニツキテ之ヲ課シ、税率ハ營業ノ種類ニ從ヒテ異ナルコトヲ教フベシ。

5. 賣上高一箇年間ニ壹萬貳千圓ナル卸賣商ノ營業税及ビ三千八百圓ノ小賣商ノ營業税ハ各何程ナルカ。但シ税率ハ賣上高ニ對シ卸賣ハ10萬分ノ85、小賣ハ10萬分ノ255ナリ。

6. 或商人賣上高5萬圓ニ對シ、營業税42圓50錢ヲ拂ヒタリトイフ。其ノ商人ハ卸賣商カ、將タ小賣商カ。但シ税率ハ上ニ同ジトス。

(5) 7. 1石ニ付税金25圓ノ燒酎ヲ製造シタル人、87圓50錢ノ税金ヲ拂ヒタリト。ソレハ何石ホド製造シタルモノカ。

* (5) 物品の販賣をなし、一箇年3500圓の賣上高ある人は幾何の營業税を納むべきか。卸賣の場合と小賣の場合とに就きて計算せよ。但し卸賣の營業税は一箇年間の賣上高の10萬分の85、小賣は其の3倍として計算せよ。

(6) 營業税拾七圓八拾五錢を納むる卸賣商の賣上高は何程なるか。また小賣商とすれば何程なるか。但し税率は上の問題の通りとして計算せよ。

(7) 清酒、濁酒、白酒、味淋を製造する者は一石に付二十圓の税金を課せらるとすれば、税金五千六十圓を納むる所の清酒製造業者の製造する清酒の石高は何程なるか。

- (5) 2圓97錢5厘 8圓92錢5厘
- (6) 21000圓 7000圓
- (7) 253石

- 5. 10圓20錢 9圓69錢
- 6. 卸賣商 7. 3石5斗

[利息の問題]

(1) 利率を年壹割貳分とすれば、元金八百圓に對する一箇年の利息は何程なるか。

(2) 月利率1歩5厘にて金50圓を1箇月貸したり。利子何程を得べきか。

(3) 或人金250圓を貸し、1箇年の後元利合計287圓50錢を受取りたり。年利率何程に當るか。

(4) 或人金若干を借り、1箇月の後、月利率1歩4厘の割にて利70錢を添へて返濟せりといふ。元金は何程なるか。

* (5) 元金五百圓、年利率九朱なれば、一箇年の利息は何程なるか。また三箇年の利息は何程なるか。また四箇年半の利息は如何。

- (1) 96圓 (2) 75錢
 (3) 1割5分 (4) 50圓
 (5) 45圓 135圓 202圓50錢

1. 10圓
 5. 90錢 5圓40錢 14圓40錢

先ヅ金錢ハ自ラ之ヲ用ヒ營業シテ利益ヲ得ベク、又銀行等ニ預ケ他人ニ用ヒシメテ利益ヲ得セシムルコトモ得ベキモノナルガ故ニ、借金ヲ返濟スルトキ利息ヲ添フルノ當然ナルヲ説明シ、次ニ實例ニ就キテ元金利息利率ノ意義、利率ニ年利率ト月利率トアルコトヲ授クベシ。

*此處ニテ利率ニテハ分ヲ朱トモイフコト、及ビ期間ノ語ヲ授クベシ。

1. 元金50圓、年利率2割ナレバ、一箇年ノ利息ハ何程ナルカ。

5. 月利率1歩5厘ニテ元金60圓ニ對スル1箇月ノ利子ハ何程カ。半箇年ノ利子ハ何程カ。又1年4箇月ノ利子ハ如何。

*先ヅ二三ノ實例ヨリ入リテ右ノ公式ヲ考ヘシメ、次ニ(元金)×(利率)ハ年利ニテハ一年ノ利、月利ニテハ一月ノ利ナルコト、又期間トハ期間ノ數即チ年數又ハ月數ナルコトヲ注意スベシ。

6. 次ノ利子如何。

元金	150圓	700圓	40圓
利率	年9朱	年1割3分	月1分
期間	5年	1 $\frac{1}{4}$ 年	10月
利息			

7. 次ノ元金如何。

元金			
利率	年1割4分	年6朱	月1分1厘
期間	4.5年	2年	15月
利息	126圓	144圓	4.95圓

8. 次ノ利率マテハ期間ヲ計算セヨ。

元金	250圓	180圓	20圓
利率	年	年1割3分	月1分7厘
期間	2.5年		
利息	62圓50錢	35.1圓	2.38圓

* (元金)×(利率)×(期間)=(利息)

(6) 次ノ利息を計算せよ。

元金	100圓	300圓	50圓
利率	年2割	年8朱	月2歩
期間	2年	1.5年	5月
利息			

(7) 次ノ元金を求めよ。

元金			
利率	年2割2歩	年6分	月2朱
期間	3年	2 $\frac{2}{3}$ 年	18月
利息	6圓60錢	32圓	90錢

(8) 次ノ利率又は期間如何。

元金	150圓	75圓	400圓
利率	年	月	年1割2歩
期間	4年	12月	
利息	60圓	9圓	60圓

(9) 年利八朱にて三箇年貸したる金千圓の元利合計は何程か。

- (6) 40圓 36圓 5圓
 (7) 10圓 200圓 2圓50錢
 (8) 1割 1歩 1年3月
 (9) 1240圓
 6. 67圓50錢 113圓75錢 4圓
 7. 200圓 1200圓 30圓
 8. 1割 1 $\frac{1}{2}$ 年 7月

* (元金) × (1 + 利率 × 期間) = (元利合計)

(10) 次の元利合計を求めよ。

元 金	900圓	350圓	30圓
利 率	年6分5厘	年7厘	月1分2厘
期 間	2年	2 $\frac{1}{3}$ 年	7月
元利合計			

** (11) 或銀行の預金利率は日歩1錢1厘なり。金270圓を250日間此の銀行に預置けば、元利合計何程となるか。

(12) 或人銀行より日歩1錢8厘の割にて金750圓を借り、90日分の利息を拂ひたりと。その利息は何程なるか。

** (13) 郵便貯金の利率が月3厘5毛なるとき、或人金40圓を郵便貯金に附し、5箇月間の利息を得たりと。其の利息は何程なるか。

(10) 1017圓 407圓16錢7厘 32圓52錢

(11) 277圓42錢5厘 (12) 12圓15錢

(13) 70錢

10. 542圓64錢 295圓33錢3厘 87圓20錢

12. 2錢 13. 1圓89錢

* 此ノ公式モ實例ニ依リテ考ヘシムベシ。

** 利率ニ日歩何錢何厘ト稱スルハ元金百圓ニ付一日ノ利息何錢何厘ノ割トイフ義ナルコトヲ教フベシ。

** 郵便貯金ノ利率ハ年四分二厘即チ月三厘五毛ナリ。郵便貯金ノ利子ハ月數ニ從ヒテ計算セラル。

10. 次ノ元利合計ヲ

求メヨ。

元 金	420圓	200圓	80圓
利 率	年7歩3厘	年1割3分	月9厘
期 間	4年	3 $\frac{2}{3}$ 年	10月
元利合計			

12. 或人銀行ヨリ金500圓ヲ借り、50日間ノ利息金5圓ヲ拂ヒタリ。日歩何程ナルカ。

13. 郵便貯金60圓ノ9箇月間ノ利ハ何程カ。

* 公債トハ政府又ハ地方團體ニ於テ一時ニ多額ノ費用ヲ要スルトキ人民ヨリ借入ルル金ニテ、其ノ證文ガ公債證書ナルコト、發行者政府ナレバ國債、縣郡市ナレバ縣(公)債、郡(公)債、市(公)債ト稱スルコトヲ教フベシ。
** 株券トハ株式會社ガ其ノ出資ノ證トシテ株主ニ渡ス證券ナルコト、配當率トハ拂込金(買受代金ニアラズ)ニ對スル利益配當金ノ歩合ナルコト等ヲ授クベシ。

2. 年二回ニ利子ヲ拂渡サルル六分利附額面千圓ノ市公債二枚ヲ有スル人ハ毎回利子何程ヲ受クルカ。

3. 東京市公債2700圓ヲ有スル人ハ半年毎ニ利子何程ヲ得ルカ。

[公債株式の問題]

* (1) 五分利公債證書額面百圓のもの五枚を有する人は一箇年の利子何程を得るか。

(2) 整理公債證書750圓を有する人の毎回受取る利子は何程なるか。但し利率は年5分にて毎年2回に利子を拂渡さる。

(3) 東京市公債1500圓を所有する人は毎年利子何程を得るか。但し利率は年6分なり。

** (4) 日本銀行株壹株の金額は貳百圓なり。配當率年壹割貳分なるとき、此の株參株の所有者の一年に受くる配當金は何程か。

(5) 日本郵船株7株持てば、配當率年1割として、半年に何程の配當あるか。但し1株50圓なり。

(1) 25圓

(2) 18圓75錢

(3) 90圓

(4) 72圓

(5) 17圓50錢

2. 60圓

3. 81圓

(6) 軍事公債の利子毎回10圓づつを得る人の所有額面高は何程なるか。但し利率は年5分にして、毎年2回に利子を拂渡さる。

(7) 東京市公債より毎年利子18圓を得る人の所有高は何程なるか。但し利率は年6歩なり。

(8) 第一銀行株を所有する人あり、或計算期に年1割に當る所の配當金25圓を得たりといふ。

此の人の所有株數は何程なるか。但し一株の金額は50圓にて、毎年2回決算をなす。

(9) 東京瓦斯株55株の株主、或決算期に配當金137圓50錢を得たりと。配當の歩合は年何程に當るか。但し一株は50圓にして半年毎に決算をなす。

(6) 400圓 (7) 300圓

(8) 10株 (9) 1割

6. 500圓 7. 300圓

8. 20株 9. 年8歩5厘

6. 海軍公債ヨリ毎回利子12圓50錢ヲ得ル人ノ所有公債高ハ何程ナルカ。但シ利率ハ年5分ニシテ、半年毎ニ利子ヲ拂渡サル。

7. 大阪市築港公債ヨリ2箇年ニ利子36圓ヲ得ル人ノ所有高ハ何程ナルカ。但シ利率ハ年6分ナリ。

8. 或決算期ニ明治生命保險會社ノ配當ガ年1割2歩ナリシトキ240圓ノ配當ヲ受ケタル人アリ。此ノ人ノ持株ハ何株ナルカ。但シ一株ノ金額ハ100圓ニテ年一回決算ヲナス。

9. 50圓拂込ノ某銀行株30株ノ株主、或決算期ニ配當金63圓75錢ヲ得タリト。配當ノ歩合何程カ。但シ半年毎ニ決算ヲナスモノトス。

*公債及ビ株式ノ相場即チ賣買價格ハ額面高トハ異ナリ、經濟上ノ狀態、會社ノ情況、人氣等ニ依リテ變動スルモノナルコトヲ教フベシ。

**公債株式ノ時價ハ相場トイフニ同ジク即チ其ノ賣買價格ナリ。

**利廻又ハ金利トハ利子又ハ配當金ノ時價ニ對スル歩合ナリ。

11. 額面100圓ニ付90.5圓ノ割ニテ588.25圓出シテ買ヒタル公債ノ額面高ハ何程ナルカ。

12. 額面100圓ニ付時價98圓ナル公債證書額面1000圓ノ代ニテ、一株28圓ノ株ハ幾株買ヒ得ルカ。

14. 東京市公債ヲ百圓ニ付百三圓ニ買ヘバ、金利何程ニ當ルカ。

***(10)** 額面100圓に付97圓50錢の割にて公債證書額面2500圓を買ふには金幾何を要するか。

(11) 額面100圓に付98圓の相場にて441圓を出して買ひたる公債證書の額面高は幾何なるか。

****(12)** 一株の時價20圓20錢の株を100株賣り、其の代にて一株80圓の株を買へば幾株買ひ得るか。

(13) 株を額面100圓に付89圓の割にて買ひ、92圓の割にて賣れば、額面1000圓にて何程儲かるか。

****(14)** 五分利公債を額面100圓に付95圓の相場にて買へば利廻何程なるか。

(15) 或株を一株百圓に付百六十六圓の相場にて買ひ、年一割の配當を得れば、金利何程に當るか。

(10) 2437圓50錢 (11) 450圓

(12) 25株 (13) 30圓

(14) 5歩2厘6毛強 (15) 6歩強

11. 650圓 12. 35株

14. 5歩8厘強

[雜問]

(1) 次の比の値を求めよ.

$$4:7\frac{1}{2} \quad 0.9:27 \quad 144:45$$

人 人 2 町 里 米 間

$$8:6 \quad 24:1 \quad 3:2$$

(2) 1打にて32錢の鉛筆を80錢だけ買へば幾本を得べきか.

(3) 1晝夜に3分進む懐中時計あり. 9時間には何程進むか.

(4) 銅が2, 亜鉛が1の割合に合せて造れる真鍮1貫目中には銅と亜鉛と各何匁あるか.

(5) 12人にて15日間に或仕事の半分を成せり. 今3人を増せば残業を成すに幾日を要するか.

(6) 60圓を幾月間貸さば, 80圓を1年3箇月間貸したると等額の利息が得らるべきか. 但し利率は異ならざるものとす.

(1) $\frac{8}{15} \frac{1}{30} 3\frac{1}{5} 1\frac{1}{3} \frac{2}{3} \frac{33}{40}$

(2) 30本 (3) 1分7.5秒

(4) 銅666 $\frac{2}{3}$ 匁 亜鉛333 $\frac{1}{3}$ 匁

(5) 12日 (6) 1年8月

1. $\frac{1}{3} 3\frac{1}{3} 2\frac{1}{4} \frac{32}{225}$

2. 1圓87錢5厘 3. 1分17 $\frac{1}{7}$ 秒

4. 酸素2.9739瓦 窒素9.9561瓦

5. 11 $\frac{1}{5}$ 日 6. 2 $\frac{1}{2}$ 月

1. 次ノ比ノ値如何.

$$19:57 \quad 3.5:1.05$$

時 時 分 瓦 匁

$$3:120 \quad 8:15$$

2. 8本ニテ10錢ノ割ニテ買ヒタル筆150本ノ代價ハ何程ナルカ.

3. 1週間ニ3分後ルル時計ハ3日間ニ何分何秒後ルルカ.

4. 空氣100匁中ニ酸素ハ23匁, 窒素ハ77匁アリ. 空氣12.93瓦中ニ在ル酸素ト窒素トハ各何程ナルカ.

5. 或仕事ヲ7人ニテ8日間ナシ半分ダケ出來シタルトキ, 2人ハ去リタリト. 残業ヲ殘ノ人數ニテ成サンニハ尙幾日ヲ要スルカ.

6. 甲ガ乙ヨリ五百圓ヲ三箇月間借リタル報酬トシテ, 乙ニ六百圓ヲ貸スニハ, 幾月間貸スベキカ.

7. 炭酸がすハ炭素ト酸素トノ化合物ニテ重量ニ付テイフニ, 其ノ44中, 炭素12, 酸素32アリ. 6瓦ノ炭酸がす中ニ在ル炭素酸素ハ各何程ナルカ.

8. 亞硫酸がす64匁中, 酸素ノ重量ハ32匁ニシテ殘ハ硫黃ナリト. 亞硫酸がす中ニ在ル酸素及ビ硫黃ハ各全量ノ何割ナルカ.

9. 原價ノ六割増ニテ賣代金壹圓貳拾八錢ヲ得タル品物ノ原價ハ何程ナルカ.

10. 書籍商アリ. 定價ノ七割五分ニテ書物ヲ仕入レ, 之ヲ定價ノ九割ニテ賣リ, 代金五百二十八圓三十錢ヲ得タリトイフ. 其ノ儲ハ仕入金高ニ對シテ幾割ニ當ルカ.

(7) 空氣中には目方にて其ノ二割三分の酸素あり. 今ここに1800匁の空氣ありとすれば, 其の中に酸素は何匁あるか.

(8) 水素2匁と酸素16匁とは化合して水18匁を生ず. 水の中に在る水素と酸素とは各その幾割に當るか.

(9) 定價の八掛半にて買ひ, 其の代金として壹圓貳拾七錢五厘を拂ひたる品物あり. 其の定價は何程なるか.

(10) 或人資本金貳千圓を以て商業を營み, 一箇年にて資本金の三割七分に當る利益金を得たり. 此の中より税金及び諸費合計參百拾五圓を引去れば, 純益の歩合は年何割に當るか.

(7) 414匁

(8) 水素1割1分1厘1毛強 酸素8割8分8厘9毛弱

(9) 1圓50錢 (10) 2割1分2厘5毛

7. 炭素1 $\frac{7}{11}$ 瓦 酸素4 $\frac{4}{11}$ 瓦

8. 各5割 9. 80錢

10. 2割

(11) 地價 500 圓の田地と 50 圓の郡村宅地とを有する人は一箇年に地租何程を納むるか。但し其の稅率、田地は地價の 100 分の 5.5、郡村宅地は 100 分の 8 として計算すべし。

(12) 一箇年に俸給九百圓を得たる人昇給して一箇年に千圓を得るに至れり。これが爲に所得稅は何ほどを増すか。但し稅率、所得高に對し千圓未滿は 0.0252、千圓以上は 0.0345 とす。

(13) 元金 80 圓、利率年 1 割 2 分にて、1 年 4 箇月の利息は何程か。

(14) 或人月利率 1 分 1 厘にて金を貸し、2 年 3 箇月の後に元利合計 38 圓 91 錢を得たり。元金は何程なるか。

(11) 31圓50錢 (12) 11圓82錢
(13) 12圓80錢 (14) 30圓

11. 32圓30錢 12. 4圓8厘
13. 15圓36錢 14. 100圓

11. 地價 380 圓ノ畑地ヲ有スル人、地租トシテ地價ノ 100 分ノ 5.5、縣稅トシテ地價ノ 100 分ノ 3 ヲ納ムルモノトスレバ、其ノ納ムル税金ハ合計何程ナルカ。

12. 是マデー箇年ニ 480 圓ノ收入アリタル人、今ハ 540 圓ノ收入アルニ至レリ。此ノ人ノ納ムル一年ノ所得稅ハ之ガタメ何程ヲ増スカ。但シ稅率、500 圓未滿ハ所得高ノ 2 分、500 圓以上ハ 2 分 5 厘 2 毛トス。

13. 金 80 圓ヲ月利率 1 分 2 厘ニテ貸セバ、1 年 4 箇月ノ利息ハ何程トナルカ。

14. 或人年利率 9 朱ニテ金ヲ借り、3 年 4 箇月ノ後元利合計 130 圓ヲ返済セリト。元金ハ何程ナルカ。

15. 或人日歩 1 錢 2 厘ニテ金三百圓ヲ銀行ニ預ケタリ。五十日間預置カバ何程ノ利子ヲ得ベキカ。

16. 日本銀行株ヲ有スル人アリ。或決算期ニ配當歩合年一割二分ナルトキ、配當金六百圓ヲ得タリ。其ノ所有株數ハ何程ナルカ。但シ一株ノ金額ハ二百圓ニテ、年二回ノ決算ヲナス。

17. 一割二分ノ配當アル株ヲ券面五十圓ニ付八十圓ニテ買フト、同金額ニテ一割一分ノ配當アル株ヲ券面百圓ニ付百五十圓ニテ買フト、何レガ得ナルカ。

18. 年 1 割 1 分ノ配當アル株ヲ額面 50 圓ニ付 95 圓 15 錢ノ相場ニテ買ヘバ、利廻ハ年何程ニ當ルカ。

(15) 或人日歩 2 錢 5 厘にて銀行より金 200 圓を借りたり。借用期間を 80 日とすれば、元利合計は何程となるか。

(16) 某會社の半季決算に於て配當歩合が年 1 割 1 歩なるとき配當金 68 圓 75 錢を得たる人あり。此の人は幾株の株主なるか。但し 1 株の金額は 50 圓とす。

(17) 五分利附公債を額面百圓に付九拾七圓五拾錢にて買ふと、六分利附のものを百三圓二十錢にて買ふと、何れが利得なるか。

(18) 第百銀行株を一株 403 圓の相場にて買ひ、年 3 割に當る利益配當金を得とすれば、其の利廻は何程となるか。但し一株の拂込金高は百圓なり。

(15) 204圓 (16) 25株
(17) 六分利附ノ方利得 (18) 年7分4厘4毛餘

15. 1圓80錢 16. 50株
17. 1割2分配當ノ方利得
18. 5分7厘8毛強

III 復習

[整数及び小数]

(1) 次の寄算を行へ。

$$\begin{array}{r} 3275 \quad 6814 \quad 0.325 \quad 0.734 \\ 9840 \quad 972 \quad 0.897 \quad 3.142 \\ 7592 \quad 28 \quad 0.023 \quad 7.268 \\ +3419 \quad +9843 \quad +0.146 \quad +1.009 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35.15 \quad 32.5891 \quad 734.444 \\ 343.041 \quad 8.976 \quad 0.1983 \\ 7.6 \quad 2.0053 \quad 16.92 \\ + 19.253 \quad +18.2 \quad + 0.0095 \end{array}$$

$$2874 + 629 + 3474 + 29 + 1209$$

$$68.89 + 4.0255 + 0.00843 + 490.3$$

(2) 次の引算を行へ。

$$\begin{array}{r} 2793 \quad 0.378 \quad 7.508 \quad 5.1 \\ -1426 \quad -0.159 \quad -2.13 \quad -0.048 \end{array}$$

$$8200 - 1985 \quad 1000 - 345 \quad 0.92 - 0.12$$

$$5 - 2.136 \quad 5.7824 - 3.127 \quad 1 - 0.087$$

(1) $\begin{array}{r} 24126 \quad 17657 \quad 1.391 \quad 12.153 \\ 405.044 \quad 61.7704 \quad 751.5718 \\ 8215 \quad 563.22393 \end{array}$

(2) $\begin{array}{r} 1367 \quad 0.219 \quad 5.378 \quad 5.052 \\ 6215 \quad 655 \quad 0.8 \quad 2.864 \quad 2.6554 \quad 0.913 \end{array}$

1. $\begin{array}{r} 222210 \quad 2.3377 \quad 23.23008 \quad 29.50665 \\ 12350 \quad 27.645 \quad 953.127 \end{array}$

2. $\begin{array}{r} 3256 \quad 0.2629 \quad 12.8795 \quad 4.29066 \\ 72 \quad 0.31 \quad 0.854 \quad 12.027 \quad 0.526 \quad 0.25 \end{array}$

此ノ學期ニ於テハ是
マデニ學ビタル事項ニ
就キテ復習シ、傍ラ二三
ノ新事項ヲ授クルモノ
トス。

1. 次ノ加法ヲ行へ。

$$\begin{array}{r} 12345 \quad 0.1055 \\ 67890 \quad 0.9266 \\ 98765 \quad 0.4732 \\ +43210 \quad +0.8324 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7.5201 \quad 9.995 \\ 12.04 \quad 0.00295 \\ 3.637 \quad 1.4157 \\ 0.0075 \quad 15.02 \\ + 0.07548 \quad + 3.073 \end{array}$$

$$6227 + 4115 + 2008$$

$$16.412 + 9.34 + 0.043 + 1.85$$

$$937 + 2.04 + 0.362 + 13.725$$

2. 次ノ減法ヲ行へ。

$$\begin{array}{r} 9534 \quad 0.8346 \\ -6278 \quad -0.5717 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15.3675 \quad 7.08 \\ - 2.488 \quad -2.78934 \end{array}$$

$$100 - 28 \quad 0.46 - 0.15$$

$$4.8 - 3.946 \quad 13 - 0.973$$

$$4.026 - 3.5 \quad 19.01 - 18.76$$

3. 次ノ乗法ヲ行へ。

$$\begin{array}{r} 90432 \quad 39642 \\ \times 208 \quad \times 1234 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76.148 \quad 0.4376 \\ \times 23 \quad \times 0.4037 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.0086 \quad 9.12785 \\ \times 0.0543 \quad \times 13.46 \end{array}$$

$$327 \times 1003 \times 8426 \times 3$$

$$4.008 \times 7.21 \times 13.5 \times 7.6$$

4. 次ノ除法ヲ行へ。

$$17708004 \div 54 \quad 8 \div 125$$

$$1691.823 \div 357 \quad 0.56 \div 0.8$$

$$8781.25 \div 281 \quad 0.084 \div 0.7$$

$$35.154867 \div 5.6793$$

$$96 \div 13 \quad 148 \div 24$$

$$0.74 \div 5 \quad 0.924 \div 0.3$$

$$7.46281 \div 3.14$$

5. 次ノ計算ヲセヨ。

$$15 \times 4 \div 6 + 80 \div 4 + 70$$

$$2494 \times (39 + 71 - 30)$$

$$7839315 \div (100 - 1)$$

$$0.046 \div (2.5 + 7.5) \times 2.3$$

$$737 \times 245.3 + 24.5 \div 0.7$$

$$2.005 \div 4.01 + 7 \times 0.4$$

$$23 \times 7 + 5.3 \times 5 - 25 \times 7.5$$

(3) 次の掛算を行へ。

$$\begin{array}{r} 12345 \quad 8403.27 \quad 0.4783 \\ \times 987 \quad \times 28 \quad \times 0.2089 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 137 \quad 0.0048 \quad 3.1416 \\ \times 0.436 \quad \times 0.00912 \quad \times 3.1416 \end{array}$$

$$37 \times 43 \times 58 \quad 134 \times 206 \times 11$$

$$1840 \times 199 \times 7 \quad 0.084 \times 12.37 \times 83$$

(4) 次の割算を行へ。

$$4147232 \div 872 \quad 309.35 \div 23$$

$$276475 \div 4825 \quad 3841.136 \div 20.8$$

$$287.98 \div 0.935 \quad 0.0001258 \div 0.037$$

$$53 \div 31 \quad 0.437 \div 36 \quad 0.5 \div 0.2$$

$$0.4625 \div 0.05 \quad 3.14159 \div 2.36$$

(5) 次の計算を行へ。

$$(57834 \times 21) + (64925 \div 25) - 12345$$

$$1.23 - 0.054 \div 0.05 + 0.45 - 0.2 \times 1.5 \times 2$$

$$90807 - 12345 \times 5 - 7 \times 80 \div 125$$

$$\{(351 - 123) \div 57 \times 8 - 13\} \times 8.02 - 10.7$$

(3) $\begin{array}{r} 12184515 \quad 235291.56 \quad 0.09991687 \\ 59.732 \quad 0.000043776 \quad 9.86965056 \\ 92278 \quad 303644 \quad 2563120 \quad 86.24364 \end{array}$

(4) $\begin{array}{r} 4756 \quad 13.45 \quad 57.3005 \text{強} \quad 184.67 \\ 308 \quad 0.0034 \quad 1.7097 \text{弱} \quad 0.012139 \text{弱} \quad 2.5 \\ 9.25 \quad 1.3311822 \text{強} \end{array}$

(5) $\begin{array}{r} 1204766 \quad 0 \quad 29077.52 \quad 141.63 \end{array}$

3. $\begin{array}{r} 18809856 \quad 48918228 \quad 1751.404 \\ 0.17665912 \quad 0.00046693 \quad 122.860861 \\ 8290703718 \quad 2964.901968 \end{array}$

4. $\begin{array}{r} 327926 \quad 0.064 \quad 4.739 \quad 0.7 \quad 31.25 \quad 0.12 \\ 6.19 \quad 7.3846 \text{強} \quad 6.1667 \text{弱} \quad 0.148 \quad 3.08 \quad 2.37669 \text{強} \end{array}$

5. $100 \quad 199520 \quad 79185 \quad 0.01058 \quad 180821.1 \quad 3.3 \quad 0$

(6) 一數あり. それより17を引けば36になるといふ. それは如何なる數か.

(7) 大小二數あり,其の差は20にして,大なる方は75なりといふ. 小なる方は幾つなるか.

(8) 一數あり,25の7倍なりと. 其の數は如何なる數か.

(9) 大小二數あり,小なる方は8にして,大なる方は小なる方の3倍よりも6だけ大なりといふ. 大なる方は何程なるか.

(10) 大小二數あり,其の積は90にして,小なる方は6なりといふ. 大なる方は何程なるか.

(11) 甲乙丙の三數あり,其の和は31,甲乙の和は23,乙丙の和は18なりと. 三數各何程なるか.

(6)	53	(7)	55
(8)	175	(9)	30
(10)	15	(11)	甲13 乙10 丙8

6.	8	7.	58
8.	6	9.	10
10.	14	11.	11 5

6. 25ヨリ或數ヲ引キタルニ殘17トナレリ. ソレハ如何ナル數カ.

7. 大小二數アリ,其ノ和ハ95ニシテ,小ナル方ハ37ナリト. 大ナル方ハ何程ナルカ.

8. 一數アリ,其ノ12倍ハ72ナリト. ソレハ如何ナル數カ.

9. 大小二數アリ,大ナル方ハ30ニシテ,小ナル方ハ大ナル方ノ半分ヨリモ5ダケ小ナリトイフ. 小ナル方ハ何程ナルカ.

10. 二數アリ,小ナル方ハ4ニシテ大ナル方ヲ小ナル方ニテ割レバ商ガ3,餘ガ2ニナルトイフ. 其ノ大ナル方ハ如何ナル數カ.

11. 二數アリ,其ノ和ハ16ニテ差ハ6ナリト. 二數各何程ナルカ.

12. 一尺貳錢四厘ノ白木綿二丈五尺ノ代價ハ何程ナルカ. 又同ジ品七尺五寸ノ代價ハ何程ナルカ.

13. 白米ヲ2圓ダケ買ヒタルニ1斗3升5合アリタリ. 此ノ白米ハ1升幾ラニ當ルカ.

14. 牛肉百目ニテ五十五錢ナリトスレバ同ジ割ニテ百六十目ノ代價ハ何程ナルカ. マタ二百四十五匁ノ代價ハ何程ナルカ.

15. 一反壹圓貳拾五錢ノ反物六反ヲ一反壹圓五拾錢ノ反物ト取換フレバ何反ヲ得ルカ.

16. 男四人ニテ成ス仕事ト女七人ニテ成ス仕事ト等シトスレバ,女一人ニテ十四日掛ル仕事ヲ男一人ニテ爲サバ幾日掛ルベキカ.

(12) 一升16錢5厘の白米3斗2升の代金は何程なるか. 又1升8合の代金は何程なるか.

(13) 2丈8尺4寸にて3圓20錢の反物あり. 1尺何錢何厘に當るか.

(14) 2斤にて35錢の砂糖あり. 此の砂糖100匁の代價は何程なるか. 又1貫500匁の代價は何程なるか.

(15) 或人馬171頭を1頭32圓づつにて賣り,其の代金にて1頭57圓の牛を買はんとす. 何頭買ひ得るか.

(16) 雇人の賃錢,男4人分と女7人分とは相等しく女1人分の賃錢は20錢なりとすれば,男1人分の賃錢は何程なるか.

(12)	5圓28錢 29錢7厘
(13)	11錢3厘弱
(14)	10錢9厘強 1圓64錢強
(15)	96頭
(16)	35錢

12.	60錢 18錢	13.	14錢8厘強
14.	88錢 1圓34錢8厘弱		
15.	5反	16.	8日

[諸等數]

(1) 次の數を各諸等數に直せ.

20000尺 15430歩 78943秒
12.74里 8.073町歩 3.465日

(2) 次の數を各括弧内に示せ

る單位の單名數に直せ.

1里5町6間3尺(尺) 1町6畝10歩(歩)
5日3時5分8秒(秒) 1里3町36間(里)
7町8段6畝9歩(畝) 5時45分36秒(日)

(3) 次の寄算を行へ.

里 町 間 尺 里 町 間 尺
1 5 0 3 2 3 15 4
15 8 2 3 13 54 3
3 20 57 1 20 38 2
+ 5 3 26 5 + 2 34 11 3

町 段 畝 歩 日 時 分 秒
3 4 18 3 12 7 20
2 0 6 23 23 36 55
7 5 8 5 8 15 41 8
+ 12 6 9 16 + 9 15 16

- (1) 1里19町33間2尺 5町1段4畝10歩 21時55分43秒
12里26町38間2尺4寸 8町7畝9歩
3日11時9分36秒
 - (2) 14799尺 3190歩 443108秒
1.1里 786.3畝 0.24日
 - (3) 10里8町32間4尺 10里
22町6段9畝2歩 13日12時40分39秒
1. 1里33町26間4尺 8里25間5尺5.2寸
15町5段9畝19歩 7町3段6畝6歩
1日1時1分25秒 8時52分48秒
 2. 96338尺 29065歩 217830秒
2.64里 99.467段弱 8.07993日強
 3. 20里6町49間4尺 7町7段13歩 14日4時54分28秒

1. 次ノ數ヲ各諸等

數ニ直セ.

25000尺 8.012里
46789歩 7.362町歩
90035秒 0.37日

2. 次ノ各數ヲ附記

ノ單位ノ單名數ニ直セ.

7里15町36間2尺(尺)
9町6段8畝25歩(歩)
2日12時30分30秒(秒)
2里23町2間2尺4寸(里)
9町9段4畝20歩(段)
8日1時55分6秒(日)

3. 次ノ加法ヲ行へ.

里 町 間 尺
8 15 0 3
9 26 53 1
30 42 4
+ 1 6 13 2

町 段 畝 歩
5 2 0 12
3 6 23
+ 2 1 3 8

日 時 分 秒
3 5 12 48
9 13 46 52
9 45 45
+ 1 0 9 3

4. 次ノ減法ヲ行へ.

里 町 間 尺
8 0 15 4
- 5 3 20 5

里 町 間 尺
7 0 3
- 3 9 18 3

町 段 畝 歩
16 8 5 13
- 9 0 7 25

日 時 分 秒
2 18 40 18
- 1 17 56 27

5. 次ノ乘法ヲ行へ.

3里15町6間4尺×4
1里8町14間1尺×11
6町4段2畝6歩×13
1日10時7分15秒×5
2日9時15分4秒×14

6. 次ノ除法ヲ行へ.

7里20町16間4尺÷8
2町4段6畝5歩÷6
4日13時7分30秒÷15
12時29分12秒÷3時7分18秒
42町1段1歩÷6町1畝13歩
74日48分÷4日15時3分

(4) 次の引算を行へ.

里 町 間 尺 町 段 畝 歩
15 6 27 3 7 0 8 12
- 3 6 53 2 - 2 3 4 20

日 時 分 秒 日 時 分 秒
5 18 45 20 10
- 3 23 36 40 - 3 13 43 50

(5) 次の掛算を行へ.

1里14町20間3尺×4 1町2段5歩×6
3里8町3間2尺×10 7段5畝10歩×9
2日10時8分15秒×8 5日3時5分×12

(6) 次の割算を行へ.

2里6町15間2尺÷2 3畝24歩÷6
5里16町26間4尺÷5 1町2段4畝÷8
1日3時18分14秒÷7 5日19時÷12
4里12町24間÷1里16町8間
19町4段2畝18歩÷3町2段3畝23歩
15日20時1分30秒÷1日14時9秒

- (4) 11里35町34間1尺 4町7段8畝22歩
1日19時8分40秒 6日10時16分10秒
 - (5) 5里21町22間 7町2段1畝 32里3町33間2尺
6町7段8畝 19日9時6分 61日13時
 - (6) 1里3町7間4尺 19歩 1里3町17間2尺
1段5畝15歩 3時54分2秒 11時35分
3 6 10
4. 2里32町54間5尺 3里26町44間3尺
7町7段7畝18歩 1日43分51秒
 5. 13里24町26間4尺 13里18町35間5尺
83町4段8畝18歩 7日2時36分15秒
3日9時30分56秒
 6. 34町2間5寸 4段1畝0.83歩強 7時16分30秒
4 7 16

(7) 旅人あり、30里ある處に行くに3日間かかり、而して初日には8里18町だけ歩み、二日目には10里25町だけ歩みたりといふ。三日目には何ほど歩みたるか。

(8) 或人所有田地3町6段5畝歩の内三が一だけ賣拂ひたりと。残の田地は何程あるか。

(9) 砂糖1貫目あり。これを1斤入の袋に分ち入るれば幾袋となるか。

(10) 明治44年9月24日午後1時18分は秋分、同45年3月21日午前8時29分は春分、同年(大正元年)9月23日午後7時8分は秋分に當る。44年の秋分より次の春分まで、及びその春分より次の秋分までは各何日何時何分あるか。

(7) 10里29町 (8) 2町4段3畝10歩

(9) 6袋

(10) 178日19時11分 186日10時39分

7. 1里6町45間

8. 田3町5段7畝10歩 畑1町7段8畝20歩

9. 16貫 9貫600匁 4貫800匁

10. 181日20時24分 183日9時18分

7. 或人3里15町ノ距離ヲ行クニ3時間ヲ要シタリ、而シテ最初ノ一時間ニハ1里10町30間ヲ行キ、第二時間ニハ33町45間ヲ行キタリト。最後ノ一時間ニハ何程ヲ行キタルカ。

8. 或人田畑合セテ5町3段6畝ヲ所有シ、其ノ中、田ハ畑ノ2倍アリト。田畑各何程カ。

9. 汽車乗客手荷物ノ無賃制限ハ一等100斤、二等60斤、三等30斤ナリ。各何貫目ナルカ。

10. 明治43年12月23日午前2時12分ハ冬至、44年6月22日午後10時36分ハ夏至、同年12月23日午前7時54分ハ冬至ナリ。43年ノ冬至ヨリ44年ノ夏至マデ、及び44年ノ夏至ヨリ冬至マデハ各何程アルカ。

11. 落體ノ速サハ、落チ始メテヨリ1秒後ニハ一秒ニ付9.8米トナリ、2秒後ニハ其ノ2倍トナリ、3秒後ニハ3倍トナル。2秒後及ビ3秒後ノ速サハ一秒ニ付何米ナルカ。又何間何尺ナルカ。

12. 1里14町25間ヲ糶ニ換算スレバ何程トナルカ。

13. 9せんち6みりヲ寸分厘ニ直セ。

14. 小包郵便物ノ重量ノ制限ハ1貫600匁ナリ。之ヲ匁ニ直セバ何程トナルカ。

15. 銀1匁ヲ13錢トスレバ5匁アル銀塊ノ價ハ何程ナルカ。

16. 0.16匁ハ幾せんちぐらむナルカ。マタ0.005匁ハ幾みりぐらむナルカ。

(11) 物を落すに落初より、1秒間に4.9米落ち、2秒間にはその4倍、3秒間にはその9倍だけ落つと。第二秒間及び第三秒間には各何米落つるか。之を間尺寸に直せば何程となるか。

(12) 東西兩地あり、相距ること10.8糶なりと。これは何里何町何間なるか。

(13) 2寸4分7厘5毛の長さは幾センチ幾ミリに當るか。

(14) 50匁と13貫とは何れが何匁大なるか。又何瓦大なるか。

(15) 金1匁の價は5圓なり。金1瓦の價は何程なるか。

(16) 50センチグラムは幾分幾厘なるか。又12ミリグラムは何厘何毛なるか。

(11) 14.7米(8間5寸1分) 24.5米(13間2尺8寸5分)

(12) 2里27町 (13) 7.5糶

(14) 50匁ノ方333匁3分3厘強(1250式)大ナリ

(15) 1圓33錢3厘強 (16) 1分3厘3毛強 3毛2

11. 19.6米(10間4尺6寸8分) 29.4米(16間1尺2分)

12. 5.5糶 13. 3寸1分6厘8毛

14. 6匁 15. 17錢3厘餘

16. 60厘 18.75厘

(17) 3碼2呎6吋は幾呎なるか。又幾吋なるか。

(18) 1碼を3尺とすれば1軒は幾碼に當るか。

* (19) 1哩の $\frac{1}{80}$ を1チェーン(鎖)といふ。1チェーンは幾碼なるか。

(20) 1哩を14町45間として1鎖を間尺にて表せ。

(21) 12哩5鎖, 8哩48鎖, 9哩70鎖, 10哩30鎖, 6哩73鎖の合計は何哩何鎖なるか。

(22) 英國の噸(2240ポンド)を米國の噸(2000ポンド)にて表せば何程となるか。

(23) 1封度を120匁と見れば9斤は何封度に當るか。

(24) 1オンスを7.56匁として12オンスを匁にて表せ。

- | | |
|-----------------|----------------|
| (17) 11.5呎 138吋 | (18) 1100碼 |
| (19) 22碼 | (20) 11間3寸7分5厘 |
| (21) 47哩66鎖 | (22) 1.12噸(米) |
| (23) 12封度 | (24) 90匁7分2厘 |
-
- | | |
|----------------|----------------|
| 17. 13碼2呎8吋 | 18. 4320碼 |
| 19. 0.6哩 1056碼 | 20. 66尺 11間 |
| 21. 8哩50鎖16碼 | 22. 0.893噸(英)弱 |
| 23. 5.93噸弱 | 24. 13匁 |

*英國ニ於テハ里程ヲ測ルニ哩鎖碼ヲ用フ。

17. 500吋ヲ碼呎吋ニ直セバ何程トナルカ。

18. 1ヤ1どヲ0.5間トスレバ1里ハ幾ヤ1どニ當ルカ。

19. 48碼ハ幾哩ナルカ。又幾碼ナルカ。

20. 1碼ヲ3尺ト見レバ1鎖ハ何尺ニ當ルカ, 又何間ニ當ルカ。

21. 1哩40鎖8碼, 3哩15鎖17碼, 2哩35鎖20碼, 1哩38鎖15碼ノ合計ハ何程ナルカ。

22. 米國ノ噸ヲ英國ノ噸ニテ表セバ何程トナルカ。

23. 1噸ヲ270貫目トスレバ, 1萬斤ハ何噸ナルカ。

24. 98匁2分8厘ハ幾匁ニ當ルカ。

*先ヅ, 角トハ二線ノ開キ即チ方向ノ差ナルコト, 一直線ガ他直線ノ何レノ向ニモ偏ラザレバ其ノ二線間ノ角ヲ直角ト稱スルコトヲ, 圖解及ビ時計ノ針, こんばす等ノ實例ニ就キテ説明シ, 然ル後本問ニ及ブベシ。

26. 次ノ角ヲ秒數ニ直セ。又度數ニ直セ。
 $5^{\circ} 8' 24''$ $23^{\circ} 16' 12''$

27. 次ノ角ヲ度分秒ニ直セ。
 $25678''$ $160^{\circ} 485$

28. 次ノ計算ヲ行ヘ。
 $13^{\circ} 15' 46'' + 6^{\circ} 44' 24''$
 $28^{\circ} 46' 23'' - 13^{\circ} 50' 18''$
 $43^{\circ} 29' 30'' \times 8$
 $18^{\circ} 26' 30'' \div 4$

29. 次ノ角ハ各何直
角ナルカ。
 135° 180° 45°
 $22^{\circ} 30'$ $11^{\circ} 15'$

* (25) 角ハ1直角ノ $\frac{1}{90}$ を1度, 1度ノ $\frac{1}{60}$ を1分, 1分ノ $\frac{1}{60}$ を1秒と稱す。度分秒を表すには $^{\circ}'''$ を用ふ。5°の角は何分なるか。又何秒なるか。

(26) 次ノ角を秒數に直セ, また度數に直セ。
 $57^{\circ} 17' 45''$ $35^{\circ} 41' 6''$

(27) 次ノ角を度分秒に直セ。
 $128357''$ $139^{\circ} 742$

(28) 次ノ計算を行ヘ。
 $10^{\circ} 15' 46'' + 5^{\circ} 28' 36'' + 9^{\circ} 7' 20''$
 $36^{\circ} 8' 30'' - 12^{\circ} 16' 45'' - 8^{\circ} 40' 25''$
 $3^{\circ} 15' 20'' \times 4$ $15^{\circ} 7' 35'' \times 10$
 $7^{\circ} 9' 36'' \div 6$ $13^{\circ} 28' 30'' \div 15$

(29) 1直角ノ半分は何度なるか, 又その $\frac{1}{3}$ は何度なるか, $\frac{1}{16}$ は何度なるか。

- | |
|---|
| (25) $300'$ $18000''$ |
| (26) $206265''$ $128466''$ $57^{\circ} 296弱$ $35^{\circ} 685$ |
| (27) $35^{\circ} 39' 17''$ $139^{\circ} 44' 31'' 2$ |
| (28) $24^{\circ} 51' 42''$ $15^{\circ} 11' 20''$ $13^{\circ} 1' 20''$
$151^{\circ} 15' 50''$ $1^{\circ} 11' 36''$ $53' 54''$ |
| (29) 45° 30° $5^{\circ} 37' 30''$ |
-
- | |
|--|
| 26. $18504''$ $88772''$ $5^{\circ} 14'$ $23^{\circ} 27'$ |
| 27. $7^{\circ} 7' 58''$ $160^{\circ} 29' 6''$ |
| 28. $20^{\circ} 10''$ $14^{\circ} 56' 5''$ $347^{\circ} 56'$ $4^{\circ} 36'$ $37^{\circ} 5'$ |
| 29. $1\frac{1}{2}$ 直角 2 直角 $\frac{1}{2}$ 直角 $\frac{1}{4}$ 直角 $\frac{1}{8}$ 直角 |

〔求積の問題〕

(1) 長方形の地あり、其の縦は15間3尺にして横は7間3尺なりと。面積は幾坪なるか。

(2) 底邊は35糎、高さは13糎なる三角形の板あり。其の面積は幾平方糎なるか。また幾平方米なるか。

(3) メートル法に於ける地積の單位はアールと稱す。1アールは10米平方なり。これは幾平方米なるか。又幾坪なるか。

(4) 底邊30米、高さ15米なる平行四邊形の地と、上底20米、下底30米、高さ30米なる梯形の地とは、面積に於て何程の差あるか。

(5) 直徑5碼1呎6吋の圓形の池は、面積幾平方碼あるか。

- (1) 116.25坪
 (2) 227.5平方糎 0.02275平方米
 (3) 100平方米 30.25坪
 (4) 300平方米 (5) 23.74625平方碼

1. 12尺
 2. 2.7225平方寸 25平方糎
 3. 2段7畝6.75歩 約99アール
 4. 3間1尺2寸 5. 19.625平方米

面積、體積 = 關スル計算ヲ求積ト稱ス。

1. 面積180平方尺ニシテ縦15尺ナル矩形ノ横ハ何尺ナルカ。

2. 底邊ハ3寸3分、高サハ其ノ半分ナル三角形ノ面積ハ幾平方寸ナルカ。また幾平方糎ナルカ。

3. 27あゝるハ何段何畝何歩ナルカ。また1町歩ハ約幾あゝるニ當ルカ。

4. 上底5間、下底7間、高サ4間ナル梯形ノ地ト同面積ニシテ、底邊7間3尺ナル平行四邊形ノ地アリ。其ノ平行四邊形ノ高サハ何程ナルカ。

5. 周圍15.7米ナル圓形ノ地ノ面積ハ幾平方米ナルカ。

6. 各稜3センチ5ミリナル立方體アリ、其ノ體積ハ幾立方センチナルカ。

7. 米櫃アリ、其ノ内法ヲ測リタルニ、長サハ二尺四寸五分、幅ハ一尺八寸九分、深サハ一尺六寸八分ナリ。此ノ米櫃ハ何石何斗何升ノ米ヲ入ルルカ。

8. 五角柱アリ、其ノ底面積ハ50平方寸ニテ長サハ2尺ナリトイフ。體積ハ幾立方寸ナルカ。

9. 半径5寸ニシテ高サ3尺ナル圓柱アリ。其ノ體積ハ何程ナルカ。

10. 半径3尺5寸ノ球アリ。其ノ體積ハ何程ナルカ。

11. 清水1立方糎ノ目方ヲ1瓦トスレバ、清水480匁ハ幾立方糎ノ體積ヲ有スルカ。

(6) 稜の長さ各6尺6寸なる立方體の體積は幾立方尺なるか。

(7) 内法長さ2尺3寸1分、幅1尺4寸7分、深さ2尺1寸なる箱の容量は何石何斗何升なるか。

(8) 四角柱あり、其の底面の縦横は15糎及び10糎にして、高さは80糎なりと。體積は何程なるか。

(9) 底面の徑1呎にして高さ1碼なる圓柱あり。其の底面積は何程なるか。また其の體積は何程なるか。

(10) 直徑5尺の球の體積を計算せよ。

(11) 内法長さ25糎、幅15糎、深さ16糎の箱に満てる清水の目方は幾匁なるか。但し清水1リットルの目方は1匁なりとす。

- (6) 8立方尺 (7) 1石1斗
 (8) 12000立方糎
 (9) 0.785平方呎 2.355立方呎
 (10) 65.417立方尺弱 (11) 6匁

6. 42.875立方糎 7. 1石2斗
 8. 1000立方寸 9. 2355立方寸
 10. 179.503立方尺強 11. 1800立方糎

[分 數]

(1) 次の分數を約せよ.

32/48, 27/54, 103/180, 210/378, 385/715

(2) 次の各組の分數を通分し,

且これを大小の順に並べよ.

(3/4, 5/6, 11/12), (3/7, 2/5, 4/9)

(3) 次の加法を行へ.

1/8 + 3/8 + 5/8, 5/12 + 3 + 2 7/12

5/6 + 1/2 + 3/4, 2/5 + 8/15 + 9 1/9

4 + 5/12 + 2 3/8 + 1/6 + 5 2/3 + 6 1/2

(4) 次の減法を行へ.

4/7 - 2/7, 5 - 3/5, 1 - 8/15

8 10/11 - 3/11, 9 5/8 - 3 3/8, 6 2/7 - 5/7

7 5/6 - 2 3/4, 10 2/9 - 3 5/6, 2 1/2 - 1 2/3

(1) 2/3, 1/2, 3/5, 5/9, 7/13, (2) 11/12, 10/12, 9/12, 140/315, 135/315, 126/315

(3) 1 1/8, 6, 2 1/12, 10 2/45, 19 1/8

(4) 2/7, 4 2/5, 7/15, 8 7/11, 6 1/4, 5 4/7, 5 1/12, 6 7/18, 5/6

1. 3/5, 1/5, 16/27, 2/3, 1/2, 5/7, 5/8, 2/3

2. 312/390, 208/390, 195/390, 180/390, 110/180, 105/180, 100/180, 81/180

3. 2 5/9, 6 7/15, 1 7/12, 19 1/12

4. 2/9, 4/15, 4 5/11, 4 3/13, 2/5, 2 1/6, 1/2, 3 17/30

1. 次の各分數ヲ約

セヨ.

9/15, 12/60, 32/54, 26/39

18/36, 35/49, 75/120, 78/117

2. 次の各組ノ分數

ヲ通分シ、且コレヲ大小

ノ順ニ並べヨ.

(1/2, 6/13, 8/15, 4/5)

(7/12, 11/18, 9/20, 5/9)

3. 次の寄算ヲ行へ.

1/9 + 2/9 + 5/9 + 7/9 + 8/9

2 + 4/15 + 3 7/15 + 11/15

3/10 + 7/15 + 9/20 + 11/30

6 5/8 + 4 5/12 + 7 3/4 + 7/24

4. 次の引算ヲ行へ.

7/9 - 5/9, 1 - 11/15

5 - 6/11, 4 10/13 - 7/13

8 1/5 - 7 4/5, 3 5/6 - 1 2/3

2 1/4 - 1 3/4, 6 3/10 - 2 11/15

5. 次の掛算ヲ行へ.

2 x 1/4, 5/8 x 2/9 x 1/3

4 1/5 x 2 1/7 x 8 3/4 x 2 1/2

6. 次の割算ヲ行へ.

5/8 ÷ 1/4, 9 4/5 ÷ 7/15

20 1/6 ÷ 5 1/2 ÷ 1 1/4 ÷ 5/16

7. 次の計算ヲ行へ.

17 1/2 - (2 1/8 + 3 1/4) - 8

5 9/10 x 1 1/4 - 2 3/8 x 1 1/19

2 1/7 x 5 1/2 ÷ 1 1/10 ÷ 2 1/2

(7 1/2 - 2 3/4) x (3 1/2 - 1 1/3)

(3 5/8 - 1 7/8) ÷ (7/10 + 3/5)

(6 1/2 + 3 1/4) x 2 1/2 ÷ 3

8. 次の小數ヲ分數

ニ化セヨ.

0.32, 0.9, 1.08, 2.36

9. 次の分數ヲ小數

ニ化セヨ.

2/3, 3/16, 13/25, 6/13

(5) 次の乗法を行へ.

1/4 x 2/7, 5/6 x 4/15, 2 1/2 x 3/10

2 5/6 x 7 1/2 x 3/17, 5/8 x 1 1/3 x 4 1/5 x 4/7

(6) 次の除法を行へ.

5 ÷ 1/2, 1/4 ÷ 1/8, 9 3/7 ÷ 2 1/2

13 5/16 ÷ 1 1/2, 8 5/21 ÷ 5 1/7 ÷ 2/9

(7) 次の計算を行へ.

(3/8 + 5/6) x 2 1/2, (3 7/10 - 4/5) ÷ 29

(1 3/8 x 5/11 + 2/7 x 3 1/2) x 2/13 - 1/6

1 1/4 ÷ 2 7/24 + 4/33 + 1 - 9/22 x 2/3

(8) 次の小數を分數に直せ.

0.16, 0.72, 0.325, 5.75, 1.48

(9) 次の分數を小數に直せ.

1/5, 5/12, 9/20, 3/7, 8/11

(5) 1/14, 2/9, 3/4, 3 3/4, 2, (6) 10 2 27/35, 8 7/8, 7 5/24

(7) 3 1/48, 1/10, 1/12, 1 13/33, (8) 4 18/25, 13/40, 5 3/4, 1 12/25

(9) 0.2, 0.4167弱, 0.45, 0.4286弱, 0.7273弱

5. 1/2, 5/108, 196 7/8, 6. 2 1/2, 21, 9 29/75

7. 4 1/8, 4 7/8, 4 2/7, 10 7/24, 1 9/26, 8 1/8

8. 8/25, 9/10, 1 2/25, 2 9/25

9. 0.6667弱, 0.1875, 0.52, 0.4615強

(10) 或人若干圓の資本にて商業を営みたるに、初年には資本金の $\frac{1}{5}$ を損し、次年には $\frac{1}{3}$ を益したりとこの二年間に於ける損益は差引何程なるか。

(11) 某校の男生徒数は465人にて、其の $\frac{1}{15}$ だけ少きものが女生徒数なりと。女生徒数何程か。

(12) 農夫あり、其の所有の米を $\frac{5}{8}$ だけ賣りたるに45俵残れりといふ。初は何俵ありしか。

(13) 或仕事を成すに甲は12日を要し、乙は18日を要す。この仕事を甲乙二人にてなせば一日にその幾分を成し得るか。又全く仕上げるには幾日を要するか。

(14) 二つの分數あり、其の和は1にて、差は $\frac{1}{2}$ なりと。各數如何。

(10) 資本金 $\frac{2}{15}$ ノ益 (11) 434人

(12) 120俵 (13) $\frac{5}{36}$ $7\frac{1}{5}$ 日

(14) $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$

10. 資本金 $\frac{1}{3}$ ノ益 11. 286人

12. 200圓 13. $\frac{29}{72}$ $2\frac{14}{29}$ 時間

14. $1\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$

10. 或人若干ノ資本金ニテ商業ヲ始メタルニ、初年ニ資本ノ $\frac{1}{4}$ ヲ損シ、次年ニモ $\frac{1}{12}$ ヲ損シ、第三年ニハ $\frac{2}{3}$ ヲ利セリト。差引損益ハ何程ナルカ。

11. 或學校ノ女生徒ハ273人ニテ、男生徒ノ數ハ其ノ $1\frac{1}{21}$ 倍ナリト。男生徒ノ數ハ何程カ。

12. 或人所有金ノ $\frac{17}{40}$ ヲ費シタルニ尙115圓殘レリト。初ノ所有金ハ何程ナリシカ。

13. 或田ヲ耕スニ、兄ハ六時間、仲ハ八時間、弟ハ九時間ヲ要ストイフ。今三人共ニ働ケバ一時間ニ何程耕シ得ルカ。又全體ヲ耕スニ要スル時間ハ何程ナルカ。

14. 二ツノ分數アリ、其ノ和ハ2ニテ、差ハ $\frac{1}{2}$ ナリト。二數ハ各何程ナルカ。

此ノ處ノ問題ハ比ヲ用ヒテ解カシムル外ニ時時歸一法ニヨリテモ之ヲ解カシムベシ。

1. 8日間ニ6圓ノ賃錢ヲ得ベキ職工ガ15圓ノ賃錢ヲ得ンニハ幾日間働クベキカ。

2. 9人ガ10時間ニテ成シ得ル仕事ヲ5人ニテ成スニハ幾時間ヲ要スルカ。

3. 15のつとノ汽船ガ200湊ヲ航スル間ニ、12のつとノ船ハ幾湊ヲ航シ得ルカ。

4. 間口12間奥行16間ノ地ト等シキ面積ニテ奥行15間ノ地ノ間口ハ何程ナルカ。

5. 480圓ヲ7, 5, 4ノ割ニ3人ニ分ケントス。3人ノ分前ハ各何程ナルカ。

[比の問題]

(1) 職工あり、6日間に賃錢3圓60錢を得たり。此の割にて15日間働かば賃錢何程を得べきか。

(2) 或仕事を15日間に仕上げんには毎日人夫40人を要す。今此の仕事に25日間に仕上げんには毎日人夫幾人を要するか。

(3) 旅人あり、三時間に七里を行くと。此の速さにて進まば十時間には何程行き得るか。

(4) 1800人を80日間養ひ得る糧食あり。これにて2000人を幾日間養ひ得るか。

(5) 金300圓を三子に分つに、其の割合、長子は5圓、次子は4圓、末子は3圓といふ様にせんとす。三子の分前は各何程なるか。

(1) 9圓 (2) 24人
(3) 23里12町 (4) 72日
(5) 長子125圓 次子100圓 末子75圓

1. 20日 2. 18時間
3. 160湊 4. 12間4尺8寸
5. 210圓 150圓 120圓

(6) 攝氏寒暖計は氷點を 0 度、沸騰點を 100 度とし、華氏寒暖計は氷點を 32 度、沸騰點を 212 度とす。随つて攝氏 0 度のとき華氏は 32 度、攝氏 100 度のとき華氏は 212 度なり。攝氏 50 度の昇は華氏何度の昇に當るか、又華氏 45 度の降は攝氏何度の降に當るか。

(7) 攝氏にて次の如き溫度は華氏にて何度の溫度なるか。

20° 38.5° 56° 300° 212°

(8) 華氏にて次の如き溫度は攝氏の何度に當るか。

40° 62.6° 100° 392° 500°

(9) 夏日、今日は寒暖計 90 度に達したりなどいふは華氏の溫度にていふものなり。華氏の 90 度は攝氏の何度なるか。

(6) 90 度 25 度

(7) 68° 101.3 132.8 572° 413.6

(8) 4.4 強 17° 37.8 弱 200° 260°

(9) 32.2 強

9. 83.0 弱

*我が國ニ於テ行ハルル寒暖計ハ攝氏華氏ノ二種ナルコト、其ノ相異ナル點ハ目盛ダケニ在ルコト等ヲ、實物及ビ圖(一ツノ寒暖計ノ兩側ニ二種ノ目ヲ盛レルモノ)ニ就キテ説示シ、且普通ニハ多ク華氏ヲ用フレドモ理學醫學等總ベテ學術上ニハ攝氏ヲ用フルコトヲ教フベシ。

攝氏ノ度數 100 ハ華氏ノ度數 180 ニ當ル、故ニ攝氏ノ度數 5 ガ華氏ノ度數 9 ニ當ル割合ナルコトヲ教フベシ。

**度ヲ表スニハ記號°ヲ用フ。

9. 富士山ノ頂上ニ於テ水ハ華氏ノ 183 度ニテ沸騰ストイフ。此ノ溫度ハ攝氏ノ何程ニ當ルカ。

[歩合の問題]

(1) 某學校卒業生 125 名の内、他の學校へ入學したるもの 43 名ありと。これは卒業生全體の何割なるか。

(2) 或戰爭に於ける死傷者の數を見るに、死者は 39 名ありて傷者の 6 分 5 厘に當る。傷者の數は何程なるか。

(3) 定價 10 圓 50 錢の品を 1 割 5 分引にて買へば代金何程か。

(4) 地價 2300 圓の田を有する人は一年に地租何程を納むるか。但し稅率は地價の 5 歩 5 厘とす。

(5) 或人所得稅として年四回に金 3 圓 78 錢づつ納めたり、而して稅率は所得高の 2 分 5 厘 2 毛なりと。此の人の所得高如何。

(1) 3割4分4厘

(2) 600名

(3) 8圓92錢5厘

(4) 126圓50錢

(5) 600圓

1. 1割7分6厘6毛強

2. 103箇

3. 1圓84錢

4. 86圓

5. 3分4厘5毛

1. 某學校ニ於テ入學試驗ヲ行ヒタルニ志願者總計 453 名ニシテ入學ヲ許可セラレタルモノ 80 名アリト。入學ノ許可ヲ得タルモノハ志願者ノ何割ニ當ルカ。

2. 蜜柑一箱ノ中、腐敗シタルモノ 5 箇アリテ、コレハ總體ノ 4 分 8 厘 5 毛強ニ當ルト。總體ニテ幾ツアリタルカ。

3. 2 圓 30 錢ノ品ヲ其ノ八掛ニテ買へば代價ハ何程ナルカ。

4. 地價 430 圓ノ市街宅地ヲ有スル人ハ何程ノ地租ヲ納ムルカ。但シ稅率ハ 2 割トス。

5. 年 1300 圓ノ收入アル人アリ、所得稅トシテ一箇年ニ金 44 圓 85 錢ヲ納ムト。然ラバ稅率ハ所得高ニ對シテ何程ニ當ルカ。

(6) 某卸賣商一箇年の賣上高27000圓に對し、營業稅22圓95錢を納めたりと。稅率は賣上高に對して何程なるか。

(7) 記載金高5000圓の證書には印紙代何程を要するか。但し印紙稅は記載金高の $\frac{1}{2000}$ とし、1錢未滿は切上ぐるものとす。

(8) 或人金350圓を2年6箇月間、年利1割2分にて貸したり。其の利息は何程なるか。

(9) 或人金280圓を9箇月貸し、利息26圓25錢を得たり。年利何程に當るか。又月利何程か。

(10) 或人金若干を年利九厘にて一年四箇月間貸し、元利合計四百四拾八圓を得たりと。元金は何程なるか。

(6) 8毛5

(7) 2圓50錢

(8) 105圓

(9) 1割2分5厘 1分4毛強

(10) 400圓

6. 2厘5毛5

7. 280圓ヨリ多ク300圓マテ

8. 4510圓

9. 5箇月

10. 1割4分

6. 某物品小賣商ハ或年ノ賣上高五千八百圓ニ對シ十四圓七十九錢ノ營業稅ヲ課セラレタリト。稅率ハ賣上高ノ何割ニ當ルカ。

7. 收入印紙15錢ヲ貼用スベキ證書ノ記載金高ハ何圓ヨリ何圓マデノ間ナルカ。

8. 或人金4000圓ヲ年利9歩ニテ1年5箇月間借リタリ。此ノ人ハ返濟期ニ於テ元利合計何程ヲ拂フベキカ。

9. 或人金八拾圓ヲ月利八厘ノ割ニテ借リ、利息參圓貳拾錢ヲ拂ヒタリト。借リタル期間何箇月ナルカ。

10. 元金千二百圓ヲ貸シ二年三箇月ノ後元利合計千五百七十八圓ヲ得レバ、利率ハ年何程ニ當ルカ。

11. 或人銀行ヨリ日歩2錢ニテ金1500圓ヲ85日間借レバ、利子何程ヲ拂フベキカ。

12. 東京市公債若干ヲ有スル人、半年毎ニ利息16圓50錢ヲ得トイフ。此ノ人ノ所有額面高ハ何程ナルカ。但シ利率ハ年6歩ナリ。

13. 某銀行或半期ニ資本金貳拾萬圓ニ對シ、利益金壹萬五百圓ヲ株主ニ配當シタリ。配當率ハ年何割ニ當ルカ。

14. 六分利附公債ヲ額面百圓ニ付百三圓ニテ買ヘバ利廻ハ何程カ。

15. 甲株券ハ時價80圓、乙株券ハ時價75圓ニシテ、甲ニハ年9分、乙ニハ年8分ノ配當アリトスレバ、何レガ利廻ヨキカ。但シ甲乙トモ一株ノ金額ハ50圓トス。

(11) 某銀行預金利率日歩9厘なるとき金750圓を300日間預くれば、元利合計何程となるか。

(12) 五分利公債證書額面二千八百圓を有する人は毎半期に利子何程を得るか。

(13) 某銀行或半季決算に於て年1割3分の配當をなしたり。此の銀行株15株を有する人は配當金何程を得るか。但し一株の金額は50圓なり。

(14) 一株50圓の株を85圓にて買ひ、年1割1分の配當を受くとすれば、利廻は何程なるか。

(15) 五分利附公債額面百圓のものを九拾五圓にて買ふと、六分利附のものを百貳圓にて買ふと、何れが有利なるか。

(11) 770圓25錢

(12) 70圓

(13) 48圓75錢

(14) 年6分4厘7毛強

(15) 6分利附ノ方が有利

11. 25圓50錢

12. 550圓

13. 1割5厘

14. 5分8厘3毛弱

15. 甲ノ方がヨシ

度量衡一覽表

[尺貫法度量衡]

1丈=10尺 1尺=10寸 1寸=10分 1分=10厘

1里=36町=2160間=12960尺

1町= 60間= 360尺

1間= 6尺

1町=10段=100畝=3000步

1段= 10畝= 300步

1畝= 30步

1步=10合 1合=10勺

1坪=1步=1間平方

1石=10斗 1斗=10升 1升=10合 1合=10勺

1升=64827立方分

1貫=1000匁 1匁=10分 1分=10厘

[メートル法度量衡]

1料=1000米 1米=100糎=1000粒

1アール=10米平方=100平方米

1立=10糎立方=1000立方糎

1疋=100瓦 1瓦=100匁=1000粒

[外國度量衡]

1哩=80鎖 1鎖=22碼

1碼=3呎 1呎=12吋

1噸=2240封度 1封度=16夸

[換算表]

1米=3.3尺

1籽=0.25463里

=9町10間

1糎=3.3分

1粒=3.3厘

1アール=1畝0.25步

1立=5.5435合

15瓦=4匁

1瓦=0.26667匁

1匁=0.26667厘

1粒=0.26667毛

15粒=4貫

1粒=0.26667貫

1吋=0.8382寸

1呎=1.00584尺

1碼=3.01752尺

1鎖=11.06424間

1哩=0.40979里

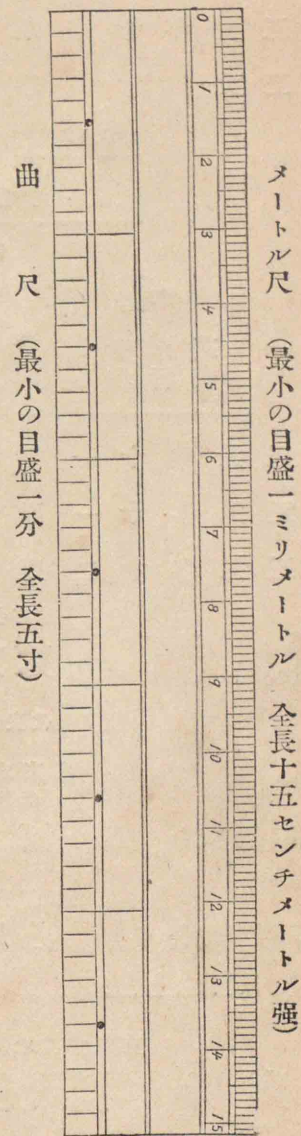
=14町45間1尺

1溼=16町58間3尺

1夸=7.56匁

1封度=120.96匁

1噸=270.95貫



大正元年十一月廿二日修正印刷
大正元年十一月廿五日修正發行

尋常小學算術書第六學年教師用

定價金八錢

に
著作權所有

著作兼發行 省 文 部

大正元年十一月廿六日翻刻印刷
大正元年十一月廿八日文部省檢查濟
大正元年十二月五日翻刻發行

東京市小石川區指ヶ谷町百三十六番地

翻發行 刻者

東京書籍株式會社

代表者 原亮一郎

東京市下谷區二長町一番地
凸版印刷株式會社代表者

印刷者

河合辰太郎

東京市下谷區二長町一番地

印刷所

凸版印刷株式會社

東京市日本橋區新右衛門町十六番地

發賣所 株式會社 國定教科書共同販賣所

53

