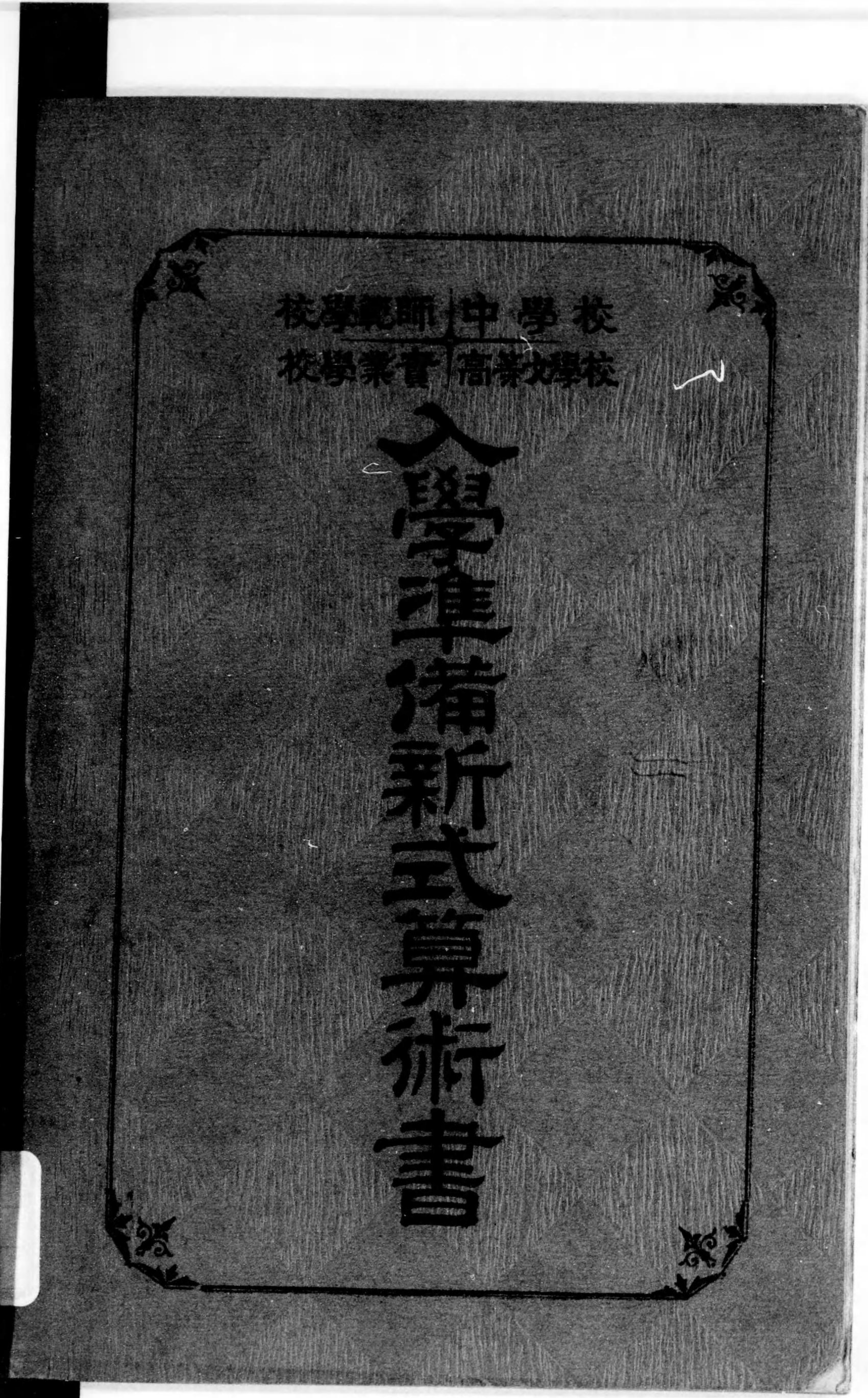


始



校學範師 中學校  
校學業實 高教學校

入學準備新式算術書



校學範師 | 中學校  
校學業實 | 高等女學校

入學準備新式算術書



271  
323

特105  
431

校學範師 中 學 校  
校學業實 高等女學校  
\*  
入學準備新式算術書

京 都

寶文館編輯部編纂

大正  
2. 2. 4  
丙寅

寶文館發行



## 凡 例

- (1) 本書ハ中學校、女學校、實業學校、師範學校等ノ入學受験者ノ多數ガ最モ困難ヲ感ズルハ算術科ナルニヨリ、聊カ之ヲ救済センガ爲メニ編纂シタルモノナリ。
- (2) 本書ハ最近數年ニ於ケル入學試験問題ヲ經トシ、國定算術書中ノ問題ヲ緯トシ、尙他ノ必要ナル問題ヲ織リ交ゼテ、以テ之ヲ編纂シタリ。  
書中中學、高女等トアルハ該學校試験問題、又尋六何頁何等トアルハ國定算術書中ノ問題ナリ。
- (3) 本書ハアラユル種類ノ問題ヲ選擇分類シ、其ノ基本問題ニツキテハ平易ニ説明ヲ加ヘ、且ツ注意スベキ諸要點ヲ指示シ、次ニ多クノ應用問題ヲ掲ゲ、以テ準備者ヲシテ其ノ解法ヲ咀嚼シ消化シテ充分ニ我が物トスルニ足ルヤウ編纂シタリ。
- (4) 本書ハ練習式題ヲ各種問題ノ間ニ加ヘ、準備者ヲシテ始終式題ノ練習ヲモ怠ラシメザルヤウ注意ヲ加ヘタリ。
- (5) 本書ニ掲ゲタル擬試験問題ハ、嘗テ行ハレタル試験問題若クハソレニ準ジテ編シタルモノナリ。
- (6) 本書ハ小學校ニ於テ、教師ノ教授參考用トシテモ其効少ナカラザルベシト信ズ。

## 目 次

準備者ノ注意	1
試験場ニ於ケル心得	3
<b>壹 四 則</b>	
和ト差トノ問題	5
練習式題(1)	
三數ノ和ノ問題	12
練習式題(2)	
平均ノ問題	15
損益ノ問題	19
練習式題(3)	
植木ノ問題	23
還元問題	27
練習式題(4)	
旅人ノ問題	30
練習式題(5)	
水流ノ問題	36
鶴龜ノ問題	39
過不足ノ問題	42
練習式題(6)	
年齡ノ問題	46



練習式題(7)	
消去問題	49
練習式題(8)	
碁石列への問題	54
倍数問題	56
練習式題(9)	
通過問題	60
郵税及電報料の問題	62
雑問	63

### 貳 諸 等 數

換尺の問題	66
練習式題(10)	
長さに関する問題	68
練習式題(11)	
目方に関する問題	72
面積の問題	74
體積の問題	77
練習式題(12)	
楯目の問題	79
時間の問題	80
年月日の問題	81

### 參 分 數

數ノ性質ニ關スル問題	83
練習式題(13)	
乘法問題ト除法問題	89
一ヲ假定スル問題	94
練習式題(14)	
還元問題	99
仕事ノ問題	102
練習式題(15)	
水竿ノ問題	106
時計ノ問題	109
寒暖計ノ問題	111
歸一問題	112
練習式題(16)	
分數雜問	117
練習式題(17)	

### 四 步 合 算

步合算	120
練習式題(18)	

### 五 利 息 算

利息算	126
-----	-----



## 六 比 例

單比例ノ問題	130
按分比例ノ問題	133
練習式題(19)	
比例雜問	136
擬試験問題	
擬試験問題ニ付テ	139
同問題其一乃至其十五	140—154
解答之部	
四則乃至比例解答	155—190
模範答案	191
擬試験問題解答	193—196

## 〔準備者ノ注意〕

- (1) 問題ヲ解カントスル時ハ
- イ. 先ヅ問題ヲ熟讀シテ如何ナルコトヲ問ヘルモノナルカヲ考フベシ。即チ問題ノ求ムル所ハ金高ナルカ、人數ナルカ、里程ナルカ、反別ナルカ等ヲ明カニスベシ。
  - ロ. 次ニ其ノ題意ニ適シタル答ヲ得ゾニハ、如何ナル解法ニユルベキカヲ考フベシ。
- 本書ニ於テハ夫レ夫レ問題ヲ分類シテ、其ノ基本問題ニツキ解法ヲ示シアレバ、ユク會得ヲ置キテ應用セヨトヲ要ス。
- ハ. イヨイヨ其ノ解法ヲ得タル後、丁寧ニ確カニ運算ヲナスベシ。
  - ニ. 運算シテ答ヲ得タルトキハ、必ズ驗算ヲナシテ其ノ運算ニ誤リナキカ、答ガ問題ニ適合セルカ否カヲユク吟味スベシ。
- (2) 問題ハユク考ヘ考ヘテコレガ解答ヲ求メ、驗算ヲナシ之ニテ間違ナシト自信シタル後、書尾ニ附セル解答ト見合スベシ。
- 十分ノ考量ヲ費サズ、容易ニ解答ヲ見ルガ如キハ最モヨロシカラザルコトナリ。



- (3) 若シ幾ヲ考ヘテモ解法ノ分ヲヌ問題アルトキハ、後廻ハシトナシ置キ、日ヲ隔テ、再タビ考フベシ。然ルトキハ案外容易ニ解キ得ラル、コトアルモノナリ。
- (4) 必要ナル問題及ビ自己ノ解キ兼ねタル問題ハ必ズ印ヲツケ置キテ、幾タビモ繰返シ練習スベシ。斯クシテ本書ノ何レノ問題ヲ何時出シテモ直ク解シ得ルヤウニ至レバ、試験合格決シテ疑アルベカラズ。
- (5) 運算ハ常ニ最モ丁寧ニナシ、且ツ數字ヲ正シク書クノ慣習ヲ養フベシ。平生ハドウデモヨシナドイフモノアレドモ、平生亂雜ナル慣習ガ附カバ、マカカノ時ニ決シテ丁寧ニ出來ルモノニアラザルナリ。且ツ亂雜ナル運算ヤ書キ方ヲスルモノガ、算術ノ上達スル例ナキモノナリ。
- (6) 式題ハ試験問題中必ズ一二問ハ出ルモノナリ。本書ハ所々ニ練習式題ヲ加ヘタレバ、始終練習スルヲ要ス。
- (7) 問題中\*印アルモノハ稍六ヶ敷モノナレバ、中學校女學校ノ準備者ハ之ヲ後廻ハシトナシ置キ、餘裕アラバ試ミルベシ。

## 〔試験場ニ於ケル心得〕

- (1) 試験場ニテハ心ヲ落着ケルコト最モ必要ナリ。平素相當ニ出來ルモノニシテ失敗スルコトアルハ、大抵此沈着ヲ缺クニヨル。受験ノ最初ハ兎角心配セラレテ動悸モ靜ラズ、爲メニユク知レルコトサヘモ思ヒ出シ得ザルコトアルモノナルガ、ユ、ガ一番大切ナル時ナリ。故ニ決シテ心配スルコトナク、大膽ニ平氣ニソシテ落着キテ思考ヲ廻ラスベシ。第一時サヘ首尾ユク濟セバアトハ膽モスワリテ何事モナカルベキナリ。
- (2) 試験當日ハ一時間許リ以前ニ出校シテ、先ヅ學校ノ模様ヲ見廻リ、次ニ掲示サレタル受験者心得ヲ熟讀シ置クナド、十分ノ餘裕アルヲヨシトス。
- (3) 試験場ニ入りタルトキハ十分下腹ニ力ヲ入レテ着席シ、虚心平氣以テ試験官ノ指揮ヲ待ツベシ。
- (4) 試験問題ハ先ヅ總テヲ一通リ讀ミ、而シテ最モ容易ナル問題ユリ解キ始メ、困難ナルモノハ後廻ハシトシテ、ユルユル考量スベシ。然ルトキハ時間ニ追ハル、恐ナカルベシ。
- (5) 問題ハユク精讀シテ其意味ヲ考ヘ、決シテ誤解セヌヤウ、又文字ノ寫シ誤リナキヤウ注意スベシ。



(6) 答案ハ丁寧ニ明瞭ニ認ムベシ。試験官ハ多數ノ答案ヲ檢シ非常ニ多忙ナルユエ。若シ書キ方亂雜ナルカ又ハ文字不明瞭ナルトキハ。折角正シキ答ヲ認メ居ルモ。見落サレテ○點トナルコトアルベシ。又各紙ニ必ズ番號氏名等ヲ書クコトヲ忘ルベカラズ。

(7) 他ノモノガ答案ヲ出シカケタリトテ。決シテ氣ヲイラツコトナク。再三丁寧ニ調べテ十分ノ自信ヲ得テ後ニ提出スベシ。答案提出ノ後其ノ誤リニ氣付キ。後悔スルコトアルモノナリ。


試験場ニ於テハ

大膽ナレ落着ケ而シテ丁寧ニセヨ

### 壹. 四 則

#### 〔和ト差ノ問題〕

(例1) 大小二數アリ。其和150ニシテ。其差30ナリトイフ。各如何。

(解)  圖ニ示ス如ク小ニ差ヲ加フレバ大ト等シクナル。故ニ大小二數ノ和ニ其差ヲ加フレバ。大ノ二倍トナル。依テコレヲ二除スレバ大ノ數ヲ得。即チ

$$(150+30) \div 2 = 90$$

大ノ數ヨリ差ヲ減スレバ小ノ數ヲ得。即チ


$$90-30=60$$

(驗算) 和ハ  $90+60=150$

差ハ  $90-60=30$  此答ハ題意ニ適合ス。

(答式書方)

$$\begin{aligned} (150+30) \div 2 &= 90 \text{ 大ノ數} \\ 90-30 &= 60 \dots\dots\dots \text{小ノ數} \end{aligned} \quad \text{答} \begin{cases} \text{大} 90 \\ \text{小} 60 \end{cases}$$

注意1. 若シ小ノ數ヲ先キニ求メント  スレバ。圖ノ如ク大ヨリ差ヲ引ケバ小ト等シクナル。故ニ大小二數ノ和ヨリ差ヲ引ケバ小ノ二倍トナル。依テコレニ二除スレバ小ヲ得。

注意2. 次ノ公式ハ應用廣ク非常ニ大切ナルモノナレバ。必ズ諳記スベシ。



(和 + 差) ÷ 2 = 大

(和 - 差) ÷ 2 = 小

(1) 二丈八尺五寸ノ反物ニテ、兄弟二人ノ着物ヲ仕立ツルニ、兄ノ分ハ弟ノ分ヨリモ四尺五寸多クイルトイフ。各幾尺イルカ。(尋五20頁4)(高女)

(2) 某小學校生徒總數ハ547人ニシテ、男生徒ハ女生徒ヨリモ35人多シト。男生徒及女生徒ハ各何程。(高-13頁12)

(例2) 筆一本ノ價ハ鉛筆一本ノ價ヨリ1錢5厘高シ。今筆ト鉛筆ト各12本ヅ、ヲ買ヒタルニ、其價合セテ78錢ナリシトイフ。各一本ノ價ハ何程ナルカ。

(解) 筆ト鉛筆ト各12本ヅ、ノ價合セテ78錢ナルコトハ、各一本ヅ、ノ價ハ78<sup>錢</sup> ÷ 12 = 6.5<sup>錢</sup>ナリ。即チ此問題ハ筆ト鉛筆ト各一本ノ價合セテ6.5錢ニシテ筆一本ノ價ハ鉛筆一本ノ價ヨリモ1.5錢高シ各何程トイフ問題ニ等シ。故ニ例1ト同シ方法ニテ解クコトヲ得ベシ。

78 <sup>錢</sup> ÷ 12 = 6.5 <sup>錢</sup> 筆鉛筆各一本ヅ、ノ價ノ和
(6.5 <sup>錢</sup> + 1.5 <sup>錢</sup> ) ÷ 2 = 4 <sup>錢</sup> .....筆一本ノ價
4 <sup>錢</sup> - 1.5 <sup>錢</sup> = 2.5 <sup>錢</sup> .....鉛筆一本ノ價
答 { 筆 四 錢 鉛筆 二 錢 五 錢

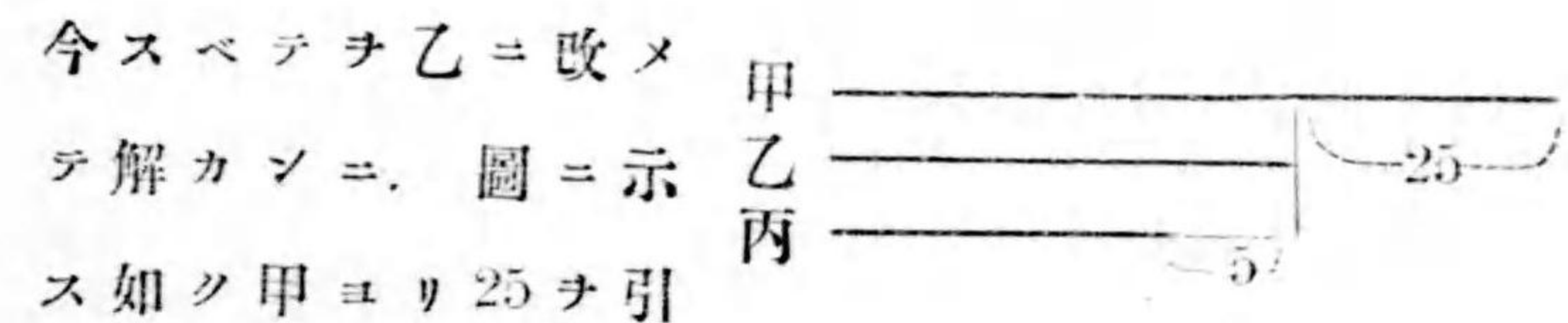
(答式書方)

(3) 上下二卷ヨリ成ル某書5部ノ價ハ5圓50錢ニシテ、上卷ハ下卷ヨリモ一冊ニ付キ10錢高シト。上下兩卷各一冊ノ價何程ナルカ。(高-13頁14)

(4) 桃一個ノ價ハ梨一個ノ價ヨリモ2.5錢廉ナリ。今桃ト梨トヲ各20個ヅ、買ヒシニ其價總計1圓90錢ナリキ。各一個ノ價何程カ。(中學)

(例3) 甲乙丙ノ三數アリ。其和ハ200ニシテ甲ハ乙ヨリ25多ク乙ハ丙ヨリ5多シトイフ。各何程カ。

(解) 此問題ハ例1ニ同ジク、タゞ其數ノ三ナルコトガ違フノミナリ。故ニ例1ヲ解クト同ジ考ニテ、總テヲ甲若クハ乙若クハ丙ニ改メテ之レヲ求ムレバヨシ。



ケバ乙ト等シクナリ。丙ニ5ヲ加フレバ亦乙ト等シクナリテ、三數トモ總テ乙ト等シクナル。故ニコレヲ3除スレバ乙ヲ得。即チ

(200 - 25 + 5) ÷ 3 = 60

コレヨリ甲85、丙55ヲ得ベシ。

(驗算) 三數ノ和 = 85 + 60 + 55 = 200

甲 - 乙 = 25



乙-丙=5 此答ハヨク題意ニ適ス.

[答式書方]

$(200-25+5) \div 3 = 60 \dots$	乙	答	甲 85	
$60+25=85 \dots$	甲			乙 60
$60-5=55 \dots$	丙			丙 55

注意 スベテヲ甲トスル解法. 又丙トスル解法ヲ考ヘヨ.

(5) 長サ一丈ノ紐ヲ三筋ニ切ルニ. 其中ノ一筋ハ最モ短キモノヨリハ五寸長ク. 最モ長キモノヨリハ六寸短シト. 長サ各如何. (尋五20頁5)

(6) 某會社ノ職工ハ總員218名ニシテ. 三等ニ分レタリ. 而シテ一等職工ハ二等職工ヨリモ6名少ク. 三等職工ハ二等職工ヨリモ35名多シト. 各等職工數如何. (高一13頁13)

(7) 甲乙二人ノ所持金ヲ合スレバ10圓ニシテ. 甲ハ乙ヨリモ1圓80錢少ナシト. 甲乙ノ所持金ヲ問フ. (中學)

(8) 或人兄弟三人ニ金百圓ヲ分與スルニ. 長子ニハ次子ヨリ十圓多ク與ヘ. 次子ニハ三子ヨリ六圓多ク與ヘントス. 各何程與フベキカ. (農業)

(9) 明治四十三年三月調ニヨレバ. 我國小學校兒童全數ハ5996104人ニシテ. 男兒ハ女兒ヨリモ666916人

多シトイフ. 男兒及女兒ノ數各何程. (高一13頁教12)

(10) 姉妹アリ現在ノ年齢ノ差2歳ニシテ. 3年前ノ年齢ノ和ハ28歳ナリトイフ. 現在ノ年齢各如何.

(工業)

(11) 或人所有ノ田地12町3段4畝18歩ヲ二子ニ分ツニ. 兄ハ弟ヨリ2町5段歩多ク與ヘントス. 各何程ヲ與フベキカ. (中學)

(12) 甲乙二人各自轉車ニテ同時ニ同所ヲ發シ. 反對ノ方向ニ進メバ三時間ニシテ相距ルコト二十七里ナリ. 然シテ甲ハ乙ヨリ一時間ニ一里ダケ多ク進ムトイフ. 各一時間ノ速サ何程ナルカ. (中學)

(13) 甲乙二人同時ニ某所ヲ發シテ. 一時間ノ後二人ノ距離ハ反對ノ方向ヘ行クトキハ60町トナリ. 同シ方向ヘ行クトキハ4町トナル. 然ラバ甲乙各一時間ノ速サ如何. (中學)

(14) 上下二冊ヲ一部トスル書籍三十八部ノ代價四十七圓五十錢ニシテ. 一冊ノ價上ハ下ヨリモ十五錢高シトイフ. 上下各一冊ノ價ヲ問フ. (中學)

(15) 一議員ノ選舉ニ候補者二人アリ. 投票總數1025ニシテ中ニ無効11票アリ. 而シテ二人ノ票數ノ差48ナリキト各ノ票數如何. (高三64頁4)

(16) 甲乙丙三人ニ金百三十三圓ヲ分タントスルニ.



甲ノ所得ハ乙ノ所得ヨリ五圓多ク、乙ノ所得ハ丙ノ所得ヨリ七圓多クセントス。然ラバ各人ノ所得幾何。

(師範)

\*(17) 兩列車アリーツハ長サ九十二尺。他ハ八十四尺ナリ。今此列車相向ツテ進行スルトキハ相會シテヨリ二秒間ニシテ離レ。又一車ガ他車ヲ追フトキハ八秒間ニシテ追ヒ越ストイフ。各列車毎時ノ速度何里ナルカ。

(師範)

(18) 兄弟三人父ノ遺産7500圓ヲ分配スルニ。長子ハ次子ヨリ1500圓多ク。三子ハ次子ト等シトイフ。各ノ所得如何。

(19) 金1000圓ヲ甲乙丙丁ノ四人ニ分ツニ。乙ト丙トハ相等シク。甲乙所得ノ和ハ丙丁所得ノ和ヨリ80圓多シ。今乙ノ所得ヲ240圓トスレバ。甲丁ノ所得ハ如何。

\*(20) 甲乙ノ二少年周圍六百四十米ノ池ヲ廻ルニ。兩人同時ニ同所ヲ發シテ同方向ニ進メバ三十二分ニシテ兩人再ヒ相會シ。反對ノ方向ニ進メバ二分間ニシテ相會ストイフ。甲乙各一分間ノ速サ何程。

## [練習式題(1)]

[例]  $3456 \times 23 + 56775 \div 25 - 12345$ 

(答案書力)

3456	2271	79488
$\times 23$	$25 \overline{) 56775}$	$+ 2271$
10368	50	81759
6912	67	$- 12345$
79488	50	69414
	177	
	175	
	$\underline{25}$	
	25	
	0	

答 69414

注意1. 數字ヲ正シク書キ且ツ位置ヲ正シク揃ヘルコト。

2. 運算ノ順序ヲ違ヘヌヤウ注意スルコト。乗除ヲ先キニシ加減ヲ後ニス。乗ト除。加ト減トハ式ノ順序ニヨル。

3. 括弧ノアルモノハ。括弧ノ最モ中ヨリ運算スベシ。

括弧ノ順序ハ  $\{ ( ) \}$  ナリ。

故ニ  $( )$  ヲ第一ニ運算シ、次ニ  $\{ \}$ 、次ニ  $[ ]$  ト運算スベシ。

4. 式題ノ答案ハ大抵運算ヲ記入スベキモノナリ。故ニ上例ノ如ク明瞭ニ順序正ク記スベシ。

(1)  $12345 + 80617 - (25627 - 96)$ .

(2)  $967 - \{ 412 - (243 - 156 + 83) \}$ .

(3)  $312 - [ 19 - \{ 18 + 7 - (26 - 9) \} + 24 ]$ .

(4)  $35 \times \{ 135 + (75 \times 23 \div 15 - 37) \} \div 7$ .

(5)  $\{ 2365 + 1258 - (2679 - 965) \} \times 27 \div 78$ .



## 〔三數ノ和ノ問題〕

(例) 大中小ノ三數アリ、大ト中トノ和ハ 275、中ト小トノ和ハ 225、小ト大トノ和ハ 250 ナリ、各數何程

(解)  $\left. \begin{array}{l} 大+中=275 \\ 中+小=225 \\ 小+大=250 \end{array} \right\} =シテ、此中ニハ大モ中モ小モ各ニツツツアリ、$

故  $=275+225+250=750$  ハ(大+中+小)×2 ナリ、

依テ  $750 \div 2 = 375$  ハ大中小三數ノ和ナリ、

從テ  $375 - 275 = 100$  ハ三數ノ和ヨリ大ト中トノ和ヲ減シタル残り即チ小ナリ、

同様  $=375 - 225 = 150$  ハ大

$375 - 250 = 125$  ハ中ナリ、

(驗算)  $150 + 125 = 275$  大ト中トノ和

$125 + 100 = 225$  中ト小トノ和

$100 + 150 = 250$  小ト大トノ和

此答ハヨク題意ニ適合ス故ニ正シ、

(答式書方)

$275 + 225 + 250 \div 2 = 375$	三數ノ和
$375 - 275 = 100$	小
$375 - 225 = 150$	大
$375 - 250 = 125$	中

答  $\left\{ \begin{array}{l} 大 150 \\ 中 125 \\ 小 100 \end{array} \right.$

(別解) 大+中 = 275

中+小 = 225

小+大 = 250 ナルユエ

$275 + 225 - 250 = 250$  ハ(大+中)+(中+小)-(小+大)=

中×2ナリ、故ニ  $250 \div 2 = 125$  ハ中ナリ、

從テ  $275 - 125 = 150$  ハ(大+中)-中即チ大ナリ、

又  $250 - 150 = 100$  ハ(小+大)-大即チ小ナリ、

注意 カ、ル問題ハ例解ノ如ク常ニ大中小等ノ文字ヲ書シテ其關係ヲヨク考フベシ、

(1) 甲乙丙ノ三數アリ、甲乙ノ和ハ 13.5、乙丙ノ和ハ 20.7、甲丙ノ和ハ 18.4 ナリト、三數各如何、

(高一 15 頁 22)

(2) 甲乙丙三人ノ所有金ヲ算スルニ、甲ト乙トヲ加フレバ 100 圓、甲ト丙トヲ加フレバ 90 圓、乙ト丙トヲ加フレバ 80 圓ナリトイフ、各何程ヲ所有スルカ、 (中學)

(3) 汽車ノ乗客七百二十人ノ中、一等客ト三等客トノ合計ハ六百四十二人、二等客ト三等客トノ合計ハ七百八人ナリト、各等ノ乗客ハ幾人カ、

(尋四 30 頁 26)

(4) 甲乙丙ノ三數アリ、其和ハ 303 ニシテ、甲乙ノ和ハ 223、乙丙ノ和ハ 190 ナリ、三數各如何、 (中學)

(5) 甲乙丙丁ノ四數アリ、甲乙ノ和ハ 285、甲丙ノ和ハ 240、甲丁ノ和ハ 260、乙丙ノ和ハ 205 ナリ、各數ヲ求ム、 (商業)



- (6) 三個ノ鉢アリ。甲ト乙トニテハ其價合セテ75錢、乙ト丙トニテハ65錢ナルガ。或人此三個ヲ15錢負ケルセテ1圓ニテ買ヘリ。各ノ價ヲ問フ。(工業)
- (7) 50錢20錢10錢ノ三種ノ銀貨アリ。50錢銀貨ト20錢銀貨ト合セテ20個、20錢銀貨ト10錢銀貨ト合セテ40個、50錢銀貨ト10錢銀貨ト合セテ30個ナリ。總金高何程ナルカ。(師範)
- (8) 三人ノ所有金ヲ二人分ツ、合セ見ルニ。甲ト乙トデハ8圓94錢、乙ト丙トニテハ7圓34錢、甲ト丙トニテハ9圓76錢トナルトイフ。三人ノ所有金各何程。(高女)
- (9) 父ト子トノ年齢ノ和ハ44、母ト子トノ年齢ノ和ハ39ニシテ。父母ノ年齢ノ和ハ67ナリトイフ。各ノ年齢如何。(中學)
- (10) 甲乙丙三人アリ。其所有金甲乙ノ和ハ15圓70錢、乙丙ノ和ハ13圓50錢、甲丙ノ和ハ14圓80錢ナリト。其所有金各何程ナルカ。(高一15頁教22)

## [練習式題(2)]

- (1)  $(2063 + 754 - 381) \times 13 \div (9 - 3)$ .
- (2)  $(60424 \div 104 - 228) \times 1375$ .
- (3)  $526 \times 203 - 964054 \div 26$ .
- (4)  $(2351 \times 7480 - 39380) \div (534 + 3756)$ .
- (5)  $\{(53 - 21) \times 15 + 17 \times 60\} \div 25$ .

## [平均ノ問題]

(例) 甲乙丙ノ三數アリ。甲ト乙トノ平均ハ75.37ニテ、丙ハ72.58ナリ。三數ノ平均如何。

(解) 甲ト乙トノ平均ガ75.37ナルニヨリ。甲ト乙トノ和ハ  $75.37 \times 2 = 150.74$  ナリ。故ニ三數ノ和ハ  $150.74 + 72.58 = 223.32$  ナリ。依テ三數ノ平均ハ  $223.32 \div 3 = 74.44$  ナリ。

[答式書方]

$$(75.37 \times 2 + 72.58) \div 3 = 74.44$$

答 74.44

- (1) 三人ノ兒童ノ身長ヲ測リタルニ。甲ハ四尺五寸二分、乙ハ四尺三寸六分、丙ハ四尺二寸ナリトイフ。此三人ノ身長平均何程ナルカ。(尋五18頁5)
- (2) 月火水三曜日ノ最高温度ノ平均ハ90度ニシテ。火水兩曜日ノ最高温度ノ平均ハ80度ナリ。月曜日ノ最高温度ハ何程ナルカ。

(例) 或人75錢ノ上茶八斤ト60錢ノ中茶七斤ト48錢ノ下茶五斤トヲ買ヒ。之レヲ混合シテ平均價ニ賣リ合計1圓40錢ノ利ヲ得ントス。平均一斤ノ價ヲ何程トスベキカ。

(解) 75錢ノ分8斤ノ買價ハ  $75 \times 8 = 600$ <sup>銭</sup>  
60錢ノ分7斤ノ買價ハ  $60 \times 7 = 420$ <sup>銭</sup>



48錢ノ分5斤ノ買價ハ  $48^{\text{銭}} \times 5 = 240^{\text{銭}}$  ニシテ、買價合計ハ  $600^{\text{銭}} + 420^{\text{銭}} + 240^{\text{銭}} = 1260^{\text{銭}}$  ナリ、然ルニ140錢ノ利ヲ得ノトスルモノナレバ、全體ヲ  $1260^{\text{銭}} + 140^{\text{銭}} = 1400^{\text{銭}}$  ニ賣ラザルベカラズ、而シテ總斤數ハ  $8 + 7 + 5 = 20$  斤ナルヲ以テ、平均一斤ヲ  $1400^{\text{銭}} \div 20 = 70^{\text{銭}}$  ニ賣ルベキナリ。

(答式書方)

$75^{\text{銭}} \times 8 + 60^{\text{銭}} \times 7 + 48^{\text{銭}} \times 5 + 140^{\text{銭}} = 14^{\text{百}}$	總賣價
$8^{\text{斤}} + 7^{\text{斤}} + 5^{\text{斤}} = 20^{\text{斤}}$	總斤數
$14^{\text{百}} \div 20 = 70^{\text{銭}}$	平均一斤賣價
答 七十錢	

- (3) 梨一個ノ價4錢ノモノ20個、5錢ノモノ30個、6錢ノモノ50個ヲ仕入レ、100錢ノ利ヲ得テ平均ニ賣ラントス、一個ノ賣價何程トスベキカ。(中學)
- (4) 一斤28錢ノ上等白砂糖4斤ト、一斤26錢ノ中等白砂糖7斤ト、一斤24錢ノ下等白砂糖9斤トヲ混合シテ平均ニ賣リ、120錢ノ利ヲ得タリ、一斤ノ賣價何程ナルカ。(農業)

- (5) 或小學校ニ於テ第一學年生徒二百七人ヲ四學級ニ分テ各學級ノ人員ヲナルベク等シクセントス、如何ニ分ツベキカ。(高一11頁5)
- (6) 米105石4斗アリ、4斗2升儀ニ作レバ何儀トナ

- ルカ、又一儀未滿ノハシタハ何程ニテ一儀ニハ何程不足ナルカ。(尋五18頁4)
- (7) 脚夫アリ五十里アル地へ往復スルニ七日間ヲ費シタリ、一日平均何程歩ミタルカ。(尋五41頁教2)(高女)
- (8) 或人商業ヲ營ミ初年ニハ300圓ヲ利シ、二年目ニハ46圓ヲ損シ、三年目ニハ450圓ヲ利シ、四年目ニハ損益ナカリシトイフ、一ケ年平均何程ヲ利セシコトナルカ。(中學)
- (9) 白米小賣相場一圓ニ付キ一等五升四合、二等五升七合、三等六升四合、四等六升八合ナリ、一升ノ價平均何程ナルカ。(中學)
- (10) 或日ノ米相場一石ニ付キ一等ト五等トノ平均19.65圓、二等ト四等トノ平均19.32圓ニシテ、三等ハ18.56圓ナリトイフ、五種平均ノ相場如何。(中學)
- (11) 白米相場一等ヨリ五等マデノ平均20圓54錢ニシテ、一等ト五等トノ平均20圓50錢、二等ト四等トノ平均20圓55錢ナリトスレバ、三等米ノ相場ハ一石ニ付何程。(高三62頁1)
- (12) 3斗8升入一樽ノ價7圓60錢ノ醬油1斗ト、同シク一樽ノ價9圓12錢ノ醬油1斗5升トヲ混ズルトキハ、一升何程トナルカ。(商業)
- (13) 玄米何石カヲ135圓ニテ買入レ、運賃1圓25錢ト摺賃4圓50錢トヲ拂ヒテ、白米9石5斗ヲ得之レヲ賣リテ16圓ノ利ヲ得ノニハ、白米一升ヲ何



程 = 賣ルベキカ。 (中學)

(14) 或縣ノ縣稅總額六十三萬五千六百圓 = シテ、人日ハ四十二萬八千四百人ナリトイフ。然ラバ一人ニツキ稅額平均何程 = 當ルカ。 (中學)

(15) 或年ノ調査ニユルト日本全國ノ尋常小學校ノ數ハ25513校ニシテ、生徒ノ數ハ4100356人ナリ。平均一校ノ生徒何人ナルカ。 (高女)

(16) 我國ニテトンネルノ最モ長キハ笹子トンネルニシテ、其長サハ15246尺アリ。而シテコレガ工費ハ2214000圓ナリキトイフ。平均一間幾何ノ工費 = 當ルカ。 (師範)

(17) 甲ハ金5000圓、乙ハ4485圓ヲ所持セリ。然ラバ甲ユリ乙ニ幾何ヲ與フレバ、兩人ノ所持金相等シクナルカ。 (高女)

(18) 東倉ニハ米285俵、西倉ニハ171俵ヲ藏セリ。今此兩倉ノ俵數ヲ等シクセンニハ、東倉ユリ西倉へ幾俵送ルベキカ。 (高三64頁8)

\* (19) 或人四日間ニ金一圓ヲ儲ケ、其後五日間ハ毎日三十錢ヅツ儲ケ、又其後若干日間ハ毎日五十錢ヅツ儲ケタルニ、平均一日ノ收得四十錢 = 當レリトイフ。五十錢ヅツ得タル日數ヲ求ム。 (師範)

(20) 或列車ガ或驛ヲ發シ、初メノ十五分間ニハ六哩半、次ノ二十二分間ニハ十二哩半、後ノ十八分間ニハ八哩半ヲ進ミテ次ノ驛ニ達シタリ。此列車一時間平均ノ速サ幾里幾町幾間ナルカ。但シ一哩ハ十四町四十五間トス。 (中學)

[損益ノ問題]

(例1) 一個八厘ノ蜜柑三十五個ト、一個一錢二厘ノ蜜柑十五個トヲ取リ交セ、一個平均一錢ニ賣ラバ損益如何。

注意 此種ノ問題ニテ注意スベキハ、原價ノ合計ト賣價ノ合計トヲ比較スルコトナリ。而シテ原價ガ賣上高ヨリ多クレバ損ニシテ、賣上高ガ原價ヨリ多クレバ益ナリ。

又答ニ損若クハ益ト記スルヲ忘ルベカラズ。

(答式書方)

$.8 \times 35 + 1.2 \times 15 = 46$	原價
$1 \times (35 + 15) = 50$	賣上高
$50 - 46 = 4$	益金
答 益 四 錢	

(1) 白米相場一升ノ價上等米17錢5厘、下等米14錢5厘トスレバ、其平均ハ一升ニツキ何程ナルカ。若シ上等米1斗8升ニ下等米1斗2升ヲ混シ、此平均ノ價ニテ賣ラバ損得何程ナルベキカ。(高一11頁4)

(例2) 一斤ニツキ24.5錢ニテ砂糖若干斤ヲ買ヒ、コレヲ一斤28錢ニ賣リシガ、原價ヲ得テ尙5斤ヲ餘セリトイフ。幾斤ヲ買ヒシカ。

(解) 餘レル5斤ヲモ賣リタラバ、 $28 \times 5 = 140$ ノ利金ヲ得ベシ。然ルニ一斤ヲ24.5錢ニテ買ヒ28錢ニ賣リシユエ、一斤ニツキ $28 - 24.5 = 3.5$ ヲ利



スベシ。故ニ買入レシ斤數ハ  $140 \div 3.5 = 40$  即チ  
40斤ナリ。

(答式書方)  $28 \times 5 \div (28 - 24.5) = 40$   
答 40斤

- (2) 商人アリ一石ニツキ17圓45錢ヅツニテ米若干石  
ヲ買入レ。之レチ一石ニツキ18圓74錢ヅツニテ賣  
拂ヒツ、アリシニ。殘米2石5斗ノ時既ニ元金ヲ  
得タル上。尙18圓67錢ヲ利セリト。最初買入レシ  
石高ヲ求ム。(商業)(農)
- (3) 玄米十石ヲ百六十八圓ニテ買入レ。運賃一圓三  
十錢ト摺賃四圓五十錢トヲカケテ白米トシ。之レ  
ヲ賣リテ代金百八十五圓九十錢ヲ得タリトイフ。  
損益何程。(尋五9頁8)(中)
- (4) 米340俵チ一俵ニ付キ8圓95錢ニテ買ヒ。之レ  
チ一俵9圓20錢ニ賣ルトキハ。利益金何程ヲ得ル  
カ。(中學)
- (5) 絹30反チ一反平均12圓50錢ニテ買入レ。其内10  
反ハ一反15圓ヅツニ賣リ。8反ハ原價ニ賣リ。其  
餘ハ一反12圓ヅツニ賣レリ。差引損益何程。(商業)
- (6) 絹120反チ850圓ニ賣リテ5反ノ原價ヲ利セリ。  
一反ノ原價何程。(中學)

- (7) 木綿20反ノ價ハ絹8反ノ價ヨリ7圓20錢少シ。  
木綿一端ノ價1圓60錢ナレバ。絹一反ノ價何程。  
(高女)
- (8) 60個入一箱ノ價55錢ノ蜜柑25箱ヲ買ヒ。之レチ  
賣リテ2圓21錢ノ利ヲ得タリ。但シ總數ノ中90個  
ハ腐リカケテ居タルニユリ一個ニ付キ5厘ニ賣レ  
リ。其他ハ一個ニ付キ何程ニ賣リシカ。
- (9) 米商アリ。白米若干石チ一升ニツキ14.5錢ノ割  
ニテ買ヒ込ミ。コレチ一圓ニツキ6.4升替ニ賣リテ  
利益金90圓ヲ得タリトイフ。賣買セシ石高何程ナ  
ルカ。(中學)
- (10) 一石ニ付キ20圓15錢ノ相場ニテ白米ヲ買入レ。  
之レチ一圓ニツキ四升八合替ニ賣ルトキハ4斗入  
6俵ニテハ何程ノ利益アルカ。(高女)
- \* (11) 或人若干圓ヲ持テテ。白米一圓ニツキ5升7合  
ノ割ニテ買ヒ。之レチ一圓ニツキ6升ノ割ニテ賣  
リシメ。金38圓ヲ損セリトイフ。初メ所持ノ金  
高如何。(師範)
- \* (12) 鶏卵若干個ヲ四個ニツキ九錢ノ割ニテ買ヒ。之  
レチ三個ニツキ十錢ノ割ニテ賣リ。總利益6圓50  
錢ヲ得タリトイフ。買入レシ卵ノ數ハ如何。(女師)
- (13) 150圓ノ馬3頭ト。85圓ノ牛4頭トヲ以テ。羊  
50頭ト交換シ別ニ金40圓ヲ得タリ。羊一頭ノ價何  
程。(中學)



## [練習式題(3)]

[例]  $(25.0021 - 21.9046) \div 1.0325 \times 28.004 = 84.012$

(運算書方)

25.0021	3	28.004
-21.9046	10325)30975	× 3
3.0975	30975	84.012
	0	

**注意** 小数ノ計算ニ於テ特ニ注意スベキハ小数點ノ位置ナリ。加減ニアリテハ小数點ナ一直線ニ揃ヘルコト。

乗法ニアリテハ乗數ト被乗數トノ小数點以下ノ桁數ダケ積ノ數字ノ左ニ小数點ヲウツコト。

除法ニアリテハ常ニ除數ヲ整数ニ直シ(之レト共ニ被除數ノ小数點ヲ相當右ニ送ル)計算スルコト上例ノ如クスベシ。

- (1)  $780.532 \times 3.756$ .
- (2)  $189.108 \div 27$ .
- (3)  $76.148 \times 0.25 \times 0.0086$ .
- (4)  $(49 - 7.38 \div 3.6) \times 18$ .
- (5)  $(23.51 \times 7.48 - 39.367) \div (5.34 + 37.56)$ .
- (6)  $128961800 - 8030 \times 803 \div 0.05$ .
- (7)  $(0.396 \times 0.0789) \div 0.0018$ .
- (8)  $12.348 + 23.56 \times 2.05 - 39.2456$ .

## [植木ノ問題]

植木問題ハ別ニ六ケシキ問題ニハアラザレドモ、ヨク注意スベキハ1ヲ加フベキ場合ト、1ヲ減ズベキ場合ト、加減ヲ要セザル場合トヲ見定ムルコトナリ。次ニ此等ノ問題ヲ掲ゲテ比較ニ便セシ。

[例1] 150間ノ道路ノ片側ニ、端ヨリ端マデ6間ヅツ隔テ、松木ヲ植エントス。松木何木ヲ要スルカ。

又兩側ニ植エルトキハ何木ヲ要スルカ。

[解] 片手ヲ上ゲテ5本ノ指ヲ廣ク見ユ。指5本ノ間隔ノ數ハ4ニシテ、4本ノ間隔ノ數ハ3、3本ノ間隔ノ數ハ2ナリ。即チ指ノ數ハイツモ間隔ノ數ヨリ1多シ。コレト同ジク150間ノ道路ヲ6間ヅツノ間隔ニ仕切レバ、 $150 \div 6 = 25$ 即チ間隔ノ數ハ25ナリ。故ニ松ノ木ノ數ハ $25 + 1 = 26$ 本ヲ要ス。

又兩側ナルトキハ、此二倍即チ $26 \times 2 = 52$ 本ナリ。

(答式書方)

$150 \div 6 + 1 = 26$	答 {	二十六本
$26 \times 2 = 52$ .....兩側		五十二本

1) 長サ120間アル道ノ片側ニ、端ヨリ端マデ3間ヅツ隔テ、櫻ヲ植ツケントス。櫻ノ木幾本ヲ要ス



ルカ。

(高一11頁6)

(例2) 長サ 150 間アル道ノ片側ニ、端ヨリ端マデ櫻ヲ植エシニ其數 31 本ニシテ、木ト木トノ間隔ハスベテ相等シトイフ、其間隔ハ何程ナルカ。

(解) 前例ノ説明ノ如ク間隔ノ數ハ樹木ノ數ヨリ 1 少ナシ、故ニ間隔ノ數ハ  $31-1=30$  ナリ、依テ 150 間ヲ 30 等分スレバ 5 間トナル、即チ木ト木トノ間隔ハ 5 間ナリ。

(答式書方)

$$150 \div (31-1) = 5 \text{ 間} \quad \text{答 五 間}$$

(2) 30 間隔テ、大柱 2 本ヲ立テ、其間ニ小柱 5 本ヲ立テ、柱ト柱トノ間ヲ悉ク一樣ニセントス、其間隔ハ何程トスベキカ。

(高一11頁7)

(3) 相距ルコト九町ナル二木ノ櫻ノ間ニ、三十間毎ニ柳ヲ植エントス、柳幾本ヲ要スルカ。

(師範)

(例3) 池ノ周圍ニ柳ヲ植ウルニ、其池ノ周リ 150 間アリテ、柳ト柳トノ間ヲ 5 間ヅツ隔ツルトセバ、總テ何本ヲ要スルカ。

(解) コレハ加減ヲ要セザル問題ナリ、其理ハ圖ヲ書キテ自ラ考ヘヨ。

(答式書方)

$$150 \div 5 = 30 \quad \text{答 三十本}$$

注意 植木問題ニ於テ、木ト木トノ間隔ノ數ハ、常

ニ木ノ數ヨリ 1 少ナキコトヲ忘ルナ。

2. 併シ兩端ニ既ニアル場合トナキ場合トナ間違ヘナ。

3. 池若クハ屋敷ノ周圍等周リノ場合ハ、木ノ數ト間隔ノ數ト相等シ。

(4) 長サ 112 間ノ道路ノ兩側ニ、8 間ヅツ隔テ、杉ヲ植エントス、總計幾本ヲ要スルカ。

(高女)

(5) 200 本ノ櫻樹ヲ、道ノ兩側ニ相對シテ 3 間ヅツノ等距離ニ植附ケントス、道路ノ長サ何程アルベキカ。

(中學)

(6) 間口 12 間奥行 8 間ナル地面ノ四隅及ビ周圍ニ、半間毎ニ杭ヲ立ツルナラバ、幾本ノ杭ヲ要スルカ。

(中學)

(7) 縦 15 間横 12 間ノ地面アリ、其周圍ニ槇苗ヲ植エントスルニ、一間ニ付苗 13 本ヅツ植ウレバ、苗幾本ヲ要スルカ。

(尋五19頁教9)

(8) 長サ一里七町三十間ノ道ノ兩側ニ、二間半ヅツヲ隔テ、櫻樹ヲ植エントス、兩端ニハ必ズ植ウルモノトセバ櫻樹幾本ヲ要スルカ。

(高女)

(9) 長サ三十六間アル庭園ノ一方ニ、等距離ニ大柱二十五本ヲ立テ、其間ニ等距離ニ小柱五本ヅツ立



- ツレバ、柱ト柱トノ間隔ハ何程カ。(高三63頁6師範)
- (10) 周圍三町十間ノ池ノ周リニ柵ヲ作ラントス。五尺毎ニ一本ノ杭ヲ立ツルトキハ總テ何本ヲ要スルカ。(高女)
- (11) 道路ノ兩側ニ八間ニ三本ノ割ニテ木ヲ植エタルニ五百四十本ヲ要シタリ。此道路ノ長サヲ問フ。(女師)
- \* (12) 35間ツツ隔テタル51本ノ電柱ヲ。兩端ニ本ダケ殘シテ其他ヲ取除キ。更ニ60本ノ電柱ヲ等距離ニ立ツルトキハ。柱ト柱トノ距離如何。(師範)
- (13) 屋敷ノ周リ625間アリ。25間ツツ隔テ、松ヲ植エ。松ト松トノ間ニ櫻5本ツツ植エントス。松櫻各何本ナルカ。(中學)
- (14) 3780間ヲ隔テ、2本ノ柱ノ間ニ。17本ノ柱ヲ等距離ニ立テ。更ニ柱ト柱トノ間ニ小柱5本ツツ等距離ニ立テントス。柱ト柱トノ間隔何程。
- \* (15) 甲乙兩村ノ間ニ電信柱ヲ立ツルニ。相隣レル二柱ノ間隔ヲ二十五間トスルト。三十間トスルトニヨリ。四十五本ノ差アリトイフ。兩村ノ距離如何。
- (16) 長サ26間ノ所ニ柵ヲ作ルニ。其兩端ト其間トニハ一間置キニ大杭ヲ打テ。大杭ト大杭トノ間ニハ一尺置キニ小杭ヲ打ツトキハ。大杭小杭各何本ヲ要スルカ。

## 〔還元問題〕

還元問題ハ又逆戻シ算トモイヒ。終カラ順々ニ元ヘ戻シテ行ケバ。答ヲ得ラルモノナリ。

〔例1〕 某數アリ。其8倍ヨリ28ヲ引キ。コレヲ21除シタレバ4トナレリ。其數ハ何程ナルカ。

〔解〕 21除シテ4トナレル故。21除セヌ前ハ $4 \times 21 = 84$ ナリ。

次ニ28ヲ引カヌ前ハ。  $84 + 28 = 112$  ナリ。

次ニ又8倍セヌ前ハ何程カトイフニ。  $112 \div 8 = 14$ ニシテ。即チ某數ガ14ナリ。

〔驗算〕  $(14 \times 8 - 28) \div 21 = 4$  即チ此答14ハユク題意ニ適ス。

〔答式書方〕  $(4 \times 21 + 28) \div 8 = 14$  答 14

(1) 或人金若干圓ナ有セシガ。更ニ25圓ヲ得タル後。78圓ヲ費セシニ残り47圓トナレリトイフ。初メ何圓アリシカ。(高女)

(2) 或數ニ25ヲ加ヘタル和ヲ5ニテ割リ。之ヨリ15ヲ引キ残りヲ7倍セシニ70トナレリ。或數如何。(工業)

〔例2〕 除數35。商67。剩餘15ナリ。被除數ヲ求ム。

〔解〕 35除シテ商67ヲ得シ故。モシ剩餘ナキモノトスレバ。被除數ハ  $67 \times 35 = 2345$  ナリ。然ルニ剩餘15アルユエ。ツレヨリ15ダケ大ナル數。即チ  $2345 + 15 = 2360$  ガ求ムル所ノ被除數ナリ。



[答式書方]  $67 \times 35 + 15 = 2360$  答 2360

- (3) 法 13, 商 76, 剰餘 11 ナラバ被除數 (中學)
- (4) 被除數 2106935, 商 58525, 剰餘 35 ナルトキハ除數  
何程 (中學)
- (5) 一數アリ, 其 12 倍ハ 72 ナリ, シレハ如何ナル數  
カ. (尋六 64 教 8)
- (6) 二數アリ, 小ナル方ハ 4 ニシテ, 大ナル方ヲ小  
ナル方ニテ除レバ商ガ 3, 餘リガ 2 ニナルトイフ.  
大ナル方ハ何程ナルカ. (尋六 64 教 9)
- (7) 大小二數アリ, 小數ハ 8 ニシテ大數ハ小數ノ 3  
倍ユリモ 6 大ナルトイフ, 大數ハ何程カ.  
(尋六 64 頁 9)
- (8) 甲乙二數アリ, 相乗ズレバ 192 ニシテ, 之レニ  
24 ナ加フレバ甲ノ 18 倍トナルトイフ, 各數如何.  
(高女)
- (9) 或數ユリ 23 ナ引キ, 4 ニテ割リ, 3 ナ掛ケ, 25  
ナ加フレバ 100 トナルトイフ, 其數ハ何程カ. (中學)
- (10)  $712 = 23$  ナイクツ加フレバ, 2000 トナルカ.  
(中學)
- (11) 450 ユリ某數ヲ減シ, 其殘リヲ 5 除シタル商ニ  
12 ナ加ヘ, 其結果ヲ又 7 除シ商 4 ナ得ヌリ, 某數  
ハ如何. (農業)
- (12) 行商人ガ最初自己ノ財布ノ中ニアル金高ノ半分  
ヲ費シタル後, 3 圓 20 錢ヲ利シ, 再ビ總額ノ半分  
ユリ 76 錢多ク費シタルニ, 財布ノ中ニハ 2 圓 50  
錢殘レリトイフ, 最初財布ノ中ニアリシ金高ヲ問  
フ.

## [練習式題(4)]

[例1]  $(123 + \triangle - 125) \times 37 = 1591$ ,  $\triangle$  ナ求メヨ.

[解] コレハ還元即逆戻算ナレバ, モトヘモトヘ戻  
セバヨシ.

[答案書方]

$\begin{array}{r} 43 \\ 37 \overline{)1591} \\ \underline{148} \\ 111 \\ \underline{111} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 43 \\ + 125 \\ \underline{168} \\ - 123 \\ \underline{45} \end{array}$	答 <u>45</u>
--	--	-------------

注意1. カヽル逆戻算ニテ, 其逆戻ノ順序ノ紛ラハシ  
キトキハ, 簡單ナル數ニテ自ラ其通りノ式題ヲ拵  
ヘ, 夫レユリシテ考ヲ廻ラストキハ, 容易ニ考ヘ  
ヅカレルモノナリ.

2. 如何ナル運算ニテモ, 驗算ヲナスコト必要ナル  
ガ, 此逆戻算ハ必ズ之レヲ試ミザルベカラズ.

- (1)  $\triangle + 21.7 = 55.2$
- (2)  $5.4 + 6.7 + \triangle = 42.5$
- (3)  $123.48 - \triangle = 29.05$
- (4)  $\triangle \times 4 \times 6 = 288$
- (5)  $62.8 \div \triangle = 125.6$
- (6)  $\triangle \times 4 \div 6 + 80 \div 4 + 70 = 100$
- (7)  $(4.2 \div 1.05) - \triangle \times 2.5 = 0.8$



## [旅人ノ問題]

(例1) 甲乙二人アリ。甲ハ東地ヨリ。乙ハ西地ヨリ  
同時ニ相向ツテ出發シ。甲ハ毎時1里9町。乙ハ  
毎時35町ツツ歩ミシニ。8時間ニシテ出會スリ。  
東西兩地距離ハ何程アルカ。

(解) 甲乙二人ニテ一時間ニ  $1^{\text{里}}9^{\text{町}} + 35^{\text{町}} = 2^{\text{里}}8^{\text{町}}$  ナ歩ム  
ベシ。然ルニ8時間歩ミテ出會スル故。  $2^{\text{里}}8^{\text{町}} \times 8$   
 $= 17^{\text{里}}28^{\text{町}}$  歩ミテ出會ヒタルナリ。即チ東西兩地  
ノ距離ハ 17里28町 ナリ。

(答式書方)  $(1^{\text{里}}9^{\text{町}} + 35^{\text{町}}) \times 8 = 17^{\text{里}}28^{\text{町}}$   
答 十七里二十八町

- (1) 甲乙兩人アリ。東西兩地ヨリ同時ニ相向ヒテ發  
シ。日々甲ハ十里二十町三十間。乙ハ八里十八町  
ヅツ行キシニ。十五日ニテ出會スリト。東西兩地  
ノ距離ハ何程ナルカ。(尋五61頁2)(高女)
- (2) 二人ノ脚夫アリ。毎時甲ハ五千五百米。乙ハ一  
里十九町三十五間一尺二寸ヲ行ク。今甲乙同時ニ  
同所ヲ發シ反對ノ方向ニ行ケバ。五時間ノ後何米  
相隔タルカ。(同74頁1)
- (3) 甲乙ノ兩人相距ル70里ナル兩地ヨリ同時ニ相向  
ヒテ出發シ。甲ハ毎日9.5里。乙ハ毎日8里ヅ、進  
ム。兩人ハ幾日ノ後出會フベキカ。(高一12頁8)(中學)
- (例2) 甲乙二人アリ。同時ニ同所ヨリ同方向ニ進ムニ  
甲ハ自轉車ニテ毎時3里25町ヲ走リ乙ハ人力車ニ

テ毎時2里18町ヲ走ルトイフ。2.5時ノ後ニハ甲乙  
兩人何程ノ隔リトナルカ。

(解) 一時間ニハ  $3^{\text{里}}25^{\text{町}} - 2^{\text{里}}18^{\text{町}} = 1^{\text{里}}7^{\text{町}}$  ナ隔タル。故ニ  
2.5時間ニハ  $1^{\text{里}}7^{\text{町}} \times 2.5 = 2^{\text{里}}35.5^{\text{町}}$  ノ隔リトナル。

(答式書方)  $(3^{\text{里}}25^{\text{町}} - 2^{\text{里}}18^{\text{町}}) \times 2.5 = 2^{\text{里}}35.5^{\text{町}}$   
答 二里三十五町半

- (4) 二人ノ脚夫アリ。甲ハ毎時1里18町24間。乙ハ  
毎時1里56間ヲ行ク。今甲乙同時ニ同所ヲ出發シ  
同方向ニ行ケバ3時間ノ後何程ハナルカ。  
(尋五41頁3)(中學)

(5) 甲乙二人アリ。甲ハ一時間ニ一里十八町ヲ行キ。  
乙ハ一時間ニ一里三町ヲ行クトイフ。今甲乙兩人  
同時ニ同所ヲ同方向ニ出發シ。二時間ノ後兩人ノ  
距離四十五町トナレリ。幾時間ノ後ナルカ。(女師)

(例3) 毎時1里14町ヲ歩ム人。某所ヘ行カントテ出  
立シタル後。3時間ヲ過ギテ家人ハ其忘物アルヲ  
發見シ。直ニ毎時3里2町ノ速カノ自轉車ニテ追  
行ントス。何時間ニテ追付クベキカ。

(解) 自轉車ノ人が出立セントセシ時ニハ。先キノ  
人ハ既ニ  $1^{\text{里}}14^{\text{町}} \times 3 = 4^{\text{里}}6^{\text{町}}$  ナ進ミ居レルヲ以テ。コ  
レダケ追付カザルベカラズ。然ルニ一時間ニハ  
 $3^{\text{里}}2^{\text{町}} - 1^{\text{里}}14^{\text{町}} = 1^{\text{里}}24^{\text{町}}$  ヅツ追付クニエ。コノ4里6  
町ヲ追付クニハ。  $4^{\text{里}}6^{\text{町}} \div 1^{\text{里}}24^{\text{町}} = 2.5$

即チ2.5時間ヲ要スルナリ。



[答式書方]  $1^{\text{里}}14^{\text{町}} \times 3 \div (3^{\text{里}}2^{\text{町}} - 1^{\text{里}}14^{\text{町}}) = 2.5$   
 答 二時半

注意 旅人問題ニ於テ

1. 同所ヨリ反對ニ向フトキハ、毎時其速サノ和ダケ隔リ、同方向フトキハ差ダケ隔ル。
  2. 兩方ヨリ相向フテ進ムキハ、毎時其速サノ和ダケ近ユル。
  3. 後レタルヲ追付カントスルトキハ、毎時ノ速サノ差ダケ追付ク。
- (6) 甲ノ歩行ノ速サハ毎分50間、乙ノ速サハ毎分45間ナリ、今乙が出發シテ一分間ノ後甲コレヲ追ヒテ進マバ、何分間ニテ追付クカ。 (高一21頁9)
- (7) 甲ハ午前6時30分ニ某地ヲ出發シテ、徒歩ニテ毎時1里4町ヅツ進ムヲ、乙ハ午前10時30分ニ人力車ニテ同所ヲ出發シテ、毎時2里ヅツ進ミテ追行ケリ、乙ハ何時ニ何所ニテ甲ニ追付クベキカ。 (高一31頁8)
- (8) 一日ニ12里ヅツ歩ム脚夫が出發シテ5日ノ後、一日ニ16里ヅツ歩ム脚夫之レヲ追フ時ハ、何日ニシテ前者ニ追付クカ。 (中學)
- (6) 甲乙二人10里隔リタル地ヘ行クニ、甲ハ即時出發シテ人力車ニテ毎時2.5里ヅツ走り、乙ハ2時後出發シテ自轉車ニテ毎時4里ヅツ走レリ、何レカ何時間早ク達スベキカ。 (中學)

- (10) 甲乙二人ノ脚夫毎時ノ速力甲ハ2.5里、乙ハ1里ナリ、此二人相距ルコト21里ナル兩驛ヲ同時ニ相向ヒテ出發スルトキハ、幾時ニシテ出會スルカ、又各幾里ヅツ歩ムカ。 (中學)
- (11) 甲乙兩地ノ距離ハ9里ナリ、甲ヨリ乙ニ向ヘル少年ハ毎時24町、乙ヨリ甲ニ向ヘル大人ハ毎時30町ノ速サニテ歩ムトイフ、今兩人同時ニ出發スルトキハ、出發後何時間目ニ何レノ地ニテ出會フベキカ。 (中學)
- (12) 一時間ニ1里30町ヲ走ル人力車ニ乗リ午前5時ニ出發セル人ヲ、一時間ニ2里27町ノ速サノ自轉車ニテ午前8時ニ出發シテ追付カントス、何時ニ追付クベキカ。 (農學)
- (13) 甲乙兩地相距ルコト214里ナリ、甲ハ甲地ヲ發シテ乙地ニ向ヒ毎日13里ヅツ、乙ハ乙地ヲ發シテ甲地ニ向ヒ毎日9里ヅツ進ム、然ラバ8日ノ後甲乙ノ距離如何、又12日ノ後ニハ如何。 (師範)
- (14) 甲乙兩人アリ、毎日甲ハ八里二十五町ヅツ、乙ハ七里三十町ヅツ進ム、今二百十四里三十一町隔リタル兩地ヨリ相向ヒテ同時ニ出發セバ、幾日ニテ出會フベキカ。 (中學)
- (15) 二人ノ脚夫アリ、甲ハ毎分92碼2呎、乙ハ毎分83碼1呎ヅツ歩ムト、今相距ル一哩ナル兩地ヲ同時ニ出發シ相向ヒテ進マバ、何分ノ後ニ出會フベキカ。 (尋五76頁10)(工業)
- (16) 128里ヲ距レル甲乙ノ停車場ヨリ毎時ノ速サ8、



5里ト7.5里ナル二列車が相向ツテ午後10時ニ發車セバ、二列車ノ會合スルハ何時ナルカ。(中學)

(17) 東西兩地アリ、甲ハ東地ヨリ、乙ハ西地ヨリ同時ニ相向ヒテ出發シ、四時間ノ後兩人相向ヒテ離ル、コト2.8里ナリトイフ、東西兩地ノ距離如何、

但シ甲ハ毎時1.25里、乙ハ毎時1.05里ノ速サナリ。(中學)

(18) 甲ハ一時間ニ1里半ヲ歩ミ、乙ハ自轉車ニテ一時間ニ3里半ヲ走ル、甲乙同時ニ同方向ニ向テ同地ヲ出發シテヨリ幾時ニシテ、兩人ノ距離ノ差10里トナルカ。(女師)

\* (19) 甲乙二人A驛ヨリB驛ニ行クニ、甲ハ毎時間2里走ル人力車ニテ行キ、乙ハ甲出發後1時間ニシテ出發シ、毎時間3里走ル馬車ニテ行キタルニ、甲ヨリ10分後レテ着セリ、AB間ノ距離如何、

(高三63頁7)

(20) 東西兩地ノ距離46里ナリ、今甲乙ノ二旅人東地ヲ發シテ西地ニ向フニ、甲ハ乙ヨリ2日前ニ出發シ西地ニ達シテ直ニ歸路ニ着キ、途中ニテ乙ニ出逢ヘリ、此時迄ニ甲ノ歩ミシ里數ヲ問フ、但甲ノ速サハ毎日7里、乙ハ毎日6里ナリ。(中學)

(21) 百間隔リタル兩端ヨリ甲乙二童同時ニ相向ヒテ出發シ、甲ハ毎分50間、乙ハ毎分45間ヲ歩ミ、相會シテ後各先端ニ達シ、歸リニ再ヒ相會スル迄ノ時間ヲ問フ、

(22) 或人午前6時ニ出發シテ、毎時1里15町ノ速サニテ午前8時30分ニ某所ニ着シ、歸リハ午前11時ニ出發シテ午後2時ニ歸着シタリトイフ、歸リハ毎時何程ヲ歩ミシカ。(商業)

(23) 甲乙ノ二人アリ、甲ハ1分間ニ36間ヲ走リ、乙ハ1分間ニ28間ヲ走ル、今此兩人或距離ヲ走リシニ、乙ハ甲ヨリ4分多ク費セリト、依テ此距離ヲ問フ、

(24) 甲ガ5時間ニテ行ク距離ヲ、乙ハ8時間ニテ行クトスレバ、甲ノ速サハ乙ノ速サノ何倍カ、又乙出發後2時間ニシテ、甲之ヲ追行カバ、何時ニテ追付クベキカ。(高一47頁15)

\* (25) 犬ノ兎ヲ追フアリ、兎ハ已ニ80歩前ニアリ、但シ犬2歩ト兎3歩ト時間相等シク、又犬ノ4歩ト兎ノ7歩ト長サ相等シトイフ、然ラバ犬ハ幾歩ニシテ兎ニ追ヒ付クベキカ、

### [練習式題(5)]

- (1)  $737 \times 245.3 + 24.5 \div 0.7$
- (2)  $90807 - 12345 \times 5 - 7 \times 80 \div 125$
- (3)  $\{ (351 - 123) \div 57 \times 8 - 13 \} \times 8.02 - 10.7$
- (4)  $6.5 - \{ (2.6 - 0.12) \times 4 - 2.07 \} \times 0.75$



## [水流ノ問題]

(例1) 水夫アリ、或河ヲ上下スルニ其速サ毎時下リハ95町ニシテ、上リハ45町ナリトイフ、水流ノ速サト水夫ノ漕グ速サ各何程。

(解) 下リノ速サハ水流ノ速サト、漕グ速サノ和ニシテ、上リノ速サハ漕グ速サヨリ水流ノ速サヲ減シタル差ナリ、故ニ此問題ハツマリ和ト差ノ問題ナリ。

(答式書方)  $(95^{\text{町}} + 45^{\text{町}}) \div 2 = 70^{\text{町}} \dots\dots\dots$  漕グ速サ  
 $70^{\text{町}} - 45^{\text{町}} = 25^{\text{町}} \dots\dots\dots$  水流ノ速サ  
 答 { 漕グ速サ七十町  
 水流ノ速サ二十五町

(1) 水夫アリ、或河ヲ9里下ルニ3時間ヲ費セリ、然ルニ其處ヲ上ルニハ同シ様ニ漕ギタレドモ9時間ヲ費セリ、ソノ漕グ速サ及ビ流ノ速サハ各何程ナルカ。 (高一15頁24)

(例2) 静水ヲ2時間ニ6哩漕グ水夫ガ、或川ヲ10哩上ルニ4時間ヲ要セリ、同シ川ヲ21哩下ルニ要スル時間如何。

(解) 1時間ニ漕グ速サハ  $6^{\text{哩}} \div 2 = 3^{\text{哩}}$  ニシテ、此川ヲ上ルハ1時間ニ  $10^{\text{哩}} \div 4 = 2.5^{\text{哩}}$  ナリ、故ニ水流ノ速サハ1時間ニ  $3^{\text{哩}} - 2.5^{\text{哩}} = 0.5^{\text{哩}}$  ナルヲ知ル、從テ此川ヲ下ル速サハ1時間ニ  $3^{\text{哩}} + 0.5^{\text{哩}} = 3.5^{\text{哩}}$  ナリ、依テ21哩ヲ下ルニ要スル時間ハ  $21^{\text{哩}} \div 3.5^{\text{哩}} = 6$  即チ6時間ナリ。

(答式書方)  $21^{\text{哩}} \div (6^{\text{哩}} \div 2 - 10^{\text{哩}} \div 4 + 6^{\text{哩}} \div 2) = 6$   
 答 六時間

注意 水流ノ問題ノ公式ハ次ノ如シ、ユク記憶スベシ、而シテ其和ト差トノ關係ヲユク考フレバ、スベテノ問題ハ容易ニ解シ得ラルベシ。

下ル速サ = 漕グ速サ + 水流ノ速サ  
 上ル速サ = 漕グ速サ - 水流ノ速サ  
 漕グ速サ = (下ル速サ + 上ル速サ)  $\div$  2  
 水流ノ速サ = (下ル速サ - 上ル速サ)  $\div$  2

(2) 水夫アリ、毎時ノ漕力3里ニシテ、14里ノ河ヲ溯ルニ7時間ヲ要ス、今此河ヲ下ルニ漕力ハ此2倍ヲ以テセントス、幾時間ニテ下ルカ。

(3) 1時間4哩ノ漕力ヲ有スル水夫、6時間ニ33哩ヲ下レリ、此川ノ水流毎時ノ速サ如何。 (中學)

(4) 甲乙二人同時ニ同所ヲ發シ同シ向キニ進メバ5時間ニテ5里トナリ、反對ノ方向ニ進メバ5時間ニシテ15里トナル、其速サ各如何。 (コレハ旅人問題ナレド理ハ水流問題ニ同シ) (高一15頁教)

(5) 水夫アリ、其漕力毎時3.5哩ナリ、今水流ノ速サ毎時1.5哩ノ川ヲ15哩上下スルニハ、何時間ヲ要スルカ。 (工業)

(6) 水夫アリ、52哩ノ川ヲ上下スルニ上リニハ26時



間ヲ要シ。下リニハ13時間ヲ要セリトイフ。一時間ノ水流ノ速サ及ビ水夫ノ漕力如何。

(7) 水夫が始終同シ漕力ニテ或川ヲ上下シタルニ。上リハ毎時15町ヲ進ミ。下リハ毎時50町ヲ進ミタリトイフ。流ノ速サハ何程ナルカ。(高二39頁9)

(8) 水夫アリ。毎時ノ漕力55町ナリ。今毎時水流ノ速サ35町ナル川ヲ甲所ヨリ乙所マデ漕ギ下ルニ5時間費セリ。然ラバ歸途漕上ルニハ幾時間ヲ要スルカ。

(9) 甲乙ノ水夫アリ。360町ノ河ヲ漕上ルニ甲ハ12時間ヲ費シ。乙ハ50時間ヲ費ス。若シ此川ヲ漕下ルニ甲ハ4時間ヲ要ストセバ乙ハ幾時間ヲ要スルカ。

\*10) 或河ノ沿岸8里距リタル甲乙兩村アリ。或人此兩村ヲ往復セシニ。往路ハ毎時32町ノ速サニテ歩行シ。歸路ハ舟行シタルヌメ13時間ヲ費セリ。若シ之レト反對ニシテ往路ヲ舟行。歸路ヲ歩行セバ17時間ヲ要ス。此河流ノ速サ如何。

\*11) 或河ニ於テ甲船ハ上流ヨリ。乙船ハ下流ヨリ。同時ニ相向ツテ兩地ヲ出發シタルニ。九時間ヲ經テ兩船ハ中央ヨリモ二百四十三町下流ニ於テ相會セリト。此河ノ速サヲ求ム。

但平水毎時ノ漕力甲ハ四十五町。乙ハ五十一町ナリ。(師範)

[鶴 龜 ノ 問 題]

[例] 鶴龜合セテ32頭アリテ。其足數ハ合計88本ナリト。鶴龜各何頭ナルカ。

[解] 龜ノ足數ハ一頭ニツキ4本。鶴ノ足數ハ2本ナレバ。假リニ32頭ヲ悉ク龜トスレバ。足數ハ  $4 \times 32 = 128$  本アルベキ筈ナリ。然ルニ88本ニテ  $128 - 88 = 40$  本ノ差アルハ。實際悉クガ龜ニアラズシテ鶴が交リ居ルユエナリ。今龜ノ代リニ鶴ガ居レバ。足數ハ一頭ニ付キ  $4 - 2 = 2$  本ノ差アリ。故ニ此2本ガ40本ノ中ニ幾ツ含まレ居ルカヲ見レバ。鶴ノ交リ居ル數ヲ知ルベキナリ。依テ  $40 \div 2 = 20$  即チ鶴ノ20頭ナルヲ知ル。從テ龜ハ  $32 - 20 = 12$  頭ナリ。

[驗算]  $20 \times 2 + 12 \times 4 = 88$  } 故ニ此答ハ正シ。  
 $2 \times 20 + 4 \times 12 = 88$

[答式書方]

$(4 \times 32 - 88) \div (4 - 2) = 20$ 鶴ノ頭數 $32 - 20 = 12$ 龜ノ頭數 答 { 鶴二十頭 龜十二頭
--

注意 若シ龜ヲ先キニ知ラントセバ

$(88 - 2 \times 32) \div (4 - 2) = 12$  龜ノ頭數

$32 - 12 = 20$  鶴ノ頭數

試ニ此式ヲ自ラ説明シテ見ユ



- (1) 鳥獸合セテ50頭。其足數合セテ160本アリト。  
獸ハ何頭ナルカ。(高一14頁教)
- (2) 鶴龜合セテ15頭アリ。其足數ハ總計48本ナリト。  
鶴ハ何羽ニシテ龜ハ何匹ナルカ。(高一14頁16)中
- (3) 或動物園ノ入場料大人ハ5錢、小兒ハ3錢ナリ。  
或日ノ入園者ハ總計459人ニシテ。入園料ハ20圓  
11錢ナリト。此日ノ入園者ハ大人小兒各何人ナル  
カ。(中學)
- (4) 或人拾錢銀貨ト五錢白銅貨ト取交セ10枚ニテ80  
錢ノ金高ヲ持テリ。其拾錢銀貨及ビ五錢白銅貨ノ  
數ハ何枚ナルカ。(高一14頁17)
- (5) 3錢切手ト5厘切手ト合セテ60枚ヲ買ヒ金925  
錢ヲ拂ヘリ。各何枚ナルカ。(中學)
- (6) 或ル共進會ノ入場料大人ハ8錢、小兒ハ5錢ナ  
リ。或日ノ入場人員487人ニシテ其入場料總計34  
6圓30錢ナリ。大人小兒各何人ナルカ。(商業)
- (7) 日給40錢ノ雇人夜業ヲナストキハ尙8錢ヲ増給  
スル約束ニテ35日間ニ15圓44錢ヲ給セリトイフ。  
夜業セシ日數何日カ。(農學)
- (8) 50錢ノ買物ヲナシ其代金ヲ拂ハントテ財布ヲ見  
タルニ5錢白銅ト1錢銅貨取リ交セ16個アリテ6  
錢不足ナリトイフ。各何個ナルカ。(高二49頁1)

- (9) 或人三錢切手ト普通葉書トヲ取リ交セテ二十枚  
買ヒ。五十錢銀貨ヲ拂ヒシニ十一錢ノ釣錢ヲ受取  
リタリトイフ。各幾枚買ヒシカ。(女師)
- (10) 四斗五升儀ト四斗儀ト合セテ百二十儀アリ。其  
石高ハ合セテ50石ナリトイフ。各何儀アルカ。(農)
- \* (11) 或人150町ノ峠ヲ越スニ5時間ヲ費セリ。而シ  
テ上リハ毎時15町、下リハ毎時40町ノ速サナリト  
イフ。上リ下リノ道程各何町ナルカ。(師範)
- (12) 雞ト犬トノ頭數相等ク。犬ノ足數ハ雞ノ足數ユ  
リ48本多シト。各何頭ナルカ。(高女)
- (13) 鶴龜若干頭アリ。其足數ハ總テ56本ニシテ。鶴  
ハ龜ユリ頭數ニ於テ4多シトイフ。其頭數如何。  
(美術)
- \* (14) 鶴ト龜トノ足數合計34ニシテ。若シ頭數ヲ交換  
スレバ其足數合計38トナルトイフ。各ノ頭數ヲ問  
フ。
- (15) 陶器100個ヲ運ブニ1個ニツキ運賃3錢ヲ得ベ  
キ約束ナルモ。若シ破損セバ運賃ヲ得ザルノミナ  
ラズ却テ1個ニツキ5錢ノ償金ヲ拂フ定メニテ。  
最後ニ260錢ヲ得タリトイフ。破損セシ個數ヲ問  
フ。
- (16) 硝子器ヲ運ブニ一個運ベバ6錢ヲ得ベク。若シ  
一個破レバ反對ニ6錢ヲ出ササルベカラズ。今100  
個運ビテ3圓ヲ得タリトイフ。何個破リシカ。



## [過不足ノ問題]

(例) 若干ノ兒童ニ紙ヲ分配スルニ、12枚ヅ、與レバ60枚餘リ、15枚ヅ、與フレバ45枚不足ストイフ、兒童ノ數及紙數如何。

[解] 初メニハ60枚餘リ、二回目ニハ45枚不足ストイフニヨリ、初メト二回目トハ全體ニ於テ $60^{\ast} + 45^{\ast} = 105^{\ast}$ ノ差アリ、何故此差ヲ生ゼシカトイフニ、初メハ12枚ヅツ與ヘ、二回目ハ15枚ヅツ與ヘテ、一人ニツキ $15^{\ast} - 12^{\ast} = 3^{\ast}$ ヅツ違ヒタルニヨル、即チ初メト二回目トハ、全體ニツキテハ105枚違ヒ、一人ニツキテハ3枚違ヘリ、故ニ105枚ノ中ニ3枚ガ幾ツアルカヲ見レバ人數ヲ知ルベシ、依テ $105^{\ast} \div 3^{\ast} = 35$ 即チ兒童ハ35人ナルヲ知ル。

從テ紙數ハ $15^{\ast} \times 35 + 60^{\ast} = 480$ 枚ナリ。

[驗算] 12枚ヅ、與フレバ $15^{\ast} \times 35 = 420$ 枚ヲ要スル故  
 $480^{\ast} - 420^{\ast} = 60$ 枚餘リ

15枚ヅ、與フレバ $15^{\ast} \times 35 = 525$ 枚ヲ要スル故

$525^{\ast} - 480^{\ast} = 45^{\ast}$ 不足ス

故ニ此答ハ正シ。

[答式書方]

$$\begin{array}{l} (60^{\ast} + 45^{\ast}) \div (15^{\ast} - 12^{\ast}) = 35 \dots \text{兒童ノ數} \\ 12^{\ast} \times 35 + 60^{\ast} = 480^{\ast} \dots \text{紙數} \end{array}$$

答 { 兒童 35 人  
紙 480 枚

- (1) 果物ヲ兒童ニ分配スルニ、3ツヅ、與フレバ8ツ餘リ、5ツツ與フレバ2ツ不足スト、其兒童ハ幾人カ、又果物ハ幾個カ。 (高一12頁10)
- (2) 若干金ヲ以テ米10俵ヲ買ヘバ20圓殘リ、14俵ヲ買ヘバ4圓不足ストイフ、米一俵ノ價如何。 (農學)
- (3) 若干ノ子供ニ鉛筆3本ヅツ與ヘタルニ20本餘リマレバ、更ニ2本ヅツ與ヘタルニ尙8本餘リタリト、人數及ビ鉛筆ノ數如何。 (高一12頁教10)
- (4) 金一圓ニテ砂糖若干斤ヲ買ハントスルニ、八錢不足スルニヨリ、一斤ニツキ3錢ヤスキ砂糖ヲ同シ斤數ダケ買ヒ、釣錢4錢ヲ得タリ、此斤數何程ナルカ。 (中學)
- (5) 蜜柑若干個ト其四倍ノ菓子トヲ若干人ノ子供ニ等分セントシ、各人ニ蜜柑二個ト菓子三個トヲ與ヘタルニ、蜜柑ハ過不足ナク菓子ハ三十五個殘リタリトイフ、其人數幾何。
- (6) 金3圓ヲ持テテ市場ニ行キ卵180個ヲ買ヒシニ、卵3個ノ價ト金9厘不足セリ、卵ノ總代價ヲ問フ
- (7) 蜜柑若干個ヲ若干ノ兒童ニ分ツニ、六ツヅツ與フルニ14餘ルニヨリ、8ツヅツ與ヘシニ尙2ツ餘レリトイフ、兒童ノ數ヲ問フ。

(中學)



- (8) 砂糖若干桶アリ。每桶14圓ニテ賣ラバ12圓50錢ノ利アリ。若シ每桶12圓ニテ賣ラバ37圓50錢ヲ損ストイフ。桶ノ數及ビ一桶ノ原價ヲ問フ。(商業)
- (9) 金若干ヲ以テ1個5錢ノ梨ヲ買ハバ4.5錢不足シ。1個3.5錢ノ林檎ヲ同シ程買ハバ4.5錢餘ルトイフ。今此金ヲ以テ梨ト林檎トヲ各同シ程買ハバ。何個ヅツ得ラルカ。
- (10) 籠ノ中ニ同數ノ林檎ト柿トアリ。同時ニ柿ヲ三ツツ林檎ヲ四ツツ取リ出スコト若干回ニシテ。林檎ハ全クナクナリ柿ノミ十二個殘レトイフ。籠ノ中ニアリシ果物ノ總數如何。(工業)
- (11) 或人某地ニ行クニ毎時32町ヅツ行ケバ定刻ヨリ2時間後ルベキニユリ。毎時48町ヅツノ速サニテ行キシニ定刻ヨリ1時間早ク着シタリトイフ。某地マデノ距離ヲ問フ。(中學)
- (12) 或數ノ五倍ヨリ十二ヲ引キタルモノハ。其數ノ二倍ニ九ヲ加ヘタルモノニ等シ。或數如何。(中學)
- \* (13) 定刻ニ或所ヘ行カントテ。毎時 $3\frac{1}{2}$ 哩ヅツ進マバ30分早ク到着スベク。又毎時3哩ヅツ進マバ45分遅ルベシトイフ。毎時幾哩進マバ丁度定刻ニ着スベキカ。(師範)

## [練習式題(6)]

[例]  $(2\frac{11}{18} - 1\frac{7}{9}) \div 2\frac{1}{7} = \frac{7}{18}$

[運算書方]

$$2\frac{11}{18} - 1\frac{7}{9} = 2\frac{11}{18} - 1\frac{14}{18} = \frac{29}{18} - \frac{14}{18} = \frac{15}{18} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{5}{6} \div 2\frac{1}{7} = \frac{5}{6} \div \frac{15}{7} = \frac{5}{6} \times \frac{7}{15} = \frac{7}{18}$$

注意

1. 分數ヲ約スルコトヲ忘ルベカラズ。運算中ニテモ約シ得ルトキハ。直チニ約スル方計算簡便トナリテ大ニ都合ヨシ。
2. 除法ハ分母子ヲ倒ニシテ。乗ズルコトヲ注意スベシ。
3. 加減乗除ノ順序。并ニ括弧ノ外ヅシ方ハ。整數ト違ヒナケレバ。誤ラヌヤウ注意スベシ。

(1)  $\frac{5}{6} \div \left\{ 2\frac{1}{8} - \left( \frac{7}{8} + \frac{5}{12} \right) \right\}$

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

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

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

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



## [年齢の問題]

(例1) 今年母ハ40才、子ハ10才ナリ。今ヨリ何年後ニ、母ノ年ガ子ノ年ノ3倍トナルカ。

(解) 今年母ハ40才ニシテ、子ノ年ノ3倍ハ  $10 \times 3 = 30$ 才ナルユエ、現在母ノ年ハ子ノ年ノ3倍ヨリ多キコト、 $40 - 30 = 10$ 才ナリ。然ルニ若シ毎年母ガ子ノ3倍ヅ、大キクナルモノナラバ、幾年経トモ此差ハナクナルコトナケレドモ、實際ハ母子トモ同様ニ毎年1才ヅツ大キクナルモノナル故、此差ハ毎年  $3 - 1 = 2$ 才ヅツ減シ行クベシ。故ニ  $10 \div 2 = 5$  即チ5年後ニハ、此差ハナクナリテ、所要ノ年齢トナルナリ。

[答式書方]  $(40 - 10 \times 3) \div (3 - 1) = 5$   
答 五年後

(驗算) 今ヨリ5年後ニハ母ハ45才トナリ、子ハ15才トナル。即チ母ノ年齢ハ丁度子ノ年齢ノ3倍トナル。故ニ此答ハ正シ。

(別解) 母ノ年ト子ノ年ノ差ハ、 $40 - 10 = 30$ 才ニシテ、此差ハ何時モ一定不變ナリ。故ニ母ノ年ガ子ノ年ノ3倍トナル年ハ、此差ガ丁度子ノ年ノ  $3 - 1 = 2$ 倍トナル時ナリ。

依テ其時ノ子ノ年  $\frac{3}{2}$  母ノ年  
ハ  $30 \div 2 = 15$  才ニ  $\frac{1}{1}$  子ノ年  
シテ今ヨリ  $15 - 10 = 5$  即チ5年後ナリ。

注意1. 別解ハ大ニユキ解法ナレドモ、初メノ解法ノ方應用廣シ。

2. 問題ニ何年前又何年後ノ別アリ。現今ノ親ノ年齢ト子ノ年齢ノ何倍カトヲ比較シテ、親ノ方ガ大ナルトキハ後ニシテ、小ナルトキハ前ナリ。

- (1) 今年父ハ60才ニシテ子ハ35才ナリ。父ノ年ガ子ノ年ノ2倍ナリシハ子ノ何才ノ時カ。(別解ニユルナ可トス) (女師)
- (2) 父ハ56才子ハ11才ナリ。何年前又ハ何年後ニ父ノ年ガ子ノ年ノ6倍ナルカ。 (中學)

(例2) 母ハ今年38才ニシテ、姉ハ17才妹ハ14才ナリ。然ラバ姉妹二人ノ年齢ノ和ガ母ノ年齢ト等シクナルハ何年後トナルカ。

(解) 今ハ母ノ年齢ガ姉妹ノ年齢ノ和ヨリ多キコト、 $38 - (17 + 14) = 7$ 才ナリ。然ルニ毎年母ハ一人ユエ一ツ大キクナリ、姉妹ハ二人ユエ二ツ大キクナルユエ、毎年此差ガ  $2 - 1 = 1$ ツヅツ減シ行クベシ。故ニ7年後ニハ此差ガナクナリテ求ムル所ノ年齢トナルベシ。

[答式書方]  $\{38 - (17 + 14)\} \div (2 - 1) = 7$   
答 七年後

(3) 親ハ35才ニシテ兄ハ10才弟ハ7才ナリ。兄弟ノ年齢ノ和ガ親ノ年齢ノ和ト等シクナルハ何年後ナルカ。 (高一14頁21)

(4) 父ハ39才ニシテ12才ト9才ト6才トノ三人ノ子アリ。今ヨリ何年後ニ三子ノ年齢ノ和ガ父ノ年齢ト等シクナルカ。

(5) 父ノ年ハ43才母ノ年ハ35才子ハ12才ナリ父母ノ年ノ和ガ子ノ年ノ5倍トナルハ何年後ナルカ。



- (6) 今年父ノ年齢ハ子ノ年齢ノ4倍ニシテ、此子ハ父ガ25歳ノ時生レタリトイフ。父子ノ年齢各何程ナルカ。  
(師範)
- (7) 父ハ今年35才ニシテ、5年後ニハ父ノ年齢ハ子ノ年齢ノ4倍トナルトイフ。子ハ父ノ何才ノ時生レタルカ。  
(中學)
- (8) 或人29歳ノ時子ヲ生メリ。此人ノ年齢ガ子ノ年齢ノ2倍トナル時ノ子ノ年齢如何。又3倍トナル時ノ子ノ年齢如何。  
(高二53頁7)
- (9) 或人25歳ノ時子ヲ生ミ。今ヨリ5年前ニハ其年齢子ノ7倍ナリキトイフ。現今ノ年齢如何。
- (10) 父子アリ。其年齢ノ和ハ54歳ニシテ、去年子ノ年ノ3倍ガ父ノ年ニ等シカリキトイフ。父子各何歳ナルカ。  
(商業)
- (11) 甲乙兩人商業ヲ營ミシニ。其資本金甲ハ800圓ニシテ、乙ハ2800圓ナリキ。然ルニ兩人トモ同額ノ利金ヲ得タルニヨリ。甲ノ資本金ハ乙ノ3倍トナレリトイフ。利金額何程。
- (12) 甲ハ1000圓、乙ハ500圓、丙ハ300圓ノ資金ヲ以テ商業ヲ營ミシニ。各同額ノ利金ヲ得タルニヨリ。甲ノ資金ハ乙丙ノ資金ノ和ニ等シクナレリトイフ。其利金額ヲ問フ。

[練習式題(7)]

- (1)  $98.5 \times 2.052 \div 684$ . (小數第三位マデ)
- (2)  $(100100 - 99971) \times (1965 + 378 + 95) \div 3657$ .
- (3)  $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right) \div \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}\right)$ .
- (4)  $\left(1 - \frac{3}{8} \times \frac{4}{7} \div \frac{8}{15}\right) + \frac{37}{56}$ .

[消去問題]

注意 此種ノ問題ハ常ニ他ノモノヲ消去シテ何レカ  
タヤ一種トナスコトニ注意セヨ。

(例1) 讀本一冊ト算術書一冊トノ價合セテ18.5錢ナ  
リ。今讀本5冊ト算術書8冊トヲ買ヒシニ。代金  
合計1圓12錢ヲ拂ヘリト。各一冊ノ價何程ナルカ。

(解) 本問題ニテハ、讀本モ算術書モ何レモ5冊ヅ  
ツ買ヒシカ。又ハ何レモ8冊ヅツ買ヒシモノト  
シテ考フベシ。

今假リニ各5冊ヅツ買ヒタリトスレバ、 $18.5^{\text{錢}} \times 5$   
 $= 92.5^{\text{錢}}$ ヲ拂フベキナリ。然ルニ1圓12錢ヲ拂ヒ  
即  $112^{\text{錢}} - 92.5^{\text{錢}} = 19.5^{\text{錢}}$ ヲ多ク拂ヒタルハ、實際ハ  
讀本5冊ト算術書8冊トニシテ、ツマリ算術書  
ガ  $8^{\text{冊}} - 5^{\text{冊}} = 3^{\text{冊}}$ 多キ故ナリ。即チ19.5錢ハ算術書  
3冊ノ價ナリ。依テ

$19.5^{\text{錢}} \div 3 = 6.5^{\text{錢}}$ ハ算術書一冊ノ價ナリ。

從テ  $18.5^{\text{錢}} - 6.5^{\text{錢}} = 12^{\text{錢}}$ ハ讀本一冊ノ價ナリ。

(答式書方)  $(112^{\text{錢}} - 18.5^{\text{錢}} \times 5) \div (8 - 5) = 6.5^{\text{錢}}$  算術書ノ價  
 $18.5^{\text{錢}} - 6.5^{\text{錢}} = 12^{\text{錢}}$  ..... 讀本ノ價  
 答 { 算術書六錢五厘  
 讀本拾貳錢

(驗算)  $12^{\text{錢}} + 6.5^{\text{錢}} = 18.5^{\text{錢}}$

$12^{\text{錢}} \times 5 + 6.5^{\text{錢}} \times 8 = 112^{\text{錢}}$  此答ハ正シ。

注意 何レモ8冊ヅツ買ヒシモノトシテ算出スル方  
法ヲ試ミヨ。



(1) 上下二冊ヨリナル書籍一部ノ價 100 錢ナリ。今上 5 冊下 7 冊ノ代金合テ 610 錢ナリトセバ。上下各一冊ノ價如何。(高一 13 頁教 14)

(例 2) 上砂糖 6 斤ト。下砂糖 9 斤トノ價合計 366 錢ニシテ。下等ノ分ハ上等ノ分ヨリ一斤ニツキ 6 錢安シ。上下各一斤ノ價ヲ問フ。

(解) 上等ノ分 6 斤ヲ悉ク下等ノ分ト取替ヘヌラバ。下等ハ上等ヨリ 1 斤ニツキ 6 錢安キニヨリ  $6 \times 6 = 36$  錢安クナリ。全體ノ價  $366 - 36 = 330$  トナルベシ。即チ下等  $6 + 9 = 15$  斤ノ價ガ 330 錢ナル故 1 斤ノ價ハ  $330 \div 15 = 22$  錢ナリ。從テ上等 1 斤ノ價ハ  $22 + 6 = 28$  錢ナリ。

(答式書方)  $(366 - 6 \times 6) \div (6 + 9) = 22$  錢……下一斤ノ價  
 $22 + 6 = 28$  錢……上一斤ノ價  
 答 { 上 28 錢  
       下 22 錢

注意 上ノ分ノミトシテ算出スル方法ヲ考ヘヨ。

(2) 上等茶 10 斤下茶 8 斤ヲ買ヒ 24 圓 60 錢ヲ拂ヘリ。一斤ニツキ上ハ下ヨリ 30 錢高シ。各一斤ノ價ハ何程ナルカ。(中學)

(例 3) 米 3 俵ト麥 2 俵トノ價ノ和ハ 26 圓ニシテ。米 1 俵ト麥 4 俵トノ價ノ和ハ 22 圓ナリトイフ。各一俵ノ價如何。

(解) 米 3 俵ノ價 + 麥 2 俵ノ價 = 26 圓。之ヲ 2 倍セバ。米 6 俵ノ價 + 麥 4 俵ノ價 = 52 圓ナリ。

又。米 1 俵ノ價 + 麥 4 俵ノ價 = 22 圓。ナル故ニ此  $52 - 22 = 30$  圓ハ米  $6 - 1 = 5$  俵ノ價ナルコトヲ知ラベシ。麥ハ相等シキ故消去セラレテ)

依テ  $30 \div 5 = 6$  圓 米一俵ノ價

從テ  $(26 - 6 \times 3) \div 2 = 4$  圓 麥一俵ノ價

(答式書方)

$(26 \times 2 - 22) \div (3 \times 2 - 1) = 6$  圓……米一俵ノ價  
 $(26 - 6 \times 3) \div 2 = 4$  圓……麥一俵ノ價  
 答 { 米 六 圓  
       麥 四 圓

注意 米ヲ消去スル方法ヲ考ヘヨ。

(3) 米 5 俵麥 3 俵ノ價ノ和 42 圓ニシテ。米 2 俵麥 1 俵ノ價ノ和 16 圓ナリ。各一俵ノ價何程。(中學)

(4) 木綿縞 3 反ト絹 2 反トノ價ノ和 21 圓 40 錢ニシテ。木綿縞 5 反ト絹 1 反トノ價ノ和ハ 17 圓ナリ。各一反ノ價ヲ問フ。(高女)

(5) 上中二種ノ茶アリ。上茶 5 斤中茶 3 斤ノ代金合計 26 圓 50 錢ナリ。今上中各一斤ノ代金合計 6 圓 30 錢ナラバ。上中各一斤ノ價何程ナルカ。(農業)

(6) 甲乙二數ノ和ハ 15 ニシテ。甲ノ 3 倍ト乙ノ 5 倍トノ和ハ 53 ナリトイフ。此二ツノ數ヲ求ム。(中學)



- (7) 米一升ト麥一升トノ價ノ差八錢ニシテ、米一斗五升ノ價ハ麥二斗七升ノ價ニ等シトイフ。麥一升ノ價ハ何程ナルカ。(高女)
- (8) 筆二本ト鉛筆6本トノ價合セテ23錢ニテ、各一本ニテハ合セテ65錢ナリ。此筆ト鉛筆ト各一本ノ價ヲ問フ。(高女)
- (9) 一本參錢五厘ノ筆七本ト、一折四錢五厘ノ紙若干折トノ價合セテ六拾錢五厘ナリト、紙幾折ナルカ。(中學)
- (10) 金5圓ヲ受取ルニ、1圓札一枚50錢銀貨4枚ノ外ニ20錢浪貨ニテ受取リタリ。其20錢銀貨ハ何枚ナルカ。(高女)
- (11) 梨5個ト桃2個トヲ買ヘバ代金合計31錢ニシテ、若シ梨一個ヲ減シテ桃1個ヲ加フレバ總價29錢トナルトイフ。各一個ノ價如何。
- (12) 米3俵、麥5俵ノ價ノ和54圓ニシテ、米2俵ハ麥2俵ヨリ4圓40錢高シトイフ。米一俵ノ價ハ如何。(工業)
- (13) 筆一本ノ價ト墨一挺ノ價ト合セテ85錢ナリ。或生徒筆8本ト墨3挺トヲ買ヒ50錢銀貨ヲ拂ヒシニ、12錢ノ釣錢ヲ得タリトイフ。筆墨各ノ單價ヲ問フ。(女師)
- (14) 或人馬3頭ト牛4頭トヲ323圓ニテ買ヒ、其内馬2頭ト牛3頭トヲ250圓ニ賣リテ24圓ヲ利セリ。馬各一頭ノ原價ヲ問フ。(師範)

- (15) 米5俵ト麥5俵ニ650錢足シテ交換スレバ損益ナシトイフ。米3俵ト麥2俵トノ價合セテ24圓90錢ナリトスレバ、各一俵ノ價如何。(農業)
- \* (16) 男5人ト女3人トヲ3日間雇ヘバ、其賃金合計10圓65錢ニシテ、又男3人ト女6人トヲ4日間雇ヘバ、其賃金合計14圓40錢ナリトイフ。然レバ男女各一人一日ノ賃金如何。
- \* (17) 上中下三種ノ砂糖アリ。甲18斤、乙10斤、丙9斤ノ價合計11圓5錢ナリ。而シテ1斤ニ付キ甲ハ乙ヨリ2.5錢高ク、乙ハ丙ヨリ3.5錢高シトイフ。各1斤ノ價何程ナルカ。

---



---

[練習式題(8)]

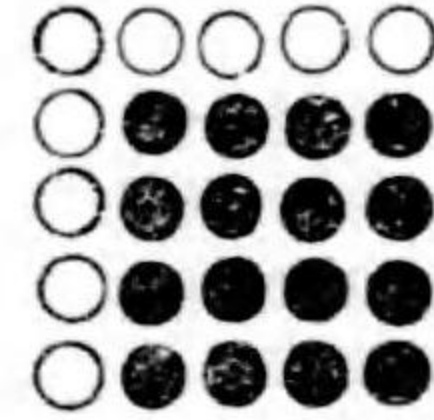
- (1)  $0.4783 \times 0.2089$
- (2)  $103.224 \div 25.3$
- (3)  $\left(3\frac{5}{8} - 1\frac{7}{8}\right) \div \left(\frac{7}{10} + \frac{3}{5}\right)$
- (4)  $\left\{18 \times \left(4\frac{1}{5} - 3\frac{2}{9}\right)\right\} \div \left(2\frac{1}{5} + \frac{11}{15}\right)$
- (5)  $4\frac{1}{4} \times \left(8 - 4\frac{7}{10}\right) - 4 - 3\frac{1}{2} \div 3\frac{1}{9}$
- 
-



[碁石並べの問題]

(例) 碁石若干個アリ。コレヲ眞四角ニ並べタルニ9個餘リタリ。ユリテ更ニ縦横各1個ヅツ多ク並べテ眞四角トナサントセシニ6個不足セリ。碁石ノ數何程。

(解) 圖ノ如ク黒丸ヲ初メ並べタル碁石トシ。白丸ヲ次ニ増シ並べントスル碁石トス。今白丸ノ内ノ隅ニアル1個ヲ除ケバ縦モ横モ初メ並べタル列ノ數(即黒丸ノ列ノ數)ニ等シキヲ見ル。故ニ之レヲ2除スレバ初メ並べタル一列ノ數ヲ得ベシ。サテ初メハ9個餘リ。次ギニハ6個不足セシニユリ。 $9+6=15$ 個ハ丁度次ニ増シ並べントスル數即チ白丸ノ數ニ當ル。故ニ $(15-1)\div 2=7$ 個ハ初メノ一列ノ數ナリ。依テ碁石ノ總數ハ $7\times 7+9=58$ 個ナルヲ知ル。



(答式書方)

$$\begin{aligned} (9+6-1)\div 2=7 \dots \text{初メ列ベタル一列ノ數} \\ 7\times 7+9=58 \dots \text{求ムル碁石ノ數} \\ \text{答 } 58 \text{ 個} \end{aligned}$$

(驗算) 初メハ $7\times 7=49$ ヲ要セシ故 $58-49=9$ 餘リ。  
次ハ $8\times 8=64$ ヲ要セシ故 $64-58=6$ 不足  
ユク題意ニ適セリ故ニ此答ハ正シ

(1) 碁石若干個アリ。コレヲ縦横ガ同數トナル様ニ眞四角ニ並べタルニ7個餘リタリ。更ニ縦横共ニ

一列ヅツ増シテ眞四角トナサントセシニ4個不足セリ。碁石ノ數何程。 (高一15頁23)

(2) 若干ノ生徒ヲ方陣ニ作りシニ、45人不足セシニユリ。一行一列ヲ減シテ方陣ヲ作りシニ74人餘リタリトイフ。此生徒總數何程。 (工業)

(3) 生徒若干人ヲ縦横ノ列數ガ等シキ方陣ニ並べタルニ11人餘リタリ。因テ更ニ縦横各一列ヲ増スニ4人ダケ不足ストイフ。生徒ノ人員如何。 (高一15頁教23)

(4) 小石若干個ヲ縦ト横トナ同ジクシテ或數ダケ並べ眞四角ニ置キタルニ、15個餘リタレバサテニ縦横トモ一列ヅツ増シテ眞四角ニ作りタルニ36個足ラズナリタリ。此小石ノ數如何。 (師範)

(5) 小供アリ。小石ヲ拾ヒ來リテ一邊12個ヅツノ四眞角ニ並べントセシニ不足セルニユリ。中央ニ於テ一邊3個ヅツノ眞四角ノ空所ヲ拵ヘ。其小石ヲ不足ノ所ニ並べシニ丁度過不足ナカリシトイフ。小石ノ總數何程。

(6) 碁石ヲ以テ一ツノ中空方陣ヲ作りシニ。外側一邊ノ數25ニシテ其厚サ8列ナリトイフ。總數何程ナルカ。



[倍數問題]

(例) 甲乙二數アリ、其和ハ 282 ニシテ、甲數ハ乙數ノ 6 倍ヨリ 30 多シトイフ、各數如何。

注意 此問題ヲ解クニ當リ、第一ニ注意スベキハ問題中ノ如何ナル數ヲ 1 ト假定スベキカトイフコトニテ、次ニ注意スベキハ此 1 ト假定シタル數ノ丁度何倍カニ當ル數ヲ見出スコトナリ。

(解) 甲ハ乙ノ 6 倍ヨリ 30 多キニヨリ、30 ヲ減ズレバ丁度乙ノ 6 倍トナルベシ、今乙ヲ 1 ト假定スレバ、甲乙ノ和ハ  $1+6=7$  即チ乙ノ 7 倍トナル、然ラバ此乙ノ 7 倍ト見ルベキ數ハ何カトイフニ、甲ト乙トノ和ヨリ 30 ヲ減シタル數  $282-30=252$  ナリ、故ニ  $252 \div 7=36$  ハ乙ナリ、從テ甲ハ  $36 \times 6 + 30 = 246$  ナリ。

(答式書方) 
$$\begin{array}{l} (282-30) \div (1+6) = 36 \dots \text{乙} \\ 36 \times 6 + 30 = 246 \dots \text{甲} \\ \text{答} \left\{ \begin{array}{l} \text{甲 二百四十六個} \\ \text{乙 三十六個} \end{array} \right. \end{array}$$

(驗算)  $246 + 36 = 282$

$246 - 36 \times 6 = 30$  ニシテ此答ハ誤リナシ。

(1) 甲ノ所有金ハ乙ノ所有金ノ 1.5 倍ニシテ、兩人ノ所有金合計ハ 100 圓ナリト、甲乙所有金各何程ナルカ。  
(高一 14 頁 18)

(2) 或學校ノ生徒總數 562 人ニシテ、此内男生徒ハ女生徒ノ 2 倍ヨリ 80 人少ナシトイフ、各何人ナルカ。  
(中學)

(例2) 甲乙二數アリ、其差ハ 28 ニシテ、甲ヲ乙ニテ割レバ商 5 ヲ得ベシトイフ、各何程ナルカ。

(解) 甲ヲ乙ニテ割レバ商 5 ヲ得ルトイフニヨリ、甲ハ丁度乙ノ 5 倍ナルヲ知ルベシ、今乙ヲ 1 ト見做セバ、甲ハ 5 ニシテ其差ハ  $5-1=4$  ナリ、然ルニ實際ハ其差 28 ナル故ニ、乙ハ  $28 \div 4 = 7$  ナルヲ知ル、從テ甲ハ  $7 \times 5 = 35$  ナリ。

(答式書方) 
$$\begin{array}{l} 28 \div (5-1) = 7 \dots \text{乙} \\ 7 \times 5 = 35 \dots \text{甲} \\ \text{答} \left\{ \begin{array}{l} \text{甲 三十五個} \\ \text{乙 七個} \end{array} \right. \end{array}$$

(3) 甲ノ所有金ハ乙ノ所有金ノ三倍ニシテ、兩人ノ所有金ノ差ハ四圓八十錢ナリトイフ、兩人ノ所有金各幾何。  
(女師)

(4) 甲乙二數アリ、甲ハ乙ヨリ大ナルコト 135 ニシテ、甲ヲ乙ニテ割レバ商 3 ト剩餘 5 ヲ得ベシ、各數如何。  
(師範)

(5) 松ト杉トノ苗ヲ合セテ 500 本ヲ買ヘリ、此内杉ハ松ノ九倍アリト各何本ナルカ。  
(中學)

(6) 甲ハ金五十圓ヲ有シ、乙ハ金十圓ヲ有セリ、甲ヨリ乙ニ何程與フレバ、甲ノ所持金ガ乙ノ所持金ノ三倍トナルカ。  
(高三 74 頁 1)



- (7) 甲ハ百圓ヲ有シ。乙ハ貳拾圓ヲ有ス。甲ヨリ乙ニ何程ヲ與フレバ。甲ノ所有金ガ乙ノ所有金ノ二倍トナルカ。 (高一12頁教11)
- \* (8) 金60圓ヲ甲乙丙三人ニ分ツニ。乙ハ甲ノ2倍ヨリモ10圓少ク。丙ハ甲乙ノ和ヨリモ10圓少ク取レリト。各ノ取リ前如何。 (師範) 高三74頁5)
- (9) 某數ノ7倍ニ18ヲ加ヘタルモノハ。其數ノ9倍ヨリ12ヲ減シタルモノニ等シトイフ。某數如何。 (商業)
- (10) 10圓札何程カト。其3倍ノ枚數ノ5圓札トニテ。1000圓ノ金高アリ。其10圓札ト5圓札トノ數ハ各何枚ナルカ。 (高一14頁20)
- (11) 甲乙二人相等シキ資本金ヲ以テ商業ヲ營ミシガ。若干年ノ後甲ハ1300圓ヲ利シ。乙ハ600圓ヲ損セシニヨリ。其所有金甲ハ乙ノ2倍トナレリ。開業當時ノ資本金各何程。
- (12) 某數アリ。其レニ其數ノ8倍ト7倍トヲ加フレバ928トナル。某數如何。 (中學)
- (13) 甲乙丙三人ノ所有金合セテ600圓ナリ。而シテ乙ハ甲ノ2倍ヨリ100圓少ク。丙ハ甲ノ3倍ヨリ200圓少ナシトイフ。各何程。
- (14) 50錢銀貨ト20錢銀貨ト10錢銀貨ト各相等シキ枚數ニシテ合計16圓アリ。各々ノ金高ヲ問フ。
- (15) 甲乙同額ノ金ヲ持テリ。然ルニ甲ヨリ乙ニ拾貳圓ヲ與ヘタル爲メ乙ノ所有金ハ甲ノ所有金ノ4倍

- トナレリ。甲乙最初ノ所有金ヲ求ム。 (工業)
- (16) 甲乙二人ノ所持金合セテ1888圓ニシテ。甲ハ乙ノ7倍ヨリモ112圓多シトイフ。然ラバ甲ハ乙ヨリモ幾圓多キカ。 (中學)
- (17) 8500圓ヲ三人ニ分配スルニ。甲ハ乙ノ2倍ヲ得タリ。之レヲ丙ニ比スレバ500圓多シト。各ノ所得如何。
- (18) 金1000圓ヲ甲乙丙ノ三人ニ分配セシニ。乙ハ甲ノ所得高ノ3倍ヨリモ5圓多ク。丙ハ甲ノ所得高ノ4倍ヨリモ3圓多ク受取レリ。甲ノ所得高ハ何程。 (中學)
- (19) 甲ハ15錢。乙ハ5錢ノ金ヲ出シテ。合セテ鉛筆1打ヲ買ヒタリ。如何ニ之レヲ分ツベキカ。 (中學)
- \* (20) 1000圓ノ金ヲ甲乙丙三人ニ分ツニ。乙ハ甲ノ3倍ヨリ2圓ダケ少ナク。丙ハ甲ト乙トノ半ヨリ1圓ダケ多ク受取レリ。甲ノ取リ前何程ナルカ。

## [練習式題(9)]

- (1)  $(67893 - 8637) \div 823 + 7546 \times (2356 - 945)$
- (2)  $\left\{ (53 - 21) \times 15 + 17 \times 60 \right\} \div 25$
- (3)  $(6227.02 + 576.7 - 2397.8) \div 20.1$
- (4)  $\left( 1 - \frac{4}{12} \right) \div \frac{2}{5} \times \frac{1}{7}$



## [通過問題]

[例] 長サ 300 尺ノ列車ガ、毎秒 20 尺ノ速サニテ 520 尺ノ鐵橋ヲ通過スルニ幾秒ヲ要スルカ。

[解] 列車ノ長サガ 300 尺アルユエ、先端ガ橋ニカ、リ初メテヨリ 300 尺進ミタル時、初メテ後尾ハ橋ニカ、ル。而シテ列車ガ通過シ終ルハ、此後尾ガ橋ヲ通過シ終リタル時ナリ。故ニツマリ列車ノ長サト橋ノ長サトノ和  $300^{\text{尺}} + 520^{\text{尺}} = 820^{\text{尺}}$  ヲ進ミタル時、列車ハ橋ヲ通過シ終ルナリ。

依テ  $820^{\text{尺}} \div 20^{\text{尺}} = 41$  即 41 秒ヲ要ス。

[答式書方]  $(300^{\text{尺}} + 520^{\text{尺}}) \div 20^{\text{尺}} = 41$   
答 41 秒

注意 通過距離ハ列車ノ長サト橋ノ長サトノ和ナルコトヲ忘ルベカラズ。

(1) 長サ 74 間アル兵士ノ一隊ガ、一分間 54 間ノ速サニテ進行シ、長サ 250 間アル橋ヲ渡レアリ。此隊ノ一番先キノ兵士ガ橋ヲ歩ミカケテヨリ、一番後ノ兵ガ橋ヲ通り終ルマデニ幾分間ヲ要スルカ。

(中學)

(2) 長サ 56 間ノ列車ガ、2044 間ノ隧道ヲ通過スルニ 6 分間カ、レリ。毎分ノ速力何程。

(高女)

(3) 長サ 300 尺ノ列車ガ毎秒 25 尺ノ速力ニテ、或隧道ヲ通り抜ケルニ、2 分 36 秒間カ、レリトイフ。此隧道ノ長サ何程。

(4) 長サ 40 間ノ列車アリ、3 町 5 間ノ鐵橋ヲ通り抜ケルニ 50 秒ヲ要セリト。此ノ汽車ノ速サ如何。

(高二 39 頁 8)

(5) 長サ 320 間ノ隧道アリ、今 82 間アル列車ガ此隧道ヲ通り抜ケルニ 59.25 秒ヲ要セリト。一時間ノ速力ヲ問フ。

(6) 長サ 90 呎ノ列車ガ、262 呎ノ橋ヲ全ク渡リ終ルニハ、何時間ヲ要スルカ。但列車ノ速度ハ毎時 24 哩ナリ。

(高三 64 頁 12)

(7) 長サ 88 ヤードノ列車ガ、一秒間ニ 22 ヤードヅ、進メバ、220 ヤードノ長サアル停車場ヲ通過スルニ、何程ノ時間ヲ要スルカ。

(師範)

(8) 二汽車アリ、一ノ列車ハ長サ 65 間ニシテ毎秒 15 間ヲ進ミ、他ハ長サ 78 間ニシテ毎秒 13 間ヲ進ムトイフ。今此兩汽車ガ兩方ヨリ進ミ來リテ、相會シテヨリ全クスレチガイ終ルマデニハ何秒ヲ要スルカ。

\* (9) 二列車アリ、其長サ一ツハ 256 尺ニシテ、他ハ 144 尺ナリ。今コノ二列車相向ツテ進ムトキハ、相會シテヨリ 5 秒ニシテ離レ、又一方ガ他ヲ追フトキハ、追ヒツキテヨリ 40 秒ニシテ全ク追ヒ越ストイフ。兩列車ノ早サ各何程ナルカ。

(10) 800 人ノ兵士ヲ 4 列ニ編シ、各人ノ距離ヲ 3 尺トシ、或橋ヲ通過スルニ、毎分ノ速サ 30 間ヅ、ニテ 15 分間ヲ要セリトイフ。橋ノ長サ何程ナルカ。



## 〔郵税及電報料の問題〕

- (1) 封書ノ郵税ハ4匁又ハ其端數毎ニ3錢ナリ。10匁ナル封書ヲ送ルニハ郵税何程ヲ要スルカ。  
(中學)高女
- (2) 3匁、12匁、18匁ナル三通ノ封書ヲ郵送スルニ要スル郵税ハ何程ナルカ。  
(高二80頁1)
- (3) 郵便切手九錢ヲ貼リタル手紙ノ日方ハ何匁ナルカ。  
(尋五29頁11)
- (4) 印刷物ヲ通常郵便物トスルニハ、30匁又ハ其端數毎ニ2錢ノ郵税ヲ要ス。300瓦ノ書籍ヲ郵送スルニハ切手何程ヲ貼用スベキカ。
- (5) 金18圓ヲ通常爲替トシ、之レヲ封入シタル書狀ノ重サ3.5匁アリ。書留郵便ニテ送ラバ料金合計何程ヲ要スルカ。  
但通常爲替料ハ金5圓又ハ其端數毎ニ4錢ナリ、又小爲替料ハ3錢ニシテ、金額ハ5圓以下ナルヲ要ス。
- (6) 電報料ハ15字迄ハ20錢ニテ、5字又ハ其端數毎ニ5錢ヲ増ス。今28字ノ電報ト45字ノ電報ヲ差出サントス。合計何程ノ電報料ヲ要スルカ。(高二80頁2)
- (7) 内地電報料ハ和文片假名15字マデハ20錢ニシテ5字又ハ其ノ端數ヲ加フル毎ニ5錢ヲ増ス。又歐文5語マデハ25錢ニシテ、1語ヲ加フル毎ニ5錢ヲ増ス。今和文片假名ヲ用フレバ34字ヲ要シ、歐文ニスレバ9語トナル電文アリ。何レヲ用フル方何程廉ナルカ。  
(中學)

## 〔雜 問〕

- 以上各部類ニ屬セザル種々ノ問題ヲ一括シテコトニ掲グ。而シテ前記各問題ヲ解スルコトヲ得ルモノハ、必ズヤ自ラ考ヘテ了解セザルモノナカルベキナリ。
- (1) 商人アリ。1500圓ヲ所持セシニ初メ900圓ヲ費シ、次ニ500圓ヲ利シ、再ビ600圓ヲ利シ、次ニ375圓ヲ損セリ。現在ノ所持金何程。  
(中)
- (2) 或人一合ニ付キ五錢ノ牛乳ヲ毎日三合ヅツ飲ムトイフ。三十日間ノ牛乳代何程トナルカ。  
(中)
- (3) 甲乙ノ所有金合セテ9圓53錢ナリ。今甲ヨリ乙ニ53錢ヲ與フレバ同額トナルトイフ。各々ノ所有金何程ナルカ。  
(高女)
- (4) 甲乙等額ニ出金シテ土地ヲ買ヒ之レヲ分クルニ、甲ハ乙ヨリ百五十坪ダケ多ク取リシニユリ。甲ヨリ乙ニ四百五十圓ヲ拂ヒヌリトイフ。此土地一坪ノ直段如何。  
(高一13頁15)
- (5) 甲乙兩人共有地一反三畝ヲ分テテ甲ハ八畝步ヲ乙ハ五畝步ヲ取リヌリ。依リテ甲ハ乙ニ一畝ニツキ百二十圓ノ割ニテ代償金ヲ拂ヘリト。何程拂ヒヌルカ。  
(高一13頁教15)
- (6) 甲倉ニ米7410俵、乙倉ニ1800俵アリ。毎日甲倉ヨリ35俵ヅツ出ヌシ。乙倉ニ50俵ヅツ入レルトキハ何日ニシテ兩倉ノ米相等シクナルカ。  
(中)
- (7) 或人馬171頭ヲ一頭ニ付キ32圓ニテ賣リ。其代金ニテ一頭57圓ノ牛ヲ買ハントス。何頭買ヒ得ルカ。  
(中)



- (8) 木綿一反(二丈八尺)ノ價 120 錢ナルトキハ 1 丈 6 尺ノ價何程。(高女)
- (9) 午前 6 時ヨリ正午マデニ 3.5 里ヲ行ク割ニテ、午後 1 時ヨリ 5 時マデニハ幾里行キ得ルカ。(中)
- (10) 或人人力車ニテ南北兩地間ヲ往復シ、往ハ 1 里 25 錢復ハ 1 里 18 錢ノ割ニテ往ハ復ヨリ 56 錢ダケ多ク要シタリト、兩地相距ルコト何里カ。  
(高一 12 頁教 9)
- (11) 或寄宿舎ニテ生徒四十五人十五日間ノ食料トシテ米若干ヲ買入レタルニ、其後三日ヲ經テ五人退舎セリ、殘リノ米ニテ殘リノ生徒ヲ其後幾日支ヘ得ルカ。(中)
- (12) 一部數冊ヨリナル書籍ヲ求ムルニ、上製ナラバ一部ノ代價 3 圓 65 錢ニシテ、並製ナラバ一冊ニツキ 15 錢ヅツ安ク一部ノ代價 3 圓 20 錢ナリトイフ、此書籍一部ノ冊數及ヒ上製並製各一冊ノ代價ヲ問フ。(高女)
- (13) 東倉ト西倉ト同シ儀數ダケノ米ヲ入レ置キタルニ其後東倉ヨリ西倉ニ 150 俵ヲ移シ入レタルニヨリ、現今ノ儀數西倉ハ東倉ノ儀數ノ 2.5 倍トナレリトイフ、初メニ幾俵ヅツアリシカ。
- (14) 一本三錢五厘ノ筆七本ト、一帖二錢六厘ノ紙五帖トヲ買ヒ、五十錢銀貨ヲ拂フトキハ釣金何程ヲ受クベキカ。(高女)
- (15) 某數ヲ以テ 1005 ナ除ルベキヲ誤リテ、105 ナ除リタル爲メニ其商ハ 60 個小サクナレリトイフ、某數如何。(商業)

- (16) 甲乙兩地ノ間ニ馬車及人力車アリテ、其賃錢一里ニツキ人力車ハ 25 錢、馬車ハ 15 錢ナリ、或人往キニハ馬車ノミニ乘リシタメ賃錢 1 圓 50 錢ヲ拂ヒタリトイフ、今歸リニ半分ハ人力車、半分ハ馬車ニ乘リシタバ、歸リノ賃錢總計何程トナルカ。(中)
- (17) 80 斤以下ノ重サノ物ニハ運賃ヲ出サズ、之レヲ超過スルトキハ 10 斤ニツキ 6 錢ノ運賃ヲ出ス約束ニテ汽船ニ乘リシ人アリ、若干斤ノ荷物ヲ携ヘシガ故、船賃 6 圓ヲ合セテ 10 圓 2 錢ヲ拂ヘリ、其荷物ノ斤數ヲ求ム。(師範)
- (18) 甲乙二人ノ職工アリ、其日給甲ハ乙ヨリハ拾錢多シ、然ルニ或大ノ月ニ乙ハ一日ト十五日トノ兩定日ニ休ミタルノミナレドモ、甲ハ此外ニ五日間臨時ニ休業シタルガ故ニ、其月ノ所得ハ乙ハ甲ヨリ八十五錢多カリシトイフ、甲乙ノ日給各如何。(師範)
- (19) 四十八人ノ學生アリ、共ニ寫眞ヲ撮リタルニ三枚渡シ代金十五圓ニシテ、焼増ヲナサバ一枚ニ付キ參十錢ヅツナリトイフ、今此學生等一枚ヲ學校ニ寄附シ而シテ各一枚ヅツ取リシナラバ各何程ヲ出金スベキカ。(師範)
- \* (20) 東西ノ路ト南北ノ路トガ交ル四辻アリ、甲ハ東ヨリ、乙ハ南ヨリ進ミ來リ、乙ガ四辻ニ達シタルトキニ甲ハ尙四辻ノ東方八里ノ所ニアリ、其後三時間ヲ經タルトキニ甲ト乙トハ四辻ヨリ等距離ニアリ、又其ノ後更ニ三時間ヲ經タルトキモ甲ト乙トハ四辻ヨリ等距離ニアリシト、甲乙各ノ速サ如何。(師範)



## 貳・諸等數

## [換尺ノ問題]

曲尺 1 尺 = 鯨尺 8 寸

鯨尺 1 尺 = 曲尺 1 尺 2 寸 5 分

1 米 メートル = 曲尺 3 尺 3 寸

1 厘 センチメートル = 曲尺 3 分 3 厘

**注意** 曲尺ヲ鯨尺ニ改ムルニハ 0.8 ナ乗ズベシ。

鯨尺ヲ曲尺ニ改ムルニハ 0.8 ニテ除ルベシ。

- (1) 鯨尺ノ三尺ハ曲尺ノ何程ニ當ルカ。鯨尺ノ二丈八尺ハ如何。(尋五 20 頁 2)
- (2) 曲尺ノ三尺ハ鯨尺ノ何程ナルカ。七尺ハ如何。三尺六寸ハ如何。(尋五 20 頁 3)
- (3) 鯨尺ニテ三尺ノりぼんヲ要スルトキハ曲尺ニテ何尺買ヘバヨキカ。(高女)
- (4) 鯨尺ノ六尺ガ二圓二十五錢ノ布ヲ曲尺ニテ五尺買ヘバ代金何程ナルカ。(中學)
- (5) 吳服尺ノ一尺ハ曲尺ノ何程カ。曲尺ノ一尺ハ吳服尺ノ何程ニ當ルカ。又一米ハ吳服尺ノ何程ニ當ルカ。(中學)
- (6) 鯨尺ニテ 16 尺ノりぼんヲ 1 尺ニツキ 15 錢ニテ買ヒ。之レヲ曲尺 1 尺ニツキ 13.5 錢ニテ賣ルトキハ損益何程。(高女)

- (7) 2 反(1 反ハ鯨尺 2 丈 8 尺)ツヅキノ木綿アリ。之レヲ以テ曲尺ニテ 2 尺 8 寸ツツノ手拭ヲ製セントス。幾筋出來ルカ。
- (8) 或兒童ノ身長 132.5 センチメートルアリ。鯨尺ニ換算セバ何程ナルカ。(中學)
- (9) 二人ノ兒童ニ其身長ヲ問ヒタルニ甲ハ 4 尺 6 寸 5 分ト答ヘ。乙ハ 140 厘ナリト答ヘタリ。何レガ何分高キカ。(尋五 64 頁 14)
- (10) 甲ハ身長 148 厘ニシテ。乙ハ 4 尺 5 寸 2 分ナリ。何レガ何尺高キカ。(中學)
- (11) 三筋ノ紐アリ。甲ハ其長サ 256 センチメートルニシテ。乙ハ鯨尺ノ 7.2 尺。丙ハ曲尺ノ 8.64 尺アリト。各ノ長サヲ比較セヨ。

## [練習式題 (10)]

- (1) 1 里 5 町 6 間 3 尺(尺 = 直セ)
- (2) 1 町 6 畝 20 歩(歩 = 直セ)
- (3) 1 日 3 時 5 分 18 秒(秒)
- (4) 2 里 23 町 2 間 2 尺 4 寸(里)
- (5) 8 日 1 時 55 分 12 秒(日)
- (6) 12345 尺ヲ里町間尺ニ直セ。



## 〔長サニ關スル問題〕

$$1^{\text{哩}} = 36^{\text{町}} = 2160^{\text{間}} = 12960^{\text{寸}}$$

$$1^{\text{町}} = 60^{\text{間}}$$

$$1^{\text{間}} = 6^{\text{寸}}$$

杆 キロ	箱 ペクト	升 デカ	米 メートル	粉 センチ	糧 ミリ
1000	100	10	1	0.1	0.01

(此内普通使用セラル、ハ杆、米、糧、粉ノ四ナリ。)

$$1 \text{ 米} = 3.3 \text{ 尺}$$

$$1 \text{ 尺} = 0.0303 \text{ 米}$$

哩 マイル	鎖 デセン	碼 ローヤ	呎 フート	吋 インチ
----------	----------	----------	----------	----------

$$1^{\text{哩}} = 80^{\text{鎖}} = 1760^{\text{碼}} = 5280^{\text{呎}}$$

$$1^{\text{鎖}} = 22^{\text{碼}}$$

$$1^{\text{碼}} = 3^{\text{呎}}$$

$$1^{\text{呎}} = 12^{\text{吋}}$$

$$1 \text{ 吋} = \text{約} 8 \text{ 寸}$$

$$1 \text{ 呎} = \text{約} 1 \text{ 尺}$$

$$1 \text{ 碼} = \text{約} 3 \text{ 尺}$$

$$1 \text{ 哩} = \text{約} 14 \text{ 町} 45 \text{ 間}$$

$$1 \text{ 涅} = \text{約} 17 \text{ 町}$$

- (1) 1 時間ニ一里八町二十五間ヅツ歩ム人ハ八時間ニハ何程歩ムカ。 (中學)
- (2) 神戸ヨリ新橋マデノ鐵道線路ハ375.2哩アリ。何里何町何間アルカ。1 哩ハ14町45間トス。 (中學)
- (3) 近江ノ琵琶湖ハ周圍235.2杆ナリトイフ。里町間尺ニ直セバ何程カ。 (中學)
- (4) 横濱ヨリ神戸マデハ鐵道線路ニテ357 哩。海路ニテ347 涅ナリ。何レガ何里短キカ。 (尋五41頁1)(中學)
- (5) 甲港ヨリ乙港マデ15里アリ。毎時10涅ノ速度ノ汽船ハ此間ヲ何時間ニ航スルカ。 (中學)
- (6) 音ノ空氣中ヲ傳フル速サハ毎秒340 米ナリ。今甲地ニ於ケル物音ヲ乙地ニテ聞クニ12秒ヲ要セリトセバ。甲乙ノ距離ハ里町間尺ニテ何程アルカ。 (中學)
- (7) 富士山ノ高サハ12370 尺ニシテ。ヒマラヤ山脈ノ最高峰ハ8800 米ナリトイフ。富士山ヨリ何尺高キカ。 (師範)
- (8) 六里十三町十間ノ道ヲ五時間ニテ行クトキハ一時間ニツキ幾杆ヲ行クコトナルカ。 (高女)
- (9) 或人二十三里隔リタル地ヘ行カントシ。十五里二十五間ヲ進ミタル時用事出来タルタメ三十町引返シタリトイフ。前途ヲハ何程アルカ。 (尋五37頁5)
- (10) 甲乙丙ノ三村アリ。甲乙兩村ノ距離ハ1里8町18間。乙丙兩村ノ距離ハ25町49間。甲丙兩村ノ距



- 離ハ1里24町56間ナリト、今甲村ヨリ丙村ヘ行クニ乙村ヲ經ルト直チニ行クト其里程ニ何程ノ差アルカ。(高一25頁4)
- (11) 京都大阪間鐵道線路ノ長サハ26.8哩ナリ。1哩ヲ14町45間1尺トシテ之ヲ里町間尺ニ直セ。(高一29頁8)(中)
- (12) 十三町四十六間ノ距離アル所ヨリ毎日通學スル生徒アリ。然ルトキハ此生徒ハ六日間ノ往復里數幾何トナルカ。(高女)
- (13) 圓ノ周圍ハ徑ノ3.1416倍ナリ。徑3尺ナル人力車ノ輪ハ此車ガ1里ヲ行ク間ニ幾度廻ルカ。(高女)
- (14) 縦十一間、横九間ノ地面ノ周圍ニ垣ヲ造リタルニ、一間ニ付キ七十八五カ、リタリトイフ。合計何程カ、リタルカ。(尋五19頁9)
- (15) 縦50米、横30米ノ矩形ノ地面アリ。其周圍ニ垣ヲ造ラントスルニ費用一間ニ付キ80錢ヲ要スル見積リナリト。費用總計何程ヲ要スベキカ。(尋五65頁17)(中)
- (16) 一邊十七米ノ正方形ノ周圍ト、半徑七間ナル圓周トハ其長サ何間ノ差アルカ。(同65頁18)
- (17) 幅3尺ニシテ長サハ幅ノ1.5倍ナル長方形アリ。其周圍ハ何程ナルカ。(同21頁11)
- (18) 或人五日間旅行ヲナシ。初日ハ5里18町、第二日ハ10里20町、第三日ハ7里30町、第四日ハ9里、終リノ日ハ10里18町ヲ行ケリトイフ。一日ノ行程平均何程ナルカ。(商業)

- (19) 神戸新橋間ノ鐵道哩數ハ375哩16鎖ナリ。而シテ現時ノ最急行列車ハ午前6時ニ新橋ヲ發シ、午後7時40分ニ神戸ニ着スルトイフ。平均一時間ノ速サ何哩ナルカ。但途中停車時間ハ總計45分ナリ。(中學)
- \* (20) 甲地ヲ發シテ乙地ニ至ル人アリ。初メ全里程ノ $\frac{2}{15}$ ハ自轉車ニ乘リ、次ニ60哩ハ電車ニ乘リ。其他ハ全ク汽車ニ乘リタリ。然ルニ汽車ニ乘リシ里程ハ自轉車ト電車トニ乘リシ里程ノ和ニ等シカリシトイフ。全里程ヲ求ム。(師範)

## [練習式題(11)]

- (1) 34567尺 (里町間尺ニ直セ)
- (2) 20486步 (町段畝歩ニ直セ)
- (3) 1245米 (町間尺寸ニナホセ)
- (4) 245匁 (ニナホセ)
- (5) 35789秒 (時分秒ニナホセ)
- (6) 45軒 (里町間ニナホセ)
- (7) 23町37間5尺4寸ハ何米カ。
- (8) 12375尺ハ何米カ。
- (9) 15貫600匁ハ何匁カ。
- (10) 1000米ハ何町何間何尺カ。



## 〔目方＝關スル問題〕

匁 キロ	兩 ポンド	斤 テカ	瓦 グラム	匁 アウ	厘 センチ	毫 ミリ
1000	100	10	1	0.1	0.01	0.001

(此内普通使用セラルルハ匁、瓦、厘、毫ノ四ナリ)

$$15 \text{ 瓦} = 4 \text{ 匁}$$

$$1 \text{ 瓦} = \frac{4}{15} \text{ 匁} = 0.267 \text{ 匁}$$

$$1 \text{ 匁} = \frac{15}{4} \text{ 瓦} = 3.75 \text{ 瓦}$$

注意 瓦ヲ匁ニ又ハ厘ヲ貫ニ改ムルニハ  $\frac{4}{15}$  ナ乗ゼヨ。

匁ヲ瓦ニ又ハ貫ヲ厘ニ改ムルニハ  $\frac{15}{4}$  ニテ除レ。

$$1 \text{ 匁} = 7.5 \text{ 瓦}$$

$$1 \text{ 封度} = 120.96 \text{ 匁}$$

$$2240 \text{ 封度} = 1 \text{ 噸} = 270.95 \text{ 貫}$$

(通常約シテ 1 封度ヲ 120 匁トシ 1 噸ヲ 270 貫トス)

$$1 \text{ 斤} = 160 \text{ 匁}$$

(1) 二人ノ生徒アリ。其體重甲ハ 11 貫 450 匁、乙ハ 42 匁アリトイフ。何レガ何匁重キカ。(中學)

(2) 二人ノ子供ニツノ體重ヲ尋テマルニ、甲ハ 9 貫 230 匁アリト答へ、乙ハ 35 キロアリト答へタリ。何レガ何匁重キカ。(尋五 73 頁 8)(中)

(3) 5 貫ハ幾匁ニ當ルカ。又 7 グラムハ何匁ニ當ルカ。(中學)

(4) 15 基<sub>アウ</sub>ハ何貫ニ當ルカ。又 8 厘ハ何厘何毛ニ當ルカ。(中學)

(5) 小包郵便物ハ 1 貫 600 匁以下ナルコトヲ要ス。目方 6 匁ノ物ハ小包郵便ニ附スルコトヲ得ルカ。(尋五 73 頁 7)

(6) 三人ノ子供アリ。其ノ體重ヲ尋テマルニ、甲ハ 16.3 ポンドト答へ、乙ハ 34.5 キロト答へ、丙ハ 8 貫 500 匁ト答へタリ。ソレソレ何程ノ差アルカ。(尋五 73 頁 23)

(7) 糸 6 オンスヲ以テ 1 足 20 匁ノ靴下。何足ヲ造リ得ルカ。(高女)

(8) 砂糖 5 匁アリ。何斤ナルカ。

(9) 攝氏四度ニ於ケル蒸溜水一升ノ目方ハ幾匁ナルカ。但シ一立方匁ノ目方ハ一瓦ナリ。(中學)

(10) 徑 9.9 寸ナル球形ノ器ニ滿テル清水ノ目方ト、徑 34 寸ナル球形ノ器ニ滿テル清水ノ目方トノ差ハ何瓦ナルカ。(尋五 73 頁 11)

(11) 砲彈三個アリ。其目方ソレソレ 12 封度、9 斤、6 匁ナリトイフ。何レガ最モ重ク何レガ最モ輕キカ。(尋五 77 頁 16)

(12) 目方 50 グラムアル封書ヲ郵送スルニハ何錢ノ郵便切手ヲ要スルカ。(尋五 81 頁 13)(中學)



## [面積ノ問題]

面積ノ算出法	矩形	= 縦底邊 × 横高
	並行四邊形	= 底邊 × 高
	三角形	= 底邊 × 高 ÷ 2
	梯形	= (上底 + 下底) × 高 ÷ 2
	圓形	= (半徑) <sup>2</sup> × 3.1416

1 アール = 10 米平方 = 5.5 間平方 = 50.25 坪

- (1) 箱アリ。其外側ニツキテ之ヲ測ルニ縦二尺三寸、横一尺六寸、高ハ一尺二寸アリト。此箱ノ底面積ハ何程ナルカ。又ソノ側面積ハ各何程ナルカ。  
(尋五 23 頁 12)
- (2) 或學校ノ運動場ハ 1350 坪ニシテ。縦 45 間ナリ。横ハ何程ナルカ。  
(中學)
- (3) 15 平方尺ト 15 尺平方トハ。同シキヤ否ヤ。  
(中學)
- (4) 桑苗ヲ五坪ニ付キ三十本ノ割ニ植付クレバ一町七段三畝ニハ幾本植付ケ得ルカ。  
(尋五 47 頁 7) (高女)
- (5) 二段二畝二歩ノ田ト四段二畝七歩ノ田トアリ。コノ兩田ヨリ米十七石五斗一升ヲ取入レヌルトスレバ。一畝歩ヨリ平均何程取入レヌル割合カ。  
(尋五 51 頁 1)
- (6) 縦 15 間 3 尺、横 8 間ナル矩形ノ地面ヲ一坪ニツキ 25 圓ニテ買入レントス。總價何程。  
(中學)
- (7) 茶 1500 株ヲ 1 坪ニツキ 4 株ノ割ニテ植付ケントスルニ横 15 間ノ地ナラバ。縦何間ナルベキカ。  
(高女)
- (8) 縦 48 間、横 35 間ノ地面ノ内ニ。直徑 16 間ノ圓キ

- 池ヲ掘ルトキハ残り幾坪ナルカ。  
(中學)
- (9) 圓形ノ池アリ。其半徑ハ 5 間 3 尺ナリト。面積ハ何坪カ。  
(高二 42 頁 11)
- (10) 五段三畝十五歩ノ地ニ。直徑十五間ノ圓池ヲ掘レリ。残りノ地面ハ何程アルカ。  
(尋五 61 頁 3) (高女)
- (11) 本校實習田ト實習畑トノ平均反別ハ一町四反七畝十九歩五合ニシテ。桑園反別ハ一町二畝二十七歩ナリ。實習田實習畑桑園ノ平均反別幾許ナルカ。  
(農業)
- (12) 田地一畝歩ヨリ米三斗五升ヲ得ル割合ニテ。縦四十五間、横十六間ナル矩形ノ田地ヨリ何程ノ米ヲ得ルカ。  
(女師)
- (13) 六町五畝歩ノ短形ノ地アリ。其長サ五百米ナラバ巾何間カ。  
(中學)
- (14) 底邊 30 米高サ 9.8 米ノ三角形ト。底邊 34 米高サ 8.5 米ノ平行四邊形ト。直徑 20 米ノ圓トアリ。此三ツノ面積ヲ合計スレバ何程トナルカ。  
(尋五 79 頁 2)
- (15) 底邊 54 間高サ 24 間ノ三角形ノ地面ヲ之ト等シキ面積ノ矩形ノ地面トトリカヘントス。矩形ノ縦 36 間ナル時ハ横ノ長サ何間トスベキカ。  
(中學)
- (16) 時價田地一反歩二百五十圓畑地一反歩百三十圓ナリトイフ。今此相場ニテ田地五反六畝歩ト畑地七反三畝歩トヲ買ハバ合計何程ノ金ヲ要スルカ。  
(中學) (農業)



- (17) 疊換チナスニ一枚ニツキ表代50錢縁代15錢手間賃15錢ヲ要スルトセバ、二間ニ一間半ノ座敷ノ疊換ハ何程ノ金ヲ要スルカ。(工業)
- (18) 長サ三間巾二間半ノ座敷アリ、今之レニ一平方尺ニ付キ價十二錢ノ敷物ヲ布クニ、總代價何程ヲ要スルカ。(工業)
- (19) 間口15間奥行18間ニテ代價2025圓ナル地面アリ、之レト同シ相場ニテ、代價750圓、間口12.5間ノ地面ノ奥行ハ何程ナルカ。(商業)
- (20) 上底25間、下底18間、高サ12間ノ梯形ノ地面アリ、コレト同シ坪數ニテ、底邊20間ノ三角形ノ地面ノ高サ何程。
- (21) 矩形ノ地アリ、縦ハ横ノ二倍半ニシテ其和八百五間ナリトイフ、段別何程ナルカ。
- (22) 矩形ノ地アリ、周圍60米ニシテ縦ハ横ヨリ6米長シト、然ラバ其面積何坪ナリヤ。(師範)
- \* (23) 矩形ノ地アリ、周圍二百四十米ニシテ縦ハ横ノ $1\frac{2}{5}$ 倍ナリト、然ラバ其面積ハ何アールナルカ、又段別ハ如何。(高二40頁3)
- \* (24) 間口二間奥行三間高サ二間半ノ室ノ四壁及ビ天井ノ紙ヲ張ラントス、一平方尺ニ付三錢ヲ要ストセバ總體ニテ何程ノ費用ヲ要スベキカ(工業)

## 體積ノ問題

體積ノ算出法

$$\left. \begin{array}{l} \text{立方體} = \text{長}^3 \\ \text{直方體} = \text{縦} \times \text{横} \times \text{高} \\ \text{柱體} = \text{底面積} \times \text{高} \\ \text{錐體} = \text{底面積} \times \text{高} \times \frac{1}{3} \\ \text{球} = \text{直徑}^3 \times 3.1416 \times \frac{1}{6} \end{array} \right\}$$

- (1) 箱アリ其内法ヲ測リヌルニ縦2尺5寸横1尺8寸深サ1尺4寸アリトイフ、此箱ノ底面積ハ何程ナルカ又其容積ハ何程ナルカ。(尋五25頁10)
- (2) 内法縦一尺二寸横六寸深サ二寸七分ノ箱アリ、此箱ト同容積ニテ縦横各五寸四分ノ箱ヲ造ラントス、深サ何程ニスベキカ。(中學)
- (3) 直方體アリ其底面積五平方尺高サ三尺三寸アリ體積何程ナルカ。(中學)
- (4) 底ノ半徑六厘米長サ四米ナル圓柱ノ體積ハ幾立方厘米ナルカ。(尋五69頁7)
- (5) 稜ノ長サ13.2尺ナル立方體ト稜ノ長サ3米ナル立方體トノ體積ノ差ハ幾立方厘米ナルカ。(中學)
- (6) 蓋ナキ箱ノ外法ヲ計リシニ長サ幅各四尺高サ三尺ニテ板ノ厚サ總テ一寸ナリトイフ、箱ノ容積何程。(中學)



- (7) 縦六寸横五寸高サ四寸ノ直方體ト五寸立方ノ立方體トハ何レが大ナルカ。又其差ハ何程ナルカ。  
(尋五25頁9)
- (8) 内法縦横各10匁深サ20匁ナル器ト等シキ容量ヲ有スル徑6.6寸ノ圓筒形ノ器ヲ作ラントス。其深サヲ幾匁ニナスベキカ。  
(同71頁13)
- (9) 直徑5尺ノ球ノ體積ヲ計算セヨ。  
(尋六73頁10)
- (10) 地球ノ直徑ヲ8000哩トシテ其體積ヲ計算セヨ。  
(尋五69頁11)
- (11) 體積504立方分ナル直方體アリ其縦ト横トハ9分ト8分トナリ。高サ何程ナルカ。
- (12) 底ノ直徑八寸高サ一尺ナル圓錐體アリ體積何程。
- (13) 底面積95平方寸高サ1尺二寸ナル三角錐ノ體積如何。  
(高二44頁2)

## [練習式題(12)]

- (1)  $8^{15} 15^3 + 9^{26} 53^{11} + 6^{13} + 5^{26}$
- (2)  $13^5 6^{11} + 2^{18} 35^{11} - 12^{28} 45^{13}$
- (3)  $1^{14} 20^{14} \times 4$
- (4)  $2^{32} 43^{14} \div 8$
- (5)  $14^{27} 17^{13} \div 2^{34} 15^{13}$

## [楯目ノ問題]

- 一立 = 10 匁立方 = 1000 立方匁 = 約五合五勺  
リットル  
 1 升楯 = 方4寸9分深サ2寸7分 = 64827 立方分  
 1 升楯ノ立方分ハ 64827 (虫ヤ鮒ト記憶セヨ。  
ムニヤフナ)
- (1) 内法縦3尺4寸3分、横2尺5寸2分、深サ2尺4寸ナル箱ニ滿テル米ノ楯目ハ何程ナルカ。  
(尋五27頁9) (中學)
- (2) 縦ハ一升楯ノ四倍、横ハ三倍、深サハ二倍ナル箱ノ容量ハ何程。  
(同26頁4)
- (3) 内法縦横共ニ9寸8分ニシテ、深サ2寸7分ナル箱ハ何升ヲ入ルカ。  
(同26頁5)
- (4) 1斗6升5合ハ幾立ニ當ルカ、又8.8立ハ何升何合ニ當ルカ。
- (5) 内法縦22匁、横18匁、深サ16匁ノ箱ノ容量ハ何立カ。
- (6) 内法長二尺三寸二分、巾一尺四寸七分、深二尺一寸ナル箱ノ容量ハ何石何斗何升ナルカ。  
(尋六73頁7) (中)
- (7) 縦六寸二分、横4寸5分、深3寸5分ノ箱ト、縦18匁、横15匁、深10匁ノ箱トハ、何レカ何ホド多ク入ルカ。  
(工業)
- (8) 内法直徑1尺2寸、深サ1尺ノ桶アリ。之レニ入ルベキ楯目如何。
- (9) 九リットルハ何升何合ナルカ。四捨五入シテ勺マデ計算セヨ。  
(師範)
- \* (10) 水桶アリ徑三尺五寸深若干尺ニテ容量三石ナリ。今同シ深サニテ四石三斗二升ヲ容ルベキ桶ノ徑ハ如何。  
(師範)



[時間ノ問題]

- (1) 午前六時四十分ヨリ午後十時マデノ時間ヲ求ム。  
又午後〇時三十分ヨリ四時四十五分後ノ時刻ハ何時ナルカ。(尋五60頁1,2)
- (2) 或日ノ午後〇時十五分ヨリ翌日ノ午前九時五分マデハ何時間アルカ。(高一20頁2)
- (3) 或人2里ノ道ヲ歩ムニ1時40分ヲ要ストイフ。  
6里ノ道ヲ往復スルニ何時間ヲ要スルカ。(中學)
- (4) 織女アリ木綿ヲ織ルニ1時間平均2尺5寸ヲ織ル。今午前7時30分ヨリ午後5時50分マデニ何程ヲ織ルベキカ。  
但其中晝食其他ノヌメニ50分ヲ費ス。(工業)
- (5) 或人午前8時45分ニ自宅ヲ出デ5里アル町ニ向ヒテ行キヌルニ、午後1時15分ニ着セリト。此人一時間ノ速キ如何。(中學)
- (6) 午後九時三十分ニ寢ネ翌朝六時三十分ニ起クル人ト。午後十時四十分ニ寢ネ翌七時十分ニ起クル人ト。其ノ睡眠時間ニ何程ノ差アルカ。(尋五61頁1)
- (7) 1年ノ實際ノ長サハ365日5時48分46秒ナリ。  
然ラバ1年ヲ365日トスレバ400年間ニハ幾日ノ誤差ヲ生ズルカ。(中學)
- (8) 或人住宅ヨリ停車場マデ2里27町アリ。今午前8時40分ニ發車スル汽車ニ乗ルヌメ。毎時ノ速サ1里30町ノ人力車ニテ發車ノ15分前ニ到着スル様出發セントス。何時ニ出發スベキカ。

[年月日ノ問題]

月ノ大小記憶法 2 4 6 9 11 (西向ク士)ハ小ナリ。  
ニシメク士

閏年ト平年 { 神武天皇即位紀元年數ガ4ニテ除リ切レル年ハ閏年ニテ其他ハ平年ナリ但シ紀元年數ヨリ660ヲ減シ、100ニテ整除セラル、年ハ平年トシ、マダ400ニテ整除セラル、年ニ限リ閏年トス。

其ノ便知法 { 明治年數(大正ノ年數)ヨリ1ヲ減シ4ニテ除リ切レル年ハ閏年トシ、其他ハ平年トス。但シ明治三十三年ハ特ニ平年ナリ。

我紀元ト西曆 { 明治四十五年 } = 我紀元2572年 = 西曆1912年  
{ 大正元年 }

(例) 二月五日午前八時二十分ヨリ、四月十五日午後四時三十五分マデハ何日何時何分アルカ。

(答式)

2月	28 <sup>日</sup> - 5 <sup>日</sup> = 23 <sup>日</sup>	24 <sup>時</sup> - 8 <sup>時</sup> 20 <sup>分</sup> = 15 <sup>時</sup> 40 <sup>分</sup>
3月	31 <sup>日</sup>	
4月	+ 14 <sup>日</sup>	12 <sup>時</sup> + 4 <sup>時</sup> 35 <sup>分</sup> = 16 <sup>時</sup> 35 <sup>分</sup>
	69 <sup>日</sup>	8 <sup>時</sup> 15 <sup>分</sup>

答 六十九日八時十五分 (若シ閏年ナラバ一日ヲ加フ)

- (1) 明治四十四年ノ六月二十二日午後十時三十六分ハ夏至ニ、十二月二十三日午前七時五十四分ハ冬至ニ當ル。此兩節ノ間ハ何日何時何分アルカ。(尋五61頁4) (中學)
- (2) 明治四十四年9月24日午後1時18分ハ秋分



- 同 四十五年3月21日午前8時29分ハ春分  
大正元年9月23日午後7時8分ハ秋分ナリ。  
四十四年ノ秋分ヨリ四十五年ノ春分マデ、及ビ四  
十五年ノ春分ヨリ秋分マデハ各何日何時何分アル  
カ。(尋六68頁10)
- (3) 明治三十七年ノ始ヨリ四十五年ノ終リマデハ幾  
月アルカ。又幾日アルカ。(高一20頁6)
- (4) 一月一日ガ水曜日ナレバ來年ノ一月一日ハ何曜  
日ナルカ。但シ平年トス。(中學)
- (5) 或人日給85錢ナリ。4月25日(木曜)ヨリ5月31日  
マデニハ何程ヲ得ルカ。但シ日曜ハ休業ス。
- (6) 本年(平年)ノ最初ノ日曜日ハ一月二日ナリ。本年  
最終ノ日曜日ハ何月何日ナルカ。(高女)
- (7) 本年4月8日(月曜)ヨリ7月31日マデノ日數如何。  
又此間ニハ日曜日が何日アルカ。(高女)
- (8) 四斗二升儀ニテ50儀ノ白米アリ。今一日ニ一人  
ニツキ5合ヅツ50人ノモノガ。4月6日ヨリ食ヒ  
始ムルトキハ、何月何日ニナクナルカ。
- (9) 二月四日ヨリ88日目ハ何月何日カ。又210日目  
ハ何月何日ニ當ルカ。(尋五60頁3)(中學)
- (10) 明治四十五年四月五日午前八時十分入學式開始  
ノ時ヨリ。七月二十二日午前十一時二十分第一學  
期終業式終了マテハ何日何時何分アルカ。(中學)

## 參. 分 數

## [數ノ性質ニ關スル問題]

奇數 = 2ニテ割リ切レヌ數.

偶數 = 2ニテ割リ切レル數.

4ニテ割リ切レル數 = 最後二位ノ數ガ0ナルカ又  
ハ4ニテ割リ切レル數.

5ニテ割リ切レル數 = 最後ノ數ガ0若クハ5ナル  
數.

3ニテ割リ切レル數 = 列數字ノ和ガ3ニテ割リ切  
レル數.

9ニテ割リ切レル數 = 列數字ノ和ガ9ニテ割リ切  
レル數.

約數ト倍數. 甲數ニテ乙數ヲ割リ切ルコトが出来ル  
時ハ、甲數ヲ乙數ノ約數トイヒ、乙數ヲ甲數ノ倍  
數トイフ。

例ヘバ5ハ25ノ約數。25ハ5ノ倍數ナリ。

公約數. ニツ以上ノ數ノ約數ヲ、コレ等ノ數ノ公約  
數トイフ。

例ヘバ5ハ10及ビ25ノ約數ナリ。故ニ5ハ10、25  
ノ公約數ナリ。

最大公約數. 多クノ公約數ノ中最大ナルモノヲイフ。

例ヘバ30、40、50ノ公約數ハ2、5、10ノ三ツアリ。  
而シテ10ハ最大公約數ナリ。

公倍數. ニツ以上ノ數ノ倍數ヲ、コレ等ノ數ノ公倍  
數トイフ。

例ヘバ30ハ2、3、5、10、15等ノ倍數ナリ。故ニ30  
ハ2、3、5、10、15ノ公倍數ナリ。



最小公倍数 多クノ公倍数ノ中最小ナルモノヲイフ。

例へバ 2, 3, 5 ノ公倍数ハ 30, 60, 90……等ニシテ 30 ハ最小公倍数ナリ。

素数 = 其數自身カ 1 カノ外ニ約數ナキモノヲイフ。

- (1) 次ノ數ヨリ 4 ノ倍数ト 7 ノ倍数トヲ選ミ出セ。  
7, 8, 10, 14, 28, 33, 60 (尋六 1 頁 3)
- (2) 次ノ各數ノ約數ヲイヘ。  
2, 5, 9, 12, 13, 18, 24 (尋六 3 頁 11)
- (3) 1 ヨリ 50 マデノ中ノ素數ヲ選ミ出セ。(高一 32 頁 5)
- (4) 倍数約數トハ如何ナルコトカ。又 105 ノ約數四ツヲ書ケ。(中學)
- (5) 次ノ各組ノ最大公約數ヲ求メヨ。  
(36, 60) (8, 12, 16) (27, 45) (108, 36, 144)  
(高一 34 頁 2)
- (6) 168, 280, 392 ノ最大公約數ヲ求ム。(中學)
- (7) 次ノ各組ノ最小公倍数ヲ求ム。  
(24, 60) (21, 35, 105) (16, 18, 20, 24) (27, 55, 45, 99)  
(高一 36 頁 2)
- (8) 162, 270, 378 ノ最大公約數ト最小公倍数トヲ求ム。(中學)

[例 1] 筆 15 本, 鉛筆 45 本, 紙 60 枚ヲ生徒ニ分配スルニ各人相等シク與ヘ且ツ何品モ残りナク與ヘラレタリトイフ。生徒何人ナリシカ。

[解] 15 本ノ筆モ, 45 本ノ鉛筆モ, 60 枚ノ紙モ何レ

モ残りナク與ヘラレ。且ツ相等シク與ヘシトイフニヨリ。生徒ノ數ハ 15 モ 45 モ 60 モ割リ切ルコトノ出來ル數ナラザルベカラズ。即チ公約數ナラザルベカラズ。

依テ公約數ヲ求ムレバ。

$$\begin{array}{r|rrr} 5 & 15 & 45 & 60 \\ 3 & 3 & 9 & 12 \\ \hline & 1 & 3 & 4 \end{array}$$

公約數ハ 3, 5, 15 ナリ。

故ニ生徒ノ數ハ 3 人カ, 5 人カ, 15 人カナリ。

答  $\begin{cases} 3 \text{ 人カ} \\ 5 \text{ 人カ} \\ 15 \text{ 人} \end{cases}$

[例 2] 456 個ノ柿ト, 855 個ノ栗トヲ, 成ルベク多クノ兒童ニ残りナク等分セントス。幾人ニ分配スルコトヲ得ルカ。

[解] 456 ト 855 トヲ等分即チ整除スルコトノ出來ル數ハ二ツノ數ノ公約數ナリ。而シテナルベク多クトイフ條件アルニヨリ。其最大公約數ガ求ムル所ノ數ニ適ス。

依テ最大公約數ヲ求ムレバ 57 ナリ得。即 57 人ナリ。

答 57 人

(9) 米 34 俵, 麥 102 俵, 薪 255 束ヲ貧民若干人ニ平等ニ分チタルニ何レモ端數ナカリキトイフ。貧民ハ何人ナルカ。

\* (10) 間口 338 間, 奥行 406 間ノ地アリ。其周圍ニ樹木ヲ植ウルニ。ナルベク少ナク植エテ樹ト樹トノ間隔ヲ等シカラシメントス。總計幾本ヲ要スルカ。但シ四隅ニハ必ず植ウルモノトス。

(11) 3470 ヲ割リテモ, 3701 ヲ割リテモ, 2315 ヲ割リ



テモ、5ノ剰餘アル數アリ。若シ二ツ以上アラバ、其最大ナルモノヲ問フ。

(12) 2556ヲ除レバ36餘リ、2959ヲ除レバ19餘ル數ノ中最大ナルモノヲ求ム。

(13) 434個ノ桃ト、1694ノ梨トヲナルベク多クノ小供ニ等分セントス。幾人ニ分ツコトヲ得ルカ。

\* (14) 長サ四間一尺二寸、巾二間ノ玄關口ニ砌石ヲ敷キ詰ムルニ、砌石ノ數ヲ出來ルダケ少クセントス。砌石ノ一邊ヲ何程ノ長サトスベキカ。(師範)

\* (15) 長サ3尺6寸、巾2尺4寸、厚サ1尺8寸ノ木材アリ。之レヲナルベク大キク截リテ若干個ノ立方體ヲ製セントス。其個數及ビー個ノ體積如何。(師範)

(例3) 35ニテ除リテモ15餘リ。又42ニテ除リテモ矢張り15餘ル數ノ中最モ小ナルモノヲ求ム。

(解) 先ヅ35ニテモ除リ切レ、42ニテモ除リ切レル數ノ中最モ小ナルモノヲ求メシハ、35ト42トノ最小公倍數ヲ求ムレバヨシ。然ルニ双方トモ15餘ルトイフニヨリ、此最小公倍數ヨリ15大ナル數ガ即チ求ムル所ノ數ナリ。

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 35 \quad 42} \\ \underline{5 \quad 6} \end{array}$$

最小公倍數ハ  $7 \times 5 \times 6 = 210$

故ニ求ムル所ノ數ハ  $210 + 15 = 225$  ナリ。

答 225

(例4) 甲子ト日曜日トガ同日ナリシ日ヨリ、第何回目ノ日曜日が再び甲子ト同日ニナルカ。

(解) 甲子ハ60日目ニ來リ、日曜日ハ7日目ニ來ルニユ。兩方トモ同日ニ來ルハ60ト7トノ最小公倍數。即チ420日目ナリ。故ニ其日曜日ハ  $420 \div 7 = 60$ 。即チ60回目ノ日曜日ナリ。

答 60回目

(16) 8ニテモ、9ニテモ、10ニテモ、12ニテモ整除スルニハ何時モ3不足スル數ノ最モ小ナルモノヲ求ム。

(17) 小供若干ノ基石ヲ持チ來リテ之レヲ數フニ、5ツヅツ數フレバ4餘リ、8ツヅツ數フルモ亦4餘レリト。基石何個ナルカ。

(18) 12秒毎ニ鳴ル鐘ト、15秒毎ニ鳴ル鐘ト、20秒毎ニ鳴ル鐘トガ同時ニ鳴リテヨリ、其次ニ再び同時ニ鳴ルマデノ時間ヲ問フ。

(19) 五日目毎ニ來ル人が丁度日曜日ニ來レリ、次ニ再び日曜日ニ來ルマデ幾日ナルカ。(師範)

\* (20) 兄弟三人ガ池ノ周圍ヲ一周スル時間ハ、兄ハ12分、仲ハ13分30秒、弟ハ16分ナリト。今三人ヨリ池ノ周圍ヲ廻ルニ、同時ニ同所ヲ發シテ再び同時ニ發足點ニ來ルマデニ要スル時間ハ何程ナルカ。

(高三62頁3)



(21) 或學校ニテ男生徒 228 人ト女生徒 190 トアリ、  
之ヲ男女別々ニ若干組ニ分チ、一組ノ人數ハ相同  
シク、組數ヲ成ルベク少ナクセントス、問フ幾組  
トナルカ。

(22) 旅人アリテ東西兩市ノ間ヲ往復スルニ、往路ニ  
ハ毎日 12 里ヅツ進ミ、歸路ニハ毎日 15 里ヅツ進  
マリ、而シテ西市ニ着セシ一日ト東市ニ歸リシ一  
日トハ各 7 里ヲ歩ミタリトイフ、然ラバ此兩市間  
ハ幾里アルカ。

但シ兩市ノ距離ハ 100 里未滿ナリ。

### 〔練習式題 (13)〕

- (1) 245, 352, 1452, 60 (素數ニ分解セヨ)  
 (2) (345, 270) (24, 48, 36) (最大公約數)  
 (3) (168, 280, 392) (45, 38) (同)  
 (4) (16, 48, 36) (96, 72) (最小公倍數)  
 (5) (318, 424, 795) (415, 329) (同)  
 (6)  $\frac{1}{4}, \frac{2}{5}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}$  (通分)  
 (7)  $\frac{47}{57}, \frac{13}{38}, \frac{37}{76}, \frac{111}{190}$  (同)  
 (8)  $\frac{7}{8}, \frac{9}{10}, \frac{11}{12}, \frac{15}{16}$  (大小順ニセヨ)

### 〔乘法問題ト除法問題〕

分數問題ニ於テ、初學者ノ最モヨク誤ルハ、乘法  
問題ト除法問題トノ區別ナリ、問題ノ意味サヘヨ  
ク明瞭ニ了解セラレタラバ、カヽル誤リハナキ筈  
ナレドモ、此明瞭ニ了解スルトイフコトガ困難ニ  
シテ、兎角誤解ニ陥ルコト多キモノナレバ、次ニ  
此兩様ノ問題ヲ併記シテ比較ニ便スベクレバ、ユ  
ク熟讀玩味シテ其區別ヲ了ルベシ。

(例1) 或人金 240 圓ヲ所持セシガ、其中  $\frac{7}{15}$  ヲ費シマ  
リトイフ、費シタル金高ハ何程ナルカ。

(解) 費シタル金高ハ 240 圓ノ  $\frac{7}{15}$  倍ナリ、即チ  $240^{\text{圓}}$   
 $\times \frac{7}{15} = 112^{\text{圓}}$  ナリ、答 112 圓

注意 スベテ分數ニ於テ、元ノ數ヲ知リテ其部分數  
 (何分ノ何)ヲ求ムルトイフ問題ハ皆乘法ニシテ、何  
 分ノ何トイフハ何分ノ何倍ナリトノ考ヲ以テ解ス  
 ルヲ要ス。

(例2) 或人所持金ノ  $\frac{7}{15}$  ヲ費シタルニ、其費シタル金  
 高ハ 112 圓ナリトイフ、初メノ所持金ハ何程ナル  
 カ。

(解) 費シタル金高 112 圓ハ所持金ノ  $\frac{7}{15}$  倍ナリ故ニ  
 元ニ戻セバ即チ 112 圓ヲ  $\frac{7}{15}$  除スレバ所持金ヲ得  
 ベシ、即チ  $112^{\text{圓}} \div \frac{7}{15} = 240^{\text{圓}}$  ナリ。

答 240 圓



**注意1.** 分數ニ於テ、此還元問題即チ除法問題ノ理解が大ニ必要ナリ、コレサヘ十分ニ明瞭ニ理解セラレタラバ、分數問題ノ半ハ容易ク解キ得ラルベシ。

**注意2.** 次ノ約束ヲ諳誦シテ忘ルナ。

ノハ乗ケヨ、ガハ除レ

$$240 \text{圓} \angle \frac{7}{15} \text{ハ} \dots\dots 240 \text{圓} \times \frac{7}{15} = 112 \text{圓}$$

$$\frac{7}{15} \text{ガ} 112 \text{圓} \text{ナル金高} \dots\dots 112 \text{圓} \div \frac{7}{15} = 240 \text{圓}$$

$$96 \angle \frac{5}{8} \text{ハ} \dots\dots 96 \times \frac{5}{8} = 60$$

$$\frac{2}{7} \text{ガ} 56 \text{ナル數} \dots\dots 56 \div \frac{2}{7} = 196$$

- (1) 一箱 135 箇入ノ蜜柑アリ、其  $\frac{4}{15}$  ダケ腐敗シタリトイフ、腐敗セル蜜柑ノ數幾箇、又腐敗セザル蜜柑ノ數ハ幾箇ナルカ。 (高女)
- (2) 或學校ノ生徒總數ハ 325 人ニシテ、其中  $\frac{3}{5}$  ハ男生徒ナリトイフ、男生徒ノ數ハ何人ナルカ、又女生徒ノ數ハ全生徒ノ數ノ幾分ノ幾ツニ當ルカ、而シテ何人ナルカ。 (尋六 20 頁 2)
- (3) 或學校ノ男生徒ノ數ハ、全生徒數ノ丁度  $\frac{3}{5}$  ニテ 195 人ナリトイフ、全生徒數ハ何程ナルカ。 (同 23 頁 1) (中)
- (4) 或人所有金ノ  $\frac{1}{5}$  ナ以テ書物ヲ買ヒ、 $\frac{2}{7}$  ナ以テ帽子ヲ買ヒタリ、而シテ其代金合計六圓八十錢ナリトイフ、此人ノ最初ノ所有金何程ナルカ。 (中學)

[例3] 玄米 24 石 7 斗 5 升ヲ搗キタルニ、其  $\frac{2}{33}$  ダケ減リタリ、白米幾何ヲ得ルカ。

[解] 玄米ノ  $\frac{2}{33}$  ダケ減リタルニ、白米ハ玄米ノ  $1 - \frac{2}{33} = \frac{31}{33}$  トナリタルナリ、依テ白米ノ石高ハ  $24 \text{石} 7 \text{斗} 5 \text{升} \times \frac{31}{33} = 23 \text{石} 2 \text{斗} 5 \text{升}$  ナリ。

答 23石2斗5升

[例4] 農夫アリ、其所有ノ米ヲ  $\frac{13}{25}$  ダケ賣リタルニ 84 俵殘レリト、初メ何俵アリシカ。

[解] 初メノ所有米ノ  $\frac{13}{25}$  ダケ賣リタルニ殘リタルハ  $1 - \frac{13}{25} = \frac{12}{25}$  ナリ、而シテ此  $\frac{12}{25}$  ガ 84 俵ニ當ルナリ、故ニ  $84 \text{俵} \div \frac{12}{25} = 175 \text{俵}$  アリシナリ。

答 175俵

**注意** 分數問題ニテハ常ニ全體ヲ 1 ト見做スコト及ビ何分ノ何ガ幾ラニ當ルカヲ考ヘルコト最モ必要ナリ。

- (5) 讀本ヲ 21 枚讀ミ終リタルニ、ナホ全體ノ枚數ノ  $\frac{2}{3}$  ダケ殘レリトイフ、全體ノ枚數ハ何程ナルカ。 (尋六 23 頁 4) (高女)
- (6) 二丈八尺ノ反物ヨリ其  $\frac{5}{7}$  ト  $\frac{3}{28}$  トヲ切り取レバ殘リハ何尺ナルカ。 (六 24 頁 教 1)
- (7) 米四百二十石ノ内其  $\frac{1}{35}$  ナ賣レバ殘リ何石ナルカ。 (中學)
- (8) 商人アリ資本金ノ七分ノ一ダケ損シ、殘金貳千八百貳圓トナレリトイフ、資本金ハ何程ナルカ。 (中學)



- (9) 或人金 35 錢ヲ以テ其  $\frac{1}{7}$  ニテ紙ヲ買ヒ、 $\frac{5}{14}$  ニテ筆ヲ買ヒタリ。何程ノ金ガ殘ルカ。 (六 24 頁 1) (中)
- (10) 家ヲ建ツルニ 32 日間ニ  $\frac{4}{9}$  ダケ出來タリ。此割ニテ進マバ尙幾日ニテ成就スベキカ。 (尋六 24 頁 3)
- (11) 長サ十五間三分ノ二ノ板塼ヲ造ルニ。一間ニツキ四分板七枚半ツ、ヲ要ストセバ。皆ニテ幾枚ノ板ヲ要スルカ。 (同 24 頁 4) (高女)
- (12) 砂糖 22 斤半ヲ一袋 1 斤  $\frac{1}{4}$  ツ、入ルレバ幾袋トナルカ。 (同 23 頁 2)
- (13) 三名ノ織工アリ。甲ハ三日ニ五反。乙ハ六日ニ七反。丙ハ一日ニ二反ヲ織ルト。此三人ニテ三十日間ニハ幾反織リ得ルカ。 (高一 44 頁 4) (高女)
- (14) 子供三人ニ紙 48 枚ヲ分ツニ。甲ニハ其  $\frac{1}{2}$  ヲ與ヘ。乙ニハ其  $\frac{1}{3}$  ヲ與ヘ。丙ニハ其殘リヲ與ヘタリ。各ノ得ル所ノ紙數何程。 (六 21 頁 2) (中)
- (15) 給料一ヶ月 2 圓 50 錢ノ約束ニテ四月十日ニ下女ヲ傭入レタリ。四月分ノ給料ハ何程カ。 (同 21 頁 4)
- (16) 家賃一ヶ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。 (同 21 頁 教 4)
- (17) 或人所持金ノ  $\frac{1}{4}$  ヲ費シタルニ殘金 360 圓トナレリ。元ノ所持金何程ナリシカ。 (中學)
- (18) 或人毎月其所得ノ  $\frac{2}{3}$  ヲ生活費ニ。10 圓ヲ子供ノ教育費ニ支出スルニ。尙所得ノ  $\frac{1}{6}$  ツ、殘ルトイフ。

- 此人毎月ノ所得如何。 (中學)
- (19) 或人某地ヘ行カントシテ午前八時ニ出發シテ十一時マデニ其道程ノ十二分ノ五ヲ歩メリトイフ。某地ニ達スルハ何時ナルカ。 (中學)
- (20) 或人旅行ヲナセシニ。其行程ノ  $\frac{2}{3}$  ハ汽車ニ乘リ。 $\frac{1}{6}$  ハ電車ニ乘リ。 $\frac{1}{8}$  ハ人力車ニ乘リ。12 里ハ歩ミテ目的地ニ達シタリト。全行程ハ何程ナルカ。(工業)
- (21) 上下二種ノ茶アリ。上茶ハ 195 斤アリテコレガ全量ノ  $\frac{3}{8}$  ニ當ルトイフ。下茶ノ斤數如何。 (中學)
- (22) 學校ニ入學ノ際。父ヨリ金若干ヲ得タリ。其中  $\frac{4}{9}$  ニテ書籍ヲ買ヒ。 $\frac{1}{6}$  ニテ筆墨紙等ヲ買ヒシニ殘金 2 圓 80 錢アリキトイフ。初メ父ヨリ貰ヒ受ケシ金高何程。 (中學)
- (23) 或人金 1500 圓ヲ持所シ。初メニ其  $\frac{2}{5}$  ヲ費ヒ。次ニ其殘リノ  $\frac{3}{4}$  ヲ費ヒタリト。今所持セル金高何程ナルカ。 (高女)
- (24) 或長サノ布ニテ姉妹ノ着物ヲ造ルニ。姉ノ分ハ全體ノ  $\frac{5}{8}$  ヲ要シ。妹ノ分ハ其殘リヲ要シタリ。然ルニ姉ノ分ハ妹ノ分ヨリモ 6 尺長シトイフ。其布ノ尺ハ何尺ナルカ。 (高一 46.11)
- (25) 水槽アリ。其  $\frac{2}{3}$  ダケノ水ヲ容ル。今此  $\frac{3}{4}$  ヲ汲ミ出シタルニ殘リハ 2 升トナレリ。此水槽ハ幾升ヲ充テ得ルカ。 (中學)



[一ヲ假定スル問題]

此種ノ問題ハ、問題中ノ如何ナル數ヲ1ト假定スベキカヲ見分クルコト最モ大切ナリ。ソレサヘ見分ケ得タラバ除法ニヨリ容易ニ解キ得ラルベシ。

[例1] 某數アリ之レニ其數ノ $\frac{1}{3}$ ヲ加フレバ60トナルトイフ。其數何程。

[解] 本題ニテハ某數ヲ1ト假定スベシ。然ルトキハソレニ其 $\frac{1}{3}$ ヲ加ヘタル $1\frac{1}{3}$ ガ60ニ當ルナリ。即チ某數ノ $1\frac{1}{3}$ 倍ガ60トナルナリ。故ニ $60 \div 1\frac{1}{3} = 45$ ハ求ムル所ノ某數ナリ。

[答式]  $60 \div (1 + \frac{1}{3}) = 45$   
答四十五個

(1) 大小二數アリ其和63ニシテ小數ハ大數ノ $\frac{4}{5}$ ニ當ルトイフ。各數如何。(中學)

(2) 人アリ商業ヲナシ一年間ニ元金ノ $\frac{2}{7}$ ダケ儲ケテ元利合計2160圓ニナレリト。元金何程。(高一45頁9)

[例2] 子供一人ノ備貸ハ大人一人ノ備貸ノ $\frac{2}{5}$ ニシテ大人5人子供2人ニ拂フ一日ノ備貸合計3圓48錢ナリトイフ。各一人一日ノ備貸何程ナルカ。

[解] 大人1人ノ備貸ヲ1トスレバ、子供1人ノ備貸ハ $\frac{2}{5}$ ナリ。故ニ子供2人ノ備貸ハ $\frac{2}{5} \times 2 = \frac{4}{5}$ ナリ。從テ大人5人子供2人ハ大人 $5 + \frac{4}{5} = 5\frac{4}{5}$ 人ニ等シ。

即チ此問題ハ大人 $5\frac{4}{5}$ 人ノ備貸ガ3圓48錢ナリトイフニ等シ。

故ニ $3\text{圓}48\text{錢} \div 5\frac{4}{5} = 60\text{錢}$ ……大人一人一日ノ備貸ヲ得。從テ $60 \times \frac{2}{5} = 24\text{錢}$ ……子供一人一日ノ備貸ヲ得。

[答式]  $3\text{圓}48\text{錢} \div (5 + \frac{2}{5} \times 2) = 60\text{錢}$ ……大人  
 $60 \times \frac{2}{5} = 24\text{錢}$ ……子供  
答(大人ノ備貸六拾錢  
子供ノ備貸貳拾四錢)

(3) 或動物園ノ入園料ハ子供一人分ハ大人一人分ノ $\frac{3}{5}$ ナリ。或日入園者大人357人、子供126人ニテ入園料合計21圓63錢ナリシト。大人子供各一人ノ入園料如何。(尋六24頁教5)(中)

(4) 或人借金ヲ返ストキ。借金高ニ其 $\frac{1}{20}$ ノ利金ヲ添ヘテ都合31圓50錢ヲ拂ヒタリトイフ。借金高ハ何程ナルカ。(六25頁教8)

(5) 兄弟アリ。合セテ240圓ノ金ヲ有ス。而シテ兄ノ分ヨリ其 $\frac{2}{7}$ ヲ引クトキハ弟ノ分ニ等シトイフ。各ノ金高如何。(中學)

(6) 或兒童所持金ノ内60錢ニテ書物ヲ買ヒシニ。殘金ハ初メノ所持金ノ $\frac{3}{5}$ ダケナリトイフ。初メノ所持金ハ何程ナルカ。(中學)

(7) 或時刻ヨリ其日ノ午後六時マデハ。正午ヨリ其時刻マデノ $\frac{1}{2}$ ナリト。ソレハ何時カ。(六25頁8)



- (8) 子供一人ノ備貸ハ大人一人分ノ $\frac{1}{3}$ ニテ大人六人  
子供二人ノ一日ノ備貸ハ4圓ナリトイフ。大人子  
供各一人ノ賃錢如何。(尋六24頁5)(高女)
- (9) 某活動寫真館ノ入場料子供五人分ハ大人三人分  
ニ等シ。或時ノ入場者ハ大人156人子供375人ニシ  
テ入場料總額38圓10錢アリシトイフ。子供一人ノ  
入場料如何。(中學)
- (10) 木綿縞2反ト紬1反トノ價合セテ11圓ニシテ。  
木綿縞一反ノ價ハ紬1反ノ價ノ $\frac{5}{12}$ ニ當ルトイフ。  
各一反ノ價幾何。(高女)
- (11) 或人ノ所持金ガ其三分ノ一ダケ増加スレバ六拾  
圓ニナルトイフ。其人ノ所持金如何。(中學)
- (12) 米25俵ヲ1俵ニツキ $7\frac{1}{4}$ 圓ニテ買ヒ。之レヲ賣リ  
テ原價ノ $\frac{1}{15}$ ヲ利セリ。總賣上金高何程ナルカ。  
(農學)
- (13) 或人11ヶ月間ニ650 $\frac{4}{7}$ 圓ヲ利セシモ。雜費トシテ  
利益金ノ $\frac{2}{9}$ ヲ費セシト。一ヶ月ノ純利益金何程。(商)
- (14) 鶴龜合セテ若干頭アリ。其足數合計320本ニシテ  
頭數鶴ハ龜ノ $\frac{2}{7}$ ナリトイフ。各何頭カ。
- (15) 二數アリ其和100ニシテ。甲數ニ32ヲ加ヘタルモ  
ノハ乙數ニ其 $\frac{1}{5}$ ヲ加ヘタルモノニ等シトイフ。甲  
乙各幾何。(工業)

- (16) 子ノ年齢ハ親ノ年齢ノ $\frac{1}{6}$ ヨリモ5歳多ク。親子  
ノ年齢ノ和ハ47歳ナリト。親子ノ年齢各如何。  
(高三75頁6)
- (17) 田畑山林合セテ94町步アリ。畑ハ田ノ $\frac{3}{4}$ 山林ハ  
畑ノ $\frac{4}{5}$ ナリトイフ。田畑山林各何町步ナルカ。
- \* (18) 甲乙二校アリ。其生徒數合セテ五百人アリシニ。  
或時甲校ハ其校全員ノ十七分ノ一退學シ。乙校モ  
同時ニ五人退學セシニヨリ。兩校ノ生徒數相等シ  
クナレリトイフ。最初兩校ノ生徒各何人ナリシカ。  
(師範)
- (19) 或ル商人若干ノ資本金ヲ以テ商業ヲ營ミ。資本金  
ノ $\frac{3}{5}$ ヲ利シタルトコロ、750圓トナレリト。資本金  
何程ナルカ。(中學)
- (20) 甲ノ所有金ハ乙ノ所有金ノ $\frac{3}{5}$ ニ等シク。其差ハ  
76圓80錢ナリトイフ。各何程ナルカ。(中學)
- (21) 甲乙ノ所持金合セテ1242圓ニシテ。乙ハ甲ノ $\frac{8}{15}$   
ニ當ルトイフ。各ノ所持金如何。(中學)
- (22) 妹ノ年ハ兄ノ年ヨリモ三歳少クシテ。丁度兄ノ  
年ノ $\frac{5}{6}$ ニ當レリトイフ。二人ノ年ハ各幾何。(中學)
- (23) 若干金ヲ甲乙丙ノ三人ニ分ツニ。甲ハ其ノ $\frac{4}{15}$ 乙  
ハ其ノ $\frac{5}{12}$ ニシテ。丙ハ95圓ナリトイフ。若干金ハ  
何程ナルカ。又甲及ビ乙ノ所得ハ何程カ。



## 〔練習式題(14)〕

[例]  $4\frac{1}{6} \times (8 - 4\frac{7}{10}) - 4 - 3\frac{1}{2} \div 3\frac{1}{9}$

〔運算書方〕

$$8 - 4\frac{7}{10} = 7\frac{10}{10} - 4\frac{7}{10} = 3\frac{3}{10}$$

$$4\frac{1}{6} \times 3\frac{3}{10} = \frac{25}{6} \times \frac{33}{10} = \frac{55}{4} = 13\frac{3}{4}$$

$$3\frac{1}{2} \div 3\frac{1}{9} = \frac{7}{2} \times \frac{9}{28} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$

$$13\frac{3}{4} - 4 - 1\frac{1}{8} = 13\frac{6}{8} - 4 - 1\frac{1}{8} = 8\frac{7}{8}$$

答  $8\frac{7}{8}$

- (1)  $\frac{5}{8} \div 2\frac{7}{24} + \frac{7}{22} - (\frac{9}{44} \times \frac{8}{9})$
- (2)  $(\frac{3}{4} + 1\frac{1}{4}) \times \frac{2}{7} \div (1\frac{1}{5} + \frac{1}{5})$
- (3)  $1\frac{1}{2} \div 2\frac{5}{14} + 1\frac{4}{33} - 1\frac{13}{33} - \frac{9}{22} \times \frac{2}{3}$
- (4)  $(1\frac{3}{8} \times \frac{3}{11} + \frac{2}{7} \times 3\frac{1}{2}) \times \frac{2}{13} - \frac{1}{6}$
- (5)  $\{2\frac{3}{4} \times (4\frac{5}{6} - 2\frac{8}{9})\} \div \{(\frac{3}{16} + 1\frac{5}{12}) \div (\frac{6}{7} - \frac{3}{8})\}$
- (6)  $(21\frac{1}{2} - 9\frac{5}{6}) \div (8\frac{2}{3} + 5\frac{3}{16}) \times \{6\frac{10}{11} \div (4\frac{1}{5} \times 9\frac{1}{11})\}$
- (7)  $\{5\frac{3}{4} + (2\frac{2}{35} \div 1\frac{11}{25}) - (\frac{3}{7} \times 15\frac{3}{4})\} \div \{(\frac{3}{4} \times 7\frac{3}{7}) - (5\frac{3}{5} \div 3\frac{4}{15})\}$
- (8)  $(8\frac{1}{8} \times 5\frac{1}{5}) \div 2\frac{3}{5}$   
 $\frac{8\frac{1}{8} + 5\frac{1}{5} - 2\frac{3}{5}}$

## 〔還元問題〕

此問題ニ屬スルモノハ、所謂逆戻シ算ニシテ、元へ元へ戻スモノナリ。而シテ普通ノモノハ分數ト雖モ、既ニ掲ゲタル整數ノ還元問題ト異ナルコトナケレバ、茲ニハ主ニ分數問題ノ最モ困難トスル乘法ノ還元即チ除法應用問題ヲ示スベシ。

[例1] 某數ヨリ其數ノ $\frac{3}{4}$ ヲ減シ、コレニ $23\frac{1}{4}$ ヲ加ヘタルニ $44\frac{1}{2}$ トナレリ。某數如何。

[解]  $23\frac{1}{4}$ ヲ加ヘテ $44\frac{1}{2}$ トナレルユヘ、加ヘヌ前ノ數ハ $44\frac{1}{2} - 23\frac{1}{4} = 21\frac{1}{4}$ ナリ。

而シテ此 $21\frac{1}{4}$ ガ某數ヨリ其 $\frac{3}{4}$ ヲ減シタル數即チ $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ ニ當ル。故ニ某數ハ $21\frac{1}{4} \div \frac{1}{4} = 85$ ナリ。

[答式]  $(44\frac{1}{2} - 23\frac{1}{4}) \div (1 - \frac{3}{4}) = 85$

答 85

- (1) 或ル數ニ其 $\frac{3}{4}$ ヲ加ヘ、此和ヲ $\frac{2}{3}$ ニテ割リタルニ21ヲ得タリトイフ。元ノ數ヲ求メヨ。(中學)
- (2) 或人其所有金ノ七分ノ一ヲ費シ、次ニ其殘リノ五分ノ二ヨリ八圓多ク費シタルニ尙拾圓殘レリト。始メ何程ヲ所持セシカ。(中學)
- [例2] 金若干圓ヲ甲乙丙ノ三人ニ分ツニ、甲ハ $\frac{3}{7}$ 乙ハ $\frac{2}{5}$ 丙ハ其ノ殘リヲ得タリ。然ルニ甲ノ得分ハ丙ノ得分ヨリ360圓多シトイフ。總金高何程ナルカ。



[解] 總金高ヲ1トスレバ丙ノ得分ハ  $1 - \left(\frac{3}{7} + \frac{2}{5}\right) = \frac{6}{35}$   
 ニシテ、甲ノ得分ト丙ノ得分トノ差ハ  $\frac{3}{7} - \frac{6}{35} = \frac{9}{35}$   
 ナリ。  
 而シテ此  $\frac{9}{35}$ ガ360圓ニ當ル故ニ總金高ハ  $360 \text{圓} \div \frac{9}{35} = 1400 \text{圓}$ ナリ。

[答式] 
$$\left\{ \frac{3}{7} - \left\{ 1 - \left( \frac{3}{7} + \frac{2}{5} \right) \right\} \right\} = \frac{9}{35} \dots \text{甲ト丙トノ差ノ割合}$$

$$\left\{ 360 \div \frac{9}{35} = 1400 \text{圓} \dots \dots \dots \text{總金高} \right.$$

答 壹千四百圓

- (3) 或人所持金ヲ三子ニ分配スルニ、長子ニハ金額ノ五分ノ二ヲ與ヘ、次子ニハ金額ノ十分ノ七ヲ與ヘ、其残りヲ末子ニ與ヘタリ。而シテ末子ノ取り前ハ長子ノ取り前ヨリ千五百圓少ナシトイフ。次子ノ取り前ヲ問フ。(中學)
- (4) 或人其財産ヲ分ツニ、全額ノ  $\frac{1}{3}$ ヲ長男ニ、 $\frac{1}{4}$ ヲ次男ニ與ヘ、其残りヲ五人ノ娘ニ等分シタルニ長男ノ所得ハ娘一人ノ所得ヨリ300圓多シトイフ。然ラバ此人ノ財産全額如何。(師範)
- (5) 或人初メニ預金ノ三分ノ一ヲ引キ出シ、次ニ五百貳拾圓ヲ預入レ、次ニ總預金ノ四分ノ三ヲ引出シ、更ニ又五拾圓ヲ引キ出シタルニ殘金尙百八拾圓アリシトイフ。最初ノ預金總額何程ナリシカ。(高女)
- \*(6) 或人其所持金ノ  $\frac{1}{3}$ ヨリ6圓多ク費シ、又ソノ残りノ  $\frac{1}{2}$ ヨリ10圓多ク費シタルニ殘金2圓トナレリトイフ。然ラバ最初ノ所持金ハ何程ナリシカ。(師範)

- (7) 穴アリ一筋ノ繩ヲ三ツ折ニシテ入レタルニ2尺5寸餘リ、四ツ折ニシテ入レタルニ丁度一杯ナリト、穴ノ深サ何程カ。(高一47頁16)
- (8) 石炭二千五百噸ヲ賣買スルニ、買價ハ其十五分ノ七ガ壹萬百五拾圓、賣價ハ其五分ノ三ガ壹萬參千五百圓ノ割ナリ、然ラバ全體ニテ幾何ノ利益又ハ損益アルカ。(商業)
- (9) 或中學校生徒ノ寄宿生ハ生徒總數ノ  $\frac{3}{5}$ ヨリ28人多ク、通學生ハ生徒總數ノ  $\frac{1}{3}$ ヨリ12人多シトイフ。寄宿生及ビ通學生各何人ナルカ。(中學)
- (10) 某數ヨリ某數ノ  $\frac{5}{18}$ ヲ減シタル残りノ  $\frac{9}{11}$ ハ26ナリ、某數何程。
- (11) 水中ニ棒ヲ立ツルニ泥中ニ入ルコト3尺8寸、水中ニアルコト8尺4寸ニシテ、水上ニアルコト全長ノ  $\frac{1}{3}$ ニ當ルトイフ、棒ノ全長如何。(中學)
- (12) 或人所有田地ノ  $\frac{2}{5}$ ヲ賣リ、後2段4畝歩ヲ買ヒシニ元ノ田地ノ  $\frac{2}{3}$ トナリタリト、最初ノ田地ハ何程ナリシカ。(農學)
- (13) 或數ノ  $\frac{11}{13} = 13\frac{3}{8}$ ヲ加ヘ  $8\frac{3}{5}$ ヲ減シ次ニ之レヲ  $2\frac{2}{5}$ ニテ除リタルニ  $4\frac{29}{32}$ トナレリトイフ、或數ハ何程ナルカ。
- \*(14) 甲乙丙三人ニ或金ヲ分配スルニ、甲ハ全體ノ  $\frac{4}{15}$ ヲ取リ、乙ハ全體ノ  $\frac{2}{5}$ ヲ取リ、丙ハ其残りヲ取リシガ、其後乙ハ己レノ所得ノ  $\frac{1}{4}$ ヅ、ヲ甲ト丙トニ與ヘタルタメ、丙ノ所得ハ182圓トナレリトイフ、甲及ビ乙ノ始メノ所得金ヲ問フ。(師範)



## [仕事ノ問題]

[例1] 甲乙二人ノ職工アリ。或仕事ヲナスニ甲ハ8日カ、リ乙ハ10日カ、ルト。今甲乙共ニ此仕事ヲナサバ一日ニ其幾分ヲナスカ。又全ク仕上ゲルニハ何日カ、ルカ。

注意 此仕事問題ハ見掛上整数問題ノ如キユヘ。ヤヤモスルト整数トシテ取扱ヒ解釋ニ苦ムコトアルナリ。分數問題タルコトサヘ氣付キタラバ。決シテ困難ナルコトナシ。

[解] 甲ハ8日カ、ルユヘ一日ニハ其仕事ノ $\frac{1}{8}$ ヲナス  
乙ハ10日カ、ルユヘ一日ニハ其仕事ノ $\frac{1}{10}$ ヲナス  
故ニ甲乙共ニナセバ一日ニハ其仕事ノ $\frac{1}{8} + \frac{1}{10} = \frac{9}{40}$ ヲナス  
從テ全体ノ仕事ヲ仕上ゲルニハ $1 \div \frac{9}{40} = 4\frac{4}{9}$ 日ヲ要ス

[答式]  $\frac{1}{8} + \frac{1}{10} = \frac{9}{40}$ …甲乙二人ガ一日ニナスベキ仕事  
 $1 \div \frac{9}{40} = 4\frac{4}{9}$ 日…全部ヲ仕上ゲルニ要スル日數

答  $\left\{ \begin{array}{l} \text{一日} = \frac{9}{40} \\ \text{全體ヲナスニハ} 4\frac{4}{9} \text{日} \end{array} \right.$

- (1) 甲乙二人ノ職工アリ。或仕事ヲ成スニ甲ハ六日ヲ要シ。乙ハ八日ヲ要ス。甲乙二人ガ此仕事ニ掛レバ一日ニ其幾分ヲ成シ得ルカ。又之レヲ全ク仕上ゲルニハ幾日ヲ要スルカ。(六25頁7)(中)
- (2) 或仕事ヲナスニ甲工ノミナラバ十二日。乙工ナラバ十六日ヲ要スベシ。若シ二人共同シテナサバ何日ヲ要スベキカ。(中學)(高女)

[例2] 水槽アリ甲管ノミヲ用フレバ15時間ニテ満水シ。乙管ノミヲ用フレバ此水ヲ20時間ニテ流出シ盡クスベシ。今空槽トナシテ甲乙二管ヲ同時ニ開カバ何時間ニシテ満水スルカ。

[解] コレハ仕事ノ問題ト少シモ異ナルコトナシ。即チ甲管ハ15時間ニテ満水スベキ故1時間ニハ全體ノ $\frac{1}{15}$ ヲ注入シ。乙管ハ20時間ニテ流出シ盡クスユヘ1時間ニハ全體ノ $\frac{1}{20}$ ヲ流出ス。故ニ1時間ニ槽中ニタマル量ハ $\frac{1}{15} - \frac{1}{20} = \frac{1}{60}$ ナリ。依テ満水スルニハ $1 \div \frac{1}{60} = 60$ 時間ヲ要ス。

[答式]  $1 \div \left( \frac{1}{15} - \frac{1}{20} \right) = 60$ 時間  
答 六十時間

- (3) 水槽アリ。甲管ニハ水ヲ注入スレバ三時間ニテ満チ。コレヲ乙管ヨリ流出セシムレバ八時間ニテ盡クトイフ。今二管ヲ同時ニ開キ甲ヨリ入レ乙ヨリ出セバ幾時間ニテ満水スルカ。(高一46頁13)
- (4) 甲乙二人共ニ働キ六日間ニ仕上グル仕事ヲ。甲ノミ働クトキハ九日間ヲ要ス。乙ノミ働クトキハ幾日ニ仕上ゲ得ルカ。(女師)
- (5) 水槽ニ水ヲ満タスニ甲管ノミニテハ14分ヲ要シ乙管ノミニテハ12分ヲ要ストイフ。今甲乙二管ヲ同時ニ開クトキハ幾分ニテ満タスベキカ。(工業)
- (6) 二人ノ寫字生アリ。甲ガ18時間ニ寫ス書類ヲ乙ハ12時間ニテ寫ストイフ。甲乙兩人ニテ寫セバ幾時間ヲ要スルカ。(中學)
- (7) 或仕事ヲ甲乙兩人ニテナセシニ三日間ニテ其半分出來。其後甲ノミ五日間掛リテ出來上レリト。



甲乙各一人ニテナサバ幾日カ、ルベキカ

(高一47頁17)(工業)

- (8) 甲乙二人ノ職工アリ。或仕事ヲナスニ甲ハ18日、乙ハ24日ヲ要ス。今甲此仕事ニ取り掛リシヨリ10日ノ後、乙之レニ代リテ其殘業ヲナストキハ乙ハ幾日ニテ之レヲ終ルカ。(中學)
- (9) 甲乙丙ノ三管ヲ備フル水槽アリ。甲管ヲ用フレバ12時間ニテ滿水シ。乙管ヲ用フレバ15時間ニテ滿水ス。丙管ハ流出管ニテ10時間ニ其水ヲ流出シ盡スベシ。今空槽ニ三管同時ニ開キ用フレバ幾時間ニテ滿水スルカ。
- (10) 甲乙丙ノ三管アリ。甲管ハ30分ニテ或水槽ニ滿水シ。乙管ハ45分ニテ滿水セシム。而シテ丙管ハ1時間ニテ此槽ノ滿水ヲ漏シ盡スベシト。若シ三管同時ニ使用スレバ幾分ニテ滿水スベキカ。(師範)
- (11) 甲乙二人アリ。或仕事ヲナスニ甲一人ニテハ其仕事ノ二分ノ一ヲ三日間ニテナシ。乙一人ニテハ其仕事ノ三分ノ二ヲ六日間ニテナストイフ。今甲乙兩人ニテ同シ仕事ヲナスニハ何日ヲ要スルカ(中學)
- (12) 甲乙丙ノ三人アリ。一ノ仕事ヲナスニ甲ノミニテハ六日。乙ノミニテハ八日。丙ノミニテハ十二日ニナストイフ。三人共ニ働ケバ之レヲ幾日ニテナスベキカ。(中學)(商)
- (13) 馬ナラバ10頭ニテ1日ニ運ビ得ベク。牛ナラバ8頭ニテ1日ニ運ビ得ベキ米俵アリ。今馬3頭牛2頭ヲ使用スレバ幾日ニテ運ビ終ルカ。(農)
- (14) 兄ハ或田ヲ9日ニ耕シ。弟ハ其 $\frac{2}{3}$ ニ當ル田ヲ12日ニ耕ストイフ。今此兩田ヲ兄弟二人協力シテ働

カバ何日ニテ耕シ終ルカ。

- (15) 甲ノミニテハ十二日。乙ノミニテハ十五日。丙ノミニテハ二十日ニテ出來上ル仕事ヲ。甲乙共同ニテ四日間働キ。其殘リヲ乙一人ニテ何日ニ出來上ルカ。(高女)
- (16) 甲乙二人或仕事ヲナスニ甲ハ10日。乙ハ15日ニテナスベシ。今二人共ニ4日間働クトキハ全業ノ幾分ヲナシ得ルカ。(中)(商)
- \* (17) 一ノ仕事アリ。甲乙ノ工夫ヲシテ爲サシメナリシニ中途ニ事故ノ生シタル爲メ乙ハ五日間休業シ。總日數十一日三分ノ二ヲ要シテ成就セリ。若シ此仕事ヲ初メヨリ乙ノミニテナサシメバ幾日ヲ要スルカ。但此仕事ヲナスニ甲ノミナラバ二十五日ニテ成就ス。(師)
- (18) 甲乙丙停車場間ヲ六時間ニ駛スル旅客列車ト。其間ヲ九時間ニ駛スル貨物列車トガ。相向ヒテ同時ニ兩停車場ヲ發スレバ何時間ノ後ニ相會フカ。(師)

[練習問題 (51)]

- (1)  $35 \times \left\{ 135 + (75 \times 23) \div 15 - 37 \right\} \div 7$
- (2)  $47.70304 \times 2.879 \div 186.34$
- (3)  $(13.6 + 5.342) \times 2.5 \div (80.45 - 15.75)$
- (4)  $0.5 \div \left( 1.6 + 1 \frac{2}{405} + \frac{37}{162} \right) + \left( 2 \frac{8}{34} - 2 \frac{3}{17} \right) \times \left( 2 - \frac{7}{6} \right)$
- (5)  $123.45 \times 98.7 - 1720.44 \div 24.3$
- (6)  $\left( 4 + \frac{5}{12} - 2 \frac{3}{8} \right) \times \left( 13 \frac{5}{16} \div 1 \frac{1}{2} - 3 \frac{3}{4} \right)$



## [水竿ノ問題]

[例1] 長サ一丈二尺ノ竿ヲ或池ノ中ニ直立セシニ.

水上ニアルコト其  $\frac{1}{4}$  泥中ニ入ルコト其残りノ  $\frac{1}{9}$  ナ

リトイフ. 水中ニアル部分ハ何程ナルカ.

[解] 1. 水上ニアルハ  $\dots\dots 12^{\text{尺}} \times \frac{1}{4} = 3^{\text{尺}}$

故ニ其残りハ  $\dots\dots 12^{\text{尺}} - 3^{\text{尺}} = 9^{\text{尺}}$

泥中ニ入レルハ  $\dots\dots 9^{\text{尺}} \times \frac{1}{9} = 1^{\text{尺}}$

其残り即チ水中ニアル分ハ  $9^{\text{尺}} - 1^{\text{尺}} = 8^{\text{尺}}$  ナリ.

2. 水上ニアル分ヲ除キタル残りハ  $\dots\dots 12^{\text{尺}} \times (1 - \frac{1}{4}) = 9^{\text{尺}}$

其中泥中ニアル分ヲ除キタル残り

即チ水中ニアル分ハ  $\dots\dots 9^{\text{尺}} \times (1 - \frac{1}{9}) = 8^{\text{尺}}$  ナリ.

3. 水中ニアル部分ハ全體ノ  $(1 - \frac{1}{4}) \times (1 - \frac{1}{9}) = \frac{2}{3}$  ナリ

故ニ其長サハ  $12^{\text{尺}} \times \frac{2}{3} = 8^{\text{尺}}$  ナリ.

[答式]  $12^{\text{尺}} \times \left\{ (1 - \frac{1}{4}) \times (1 - \frac{1}{9}) \right\} = 8^{\text{尺}}$   
答 八尺

注意 此問題ハ解 1 ヨリ 2 ニ. 2 ヨリ 3 ニ及ビ遂ニ

答式ノ如ク纏ムルコトヲヨク理解スベシ.

[例2] 竿ヲ池中ニ直立セシニ. 水上ニアル部分ハ其

$\frac{1}{4}$  泥中ニアル部分ハ其残りノ  $\frac{1}{9}$  ニシテ. 水中ニアル

部分ハ 8 尺ナリトイフ. 竿ノ全長何程ナルカ.

[解] 1. 水上ニアル部分ハ全長ノ  $\frac{1}{4}$

故ニ其残りハ  $\dots\dots 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

泥中ニ入レル部分ハ  $\dots\dots \frac{3}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{12}$

故ニ其残り即チ水中ニアル部分ハ  $\frac{3}{4} - \frac{1}{12} = \frac{2}{3}$

而シテ此  $\frac{2}{3}$  ガ丁度 8 尺ニ當ルニヨリ全長ハ 8 尺  $\div \frac{2}{3} = 12^{\text{尺}}$  ナリ.

2. 水上ニアル部分ヲ除キタル残りハ  $\dots\dots 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

其中泥中ニ入レル部分ヲ除キタル残り

即チ水中ニアル部分ハ  $\dots\dots \frac{3}{4} \times (1 - \frac{1}{9}) = \frac{2}{3}$

故ニ全長ハ  $8^{\text{尺}} \div \frac{2}{3} = 12^{\text{尺}}$  ナリ.

[答式]  $12^{\text{尺}} \div \left\{ (1 - \frac{1}{4}) \times (1 - \frac{1}{9}) \right\} = 12^{\text{尺}}$   
答 一丈二尺

注意 此問題ノ解法ハ解 1 ノ如ク分解式ニヨルモ可ナレド. 答式ノ如ク纏メテ書クコトハ大ニ必要ナリ. 而シテコハ解 1 ヨリ 2 ニ及ビ且ツ前例ヲ参考スレバ容易ク了解セラルベキナリ.

(1) 茶六斤アリ. 初メニ其  $\frac{1}{5}$  ヲ使ヒ. 次ニ残りノ  $\frac{1}{4}$  ヲ使ヘバ. 残りハ何斤ナルカ. (尋六 25 頁 9) (高女)

(2) 竿ヲ水中ニ入ルニ. 初メニ其  $\frac{2}{3}$ . 次ニ残りノ  $\frac{2}{3}$  ヲ入レタルニ. 1 尺残りタリト. 竿ノ長サ何程ナルカ. (同 25 頁 10) (中)

(3) 或學校ノ入學試験ニ於テ. 志願者總數ノ  $\frac{1}{18}$  ハ缺席シ. 出席者ノ  $\frac{3}{11}$  ハ落第シ. 残り 136 名及第セリト. 志願者總數何名ナルカ. (中學)



- (4) 或人所持金ノ三分ノ二ヲ費シ. 次ニ残りノ四分ノ一ヲ費シタルニ. 尙四圓八拾錢殘レリトイフ. 此人最初ノ所持金何程ナリシカ. (中學)
- (5) 長サ五丈ノ布アリ. 初ニ其 $\frac{1}{4}$ ヲ使ヒ次ニ残りノ $\frac{5}{12}$ ヲ使ヘバ残りハ幾尺ナルカ. (尋六25頁教9)
- (6) 或人若干圓ノ借金ヲ三度ニ返スニ. 初メ其三分ノ一ヲ返シ. 次ニ初メニ返シタル高ノ五分ノ一ヲ返シ. 終リニ六拾參圓ヲ返シテ全ク返シ終レリトイフ. 初ノ借金何程. (中學)
- (7) 或人財産ヲ三人ノ子ニ分ツニ. 長子ニハ其半ヲ. 次子ニハ其残りノ $\frac{2}{3}$ ヲ. 末子ニハ其殘金100圓ヲ與ヘタリ. 何程ノ財産ナルカ. (六25頁教10)
- (8) 或人始メニ其所持金ノ $\frac{5}{12}$ ヲ費シ. 次ニ殘金ノ $\frac{2}{7}$ ヲ費シタルニ. 今12圓50錢ヲ餘セリトイフ. コノ人が費シタル金ハ合セテ何程ナルカ. (女師)
- (9) 竿ヲ水中ニ立ツルニ. 水中ニ入ルコト $\frac{1}{3}$ . 泥中ニ入ルコト其残りノ $\frac{1}{2}$ ニシテ. 水上ニ出ヅルコト3尺ナリ. 泥ノ深及ビ水ノ深サヲ問フ.
- (10) 金若干圓ヲ甲乙丙丁ノ四人ニ分ツニ. 甲ハ其 $\frac{1}{2}$ . 乙ハ其残りノ $\frac{1}{3}$ . 丙ハ前二人ノ取リタル残りノ $\frac{1}{4}$ ヲ取リ. 丁ハ最後ノ残りヲ取リタリ. 丁ノ所得ハ全額ノ幾分ナルカ. 又丁ノ所得金ガ60圓ナラバ全金額如何.

## [時計ノ問題]

[例1] 3時ノ後長針ト短針ト始メテ相重ナル時刻ヲ問フ.

[解]



時計ノ問題ハ全ク旅人問題ノ追付ト等シキヲ以テ其考ニテ解クヲ要ス.

サテ時計ノ目盛りハ60ニ分割シ

アリテ. 長針ハ1時間ニ此ノ目盛り60ヲ進ミ. 短針ハ1時間ニ5ヲ進ム. 故ニ1時間ニ長針ハ短針ヨリ $60-5=55$ 多ク進ム. 從ツテ1分間ニハ $\frac{55}{60}=\frac{11}{12}$ 多ク進ム.

今3時ニハ長針ハ短針ヨリ後ル、コト目盛り15ナリ. 故ニ長針ガ此ノ15ヲ追付キテ相重ルニハ $15 \div \frac{11}{12} = 16\frac{4}{11}$ 即チ16分22秒弱ヲ要ス. 故ニ3時後ニ於テ始メテ兩針相重ナル時刻ハ3時16分22秒弱ナリ.

答 三時十六分二十二秒弱

[例2] 4時ト5時トノ間ニ於テ長針ト短針トガ一直線ヲナス時刻ヲ問フ.

[解] 一直線トナルニハ長針ト短針トノ間隔ガ目盛り30アルヲ要ス. 今4時ニハ長針ハ短針ヨリ後ル、コト目盛り20ナリ. 故ニ此20ヲ追付キ尙30先へ進マバ兩針ガ一直線トナルベシ. ツマリ長針ハ短針ヨリ目盛り50追越スヲ要ス. 故ニ前題ト同様ニシテ $50 \div \frac{11}{12} = 54\frac{6}{11}$ 即チ54分33秒弱ヲ得.

答 四時五十四分三十三秒弱



[例3] 5時ノ後始メテ長針ト短針トガ直角ヲナス時刻ヲ問フ。

[解] 長針ト短針トガ直角ヲナスニハ目盛り15ノ隔リアルコトヲ要ス。今5時ニハ長針ハ短針ニ後ル、コト目盛り25ナリ。故ニ10ダケ追付ケバ其隔リガ15トナリテ直角トナルベシ。依テ

$$10 \div \frac{11}{12} = 10 \frac{10}{11} \text{ 即 } 10 \text{ 分 } 55 \text{ 秒弱}$$

答 五時十分五十五秒弱

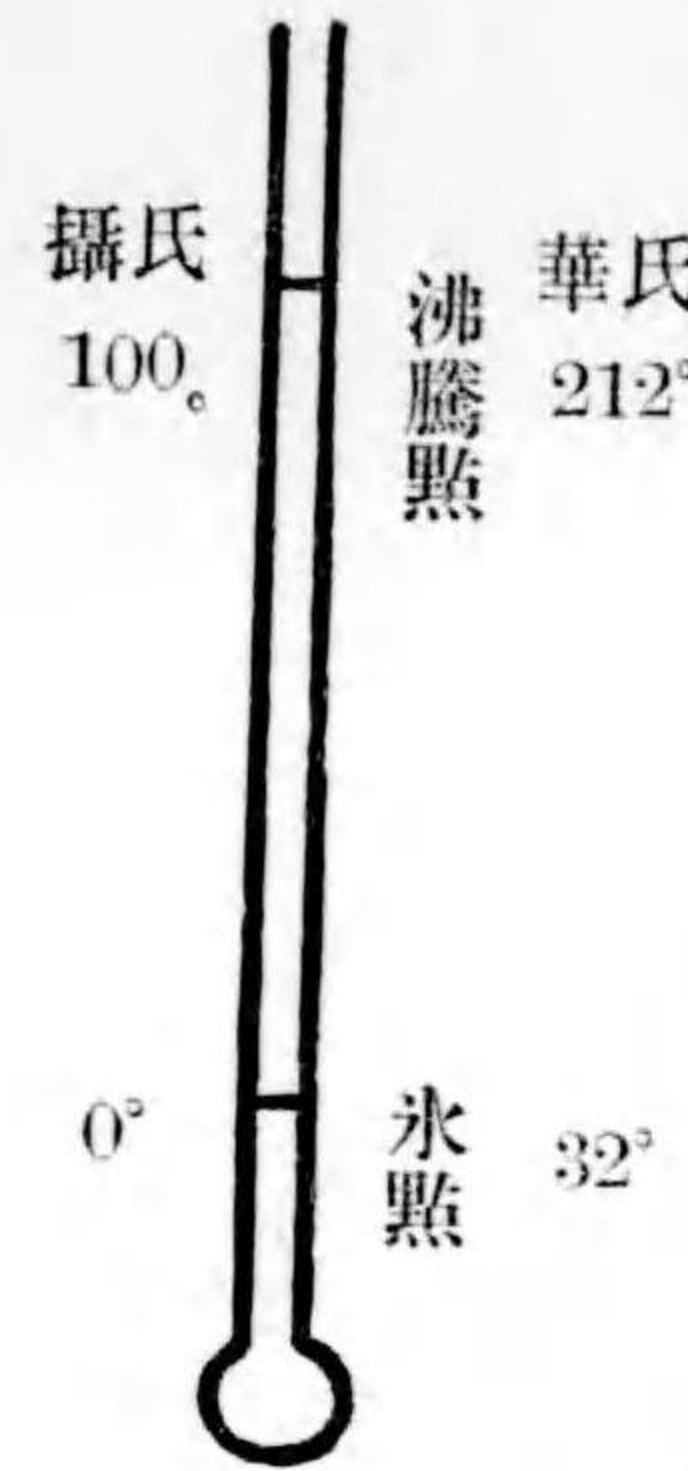
注意 直角トナルハ一時間ニ大抵二回アリ例ヘバ5時ノ後ニ於テハ前掲ノ時刻ノ外目盛り25ヲ追付キ尙進ミテ15ノ隔リヲ生シタルトキ即チ40ヲ追越シタルトキ直角トナルナリ。

時計問題公式

$$\left. \begin{array}{l} \text{同 直角} \dots\dots\dots = (5 \times \text{時數} \pm 15) \div \frac{11}{12} \\ \text{同 一直線} \dots\dots\dots = (5 \times \text{時數} \pm 30) \div \frac{11}{12} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{兩針相重ナル時ノ分ノ數} = 5 \times \text{時數} \div \frac{11}{12} \end{array}$$

- (1) 時計ノ長針ハ1時間ニ一周リ即チ目盛り60ダケ旋リ。短針ハ目盛り5ダケ旋ル。午後二時後ニ於テ兩針ノ重ル時刻ハ何時ナルカ。(高一47頁教15)
- (2) 時計ノ長針ガ短針ヨリモ20分多ク進ムニハ幾分ヲ要スルカ。
- (3) 12時ノ後初メテ長針ト短針ト相重ナル時刻ヲ問フ。(高一79頁10)
- (4) 2時ト3時トノ間ニ於テ兩針ガ直角トナル時刻如何。
- (5) 10時ト11時トノ間ニ於テ兩針ガ一直線トナル時刻ヲ問フ。
- (6) 時計ノ長針ト短針トハ何分間毎ニ相重ナルカ。

[寒暖計ノ問題]



華氏寒暖計ハ沸騰點ヲ212度トシ。氷點ヲ32度トス。攝氏寒暖計ハ沸騰點ヲ100度トシ。氷點ヲ0度トス。故ニ沸騰點ト氷點トノ間ノ度盛りハ華氏ハ180。攝氏ハ100ニ分割セリ。此割合ハ華氏9攝氏5ナリ。即チ華氏ノ1度ハ攝氏ノ $\frac{5}{9}$ 度ニ當リ。攝氏ノ1度ハ華氏ノ $\frac{9}{5}$ 度ニ當ル。

溫度換算ノ公式

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{華氏} = \text{攝氏ノ度} \times \frac{9}{5} + 32^\circ \\ \text{攝氏} = (\text{華氏ノ度} - 32^\circ) \times \frac{5}{9} \end{array} \right.$$

- (1) 攝氏ニテ次ノ如キ溫度ハ華氏ニテ何度ノ溫度ナルカ。20°, 38°.5, 56°, 300°, 212°. (尋六78頁7)
- (2) 華氏ニテ次ノ如キ溫度ハ攝氏ノ何度ナルカ。40°, 62°.5, 100°, 392°, 500°. (同 8)
- (3) 或夏ノ日中ニ溫度ガ華氏ノ九十五度ニ昇レリトイフ。攝氏ノ何度ナルカ。
- (4) 或日午前六時ヨリ午後一時マデニ溫度攝氏ノ八度昇レリ。華氏ニテ何度ノ昇リナルカ。
- (5) 攝氏ノ零下16度ハ華氏ノ何度ナルカ。
- (6) 或日ノ最高溫度ハ攝氏ノ30度ニシテ翌日ノ最高溫度ハ華氏ノ85度ナリシトイフ。何レノ日ガ溫度高キカ。
- (7) 或日ノ最高溫度ハ華氏82度ニシテ最低溫度ハ同65度ナリシト。最高溫度ト最低溫度トノ差ハ攝氏ニテ何度ナルカ。



## [歸一問題]

[例1] 職工アリ六日間働キテ四圓六拾八錢ノ賃錢ヲ得タリト。此ノ割ニテ十五日間働カバ何程ノ賃錢ヲ得ベキカ。

[解] 6日ニハ 468 錢  
 故ニ1日ニハ  $\frac{468}{6}$  錢  
 15日ニハ  $(\frac{468}{6} \times 15)$  錢  
 即チ  $\frac{468 \times 15}{6} = 1170$  錢 答 拾壹圓七拾錢

(1) 七箇ニテ四錢ノ蜜柑ハ六拾四錢ニテ幾箇買ヒ得ルカ。 (尋六28頁5)

(2) 借地代8坪ニテ22錢ノ割ニテ間口5間奥行6.5間ノ地ヲ借レバ地代何程ヲ要スルカ。 (同35頁13)

[例2] 或人毎日十時間ヅ、働ケバ十五日ニテ或仕事ヲナス。若シ毎日七時間半ヅ、働クコト、セバ何日ヲ要スルカ。

[解] 毎日10時間ヅ、ニテハ 15日  
 故ニ毎日1時間ヅ、ニテハ  $(15 \times 10)$  日  
 毎日7.5時間ヅ、ニテハ  $(\frac{15 \times 10}{7.5})$  日  
 即チ  $\frac{15 \times 10}{7.5} = 20$  日 答 二十日

(3) 或仕事ヲ十二日間ニ仕遂ゲンニハ毎日人夫十五人ヲ要ス。此ノ仕事ヲ五日間ニ仕遂ゲンニハ毎日人夫何人ヲ要スルカ。 (尋六29頁7)(中)

(4) 或家ヲ建ツルニ毎日大工15人が掛リテ36日ヲ要セリ今同シ手間ヲ要スル家ヲ25日間ニテ建上ゲンニハ毎日大工幾人ヲ要スルカ。 (同29頁10)

[例3] 大工四人ノ七日間ノ賃錢貳拾壹圓ナレバ五人ノ六日間ノ賃錢ハ何程ナルカ。

[解] 4人が7日ニテ 21圓  
 1人が7日ニテ  $\frac{21}{4}$  圓  
 1人が1日ニテ  $\frac{21}{4 \times 7}$  圓  
 5人が1日ニテ  $\frac{21 \times 5}{4 \times 7}$  圓  
 5人が6日ニテ  $\frac{21 \times 5 \times 6}{4 \times 7}$  圓

即チ  $\frac{21 \times 5 \times 6}{4 \times 7} = 22$  圓50錢 答 貳拾貳圓五拾錢

(5) 内法縦六尺横三尺高サ二尺七寸ノ箱アリ此箱ト同容積ニテ縦横各五尺四寸ノ箱ヲ造ラシムニハ高サヲ何程トスベキカ。 (尋6.30頁16)

(6) 1人毎日5.5合アテニシテ420人80日分ノ糧食アリ1人毎日5合アテニスレバ330人ノ幾日分ノ糧食トナシ得ルカ。 (中學)

注意 此歸一問題ハ整數四則ニテモ解クコトヲ得ベク。又比例ニテモ解クコトヲ得ベシ。故ニ何レノ方法ニヨルモ可ナレド。種々ノ方法ニテ解キ試ミルコトハ大ニヨキコトナリ。



- (7) 米八俵ノ價六拾貳圓ナルトキハ一俵ノ $\frac{4}{5}$ ノ價ハ何程カ。(高女)
- (8) 一坪ニ付キ26圓ノ地所185坪ヲ賣リタル金ヲ以テ一坪ニツキ6圓50錢ノ地所ヲ買フトキハ幾坪ヲ買ヒ得ルカ。(中學)
- (9) 農夫アリ畑3畝15歩ヨリ大豆1.5俵ヲ收穫セリ此割ニテ7段歩ヨリ何俵ヲ得ラル、カ。(農學)
- (10) 午前六時ヨリ正午マデニ五里半行ク割ニテ午後一時ヨリ五時二十分マデニハ幾里ヲ行クカ。(尋六31頁18)(中)
- (11) 堤防ヲ築クニ5町3間ニテ1515圓ヲ要スレバ4200圓ニテハ何程ヲ築キ得ルカ。(同28頁6)
- (12) 苗ヲ15坪ニ90本ノ割ニテ植付クレバ1町7段3畝ニハ幾本ヲ植付ケ得ルカ。(高女)
- (13) 車ニテ米ヲ運ブニ一回ニ11俵ヅ、運ベバ26回カカルトイフ毎回2俵ヅ、多ク運ベバ何回カ、ルカ。(中學)
- (14) 或講堂ニ生徒ヲ入ル、ニ腰掛一脚ニ4人ヅ、着席セシムレバ480人ヲ容ルベシ若シ腰掛一脚ニ5人ヅ、着席セシムレバ幾人ヲ容レ得ルカ。(中學)
- (15) 土方15人ニテ3町ノ堤ヲ修繕スルニ8日ヲ要セリ此割ニテ土方25人ハ6日間ニ幾間ノ堤ヲ修繕スルカ。(工業)
- (16) 道路 $8\frac{1}{2}$ 間ヲ修繕スルニ2圓55錢ヲ要ストスレバ50間2尺ヲ修繕スルニハ何程ヲ要スルカ。(尋六31頁17)

- (17) 日々 $10\frac{1}{3}$ 時間ヅ、働ケバ $22\frac{1}{2}$ 日ニテナシ得ベキ仕事アリ日々 $7\frac{1}{2}$ 時間ヅ、働ケバ此仕事ヲ何日ニテナシ得ルカ。(同19)
- (18) 機織3人ニテ2日間ニ布 $9\frac{1}{3}$ 反ヲ織ルトスレバ5人ニテ6.5日ニハ布幾反織リ得ルカ。(同20)
- (19) 一日ニ20頁ヅ、讀ミテ15日間ニ讀ミ終ルベキ書物ヲ12日間ニ讀ミ終ラシムニハ一日ニ幾頁ヅ、讀ムベキカ。(中學)
- (20) 林檎2個ト蜜柑9個トハ其價相等シ林檎15個ノ價54錢ナレバ蜜柑一個ノ價如何。(中學)
- (21) 或仕事ヲ7人ニテ8日間ナシ半分ヅケ出來シタルトキ2人去リタリトイフ、残りノ業ヲ残りノ人数ニテ成サシムニハ尙幾日ヲ要スルカ。(中學)
- (22) 甲乙ノ農夫アリ甲ハ一週間ニ三町七段四畝二十二歩ヲ耕シ乙ハ五日間ニ三町二段九畝五歩ノ地ヲ耕ストイフ然ラバ此二人ニテ二週間働カバ幾何ノ地ヲ耕スベキカ。(農業)
- (23) 道路ノ修繕ヲナスニ30人ノ人夫ヲ21日間要スル豫定ナリ豫定ノ人数ニテ仕事ニ取リカ、リタル後五日ヲ經タルトキ向十二日間ニ修繕ヲ終ルベキ必要生ゼリ此時幾人ノ人夫ヲ増スベキカ。(師範)
- (24) 三週間ニ十七町ノ道路ヲ修繕スベキ人足ガ一里十五町ノ道路ヲ修繕スルニハ何日ヲ要スルカ。(六33頁4)(中)



- (25) 東京横濱間18哩ノ急行列車ハ $\frac{7}{15}$ 時間ニテ走ル此割ニテ東京神戸間 $375\frac{1}{5}$ 哩ヲ進マバ午前8時30分ニ東京ヲ發シタル汽車ハ何時神戸ニ着クベキカ。
- (26) 5人ノ職工ガ毎日10時間ヅ、働キテ13日間ニ仕上グル仕事アリ8人ノ職工ガ毎日12時間ヅ、働ケバ幾日ニ仕上グルカ。(工業)

## [練習式題 (16)]

- (1)  $1.1764 \times 1.68 \div (34.6 \times 1.2)$
- (2)  $1\frac{1}{4} \div 2\frac{7}{24} + \frac{4}{33} + 1\frac{9}{22} \times \frac{2}{3}$
- (3)  $(95.25 - 35.79) \div \{(2.48 \div 0.08 - 26) \times 0.41\}$
- (4)  $18 \div 2\frac{1}{5} \times (4\frac{1}{5} - 3\frac{2}{9})$
- (5)  $(4.35 \times 8.4 + 0.5932) \div (7.4 \times 386)$
- (6)  $(258 - 37) \times 48 \div (25 + 14)$
- (7)  $(95.285 + 23.175) \div (30.0625 - 29.9375)$
- (8)  $2\frac{1}{2} + 3\frac{1}{4} - 4\frac{1}{8}$
- (9)  $(1\frac{23}{40} \times 2\frac{1}{14}) \div (\frac{3}{10} + \frac{1}{8} - \frac{5}{16})$
- (10)  $(0.523 + 4.2 - 2.0406) \div 0.32$

## [分 數 雜 問]

- (1) 或人三子ニ全財産ヲ分チタルニ長子ニハ其 $\frac{4}{9}$ ヲ與ヘ次子ニハ其 $\frac{2}{7}$ ヲ與ヘタリ末子ニハ全財産ノ幾分ナルカ。(尋六15頁1)
- (2) 或人25里隔タリタル地ニ赴カントシテ初日ニハ $10\frac{5}{8}$ 里ダケ歩ミ次日ニハ初日ヨリモ $1\frac{4}{5}$ 里ダケ少ク歩ミタリトイフ尙幾里歩マバ先方ニ達スベキカ。(高一45頁5)(中學)
- (3) 次ノ分數ニ於テ分子又ハ分母ノ缺ケタル所ニ適當ナル數ヲ入レヨ.  $7 = \frac{\Delta}{3} = \frac{28}{\Delta}$  (高女)
- (4) 次ノ分數ヲ大小順ニ列ベヨ.  
 $(\frac{5}{6}, \frac{9}{10}, \frac{11}{12}, \frac{7}{8})$   $(\frac{18}{29}, \frac{15}{24})$  (中學)
- (5) 砂糖1斤ノ價27錢5厘ナリシニ其價下落シテ元ノ6斤ノ價ハ今ノ $7\frac{1}{3}$ 斤ノ價ニ當ルトイフ現在ノ1斤ノ價ヲ問フ。(中學)
- (6) 5斗ノ水ヲ入レタル桶アリ今其水ノ $\frac{3}{5}$ ヲ汲ミ出シ更ニ最初ノ水量ノ $\frac{1}{4}$ ヲ汲ミ入ル、時ハ桶ノ水量幾何トナルカ。
- (7) 甲乙二數アリ其和10其差 $3\frac{1}{4}$ ナリトイフ各數如何。(中學)
- (8) 二ツノ分數アリ其和ハ $\frac{19}{20}$ ニシテ其差ハ $\frac{11}{20}$ ナリ各數ヲ求ム。(中學)
- (9) 甲乙二數アリ其差 $5\frac{5}{6}$ ニシテ兩數ヲ各11倍シタル和ハ $317\frac{1}{6}$ ナリ各數如何。
- (10) 甲乙二數ノ差ハ $8\frac{5}{6}$ ニシテ、甲數ノ13倍ト乙數ノ13倍トノ和ハ $328\frac{5}{6}$ ナリト甲乙各何程ナルカ。



- (11) 甲乙ノ所持金ヲ合スレバ貳百五拾五圓ニシテ。  
甲ノ所持金ヨリ其ノ九分ノ一ヲ引クトキハ乙ノ所有金トナルトイフ甲乙各何程ナルカ。(師範)
- (12) 或數ヲ3ニテ割ルト又4ニテ割ルト其商ノ差3ナリ或數ハ何程ナルカ。(中學)
- (13) 或人或物品ヲ買フノ約束ヲナシ手附金ヲ拂ハノトシテ所持金ヲ見シニ物價ノ $\frac{9}{14}$ ニハ1圓60錢不足シ $\frac{11}{18}$ ヨリハ80錢多カリシトイフ此人ノ所持金如何。
- (14) 或人金貳萬圓ト其所有ノ土地トヲ二子ニ等分セントス然ルニ兄ハ所望ニヨリ土地ノ $\frac{3}{7}$ ヲ貰ヒタル爲メ正金ハ $\frac{3}{5}$ ダケ貰ヒタリ此土地ノ價格ヲ問フ。(商)
- (15) 甲乙丙ノ三數アリ。甲乙ノ和ハ $59\frac{7}{8}$ 甲丙ノ和ハ $50\frac{7}{12}$ 乙丙ノ和ハ $43\frac{23}{24}$ ナリ各數如何。
- (16) 甲乙ノ二數アリ甲ノ $\frac{1}{3}$ ハ乙ノ $\frac{2}{5}$ ニ等シ甲ハ乙ノ幾倍ナルカ。
- \*(17) 甲乙ノ二數アリ甲ノ $7\frac{2}{5}$ 倍ト乙ノ $6\frac{1}{3}$ 倍トハ相等シ甲ト乙トハ何レが大ナルカ。  
又甲ト乙トノ和ガ $2\frac{4}{9}$ ナレバ各數幾何。
- (18) 甲乙二人ノ官吏アリ其俸給乙ハ甲ノ $\frac{3}{4}$ ナリ而シテ甲ノ俸給ノ $\frac{1}{4}$ ト乙ノ俸給ノ $\frac{1}{5}$ トヲ比較スレバ甲ノ金高ハ乙ヨリ6圓多シト各ノ俸給ヲ問フ。(師範)
- (19) 8760圓ヲ甲乙丙ノ三人ニテ分配シタルニ乙ハ甲ノ $\frac{5}{6}$ ヲ取リ丙ハ乙ノ $\frac{18}{25}$ ヲ取リタリ此三人ハ各幾何ヲ得タルカ。(高女)

- (20) 或學校ノ生徒數ヲ聞クニ男生ハ總數ノ半ヨリモ25人多ク女生ハ總數ノ $\frac{7}{15}$ ダケナリト男女生何人ヅツナリヤ。(農)
- (21) 甲ハ一時間ニ一里二分ノ一ヲ歩ミ乙ハ自轉車ニテ一時間ニ三里二分ノ一ヲ走ル甲乙同時ニ同方向ニ向ツテ同所ヲ出發シタルトキハ幾時間ノ後兩人ノ距離ガ十里トナルカ。(女師)
- \*(22) 或商人金若干圓ヲ以テ米四十俵ト麥六十俵トヲ買ヒシニ米一俵ノ價ハ總價ノ百二十分ノ一ヨリ壹圓參拾五錢高ク麥一俵ノ價ハ總價ノ百分ノ一ヨリ參拾六錢安シト各一俵ノ價如何。(師範)

## [練習式題 (17)]

- (1)  $487 \times 78 + 53 \times 59$
- (2)  $\frac{5}{12} \div \frac{2}{7} \div 3\frac{1}{8}$
- (3)  $46 \times 43 + 37 \times 26 - 58 \times 37$
- (4)  $5.9732 \div 0.436$
- (5)  $2.54 \div (47.74 \div 2.387)$
- (6)  $(1\frac{5}{7} \times \frac{5}{12} + \frac{5}{8} \times 2\frac{2}{3}) \times \frac{3}{17}$
- (7) 1里24町32間4尺 $\times 7$
- (8) 3里5町48間3尺ヲ尺ニ直セ。



### 四. 歩 合 算

小數ト歩合トノ稱ヘ方  $\left\{ \begin{array}{l} \text{小數} \cdots \cdots \text{分厘毛絲} \cdots \cdots \text{一分二厘三毛四絲} \\ 0.1234 \\ \text{歩合} \cdots \cdots \text{割分厘毛} \cdots \cdots \text{一割二分三厘四毛} \end{array} \right.$

又歩合ヲパーセント(%)トイフコトアリ.  $1\% \text{ハ} \frac{1}{100}$  即チ一分ナリ

歩合算ノ公式  $\left\{ \begin{array}{l} \text{歩合高} = \text{元 高} \times \text{歩合} \\ \text{歩 合} = \text{歩合高} \div \text{元高} \\ \text{元 高} = \text{歩合高} \div \text{歩合} \end{array} \right.$

注意 歩合ノ問題ハ如何ナル問題ニテモツマリ上ノ公式ニ歸スルモノナレバ. ヨク問題ノ意味ヲ考ヘ何レガ元高ニ當ルカ. 何レガ歩合高ニ當ルカ等ヲ調べヨ. 而シテ三者ノ中二ツサヘ知り得タラバ. 公式ニヨリ直ニ求メ得ラル、ナリ.

[例1] 原價拾貳圓五拾錢ノ品ヲ賣リ1割2分ノ利ヲ得ントス. 何程ニ賣ルベキカ.

[解] 原價ヲ1トスレバ1割2分ノ利ヲ得ントスルモノナレバ賣價ハ  $1 + 0.12 = 1.12$  トセザルベカラズ. 即チ元高ガ12圓50錢. 歩合ガ1.12ニシテ. 歩合高ヲ求ムル問題ナリ.

故ニ 12圓50錢  $\times 1.12 = 14$  圓

答 拾貳圓

(1) 農夫アリ今年ノ收穫ヲ昨年ノニ比較シタルニ. 昨年分ハ米22石5斗ニテ今年分ハ其1割2分ノ增收ナリトイフ. 今年ノ收穫米幾ラナルカ. (尋六42頁1)

(2) 或品物ヲ原價ノ一割五分ノ利ヲ得テ賣ラントス. 原價35圓80錢ナラバ賣價ヲ幾ラトスベキカ. (中學)

[例2] 或人書籍ヲ其定價ノ一割五分引ニテ買ヒ代金壹圓五拾參錢ヲ拂ヒタリ. コノ書籍ノ定價ハ何程ナルカ.

[解] 定價ヲ1トスレバ買價ハ其1割5分引即チ定價ノ  $1 - 0.15 = 0.85$  ナリ. 故ニ此問題ハ歩合高ガ153錢. 歩合ガ0.85ニシテ. 元高ヲ求ムルモノナリ. 依テ  $153 \div 0.85 = 180$  錢

答 壹圓八拾錢

(3) 或品物ヲ定價ノ三割引ニテ賣リ. 貳圓九拾四錢ヲ得タリ. 此定價ハ何程ナルカ. (中學)

(4) 或品物ヲ拾參圓八拾錢ニ賣リシニ丁度一割五分ノ儲ケニ當レリト. 原價ハ何程ナルカ. (高女)

[例3] 或小學校ノ生徒總數640人アリテ其ノ中304人ハ女生徒ナリトイフ. 男女生徒各ノ割合如何.

[解] 男生徒ノ數ハ  $640 - 304 = 336$  人ナリ.

故ニ男生徒ノ割合ハ  $336 \div 640 = 0.525$

女生徒  $\cdots \cdots 304 \div 640 = 0.475$

答  $\left\{ \begin{array}{l} \text{男五割二分五厘} \\ \text{女四割七分五厘} \end{array} \right.$



- (5) 或學校ノ入學試験ニ於テ志願者總數 845 人ノ内 320 人ダケ入學ヲ許可シタリト. 入學者ノ志願者ニ對スル割合如何. (尋六 41 頁 7)
- (6) 一本貳錢ノ鉛筆三本ト一冊九錢五厘ノ筆記帳四冊トヲ買ヒシニ殘金六錢アリシトイフ. 此殘金ハ初メニ持チシ金高ノ幾割ニ當ルカ. (高女)
- (7) 或學校ノ入學試験ニ受験者總數 380 名アリシニ其ノ 3 割 5 分ダケハ落第セリ及第者ノ人數ヲ問フ. (中學)
- (8) 或農家ニテ其年ノ收穫米ハ九十石ニシテ其前年ハコレヨリ一割五分少ナカリシトイフ. 前年ノ收穫米ハ幾許ナリシカ. (中學)
- (9) 一本六錢ノ筆十二本ヲ買フニ直段ヲ二割引セシムルト又十本ノ直段ニ負ケサストハ何レガ何程利益ナルカ. (中學)
- (10) 商人アリ或品物ヲ 36 圓 54 錢ニ賣リテ原價ノ 1 割二分五厘ヲ損セリトイフ原價幾何ナルカ. (中學)
- (11) 或學校ノ甲組ノ生徒數ハ 52 人ニシテ乙組ノ生徒數ノ 8 割ニアタル. 然ルニ乙組ノ生徒數ハ全校生徒ノ 1 割 2 分 5 厘ナリトイフ. 全校生徒數如何. (高女)
- (12) 一ヤール 70 錢ノ割ニテ仕入レタル「フランネル」8 ヤールヲ 5 圓ニ賣ラバ損益ノ歩合如何. (尋六 45 頁 13) (高女)
- (13) 或人定價參圓參拾五錢ノ書籍ヲ買ヒ五圓札ヲ渡シタルニ釣錢貳圓參拾貳錢ヲ得タリト. 然ラバ定價ヨリ何割ヲ引キタルカ. (高女)

- (14) 或人資本金 2000 圓ヲ以テ商業ヲ營ミ一ケ年ニ資本金ノ 2 割 5 分ニアタル利益ヲ得タリ. 此内ヨリ雜費 250 圓ヲ引キ去レバ純益ノ歩合ハ幾ラニアタルカ. (中學)
- (15) 鶏卵若干個ヲ壹圓五拾錢ニテ買ヒタルニ其内腐リタルハ六個ニシテ總數ノ一割二分ニ當ルトイフ一個ノ買價幾ラナルカ. (中學)
- (16) 或學校ノ生徒數男ハ 370 人女ハ 255 人ナリトイフ然ルトキハ女ハ全體ノ何割ニ當ルカ. (高女)
- (17) 某銀行或半期決算ニ於テ年一割三分ノ配當ヲナシタリ. コノ銀行株 20 株ヲ有スル人ハ配當金何程ヲ得ルカ. 但一株ノ金額ハ 50 圓ナリ. (中學)
- (18) 日本銀行株一株ノ金高ハ貳百圓ナリ. 配當率年一割二分ナルトキ此株三株ノ所有者ノ一年ニ受クル配當金ハ何程カ. (尋六 55 頁 4)
- (19) 五分利附公債額面百圓ノモノヲ九拾五圓ニテ買フトキハ利廻リハ何程ナルカ. (中學)
- (20) 一株五拾圓ノ株ヲ八拾五圓ニテ買ヒ年一割一分ノ配當ヲ受ケタリ. 利廻リハ何程ナルカ. (中學)
- (21) 或株ヲ一株百圓ニ付キ百六拾六圓ノ相場ニテ買ヒ年一割ノ配當ヲ得レバ金利何程ニ當ルカ. (尋六 57 頁 15)

注意 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.



- (22) 或書籍ヲ定價ノ二割引ニテ買ヒ郵税貳拾錢ヲ合セテ貳圓六拾錢ヲ拂ヘリ。此書籍ノ定價ハ何程ナルカ。(高女)
- (23) 昨年ノ始ニ於ケル或町ノ人口ハ18500ニシテ昨年ノ内ニ1000ニ付キ20ノ死亡26ノ出生アリ又移住者ノ入ハ總計120人出ハ46人ナリトイフ。昨年間ニ人口ノ増加セル割合ハ何程カ。(尋六43頁8)
- (24) 4圓50錢ニテ買ヒタル机ニ5圓40錢ノ正札ヲ附ケテ賣レバ何割ノ利益アルカ。(同45頁11)
- (25) 或人月々50圓ノ俸給ヲ受テ尙他ニ年700圓ノ收入アリト其人ノ納ムル所得税ハ何程カ。但シ税率ハ0.0345トス。(高二64頁3)
- (26) 甲乙ノ二農アリ甲ハ其所有田地ノ地租トシテ一年ニ68圓20錢ヲ納メ乙ハ同シク56圓32錢ヲ納ムトイフ。甲ノ田地ノ地價ハ乙ノヨリ幾何多キカ。但税率ハ地價ノ5歩5厘トス。(中學)
- (27) 時計商アリ原價百圓ノ金時計ニ原價ノ二割増ノ定價ヲ附ケ置キ之レヲ定價ノ二割引ニ賣リタリ。損益何程ナルカ。(高二63頁4)
- (28) 原價六圓ノ品アリ定價ノ一割引ニテ賣ルモ尙原價ノ二割ノ利益アルヤウニ定價ヲ附セントス。定價ヲ何程ニスベキカ。(中學)
- (29) 原價370錢ノ品物ニ定價札ヲ附ケテ其2割ヲ割引スルモ尙原價ノ1割2分ノ利ヲ得ルヤウニセントス。定價ヲ幾ラニスベキカ。(商)

- (30) 米商アリ壹圓ニ付キ六升ヅ、ニ賣レバ元價ノ一割ヲ損スベシ。モシ元價ノ一割ヲ利セシニハ壹圓ニ付キ如何程ニ賣ルベキカ。(師範)
- (31) 仲買人アリ一石ノ價拾參圓六拾錢ノ米三百石ヲ賣リテ株券ヲ買入ル、コトヲ委托サレタリ。然ルニ賣價ノ中ニテ賣買トモ二分ノ手数料ヲ受取ルベキ約束ナリトイフ。此手数料合計何程。(師範)
- (32) 生徒總數三百四十七人ノ學校ニ於テ生徒一人毎ニ一對ノ代價八錢ノ筆三本ヅ、一ダースノ代價貳拾四錢ノ鉛筆三本ヅ、百帖ノ代價參圓ノ半紙二帖ヅ、ノ學用品ヲ共同シテ購入セリ。今筆ハ一割引、鉛筆ハ一割二分引、半紙ハ八分引ノ割ニテ支拂ハシ全生徒ノ支拂フベキ總金高何程ナルカ。(中學)

## [練習式題(18)]

- (1)  $93.65131 \div 982.7$  (小數四位マデ)
- (2)  $124.54 - (3.64 + 2.67) \times 12.4$
- (3)  $(2\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - 1\frac{5}{8}) \times 1\frac{1}{2} \div 2\frac{2}{3}$
- (4)  $(3\frac{1}{3} - 1\frac{5}{9}) \times 3\frac{2}{7} \div 1\frac{8}{15} \div 2\frac{2}{9}$
- (5)  $2\frac{1}{8} \div 1\frac{7}{24} + \frac{2}{3} + 5 - \frac{7}{9} \times \frac{3}{14}$
- (6)  $(7\frac{1}{2} \div 1\frac{1}{2}) + (\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{2}{15}) \times \frac{4}{21}$
- (7)  $(134 + 2.76 - 75.839) \div 12.5$
- (8)  $(57.834 \times 26) + (649.25 \div 25) - 478.654$



## 五. 利 息 算

單利法ノ公式

$$\left. \begin{aligned} \text{利 息} &= \text{元金} \times \text{利率} \times \text{期間} \\ \text{元 金} &= \text{利息} \div (\text{利率} \times \text{期間}) \\ \text{利 率} &= \text{利息} \div (\text{元金} \times \text{期間}) \\ \text{期 間} &= \text{利息} \div (\text{元金} \times \text{利率}) \\ \text{元利合計} &= \text{元金} \times (1 + \text{利率} \times \text{期間}) \\ \text{元 金} &= \text{元利合計} \div (1 + \text{利率} \times \text{期間}) \\ \text{日 步} &= \text{元金百圓} = \text{對スル一日ノ利息} \end{aligned} \right\}$$

複利法ノ公式

$$\left. \begin{aligned} \text{元利合計} &= \text{元金} \times (1 + \text{利率})^{\text{期間}} \\ \text{複 利} &= \text{元金} \times \{(1 + \text{利率})^{\text{期間}} - 1\} \\ \text{元 金} &= \text{元利合計} \div (1 + \text{利率})^{\text{期間}} \end{aligned} \right\}$$

- (1) 利率年1割2分トスレバ元金800圓ニ對スル1ケ年ノ利息ハ何程。(尋六52頁1)
- (2) 年利8朱ニテ3ケ年貸シタル金1000圓ノ元利合計何程ナルカ。(同53頁9)、高女
- (3) 元金250圓年利率8分ニテ3ケ年ノ元利合計何程ナルカ。(中學)
- (4) 或人金250圓ヲ貸シ一ケ年ノ後元利合計287圓50錢ヲ受取リタリ年利率何程ニ當ルカ。(尋六52頁3)
- (5) 或人金10圓ヲ1ケ月借リタルニ利息25錢ヲ拂ヘリト年利率何程ニ當ルカ。(中學)

- (6) 或人金280圓ヲ9ケ月間貸シ利息26圓25錢ヲ得タリ年利何程ニ當ルカ。又月利何程ナルカ。(尋六80頁9)
- (7) 元金500圓ヲ2.5年間貸シテ元利合計587.5圓ヲ得タリ年利率何程。(中學)
- (8) 年12%ニテ3ケ年ノ利息120.6圓トナル元金ハ何程カ。(中學)
- (9) 金若干圓ヲ借リ三ケ年ノ終リニ元利合計參百貳拾五圓ヲ拂ヘリ元金何程。但年利率一割トス。(中學)
- (10) 或人金若干圓ヲ年利九朱ニテ一年四ケ月間貸シ元利合計四百四拾八圓ヲ得タリト元金ハ何程。(尋六80頁10)
- (11) 金850圓ヲ利率年8分ニテ貸シ利息170圓ヲ受取レリ期間如何。(中學)
- (12) 金250圓ヲ年利2割ニテ廻シ利金50圓ヲ得ルニハ何年ヲ要スルカ。(高二69頁7)
- (13) 或銀行ノ預金利子ハ日步1錢1厘ナリ。金270圓ヲ250日間此銀行ニ預置カバ元利合計何程トナルカ。(六54頁10)
- (14) 日步1錢8厘ニテ元金450圓3月25日ヨリ6月10日マデノ利息ハ何程ナルカ。(工業)
- (15) 五月三十一日元金750圓ヲ借リ十一月三十日之レヲ返済スルニ日步貳錢ノ割ニテ利息ヲ拂フトキハ利息ハ何程トナルカ。(高一57頁14)
- (16) 日步貳錢四厘ノ利ニテ元金參百圓ヲ一年間貸ストキハ利金何程ナルカ。(農學)



- (17) 金50圓ヲ12月25日ヨリ翌年2月10日マデ借リ利息72錢ヲ拂ヘバ日歩何程ニ當ルカ。(高一57頁15)
- (18) 日歩2錢4厘ノ金ヲ借ルト。月利率7厘ノ金ヲ借ルト。年8分ノ金ヲ借ルト。何レガ最モ利益ナルカ。(農)
- (19) 年利5分ニテ200圓ノ金ヲ4年3ヶ月貸ストキハ利金何程。
- (20) 一月ノ初メニ幾圓預置ケバ其年末ニハ247圓80錢トナルカ。但月利率5厘トス。
- (21) 5分利公債證書額面百圓ノモノ五枚ヲ有スル人ハ一ケ年ノ利子何程ヲ得ルカ。(尋六55頁1)
- (22) 或會社ノ株55株ヲ有スル人或決算期ニ配當金137.5圓ヲ得タリトイフ。今1株50圓ニシテ半年毎ニ決算スルモノトスレバ配當ノ歩合年何程ニ當ルカ。(商)
- (23) 一割二分ノ配當アル株ヲ額面五拾圓ニ付キ八拾圓ニテ買フト。同金額ニテ一割一分ノ配當アル株ヲ額面百圓ニツキ百五拾圓ニテ買フト。何レガ得ナルカ。(尋六61教17)
- (24) 或日新聞ニテ公債ノ相場ヲ見タルニ額面百圓ニツキ四歩利ハ93圓75錢五歩利ハ99圓50錢ナリト。利廻ノ差何程カ。(高二71頁5)
- (25) 或人金875圓50錢ニテ6分利附某市公債證書若干枚ヲ買ヒタルニ。金利年6分8厘5毛弱ニ當ルトイフ。額面高ハ何程カ。(高一54頁12)
- (26) 或人金350圓ヲ2年6ヶ月間年利1割2歩ニテ貸シタリ。其利息何程。(六80頁8)

- (27) 年利6分5厘元金800圓50日間ノ利息ハ何程ナルカ。
- (28) 或人金若干ヲ年一割二分ノ單利ニテ5年間貸シ元利合計560圓ヲ得タリトイフ。元金幾何ナルカ。
- (29) 或人日歩貳錢八厘ニテ金五百圓ヲ貸シ元利合計五百拾五圓拾貳錢ヲ得タリ。何日間貸シタルカ。(商業)
- \* (30) 年5分ノ利ニテ一年毎ニ利金ヲ元金ニ加フルトキ元金貳百圓三年間ノ元利合計如何。(工業)
- \* (31) 元金若干圓ヲ年5分ノ複利ニテ三年間貸シタル利金31圓52錢5厘ナレバ元金何程。
- \* (32) 元金百圓ヲ年四分八厘ニテ貸シ半年毎ニ利ニ利ヲ加フレバ一年半後ノ利金何程。(高二74頁4)
- \* (33) 年一割ノ單利ニ依ルト。年九分ニテ一年毎ニ利ヲ計算スル複利ニヨルト。元金八拾圓ニ對スル三ケ年ノ利子ニハ何程ノ差アルカ。(商業)
- \* (34) 金八百圓ヲ單利ニテ二ケ年間貸シテ元利合計八百九拾六圓ヲ得タリ。然ラバ同利率ニテ同金額ヲ同年限間複利ニテ貸ストキハ元利合計幾何トナルカ。(師範)
- \* (35) 年利六分利息ハ半年毎ニ元金ニ繰込ムトキハ。金百參拾五圓ヲ預クレバ二ケ年間ニ元利合計幾何トナルカ。  
但元金壹圓未滿ニ對シテ利子ヲ附セズ。(師範)
- \* (36) 年1割5分ノ複利ニテ元金250圓ヲ2年4ヶ月間貸ストキ元利合計及ビ利金如何。



## 六 比 例

比ノ公式……

$$\begin{cases} \text{比ノ値} = \text{前項} \div \text{後項} \\ \text{前項} = \text{後項} \times \text{比ノ値} \\ \text{後項} = \text{前項} \div \text{比ノ値} \end{cases}$$

比例ノ項……

$$\begin{matrix} \text{第一項} & \text{第二項} & \text{第三項} & \text{第四項} \\ 3 & : & 9 & = & 5 & : & x \\ \text{第二項ト第三項トヲ内項} & \text{第一項ト第四項トヲ外} \\ \text{項トイフ} & & & & & & \\ \text{内項ノ積ハ外項ノ積ニ等シ} & & & & & & \end{matrix}$$

注意 比例問題ハスベテ歸一法ニヨリテ之レヲ解クコトヲ得レバ、兩様ノ解ヲ試ミルコトハ大ニ望マシキコトナリ。

## 〔單比例ノ問題〕

- (1) 間口6間奥行10間ノ地面ト同シ廣サニテ間口8間ノ地面ハ奥行幾間アルカ。 (尋六88-6)
- (2) 一時間ニ二里ノ速サノ人力車ニテ行クハ十時間半ヲ要スル道程ヲ一時間ニ三里半ノ速サノ自轉車ニテ行カバ幾時間ヲ要スルカ。 (中學)
- (3) 甲乙二船ノ速サノ比ハ4:3ナリ。甲船ノ15時間ノ航程ヲ乙船ハ幾時間ニ航シ得ルカ。 (工業)
- (4) 圓ノ直徑ガ周ニ對スル比ハ殆ソド113ノ355ニ對スル比ノ如シ。直徑32間アル圓形ノ馬場ノ周圍ハ何程アルカ。 (六35頁11)

- (5) 二丈四尺ノ價參拾圓ナル羅紗五丈一尺ヲ六拾參圓ニテ賣レバ損益ハ何程ナルカ。 (高一69頁9)
- (6) 農夫アリ畑三畝十五歩ヨリ大豆一俵半ヲ收穫セリ。此割ニテ七反歩ヨリ何俵ヲ得ラル、カ。 (農業)
- \* (7) 一晝夜五分ノ割ニテ後ル、時計アリ。明日午前九時ノ正シキ時刻ヲ示サシメソニハ今日ノ正午ニ何分進マセ置クベキカ。 (高三95頁4)
- (8) 6里アル所へ自轉車ニテ行キ1時20分間カ、リ歸リハ歩ミテ4時30分間ニ歸着セリ。毎時何程ヲ歩ミシカ。
- (9) 大工アリ二週間ト五日間トニテ賃錢拾四圓貳拾五錢ヲ得タリ。此割ニテ賃錢貳拾壹圓ヲ得レバ幾日間働クベキカ。 (中學)
- (10) 大工ガ家ヲ建ツルニ40日間ニ $\frac{3}{5}$ ダケ建上ゲタリ。此ノ割ニテ進マバ尙幾日ニテ全部ヲ建上ゲ得ベキカ。 [高一68頁4]
- 11) 大工20人ヲ45日間雇ヒテ仕上グベキ建築ヲ此ノ日數ノ $\frac{4}{5}$ ニテ建テ終ラソニハ大工何人雇フベキカ。 (師範)
- (12) 一ツノ田ヲ耕スニ毎日八時間ヅ、働ケバ四日半カ、ル。モシ毎日一時間ヅ、多ク働ケバ幾日カ、ルカ。 (中學)
- (13) 職工十六人ニテ十五日間ニ或仕事ノ半ヲ成セリ。此残りヲ十二日間ニ仕上ゲソニハ職工幾人ヲ増スベキカ。 (中學)
- (14) 60人ノ職工ガ若干日ニテ仕上ゲ得ル仕事ヲ其 $\frac{3}{4}$



- ダケノ日數ニテ仕上ゲンニハ職工幾人ヲ増スベキカ。(六38頁8)
- (15) 工夫12人ニテ工事ノ $\frac{3}{7}$ ヲ豫定日數ノ半ニテ成シタリ。此割ニテ殘業ヲ豫定通り成サソニハ工夫幾人ヲ増スベキカ。(商業)
- (16) 乗組員800人ノ軍艦ガ75日間ノ糧食ヲ貯ヘテ出航シ。24日後120人ダケ他艦ヘ轉乗シタリ。殘リノ糧食ニテ殘員ヲ尙幾日間給養シ得ルカ。(高三65頁2)
- (17) 人夫35人ニテ20日間ニ竣工スベキ豫定ノ工事アリ。豫定ノ通り此工事ヲ10日間ニテ其半ヲナシタルトキ人夫10人ヲ減シタリ。竣工ハ豫定ヨリ幾日遅延スベキカ。(高一72頁7)
- (18) 男三人ノ食料ト女五人ノ食料ト相等シトスレバ。男八人三週間ノ食料ニテ男十人ト女二人トヲ幾日養ヒ得ルカ。(高一81頁19)
- (19) 男3人ノ働キト女5人ノ働キト相等シトスレバ。男6人ニテ4日カ、ル仕事ヲ男1人ト女5人トニテナサバ幾日カ、ルカ。(高一79頁9)
- (20) 米若干石ヲ壹圓ニ付キ六升ノ相場ニテ買ヒ。之ヲ壹圓ニ付キ買ヒシトキヨリ一升高ク賣リテ六圓ノ利ヲ得タリ。米何石ヲ買ヒシカ。
- (21) 或荷物ヲ十一里十二町送ルニ運賃參圓七拾錢ナリトイフ。之ヲ十八里二十四町ノ地ニ送ルニハ運賃幾何ナルカ。(中學)
- (22) 一艘ニ11人乗組ニ35日間ノ糧米ヲ用意シテ或港ヲ出發シ。21日航海シタルトキ遭難人3人ヲ救助セリ。今ヨリ何日間總員ヲ給養スベキ糧食アルカ。(師範)

## 〔按分比例ノ問題〕

- (1) 400ヲ2.5.9ノ比ニ分ツレバ何程トナルカ。(尋六35頁14)(高女)
- (2) 金760圓ヲ三子ニ與フルニ長子ガ5圓ナラバ次子ハ3圓末子ハ2圓ト云フ割ニセントス。各何程ツ、ニ分ツベキカ。(同35頁15)(中學)
- (3) 或人金參百四拾圓ヲ三子ニ分ツニ其割合長子ハ七次子ハ六末子ハ四ノ如クセリ。三人ノ所得各何程ナルカ。(中學)
- (4) 或學校ノ生徒合計899人アリ。其内男ト女トノ割合ハ15ト14トノ如シトイフ。男女各何人ナルカ。(中學)
- (5) 甲乙ノ二人其收入ニ應ジテ金五圓ヲ出金セントス。毎月ノ收入甲ハ55圓乙ハ70圓ナレバ各何程ツ出金スベキカ。(中學)
- (6) 三人共同シテ靴下二ダースヲ參圓六拾錢ニテ買ヒ甲ハ九足ヲ乙ハ七足ヲ丙ハ其殘リヲ取リタリ。各何程ヲ出スベキカ。(高女)
- (7) 一車夫18里ノ道ヲ車賃3圓ノ約束ニテ10.5里行キタル處ニテ他ノ車夫ニ代ラシメタリ。二人ハ車賃ヲ如何ニ分ツベキカ。(高一76頁9)
- (8) 甲ハ150圓乙ハ120圓丙ハ100圓ヲ出シ共同シテ商業ヲ營ミ42圓55錢ヲ利セリ。之レヲ出金高ニ比例シテ配分スレバ各何程ヲ得ベキカ。(尋六36頁18)
- (9) 甲乙丙三人共同シテ營業ヲナシ甲ハ70圓ヲ8ヶ月乙ハ80圓ヲ6ヶ月丙ハ250圓ヲ3ヶ月間出シタリ。



- 而シテ 35.8 圓ノ利益ヲ得テ之ヲ出金高ト出金期間トニ比例シテ分配セントス何程ヅ、トナルカ。(中學)
- (10) 甲ハ 1200 圓ヲ 8 ヶ月間乙ハ 1000 圓ヲ 10 ヶ月間丙ハ 700 圓ヲ 1 年間出シテ共ニ商業ヲ營ミ利益金 1134 圓ヲ得タリ。出金高ト出金期間トニ比例シテ利益金ヲ分テバ各ノ得分ハ何程ナルカ。(高一 77 頁 13)(工)
- (11) 金百九拾八圓ヲ甲乙二人ニ分配スルニ其割合ヲ五分ノ四ト三分ノ二トノ如クナサントス。各ノ所得金幾何ナルカ。(高女)
- (12) 金 115 圓ヲ  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{4}$  ノ割合ニ分テバ各何程。(高一 75 頁 5)
- (13) 金 1232 圓ヲ  $2:5\frac{1}{3}:5\frac{1}{2}$  ノ比ニ分ケヨ。(商業)
- \* (14) 甲乙二人アリ。其一日ノ行程ノ割合ハ  $4\frac{2}{3}$  ト  $3\frac{3}{4}$  トノ如シ。而シテ甲 15 日間乙 18 日間ノ行程合計 220 里ニナルトイフ。各ノ歩ミ里程ヲ求ム。(師範)
- (15) 金貳百四拾圓ヲ甲乙兩人ニ分ツニ甲ノ得分ノ二分ノ一ト乙ノ得分ノ三分ノ一トヲ相等シクセントス。如何ニ分ツベキカ。(高一 75 頁 6)
- \* (16) 石炭 340 噸ヲ 3 艘ニ分載セントスルニ甲船ノ分ト乙船ノ分トノ比ハ 7 ト 6 トノ如ク、乙船ノ分ト丙船ノ分トノ比ハ 3 ト 2 トノ如クセントス。各船ノ積高何程ナルカ。(高一 76 頁 12)
- \* (17) 50 錢 20 錢 10 錢ノ銀貨取交セ 14 圓 50 錢アリ。其枚數ノ比ハ 50 錢ト 20 錢トハ 3:4 ノ如ク、20 錢ト 10 錢トハ 2:3 ノ如シ。各ノ枚數ヲ求ム。(商業)

- \* (18) 或仕事ヲ甲ハ 6 日乙ハ 7 日丙ハ 8 日ニテ仕上グ。今 3 人共ニ働キテ賃錢 43 圓 80 錢ヲ得タリトイフ。如何ニ分配スベキカ。(高一 81 頁 18)(農)
- \* (19) 一工事アリ甲乙丙各一人ニテ成セバ甲ハ九日乙ハ十日丙ハ十二日ヲ要ス。今此事業ヲ三人協力シテ成シ金七拾壹圓五拾五錢ヲ得タリトイフ。各勞力ニ應ジテ分配セバ各所得幾何。(師範)
- (20) 五十個ノ林檎ヲ賣ルニ、一ツヲ初メハ六錢ヅ、ニ後ハ四錢ヅ、ニ賣リタルニ、前後ノ賣上代金相等シト箇數各何程ナルカ。(高三 75 頁 9)

## 〔練習式題 (19)〕

- (1)  $(6\frac{1}{3} + 3\frac{1}{4}) \times 2\frac{1}{2} \div 3$
- (2)  $\frac{2}{3} - \frac{3}{4} \times \frac{1}{6} - \frac{1}{18}$
- (3) 次ノ分數ヲ大小順ニ並ベヨ  
 $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{3}{5}, \frac{5}{8}$
- (4) 次ノ各組ノ最大公約數ヲ求メヨ  
(1245, 234, 625) (1234, 268, 152)
- (5)  $(76.825 + 23.175) \div (30.0625 - 29.9375)$
- (6)  $585.625 \times 3.4 \div 46.85 \div 1.7$
- (7)  $(\frac{3}{4} + 1\frac{1}{4}) \times \frac{2}{7} \div (1\frac{1}{5} + \frac{1}{5})$



## [比例雜問題]

- (1) 土方十五人ニテ三町ノ堤ヲ修繕スルニ八日ヲ要セリ、此割ニテ土方二十五人ハ六日間ニ幾間ノ堤ヲ修繕シ得ルカ。(農業)
- (2) 七人ニテ三週間ト四日ノ間ニ旅費百五拾圓ヲ要スル割合トセバ、十一人ニテハ幾日間ノ旅費ガ百參拾貳圓ヲ要スルカ。(商業)
- (3) 白米一斗五升ノ價ト小表三斗二升ノ價トガ相等シキトキ、一俵四斗入ノ白米十二俵ノ價九拾六圓ナレバ、一俵四斗五升入ノ小麥四十八俵ノ價何程。(商)
- (4) 職工アリ十人ニテ毎日九時間働キ八日間ニ或仕事ノ三分ノ二ヲ仕上ゲタリ、其残りヲ職工九人ニテ四日間ニ仕上ゲンニハ毎日何時間働クベキカ。(工)
- (5) 職工90人毎日8時間ヅ、働キ60日ヲ要スル仕事ヲ30日間ナシタル後、15人ヲ減シテ毎日ノ労働時間ヲ一時間ヅ、増サバ、殘業ヲ幾日ニナシ得ルカ。(商)
- (6) 工兵八十人ニテ長サ千六百米幅八米深サ二米半ノ溝ヲ掘ルニ六十日ヲ要ストイフ、然ラバ四十五人ニテ長サ三百二十米幅五米深サ二米ノ溝ヲ掘ルニハ何日ヲ要スルカ。  
但シ掘リ出ス土ニ難易アリテ其前ト後トノ比ハ三ト二ノ如シトイフ。(女師)

- (7) 幅二間深三間長サ百間ノ溝ヲ掘ルニ、工夫百人毎日十二時間ヅ、働キテ四十日ヲ要ストイフ、今幅二間半深サ二間半長百二十間ノ溝ヲ毎日十時間ヅ、働キ六十人ノ工夫ヲシテ成サシムレバ幾日ヲ要スルカ。(師範)
- (8) 三ツノ數アリ、甲ト乙トノ比ハ七ト五トノ如ク乙ト丙トノ比ハ四ト三トノ如シ、甲乙丙ノ連比ヲ求ム。(農業)
- \* (9) 絹3反ノ價ガ8圓10錢ノ時、絹2反ノ價ハ木綿6反ノ價ニ等シク、木綿7反ハ紬3反ノ價ニ等シト、紬5反ノ價ハ何程。
- \* (10) 紅茶8斤ハ珈琲7斤ノ價ニ等シク、珈琲5斤ハ1斤25錢ノ茶11斤ニ等シトイフ、紅茶1斤ノ價ヲ問フ。
- \* (11) 一升20錢、18錢、17錢、16.5錢ノ四種ノ米ヲ如何ナル割合ニ混合セバ一升17.5錢ノ米ヲ得ルカ。(農業)
- \* (12) 1升68錢ノ酒ニ水ヲ混シテ1升65錢ノ酒ヲ作ラントス、混合ノ割合ヲ如何ニスベキカ。(師範)
- \* (13) 1升60錢ノ酒5斗2升ト45錢ノ酒4斗8升ニ清水若干ヲ混シテ1升50錢ニ賣リテ金9圓20錢ヲ利セントスルニハ混合スベキ水量如何。(商業)
- \* (14) 1升54錢ノ酒ト1升64錢ノ酒ト1升80錢ノ酒トヲ混合シテ平均1升70錢ノ酒2斗8升ヲ作ラント



ス。如何ナル割合ニ混合スベキカ。

- (15) 田地 5 町 1 段歩ヲ甲乙丙三人ニ分配スルニ、甲ハ乙ノ  $\frac{3}{4}$ ニ當リ、丙ハ乙ノ  $\frac{2}{3}$ ニ當ル様ニセントス。何程ヅ、分配スベキカ。 (高一 81 頁 16)
- (16) 金若干圓ヲ甲乙丙三人ニ分ツニ、乙ノ所得ハ甲ノ所得ノ  $\frac{3}{5}$ ニシテ丙ノハ甲ノ  $\frac{4}{7}$ ナリ。此三人ノ内ノ最モ少キ所得ハ 480 圓ナリトイフ若干圓トハ如何。
- \* (17) 1.5 匁ノ 22 金ト若干ノ 17 金トヲ熔和シ 20 金ヲ造ルニハ 17 金ヲ幾匁取ルベキカ。
- (18) 甲ハ 1 歩ニ 3.1 尺乙ハ 1 歩ニ 2.3 尺ヲ走り、又甲ガ 7 歩スル間ニ乙ハ 11 歩ヲ行ク。然ラバ乙ガ 220 間ヲ進ム間ニ甲ハ何間進ムカ。 (師範)
- (19) 500 人ノ守備隊ガ 4 週間分ノ糧食ヲ備ヘタルニ 11 日ノ後増員アリシタメ、ソノ後 10 日ニテ糧食盡キタリト増員何程カ。 (工業)
- (20) 一晝夜ニ 10 分進ム時計ヲ或日ノ正午ニ正シキ時刻ニ合スレバ翌日ノ午前九時ニコノ時計ハ何時ヲ指スカ。  
又翌日コノ時計ガ午前九時ヲ指ストキノ正シキ時刻ハ何時カ。 (師範)

## 〔擬試験問題ニ付テ〕

- (1) 次ニ掲ゲタル擬試験問題其一ヨリ其十五マデハ、嘗テ行ハレタル試験問題。若クハソレニ準シテ編ミタルモノニテ、準備者ガ自己ノ實力ヲ試ムルノ用ニ供シタルナリ。
- (2) 故ニ試験場ニ於テ實際受験スルノ考ヘテ以テ、答案用紙ヲ用意シ、定メラレタル時間内ニ答案ヲ記スベシ。
- (3) 本問題ニ附記セル時間ハ實際トハ少シ短ケレドモ、平素ニアリテハ此ノ位ノ時間ニテ出來ルヤウナラデハ不十分ナリト知ルベシ。
- (4) 答案ハ本書ノ初メニ掲ゲタル心得ニ示セル如ク、丁寧明瞭ニ認メ、誤字ヤ書落シナドナシト自信シタル後、書尾ニアル答案ト見較ベ其ノ正否ヲ檢スベシ。
- (5) 若シ其ノ成績可ナラザルトキハ、益々奮勵努力セノコトヲ要ス。



## [問題 其一] (一時間)

- (1) 0.125ヲ分數ニ直シテ約分セヨ。
- (2)  $196 \times 3.1416 \div 685.84$  (小數第三位マデ求メヨ)
- (3) 日曜日ノ午前七時半ニ横濱ヲ出帆シテ火曜日ノ午前五時ニ函館ニ着スルトキハ、此航海ニ費セシ時間何程。
- (4) 間口17間奥行32間ノ地面アリ。1坪ニツキ3圓50錢ノ割ニテ賣買スルトキハ總金高何程ナルカ。
- (5) 甲ノ所持金ハ1350圓ニテ乙ノ所持金ノ2倍ヨリ50圓多シトイフ。乙ノ所持金幾何ナルカ。
- (6) 1帖2錢5厘ノ半紙100帖ト2錢8厘ノ半紙200帖トヲ賣リテ1圓51錢ノ利ヲ得ントス。平均1帖ヲ何程ニ賣ルベキカ。
- (7) 或人23里隔リタル地ヘ行カントシ。15里30間ヲ進ミタルニ用事出來タルタメ19町引返シタリ。尙ホ前途ノ里程ハ全里程ノ幾分ナルカ。

(小數第二位マデ計算シ以下四捨五入セヨ)

注意 (1)ト(2)トハ運算ト答トヲ記シ他ハ式ト答トヲ記スベシ。

又各題トモ答ハ日本數字ニテ記セ。

## [問題 其二] (一時間半)

- (1)  $6.5208 \times 760.58$
- (2)  $0.00029045 \div 0.0785$
- (3)  $24\frac{4}{9} \div (12\frac{2}{9} - 7\frac{5}{12} + 3\frac{3}{4})$
- (4) 神戸驛ヲ午後六時半ニ出發スル汽車ハ翌日午前九時ニ新橋驛ニ到着ス。此汽車ノ毎時ノ速サ平均何程。
- 但兩驛ノ距離ハ三百七十五哩ナリ。
- (5) 甲乙二人アリ或仕事ヲナスニ甲ハ8日ヲ要シ、乙ハ12日ヲ要ス。此仕事ヲ甲乙二人ニテナサバ幾日ニテ仕上ゲルカ。
- (6) 木綿縞75反ノ價ハ瓦斯縞28反ノ價ヨリモ8圓40錢安クシテ、木綿1反ノ價ハ1圓12錢ナリトイフ。瓦斯縞1反ノ價何程。
- (7) 或學校ノ入學試験ニ於テ志願者339人アリテ其内19人ハ缺席シ、受験者ノ内100人ハ平均60點、160人ハ平均48點、残りハ平均35點ナリシトイフ。受験者全體ノ平均點數如何。
- (8) 原價五圓ノ物品ニ二割高ク正札ヲ附ケシガ。正札ノ一割二分ヲ引キテ賣リタリトイフ。實際ノ利金何程。



## [問題 其三] (一時二十分)

- (1) 絹四十五反ヲ平均一反ニツキ九圓七拾錢ニ仕入レ、其中二十七反ハ一反ニツキ拾貳圓五拾錢ニ賣リ、其餘ハ悉ク一反ニ付キ八圓四拾參錢ニ賣レリトイフ。何程ノ損又ハ益ナリヤ。
- (2) 金 $232$ 圓 $50$ 錢ヲ三人ニ分ツニ、甲ハ乙ヨリ乙ハ丙ヨリ各 $20$ 圓 $50$ 錢ツ、少クナルヤウニセントス。如何ニ分ツベキカ。
- (3) 兄弟二人果實ヲ分チ兄ハ其 $\frac{3}{5}$ 弟ハ其残りヲトリタルニ、二人ノ得タル果實ノ差 $5$ 個ナリシトイフ。果實ノ總數幾何。
- (4) 一邊ノ長サ百米ナル正方形ノ田地アリ。此面積ハ何町何段何畝歩ナルカ。
- (5)  $15.2 - \left( \frac{11}{15} \times 5 \frac{5}{14} \right) \div \left( 2 \frac{5}{7} + 1.25 + 3 \frac{3}{28} \right)$   
(分數ニテ答ヲ記セ)
- (6)  $(2.3224 - 1.382) \div 0.234$   
(小數第三位マデ計算シ以下切り捨テヨ)
- (7)  $\frac{8}{9} \times \left\{ \left( 9 - 5 \frac{3}{4} \right) \div \left( 1 \frac{2}{5} + \frac{1}{3} \right) \right\}$
- (1)(2)(3)ハ式ト答其他ハ運算ト答トヲ記セ。

## [問題 其 四] (一時間半)

- (1) 汽車ノ乗客七百二十人ノ内一等ト三等トノ合計ハ六百四十二人、二等ト三等トノ合計ハ七百八人ナリト。各等ノ乗客幾人ツ、ナルカ。
- (2) 或年ノ調査ニヨルト日本全國ノ尋常小學校ノ總數ハ $25513$ 校ニシテ生徒ノ總數ハ $4100356$ 人ナリ。平均一校ノ生徒ハ幾人ニ當ルカ。(小數點以下ハ計算スルニ及バズ)
- (3) 封書ノ郵税ハ四匁又ハ其端數毎ニ參錢ナリ。十四匁ノ封書ノ郵税ハ何程カ。
- (4) 本年二月四日(土曜日)ヨリ六月二十一日マデノ日數ハ何程ナルカ。又其間ニ日曜日ハ幾度アルカ。
- (5) 或港ノ深サヲ測リタルニ初メハ四間四尺次ギニ四間三尺八寸次ギニ四間五尺四寸最後ニ四間三尺三寸アリキ。之レヲ平均スレバ何程ノ深サトナルカ。
- (6) 或數ヲ $5$ デ割リ $4$ ヲ乘シ $20$ ヲ加ヘタルニ $100$ トナレリ或數如何。
- (7) 或人財産ヲ三子ニ分ツニ、長子ニハ其 $\frac{1}{6}$ 次子ニハ其残りノ $\frac{2}{5}$ 末子ニハ其残り $300$ 圓ヲ與ヘタリト。何程ノ財産アリシカ。
- (8) 横三間縦五間ノ間ノ面積ハ幾平方尺ナルカ。



## [問題 其 五] (一時間半)

- (1)  $209.83 \div 0.026$
- (2)  $\frac{3}{75} \div \frac{4}{15} + \frac{4}{5} - \frac{4}{25} \times \frac{5}{16}$
- (3) 旅人アリ 1 分間 = 60 米ヲ歩ム。今午前 8 時 20 分ニ出立シテ午後 4 時 40 分ニ或地ニ到着セリ。其行程何里何町何間アルカ。  
但晝食ナドノタメ 1 時間休メリ。
- (4) 5 人ノ大工ガ 3 日間ニ仕上グル仕事ヲ 8 人ニテナサバ何日カ、ルカ。
- (5) 甲乙所持金ノ和ハ 50 圓乙丙ノ和ハ 60 圓甲丙ノ和ハ 56 圓ナリトイフ。甲乙丙各ノ所持金幾何ナルカ。
- (6) 或人ノ體重昨年ハ 56 キログラムナリシガ、今年ハ 15 貫 150 匁アリトイフ。此人昨年ヨリモ體重ヲ増シタルカ又ハ減シタルカ。
- (7) 3400 圓ニテ買入レタル土地ヲ 2 割 3 分ノ利ヲ得テ賣ラントス賣價何程。
- (8) 内法長サ二尺三寸一分幅一尺四寸七分深サ二尺一寸ナル箱ノ容積ハ何石何斗ナルカ。  
但シ一升枴ノ内法ハ縦横各四寸九分深サ二寸七分ナリ。

## [問題 其 六] (一時二十分)

- (1)  $3.456 \times 9.87 \div 6.74$  (小數第二位マテ定メヨ)
- (2)  $(4\frac{1}{3} + 5\frac{1}{7} - \frac{1}{21}) \div (2\frac{1}{4} \times \frac{2}{5} + \frac{5}{6})$
- (3) 或道ノ兩側ニ各側トモ 5 間ニ 3 本ノ割合ニテ木ヲ植エントス。道程 1 哩アルトセバ總計何本ヲ要スルカ。  
但 1 哩ハ 14 町 45 間ナリ。
- (4) 間口 12 間奥行 15 間ニテ代價 1350 圓ナル地面アリ。之レト同シ相場ニテ代價 937.5 圓間口 10 間ノ地面ノ奥行ハ何程。
- (5) 5 圓 40 錢ニ賣レバ 2 割儲カル品物アリ。1 割 5 分ヲ利セントセバ何程ニ賣ルベキカ。
- (6) 4 人ノ職工ガ毎日 12 時間ヅ、働キテ 11 日間ニ仕上グル仕事ヲ、7 人ノ職工毎日 10 時間ヅ、働カバ何日ニ仕上グルカ。
- (7) 甲乙二數アリ。其和ノ 3 倍ハ 75 ニシテ其差ノ 5 倍モ 75 ナリトイフ各數何程。
- (8) 一卷キノ長サ 80 ヤールノ袴地ノ價 61 圓 60 錢ナル時。一人分 4.5 ヤールヲ要スルナラバ其ノ代何程ナルカ。



## [問題 其 七] (一時間半)

- (1)  $35 \times \{135 + (75 \times 23) \div 15 - 37\} \div 7$
- (2)  $(13.6 + 5.342) \times 2.5 \div (80.45 - 15.75)$
- (3)  $(\frac{3}{5} \times \frac{9}{13} - \frac{2}{5}) \div (\frac{8}{25} + \frac{4}{15})$
- (4) 五錢白銅貨13枚ト貳拾錢銀貨9枚トヲ以テ、一個35錢ノ品何個ヲ買ヒ得ルカ。
- (5) 或人所有金2700圓ヲ三子ニ分ツニ、長子ニハ其 $\frac{4}{9}$ 次子ニハ長子ノ $\frac{5}{8}$ 末子ニハ其残りヲ與ヘタリ。各何程ナルカ。
- (6) 一時間ニ一里十八町三十間ヲ進ム割合ニテ、八里二町四十間ヲ行クニハ何時何分ヲ要スルカ。
- (7) 分數アリ其分子ハ7ニシテ之レヲ小數ニナホセバ0.0875トナルトイフ。如何ナル分數ナルカ。
- (8) 甲乙二船同時ニ東港ヲ發シテ西港ニ航セシニ甲船ハ乙船ヨリモ五時間早ク着セリ。而シテ毎時ノ速サ甲船ハ十五海里乙船ハ十二海里ナリ。東西兩港ノ距離ハ幾何。
- (9) 300圓ノ3割5分ヲ長子ニ與ヘ、2割3分ヲ次子ニ與フレバ、殘金ハイクラナルカ。
- (10) 鶴ト龜ト合セテ十三疋アリテ、其ノ足數總計四十二本アリ。各何疋ナルカ。

## [問題 其 八] (一時間半)

- (1)  $(578.25 \times 24) + (14975 \div 0.25) - 67893$
- (2)  $(\frac{3}{4} + \frac{5}{6}) \times \frac{2}{5} \div (3\frac{4}{5} - 2\frac{1}{2})$
- (3) 富士山ノ高サハ三十四町二十一間四尺ニシテ、新高山ノ高サハ一万三千八百五十尺ナリトイフ。然ラバ其差ハ何間ナルカ。
- (4) 或學校ノ入學試験ニ於テ志願者總數ノ $\frac{1}{18}$ ハ缺席シ、出席者ノ $\frac{3}{11}$ ハ落第シ残り136人及第シタリトイフ。然ラバ志願者總數何人ナリシカ。
- (5) 元金350圓ヲ年利率1割2分ニテ3年6ヶ月間貸ストキハ利息金何程。
- (6) 甲局ヨリ乙局マデ3里9町45間アリ。兩局ノ間ニ平均45間毎ニ1本ノ電柱ヲ建ツルトキハ總計幾本ヲ要スルカ。
- (7) 妹ノ貯金ハ姉ノ貯金ノ十三分ノ七ニ當ル。姉ノ貯金ガ妹ノ貯金ヨリ多キコト壹圓八拾錢ナル時ハ、二人ノ貯金各何程。
- (8) 定價15圓ノ品アリ。5分引キニテ賣リテモ尙1圓5錢ノ利アリトイフ。原價何程ナルカ。



## 〔問題 其 九〕 (一時三十分間)

- (1)  $12807926 \div 365$  (残リアラバ残リヲモ記セ)
- (2)  $2.1046 \times 4.0035$
- (3) 次ノ數ノ最小公倍數ヲ求メヨ.  
18. 56. 50. 72
- (4) 次ノ數ノ最大公約數ヲ求メヨ.  
216. 258
- (5) 十時ト十一時トノ間ニ於テ時計ノ時針ト分針トノ重ナル時刻ハ何時何分何秒ナルカ.
- (6) 甲乙二人十二里隔リタル地ニ行クニ甲ハ即時自轉車ニテ出發シ、乙ハ一時半ノ後ニ出發シタリ。自轉車ノ速サハ毎時五里、汽車ノ速サハ毎時八里ナルトキハイヅレガ幾時間早ク達スベキカ.
- (7) 甲乙二人ノ職工アリ或仕事ヲナスニ甲ハ十八日ヲ要シ、乙ハ二十四日ヲ要ス。今甲ノミ此仕事ニ取リ掛リテ六日ノ後、乙之レニ加リテ共ニ働クトキハ其後幾日ニテ成就スルカ.
- (8) 元金若干年利率8分2.5年間ノ元利合計600圓ナリ元金何程.

## 〔問題 其 十〕 (一時二十分間)

- (1) イ.  $35.058 \times 0.06085$   
ロ.  $93.65131 \div 982.7$  (小數點以下四位迄)
- (2) 或人上下二品ヲ平均4圓80錢ニ賣リタルニ、上品ハ2割ノ損下品ハ2割ノ益ニ當リシトイフ。此人ノ損益如何.
- (3)  $291\Delta 4$  ナル數ノ $\Delta$ ヲ如何ナル數トナセバ456ニテ割リ切ル、カ.
- (4) 240間ノ道ノ兩端ヨリ二童相向ツテ甲ハ毎分48間乙ハ42間ノ速度ニテ進ミ、途中一度相會フテ各向フノ端ニ到リ、再ビ引キ返シテ歸途ニツケリ。初メヨリ歸途ニ出會フマデノ時間何程ナルカ.
- (5) 甲乙二人ノ職工アリ甲ハ七日乙ハ十二日働キテ賃錢合計拾五圓貳拾錢ヲ得タリ。今働キタル日數ニ應シテ分テ各ノ所得幾何ナルヤ.



## 〔問題 其十一〕 (一時三十分間)

- (1) 幅3間ニシテ長サハ其2倍半ナル長方形ノ地アリ。坪數何程ナルカ。
- (2) 或數ニ $\frac{4}{13}$ ヲ加ヘ、其和ヨリ $\frac{5}{17}$ ヲ引キタル後、之ヲ $2\frac{3}{4}$ 倍シタルニ $3\frac{43}{136}$ トナレリ或數何程。
- (3) 或數ヲ5. 6. 7. 8ノ割合ニ分テバ各部分ハ幾ラツツニナルカ。
- (4) 一斤45錢ニテ買入レタル茶ヲ2割儲ケテ賣ラバ何程トナルカ。
- (5) 80斤以下ノ重サノ荷物ニハ運賃ヲ出サズ、之レヲ超過スルトキハ10斤ニツキ6錢ノ賃金ヲ出ス約束ニテ汽船ニ乗リシ人アリ。若干斤ノ荷物ヲ携ヘシガ故ニ船賃6圓ト共ニ合セテ10圓2錢ヲ拂ヘリ其荷物ノ重サ如何。
- (6)  $1 - \{(10.036 - 0.024) + (0.42 - 0.34)\}$
- (7)  $(\frac{7}{9} + 2\frac{2}{3}) \times \frac{3}{4} \div \frac{5}{8}$
- (8)  $56\frac{32}{12} \div 2\frac{35}{48}$
- (9) 4000メートルノ25倍ハ何里何町何間ナルカ。
- (10)  $20\frac{26}{29}, \frac{146}{7}, 20.875$ ノ大小ヲ定メヨ。

## 〔問題 其十二〕 (一時間)

- 1)  $16796 \div 35.7$
- (2) 15日22時40分18秒 $\div 3$
- (3) 羅紗2丈4尺ノ代價21圓ナルトキ、5丈6尺ヲ45圓ニ賣ラバ損益何程。
- (4) 長サ十五間三分ノ二ノ板塀ヲ作ルニ、一間ニ付キ四分板七枚半ツ、ヲ要ストセバ、皆ニテ何枚ノ板ヲ要スルカ。
- (5) 或人金參圓六拾四錢ヲ持チ行キ、其七分ノ三ニテ机ヲ買ヒ十四分ノ五ニテ書物ヲ買ヘバ何程ノ金ガ殘ルカ。
- (6) 三月二十四日午前十時四十五分ヨリ九月十六日午後四時四十分マデハ何日何時何分アルカ。

## 〔問題 其十三〕 (一時間半)

- (1) 父子アリ子ハ父ガ25歳ノトキニ生レタリ。何歳ノトキ父ノ年齢ハ子ノ年齢ノ三倍トナルカ。
- (2) 或人年々其歳入ノ $\frac{5}{7}$ ヲ衣食ニ供シ、其殘リノ $\frac{2}{7}$ ヲ學資ニ費シ其殘リヲ貯蓄ストイフ。貯蓄高ガ歳入ノ二倍トナルハ何年ノ後ナルカ。



- (3) 次ノ分數ヲ大サノ順ニ列ベヨ.

$$\frac{7}{52}, \frac{21}{182}, \frac{18}{143}$$

- (4) 次ノ掛算ヲナセ

$$5 \text{ 里 } 16 \text{ 町 } 28 \text{ 間 } 4 \text{ 尺 } \times 12$$

- (5) 二十人ノ職工ガ十五日間ニテ仕上ゲ得ル仕事ヲ、此ノ日數ノ五分ノ二ニテ仕上グルニハ幾人ヲ増スベキカ.

- (6) 米一升ト麥一升トノ價ノ差ハ八錢ニシ、テ米一斗五升ノ價ハ麥二斗七升ノ價ニ等シトイフ、麥一升ノ價ハ何程ナルカ.

- (7) 或人60圓ヲ郵便貯金ニ附シ七ヶ月間ノ利息ヲ得タリト、其利息ハ何程ナルカ.

但利率ハ月3厘5毛ナリ.

- (8) 次ノ分數ニ於テ分子分母ノ缺ケタル所ニ適當ナル數字ヲ入レヨ.

$$9 = \frac{\quad}{3} = \frac{36}{\quad}$$

- (9) 四斗俵一俵ニ付キ八圓ニテ米三十俵ヲ買ヒ、之レヲ五斗俵ニ直シテ一俵ニ付キ拾壹圓ニ賣ルトキハ、利益金何程ナルカ.

- (10) 三間四方ノ座敷ノ廣サハ六疊ノ間ノ何倍アルカ.

## \*〔問題 其十四〕 (一時二十分間)

- (1) 次ノ複雑ナル分數ヲ簡單ニセヨ.

$$\frac{21\frac{1}{2} - 9\frac{5}{6} - 6\frac{10}{11}}{8\frac{2}{3} + 5\frac{3}{16}} \times \frac{4\frac{1}{5} \times 9\frac{1}{11}}$$

- (2) 或汽船ガ河ヲ上下シテ甲乙兩地ノ間ヲ往復スルニ、毎時ノ速サ上リハ三里下リハ四里半ニテ一往復ニ三時十五分ヲ費ス、此汽船ハ往ト復トニ各幾時間ヲ要スルカ、又甲乙兩地間ノ距離ハ幾許ナルカ.

- (3) 原價四拾八圓ノ品物ヲ定價ノ一割引ニスルモ、尙原價ノ二割ヲ利スルニハ定價ヲ幾何トスベキカ.

- (4) 甲乙二人共ニ働キテ六日間ニ仕上グル仕事ヲ、甲ノミニテナストキハ九日間ヲ要ストイフ、乙ノミニテ成ストキハ幾日間ヲ要スルカ.

- (5) 日歩貳錢五厘元金貳千五百圓ガ利息五拾圓ヲ生ム日數如何.

- (6) 幅二間深三間長サ百間ノ溝ヲ掘ルニ、工夫百人毎日十二時間ヅ、働キ四十日間ヲ要ストイフ、今幅二間半深二間半長百二十間ノ溝ヲ毎日十時間ヅ、働キ六十人ノ工夫ヲシテ成サシムレバ幾日ヲ要スルカ.



## \*問題 其十五 (一時間半)

- (1) 一工事アリ甲乙丙各一人ニテ成セバ甲ハ九日、乙ハ十日、丙ハ十二日ニテ成功スベシ。今此事業ヲ三人協力シテ成シ金七拾貳圓六拾壹錢ヲ得タリトイフ。各其力ニ比例シテ分配セバ何程ツ、得ルカ。
- (2) 攝氏15度ハ華氏ノ何度ニ當ルカ。又華氏ノ15度ハ攝氏ノ何度ニ當ルカ。
- (3) 或河ニ於テ甲船ハ上流ヨリ乙船ハ下流ヨリ同時ニ相向ツテ兩地ヲ出發シタルニ、九時間ヲ經テ兩船ハ中央ヨリモ二百四十三丁下流ニ於テ相會セリト。此河ノ水流ノ速サヲ求ム。
- 但平水毎時ノ漕力甲ハ四十五丁乙ハ五十一丁ナリ。
- (4) 二里三十五町四十七間三尺 =  $\frac{1.41}{4}$  ヲ乘セヨ。
- (5) 27人ノ學友ノ内1人ガ此度東京ニ遊學スルニ付キ、残りノ者ガ其送別紀念トシテ寫眞ヲトリ、1枚ヲ此友ニ送り他ノ者モ各1枚ツ、分チ取ラントス。然ルニ此寫眞ハ一組(3枚ヲ一組トス)ダケハ5圓ニシテ、餘ハ1枚ニ付キ燒増代四拾錢ナリトイフ。今此費用ヲ残りノ者ガ平等ニ出金セバ一人前何程トナルカ。
- (6) 元金百五拾圓利率年8分3ケ年ノ複利如何。

(大 尾)

## 解 答 之 部

## [和ト差ノ問題]

- (1)  $\begin{cases} \text{兄} & 1丈6尺5寸 \\ \text{弟} & 1丈2尺 \end{cases}$       (2)  $\begin{cases} \text{男} & 291人 \\ \text{女} & 256人 \end{cases}$
- (3) 上60錢、下50錢      (4) 梨6錢、桃3錢5厘
- (5)  $\begin{cases} 3尺9寸 \\ 3尺3寸 \\ 2尺8寸 \end{cases}$       (6)  $\begin{cases} \text{一等職工} & 57名 \\ \text{二等職工} & 63名 \\ \text{三等職工} & 98名 \end{cases}$
- (7) 甲5圓90錢、乙4圓10錢      (8) 42圓、32圓、26圓
- (9) 男3331510人、女2664594人
- (10) 3年前ノ和ガ28歳ナレバ現在ノ年齢ノ和ハ  $28^{\text{年}} + 3^{\text{年}} \times 2 = 34$  歳ナリ。      答 18歳、16歳
- (11)  $\begin{cases} 7町4段2畝9步 \\ 4町9段2畝9步 \end{cases}$       (12) 甲5里、乙4里
- (13) 反對ノ方ニ行ケバ二人ノ速サノ和ダケ、同シ方ニ行ケバ二人ノ速サノ差ダケ離ル、ナリ。故ニ  $(60^{\text{町}} + 4^{\text{町}}) \div 2 = 32$  町……甲      答  $\begin{cases} \text{甲} & 32町 \\ \text{乙} & 28町 \end{cases}$   
 $60^{\text{町}} - 32^{\text{町}} = 28$  町……乙
- (14) 上70錢、下55錢      (15) 531票、483票
- (16) 甲50圓、乙45圓、丙38圓
- (17)  $(92^{\text{尺}} + 84^{\text{尺}}) \div 2 = 88$  尺…兩列車ノ一秒間ノ速サノ和







- (13) 16 錢 5 厘 (14) 1 圓 48 錢 4 厘弱  
 (15) 160.72 人 (16) 871 圓 31 錢 強  
 (17) 差額ダケヲ與フレバヨシト思フハ誤ナリ. 答 257 圓 50 錢  
 (18) 57 俵  
 (19)  $\{40^{\text{錢}} \times (4+5) - (1^{\text{圓}} + 30^{\text{錢}} \times 5)\} \div (50^{\text{錢}} - 40^{\text{錢}}) = 11$  答 11 日  
 (20) 12 里 10 町 30 間

[損益問題]

- (1) 平均價 16 錢. 損 9 錢 (2) 52 石  
 (3) 益 12 圓 10 錢 (4) 85 圓  
 (5) 益 19 圓  
 (6) 120 反ヲ 850 圓 = 賣リテ 5 反ノ原價ヲ利シタルモノナレバ.  
 850 圓ガ  $120^{\text{反}} \div 5 = 125$  反ノ原價 = 當ルナリ. 故ニ一反ノ原價ハ  
 $850^{\text{圓}} \div 125 = 6$  圓 80 錢ナリ 答 6 圓 80 錢  
 (7) 4 圓 90 錢  
 (8)  $55^{\text{錢}} \times 25 = 13$  圓 75 錢.....總原價  
 $13^{\text{圓}} 75^{\text{錢}} + 2^{\text{圓}} 21^{\text{錢}} = 15$  圓 96 錢...總賣價  
 $5^{\text{圓}} \times 90 = 45$  錢.....腐リタル蜜柑ノ賣價  
 $15^{\text{圓}} 96^{\text{錢}} - 45^{\text{錢}} = 15$  圓 51 錢.....腐ラナイ蜜柑ノ賣價  
 $60^{\text{圓}} \times 25 - 90 = 1410$  個.....腐ラナイ蜜柑ノ數  
 $15^{\text{圓}} 51^{\text{錢}} \div 1410 = 1$  錢 1 厘.....腐ラナイ蜜柑一個ノ賣價  
 答 1 錢 1 厘

- (9)  $90^{\text{圓}} \div (1^{\text{圓}} \div 6.4 - 14^{\text{錢}} 5^{\text{厘}}) = 80$  答 80 石  
 (10) 1 圓 64 錢 (11)  $6^{\text{圓}} \times 38 \div (6^{\text{圓}} - 5.7^{\text{圓}}) = 760$  答 760 圓  
 (12)  $6^{\text{圓}} 50^{\text{錢}} \div (\frac{10^{\text{錢}}}{3} - \frac{9^{\text{錢}}}{4}) = 600$  答 600 個  
 (13)  $\{(150^{\text{圓}} \times 3 + 85^{\text{圓}} \times 4) - 40^{\text{圓}}\} \div 50 = 15$  圓

[練習式題(3)]

- (1) 2931.678192 (2) 7.004  
 (3) 0.1637182 (4) 845.1  
 (5) 3.18153 強 (6) 0  
 (7) 17.358 (8) 21.4004

[植木問題]

- (1) 41 本 (2) 5 間  
 (3) 17 本 (4) 30 本  
 (5)  $3^{\text{間}} \times (200 \div 2 - 1) = 297$  間  
 (6)  $(12^{\text{間}} + 8^{\text{間}}) \times 2 \div 5 = 80$  答 80 本  
 (7) 702 本 (8) 2090 本  
 (9)  $36^{\text{間}} \div (25 - 1) = 1.5$  間.....大柱ト大柱トノ間隔  
 1.5 間ハ 9 尺 = シテ此間 = 5 本ノ小柱ヲ立ツルモノナレバ  
 $9^{\text{尺}} \div (5 + 1) = 1.5$  尺 答 1 尺 5 寸  
 注意 25 - 1 ト 5 + 1 トノ 1 ヲ加減スル差違ヲヨク考フベシ  
 (10) 228 本 (11) 720 間  
 (12)  $35^{\text{間}} \times (51 - 1) = 1750$  間...全距離  
 $1750^{\text{間}} \div (69 + 1) = 25$  間.....柱ト柱トノ間隔



- (13) 松 25 本. 櫻 125 本
- (14) (9) と同様 = 解クベシ. 答 35 間
- (15)  $25 \times 45 \div (30 - 25) = 225 \dots$  間隔ヲ 30 間トスル時ノ間隔ノ數  
 $30 \times 225 = 6750 \text{ 間} = 3 \text{ 里 } 4 \text{ 町 } 30 \text{ 間} \dots$  兩村ノ距離
- (16)  $26 \div 1 + 1 = 27 \dots$  大柱ノ數  
 $(6 \div 1 - 1) \times 26 = 130 \dots$  小柱ノ數

答 { 大柱 27 本  
小柱 130 本

[還元問題]

- (1) 100 圓 (2) 100 (3) 999
- (4) 36 (5) 6 (6) 14
- (7) 30 (8) 甲 12. 乙 16 (9) 123
- (10)  $(2000 - 712) \div 23 = 56$
- (11)  $450 - (4 \times 7 - 12) \times 5 = 370$
- (12)  $\{(2 \text{ 円 } 50 \text{ 銭} + 76 \text{ 銭}) \times 2 - 3 \text{ 円 } 20 \text{ 銭}\} \times 2 = 6 \text{ 圓 } 64 \text{ 銭}$

[練習式題(4)]

- (1) 33.6 (2) 30.4
- (3) 94.43 (4) 12
- (5) 0.5 (6) 15 (7) 1.28

[旅人問題]

- (1) 286 里 1 町 30 間 (2) 57820 米
- (3) 4 日 (4) 1 里 16 町 24 間
- (5) 3 時間 (6) 9 分間
- (7) 午後 3 時 30 分. 出發地ヨリ 10 里ノ所 (8) 15 日

- (9)  $10 \text{ 里} \div 2.5 = 4 \text{ 時間}$  甲ガ出發シテヨリ到着マデノ時間  
 $2 \text{ 里} + 10 \text{ 里} \div 4 = 4.5 \text{ 時間}$  甲ノ出發時ヨリ乙ガ到着マデノ時間  
 故ニ甲ハ乙ヨリ  $4.5 - 4 = 0.5 \text{ 時}$  即チ 30 分早ク着ス.
- (10) 6 時間. 甲 15 里. 乙 6 里
- (11) 6 時間. 甲地ヨリ 4 里ノ所 (12) 午後 2 時
- (13)  $(13 \text{ 里} + 9 \text{ 里}) \times 8 = 176 \text{ 里} \dots$  8 日間ニ二人ガ進ム里程  
 故ニ 8 日ノ後二人ノ距離ハ  $214 \text{ 里} - 176 \text{ 里} = 38 \text{ 里}$   
 $(13 \text{ 里} + 9 \text{ 里}) \times 12 = 264 \text{ 里} \dots$  12 日間ニ二人ガ進ム里程  
 故ニ 12 日ノ後ハ二人ハ相會シテ後離ル、コト  
 $264 \text{ 里} - 214 \text{ 里} = 50 \text{ 里}$  ナリ.
- (14) 13 日
- (15) 1 哩ハ 5280 呎ニシテ 1 碼ハ 3 呎ナリ 答 10 分間
- (16) 翌午前 6 時 (17) 13.08 里 (18) 5 時間
- (19)  $2 \times (1 - 10) \div (3 - 2) = 1 \frac{2}{3} \dots$  甲ノ要セシ時間  
 $3 \times 1 \frac{2}{3} = 5 \text{ 里} \dots$  求ムル所ノ里程
- (20)  $(46 \times 2 - 7 \times 2) \div (7 + 6) = 6$  乙ガ出發ヨリ出逢フ迄ノ時間  
 $7 \times (6 + 2) = 56 \text{ 里}$  甲ノ歩ミシ里數
- (21) 二人ニテ全距離ノ 3 倍歩ムコト、ナルヲ注意セヨ.  
 答  $3 \frac{3}{19}$  分間
- (22) 1 里 6 町 30 間
- (23)  $28 \text{ 間} \times 4 \div (36 - 28) = 14 \text{ 分} \dots$  甲ガ要セシ時間  
 $36 \times 14 = 504 \text{ 間} \dots$  求ムル所ノ距離



(24)  $\frac{1}{5} \div \frac{1}{8} = 1\frac{3}{5}$  倍  $\frac{1}{8} \times 2 \div (\frac{1}{5} - \frac{1}{8}) = 3\frac{1}{3}$  時間

(25) 犬が1歩行ク間 = 兎ハ  $\frac{3}{2}$  歩行ク. 又兎ノ1歩ハ犬ノ  $\frac{4}{7}$  歩 = 當ル. 故ニ犬ガ1ノ距離ヲ行ク間 = ハ兎ハ  $\frac{3}{2} \times \frac{4}{7} = \frac{6}{7}$  歩行クナリ. 今兎ハ自分ノ80歩前即チ犬ノ  $80 \times \frac{4}{7} = \frac{320}{7}$  歩前ニアルモノナレバ. 犬ハ  $\frac{320}{7} \div (1 - \frac{6}{7}) = 320$  歩走リテ兎ニ追付クナリ.

[練習問題(5)]

- (1) 180821.1
- (2) 29067.52
- (3) 141.68
- (4) 0.5125

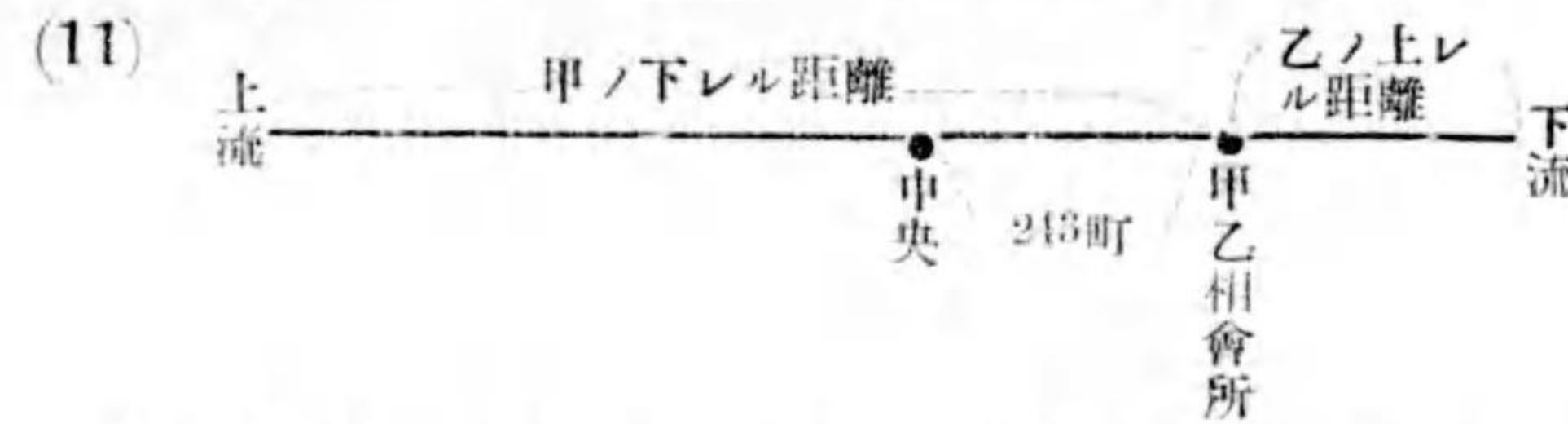
[水流ノ問題]

- (1) 漕ノ速サ2里. 流レノ速サ1里 (2) 2時間
- (3) 1.5里 (4) 2里. 1里
- (5) 10.5時間
- (6)  $52 \div 26 = 2$  哩……漕力ト水流トノ差  
 $52 \div 13 = 4$  哩……漕力ト水流トノ和 } コレヨリ考へヨ

答 漕力3哩. 水流1哩

- (7) 17.5町
- (8)  $(55 + 35) \times 5 = 450$ 町……甲乙ノ距離  
 $450 \div (55 - 35) = 22.5$  答 22時30分
- (9) 5時間
- (10)  $8 \div 32 = 9$ ……8里ヲ歩行スルニ要スル時間  
 $8 \div (13 - 9) = 2$ 里…歸路舟行毎時ノ速サ

$8 \div (17 - 9) = 1$ 里……往路舟行毎時ノ速サ  
 $(2 - 1) \div 2 = 18$ 町……河流毎時ノ速サ



圖ニ依テ明カナル如ク兩船相會スルマデニ甲船ハ乙船ヨリ  $243 \times 2 = 486$ 町多ク進メリ. 即チ1時間ニハ  $486 \div 9 = 54$ 町多ク進メリ. コレ甲船ハ漕力ト水流ノ和ノ速サニテ下リ. 乙船ハ漕力ト水流トノ差ノ速サニテ上レル故ナリ.

而シテ漕力ノミナレバ甲船ハ乙船ヨリ遅キコト  $51 - 45 = 6$ 町ナル故ニ. ツマヨリ  $54 + 6 = 60$ 町多ク進メルコトナルナリ. シテ此ノ60町ガ上ノ理(漕力+水流)-(漕力-水流)ニヨリ水流ノ速サノ2倍ニ當ル故ニ.  $60 \div 2 = 30$ 町ガ此ノ河ノ水流ノ速サナリ.

[鶴龜ノ問題]

- (1) 鳥20頭. 獸30頭 (2) 鶴6羽. 龜9匹
- (3) 大人317人. 小兒142人 (4) 拾錢銀貨6枚. 五錢白銅4枚
- (5) 3錢切手25枚. 5厘切手35枚 (6) 大人3465人. 小兒1382人
- (7)  $(15 \times 44 - 40 \times 35) \div 8 = 18$  答 18日
- (8)  $50 - 6 = 44$ 錢……財布ニアル金高  
 $(5 \times 16 - 44) \div (5 - 1) = 9$ ……1錢銅貨ノ數



答 5錢白銅7枚. 1錢銅貨9枚

- (9) (8)ト同様ニ考フベシ. 答 切手6枚. 葉書14枚
- (10) 4.5斗入 40俵. 4斗入 80俵
- (11)  $(40^{\text{町}} \times 5 - 150^{\text{町}}) \div (40^{\text{町}} - 15^{\text{町}}) = 2$  上リニ要スル時間  
 $5 - 2 = 3$ 時.....下リニ要スル時間  
 $15^{\text{町}} \times 2 = 30$ 町 上リノ道程.  $40^{\text{町}} \times 3 = 120$ 町 下リノ道程

(12) 各24頭

- (13)  $56^{\text{本}} - 2^{\text{本}} \times 4 = 48$ 本ハ鶴モ龜ト同シ頭數トシテ足數ナリ.  
 答 鶴12頭. 龜8頭

- (14)  $34^{\text{本}} + 38^{\text{本}} = 72$ 本ハ鶴龜同數ニシテ現在ノ二倍ニ當ル頭數ノ足數ナリ. 故ニ  
 $72 \div (4^{\text{本}} + 2^{\text{本}}) = 12$ ハ鶴ト龜トノ頭數ノ和ナリ.

依テ此問題ハ. 鶴ト龜トノ頭數合テ12. 足數合テ34トイフ問題トナルナリ. 答 鶴7. 龜5

- (15)  $(3^{\text{隻}} \times 100 - 260^{\text{隻}}) \div (3^{\text{隻}} + 5^{\text{隻}}) = 5$  答 5個

(16) 25個

[過不足ノ問題]

- (1) 5人. 23個 (2) 6圓
- (3) 6人. 38本 (4)  $(8^{\text{隻}} + 4^{\text{隻}}) \div 3^{\text{隻}} = 4$  答 4斤
- (5) 菓子ハ蜜柑ノ4倍アルニヨリ. 其ノ4倍即チ8個ヅ、ヲ與フレバ過不足ナキ答ナリ. 然ルニ3個ヅ、ヲ與ヘシ故一人ニ付キ  $8 - 3 = 5$ 個殘ルベシ. 今

35個殘リタルモノナレバ人數ハ  $35 \div 5 = 7$ 人ナルヲ知ルベシ.

- (6) 金ガ  $3^{\text{円}} + 9^{\text{圓}} = 3009^{\text{圓}}$ アリテ. 卵ヲ  $180 - 3 = 177$ 個買ヘバ. 丁度過不足ナキコトヲ考ヘヨ.

答 3圓6錢

- (7) 6人 (8) 25桶. 13圓50錢

- (9) 3個ヅ、 (10) 96個

- (11)  $(32^{\text{町}} \times 2 + 48^{\text{町}}) \div (48^{\text{町}} - 32^{\text{町}}) = 7$ ...定刻マデノ時數  
 $32^{\text{町}} \times (7 + 2) = 288$ 町.....求ムル所ノ距離

(12) 7

- (13) (12)ト同様ニシテ定刻マデノ時數ト距離トヲ求メヨ.  
 答  $3\frac{9}{32}$ 哩

[練習式題(6)]

- (1) 1 (2)  $2\frac{43}{49}$  (3)  $1\frac{6}{7}$
- (4)  $\frac{19}{39}$  (5)  $\frac{3}{10}$

[年齢ノ問題]

- (1) 25歳ノ時 (2) 2年前
- (3) 18年後 (4) 6年後
- (5) 6年後
- (6) 父ガ25歳ノ時子ガ1歳ナルコトヲ注意セヨ.

答 父32. 子8



- (7) 31歳 (8) 28歳, 14歳 (9) 33歳  
 (10) 去年父子ノ年齢ノ和ガ何程ナリシカヲ考ヘヨ.  
 答 40歳, 14歳  
 (11)  $(8600^{\text{円}} - 2800^{\text{円}}) \div (3 - 1) = 2900^{\text{円}}$ ...現在ノ乙ノ資本金  
 $2900^{\text{円}} - 2800^{\text{円}} = 100^{\text{円}}$ .....求ムル所ノ利金  
 (12) 200圓

[練習式題(7)]

- (1) 0.295 (2) 86  
 (3)  $2\frac{27}{214}$  (4)  $1\frac{29}{112}$

[消去問題]

- (1) 上45錢, 下55錢 (2) 上1圓50錢, 下1圓20錢  
 (3) 米6圓, 麥4圓 (4) 木綿縞1圓80錢, 絹8圓  
 (5) 上3圓80錢, 中2圓50錢 (6) 甲11, 乙4  
 (7) 米18錢, 麥10錢 (8) 筆4錢, 鉛筆2錢5厘  
 (9) 8折 (10) 10枚  
 (11) 梨一個ノ價ハ桃一個ノ價ヨリ  $31^{\text{錢}} - 29^{\text{錢}} = 2^{\text{錢}}$ 高キコ  
 トヲ注意セヨ. 答 梨5錢, 桃3錢  
 (12) 米5圓, 麥2圓80錢  
 (13) 筆8本ト墨3挺トノ價ハ  $50^{\text{錢}} - 12^{\text{錢}} = 38^{\text{錢}}$ ナルコトヲ  
 注意セヨ. 答 筆2錢5厘, 墨6錢  
 (14) 馬65圓, 牛32圓  
 (15) 米5俵ト麥5俵 = 650錢足シテ交換スレバ損益ナ

シトイフニヨリ, 米1俵ト麥1俵トノ價ノ差ハ  
 $650^{\text{錢}} \div 5 = 130^{\text{錢}}$ ナリ. 答 米5圓50錢, 麥4圓20錢

- (16) 男50錢, 女35錢 (17) 甲32錢, 乙29.5錢, 丙26錢

[練習式題(8)]

- (1) 0.09991687 (2) 4.08  
 (3)  $1\frac{9}{26}$  (4) 6 (5)  $8\frac{9}{10}$

[基石並へ問題]

- (1) 32個 (2) 3555人  
 (3) 60人 (4) 640個  
 (5)  $12 \times 12 - 3 \times 3 = 135$  答 135個  
 (6)  $25 \times 25 - (25 - 8) \times (25 - 8) = 336$  答 336個

[倍数問題]

- (1) 甲60圓, 乙40圓 (2) 男348人, 女214人  
 (3) 甲7圓20錢, 乙2圓40錢 (4) 甲200, 乙65  
 (5) 衫450本, 松50本  
 (6)  $(50 + 10) \div (1 + 3) = 15^{\text{圓}}$ ...甲ガ3倍トナリシトキノ乙ノ所持金  
 故 = 甲ヨリ乙ニ與フベキ金ハ  $15^{\text{圓}} - 10^{\text{圓}} = 5^{\text{圓}}$ ナリ  
 (7) 20圓  
 (8) 乙ノ分ハ 甲  $\times 2 - 10^{\text{円}}$   
 丙ノ分ハ 甲 + 乙  $- 10^{\text{円}} = (甲 + 甲 \times 2 - 10^{\text{円}}) - 10^{\text{円}} = 甲 \times 3 - 20^{\text{円}}$   
 故 = 甲乙丙ノ三人分ハ = 甲 + (甲  $\times 2 - 10^{\text{円}}$ ) + (甲  $\times 3 - 20^{\text{円}}$ ) =  
 甲  $\times 6 - 30^{\text{円}}$ ナリ. 依テ  $(60^{\text{円}} + 30^{\text{円}}) \div 6 = 10^{\text{円}}$ ...甲ノ取リ分



答 甲15圓. 乙20圓. 丙25圓

(9)  $(18+12) \div (9-7) = 15$  答 15

(10) 10圓札1枚アリト見做セバ金高何程カヲ考フベシ

答 10圓札40枚. 5圓札120枚

(11) 甲	$\frac{2}{1300^{\text{円}} + 600^{\text{円}} = 1900^{\text{円}}}$	乙ノ現在金
乙	$\frac{1}{1900^{\text{円}} + 600^{\text{円}} = 2500^{\text{円}}}$	初ノ資本金
	利金	
	損	

(12) 58

(13)  $(600^{\text{円}} + 100^{\text{円}} + 200^{\text{円}}) \div (1+2+3) = 150^{\text{円}}$ .....甲

$150^{\text{円}} \times 2 - 100^{\text{円}} = 200^{\text{円}}$ .....乙

$150^{\text{円}} \times 3 - 200^{\text{円}} = 250^{\text{円}}$ .....丙

(14)  $16^{\text{枚}} \div (50^{\text{枚}} + 20^{\text{枚}} + 10^{\text{枚}}) = 20^{\text{枚}}$  各ノ枚數

答 50錢銀貨10圓. 20錢銀貨4圓. 10錢銀貨2圓

(15) 20圓ヅ、 (16) 1444圓

(17) 甲3600圓. 乙1800圓. 丙3100圓

(18) 124圓 (19) 甲9本. 乙3本

(20) 乙ノ取リ分ハ甲 $\times 3 - 2^{\text{円}}$

丙ノ取リ分ハ $(甲+乙) \div 2 - 1^{\text{円}} = (甲+甲 \times 3 - 2^{\text{円}}) \div 2 - 1^{\text{円}} = 甲 \times 2$

故ニ $甲+乙+丙 = 甲 + (甲 \times 3 - 2^{\text{円}}) + (甲 \times 2) = 甲 \times 6 - 2^{\text{円}}$

依テ $(1000^{\text{円}} + 2^{\text{円}}) \div 6 = 167^{\text{円}}$ .....甲ノ取リ分

[練習式題(9)]

(1) 10647478

(2) 60

(3) 219.2

(4)  $\frac{27}{182}$

[通過問題]

(1) 6分間

(2) 350間

(3) 3600尺

(4) 1分間270間

(5) 13里12町

(6) 10秒間

(7) 14秒間

(8)  $(65^{\text{間}} + 78^{\text{間}}) \div (15^{\text{間}} + 13^{\text{間}}) = 5^{\text{秒強}}$

(9)  $(256^{\text{尺}} + 144^{\text{尺}}) \div 5 = 80^{\text{尺}}$ .....兩列車ノ速サノ和

$(256^{\text{尺}} + 144^{\text{尺}}) \div 40 = 10^{\text{尺}}$ .....兩列車ノ速サノ差

答 45尺. 35尺

(10)  $800 \div 4 - 1 = 199$ .....兵士ト兵士トノ間隔ノ總數

$3 \times 199 = 597^{\text{尺}} = 99.5^{\text{間}}$ .....隊ノ長サ

$30 \times 15 = 450^{\text{間}}$ .....隊カ橋ヲ渡リ終ルマデニ進ミシ距離

$450^{\text{間}} - 99.5^{\text{間}} = 350.5^{\text{間}}$ .....橋ノ長サ

[郵税及電報料ノ問題]

(1) 9錢 (2) 27錢

(3) 8匁以上12匁マデ (4) 6錢

(5) 26錢 (6) 85錢

(7) 和文ノ方カ5錢廉ナリ.

[雜問]

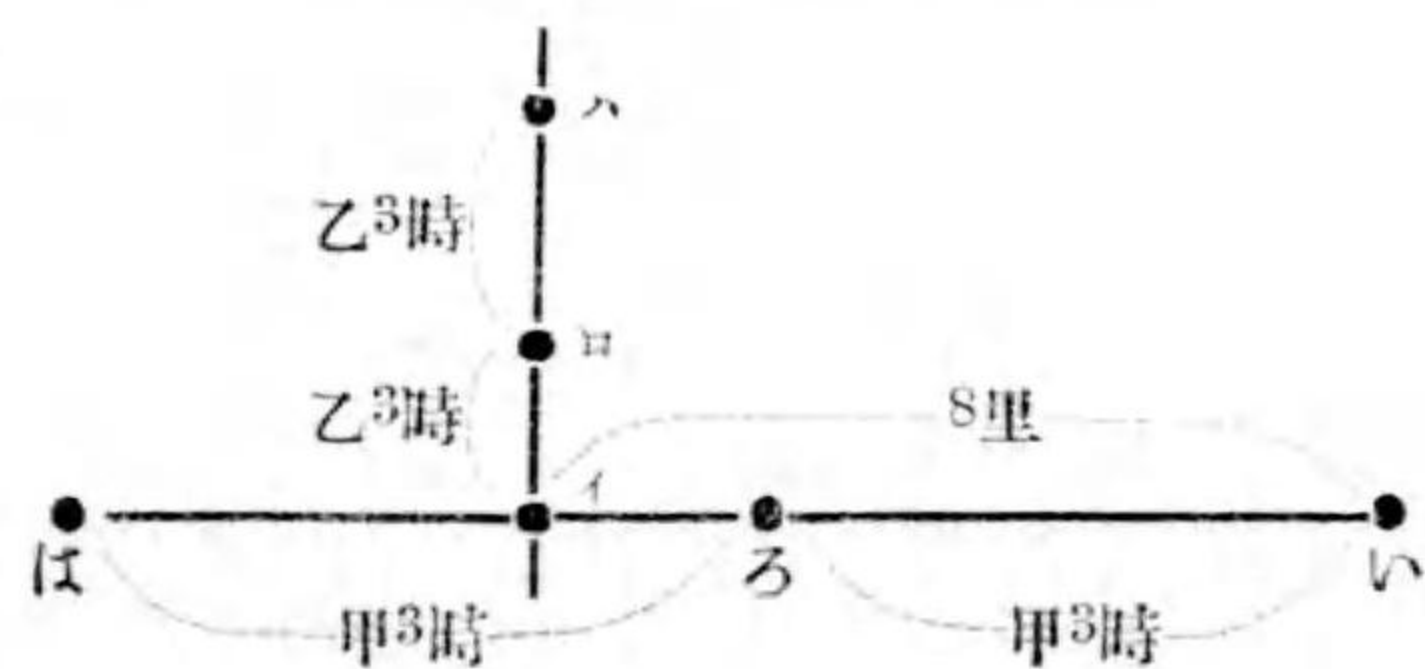
(1) 1325圓

(2) 4圓50錢



- (3) 甲5圓32錢. 乙4圓26錢
- (4) 150坪ノ價ガ450圓ナリト思フハ誤リナリ 答 6圓
- (5) 180圓 (6) 66圓
- (7) 96頭 (8) 68錢6厘弱
- (9) 2里12町 (10) 8里
- (11)  $45^{\text{人}} \times (15-3) \div (45^{\text{人}} - 5^{\text{人}}) = 13\frac{1}{2}$  答  $13\frac{1}{2}$  日
- (12) 3冊. 上製1圓21錢7厘. 並製1圓6錢7厘
- (13) 350俵 (14) 12錢5厘
- (15)  $(1005-105) \div 60 = 15$  答 15
- (16) 2圓
- (17)  $10^{\text{斤}} \times \{(10^{\text{町}} 02^{\text{畝}} - 6^{\text{町}}) \div 6^{\text{畝}}\} = 670\text{斤} \dots\dots$  運貨ヲ拂ツタ斤數  
 $670^{\text{斤}} + 80^{\text{斤}} = 750\text{斤} \dots\dots$  荷物ノ總斤數
- (18) 甲75錢. 乙65錢
- (19)  $\{15^{\text{町}} + 30^{\text{畝}} \times (48+1-3)\} \div 48 = 60\text{錢}$

(20)



(圖ヲヨク考ヘテ委シク説明シテ見ヨ)

圖ニヨリテ甲ガ8里ノ間ヲ $3^{\text{時}} + 1^{\text{時}} = 4\text{時間}$ ニ進ミシヲ知ルベシ  
 從テ甲ノ速サハ每時 $8 \div 4 = 2\text{里}$ ナリ.  
 又乙ノ速サハ甲ノ $\frac{1}{3}$ ナルヲ知ル. 故ニ $\frac{2}{3}\text{里}$ ナリ.

答 { 甲 2里  
乙 24町

[換尺ノ問題]

- (1) 3尺7寸5分. 3丈5尺 (2) 2尺4寸. 5尺6寸. 2尺8寸8分
- (3) 3尺7寸5分 (4) 1圓50錢
- (5) 1尺2寸5分. 8寸. 2尺6寸4分 (6) 30錢益
- (7) 25筋 (8) 3尺4寸9分8厘
- (9) 甲3分高シ (10) 甲ガ3寸6分4厘高シ
- (11) { 乙ガ最モ長ク曲尺ノ9尺  
甲ガ最モ短ク曲尺ノ8.448尺

[練習式題(10)]

- (1) 14799尺 (2) 3200歩
- (3) 97518秒 (4) 2.64里
- (5) 8.08日 (6) 34町17間3尺

[長サニ關スル問題]

- (1) 9里31町20間 (2) 153里26町12間
- (3) 59里32町
- (4)  $14^{\text{町}} 45^{\text{間}} \times 357 = 5265\text{町} 45\text{間} \dots\dots$  鐵道線路  
 $17^{\text{町}} \times 347 = 5899\text{町} \dots\dots$  海路  
 $5899^{\text{町}} - 5265^{\text{町}} 45^{\text{間}} = 633\text{町} 15\text{間} = 17\text{里} 21\text{町} 15\text{間}$

答 鐵道線路ガ17里21町15間短シ.

- (5)  $3\frac{3}{17}$ 時間 (6) 1里1町24間
- (7) 16670尺 (8) 5秆



- (9) 8里29町35間                      (10) 9町11間
- (11) 10里35町22間4.8尺            (12) 4里21町12間
- (13) 1里=36町=2160間=12960尺ナレバ  
 $12960 \div (3 \times 3.1416) = 1375$ 強      答 1375回
- (14) 31圓40錢                          (15) 70圓40錢
- (16) 6間3.36尺                        (17) 15尺
- (18) 8里24町24間                    (19) 29哩3鎖強
- (20)  $60 \text{ 哩} \times 2 \div (1 - \frac{2}{15} \times 2) = 163 \frac{7}{11}$  哩

[練習式題(11)]

- (1) 2里24町1間1尺                    (2) 6町8段2畝26步
- (3) 11町24間4尺5寸                  (4) 65貫333匁
- (5) 9時56分29秒                      (6) 11里16町30間
- (7) 2578米                              (8) 3750米
- (9) 58.5疋                              (10) 9町10間

[目方ニ關スル問題]

- (1) 甲ガ250匁重シ                    (2) 乙ガ103匁重シ
- (3) 18.75疋. 1.867匁                  (4) 4貫. 2厘1毛33
- (5) 附スルコトヲ得                    (6) { 甲ハ乙ヨリ29匁重シ
- (7) 2足ト餘リ5.36匁                    { 乙ハ丙ヨリ700匁重シ
- (8)  $8 \frac{1}{3}$ 斤                                (9) 485匁

- (10) 6439瓦                              (11) { 6疋ノモノ最モ重シ
- (12) 12錢                                { 9斤ノモノ最モ輕シ

[面積ノ問題]

- (1) 368平方寸. 276平方寸. 192平方寸
- (2) 30間
- (3) 15平方尺ハ1平方尺ガ15ナレドモ  
 15尺平方ハ15平方尺ニ225平方尺ナレバ大ニ異ナリ
- (4) 31140本                              (5) 2斗7升2合3勺強
- (6) 3100圓                                (7) 25間
- (8) 1479坪弱                            (9) 95坪強
- (10) 4段7畝18步餘                    (11) 1町3段2畝22步
- (12) 8石4斗                              (13) 66間
- (14) 750平方米                        (15) 18間
- (16) 2349圓                              (17) 4圓80錢
- (18) 32圓40錢
- (19)  $2025 \div (15 \times 18) = 7.5$ 圓……一坪ノ代價  
 $750 \div 7.5 \div 12.5 = 8$ ……奥行ノ間數      答 8間
- (20) 25.8間
- (21)  $805 \div (1 + 2.5) = 230$ 間……横  
 $230 \times 2.5 = 575$ 間……縦  
 $230 \times 575 = 132250$ ……坪數      答 44町8畝10步
- (22)  $60 \div 2 = 30$ 米……縦ト横トノ和



$(30^* + 6^*) \div 2 = 18\text{米} = 9.9\text{間} \dots\dots \text{縦}$

$30^* - 18^* = 12\text{米} = 6.6\text{間} \dots\dots \text{横}$

$9.9 \times 6.6 = 65.34$  答 65.34 坪

(23)  $240^* \div 2 \div (1 + 1\frac{2}{5}) = 50\text{米} = 27.5\text{間} \dots\dots \text{縦}$

$120^* - 50^* = 70\text{米} = 38.5\text{間} \dots\dots \text{横}$

$50 \times 70 \div 100 = 35 \dots\dots \text{アールノ數}$   
 $27.5 \times 38.5 = 1058.75 \dots\dots \text{坪數}$   
 答  $\left\{ \begin{array}{l} 35 \text{アール} \\ 3 \text{段} 5 \text{畝} 8.75 \text{步} \end{array} \right.$

(24)  $(12 + 18) \times 15 \times 2 = 900 \text{平方尺} \dots\dots \text{四壁ノ廣サ}$

$12 \times 18 = 216 \text{平方尺} \dots\dots \text{天井ノ廣サ}$

$3^2 \times (900 + 216) = 33 \text{圓} 48 \text{錢}$

[體積問題]

(1) 4.5平方尺, 6.3立方尺 (2) 6寸6分7厘

(3) 16.5立方尺 (4) 45216立方糶

(5) 37立方米

(6)  $(4^k - 2^k) \times (3^k - 1^k) = 41876 \text{立方寸}$

(7) 立方體ノ方カ5立方寸大ナリ

(8)  $6.6\text{寸} = 20\text{糶}$   $10^2 \times 20 = 2000 \text{立方糶}$   
 $2000 \div (10^2 \times 3.14) = 6.37 \text{弱}$  答 6.37 糶弱

(9) 65.45立方尺 (10) 2679.5億立方哩

(11) 7分 (12) 167.552立方寸

(13) 380立方寸

[練習式題(12)]

- (1) 23里12町32間4尺 (2) 2里30町55間3尺
- (3) 5里21町22間4尺 (4) 13町5間2尺7寸5分
- (5) 5

[柶目ノ問題]

- (1) 3石2斗 (2) 2斗4升
- (3) 4升 (4) 30立, 4升8合4勺
- (5) 6.336立 (6) 1石1斗4升7合強
- (7) 初メノ方カ0.01合餘多ク入ル
- (8) 1斗7升4合強 (9) 4升9合9勺
- (10)  $\sqrt{(\frac{350}{2})^2 \times \frac{432}{300} \times 2} = 420$  答 4尺2寸

[時間ノ問題]

- (1) 15時20分, 午後5時15分 (2) 20時50分
- (3) 5時間 (4) 2丈3尺7寸5分
- (5) 1里4町 (6) 30分
- (7) 96日21時6分40秒 (8) 午前6時55分

[年月日ノ問題]

- (1) 6月  $30^{\text{日}} - 22^{\text{日}} = 8$   $12^{\text{時}} - 10^{\text{時}} \frac{36}{60} = 1$ 時24分  
 7月ヨリ11月マデ153日  
 12月  $\frac{+ 22 \text{日}}{183 \text{日}}$   $\frac{7 \text{時} 54 \text{分}}{9 \text{時} 18 \text{分}}$
- (2) {188日19時11分 (3) {108ヶ月  
 {186日8時39分 {3288日
- (4) 水曜日 (5) 27圓20錢



- (6) 12月25日
- (7) 115日, 16回
- (8) 6月28日
- (9) 5月2日(閏年ナラバ1日ナリ)
- 9月1日(閏年ナラバ8月31日)
- (10) 108日3時10分

[數ノ性質ニ關スル問題]

- (1)  $\begin{cases} 4ノ倍数 \dots 8, 28, 60 \\ 7ノ\dots\dots\dots 7, 14, 28 \end{cases}$
- (2)  $\begin{cases} 2, 5, 3, 9, 2, 3, 4, 6, 12 \\ 13, 2, 3, 6, 9, 18, \\ 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24, \end{cases}$
- (3)  $\begin{cases} 1, 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, \\ 23, 29, 36, 37, 41, 43, 49, \end{cases}$
- (4) 甲數ニテ乙數ヲ割リ切ルコトノ出來ルトキハ、  
甲數ヲ乙數ノ約數トイヒ、乙數ヲ甲數ノ倍數ト  
イフ。 3, 5, 7, 15.
- (5) 12, 4, 9, 36
- (6) 56
- (7) 120, 105, 720, 1485
- (8) 54, 5670
- (9) 17人
- (10) 744本
- (11) 231
- (12) 420
- (13) 14人
- (14) 1尺2寸
- (15) 216立方寸, 72個
- (16) 357
- (17) 44個
- (18) 1分間
- (19) 35日目
- (20) 7時12分
- (21) 38人
- (22) 67里

[練習式題(13)]

- (1)  $\begin{cases} 245=5 \times 7^2 & 1452=2^2 \times 3 \times 11^2 \\ 352=2^5 \times 11 & 60=2^2 \times 3 \times 5 \end{cases}$  (2) 15, 12

- (3) 56, ナシ
- (4) 144, 288
- (5) 6360, 136535
- (6)  $\frac{30}{120}, \frac{48}{120}, \frac{100}{120}, \frac{105}{120}$
- (7)  $\frac{940}{1140}, \frac{390}{1140}, \frac{535}{1140}, \frac{666}{1140}$
- (8)  $\frac{15}{16}, \frac{11}{12}, \frac{9}{10}, \frac{7}{8}$

[乘法問題ト除法問題]

- (1) 36個, 99個
- (2) 男195人, 女 $\frac{2}{5}$ , 130人
- (3) 325人
- (4) 14圓
- (5) 63枚
- (6) 5尺
- (7) 408石
- (8) 3269圓
- (9) 17錢5厘
- (10) 40日
- (11) 117枚半
- (12) 18袋
- (13)  $(\frac{5}{3} + \frac{7}{6} + 2) \times 30 = 145$  答 145反
- (14) 甲24枚, 乙16枚, 丙8枚
- (15) 1圓75錢
- (16) 2圓40錢
- (17) 480圓
- (18)  $10^{\text{圓}} \div \{1 - (\frac{2}{3} + \frac{1}{6})\} = 60$ 圓 答 60圓
- (19)  $3^{\text{時}} \div \frac{5}{12} = 7^{\text{時}} 12^{\text{分}}$  ……全道程ヲ歩ムニ要スル時間  
午前8時ヨリ正午マデハ4時間アルニハ  
 $7^{\text{時}} 12^{\text{分}} - 4^{\text{時}} = 3^{\text{時}} 12^{\text{分}}$  答 午後3時12分
- (20)  $12^{\text{里}} \div \{1 - (\frac{2}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{8})\} = 288$ 里
- (21) 117斤
- (22) 7圓20錢
- (23) 225圓
- (24) 2丈4尺
- (25) 1斗2升



[1 ナ假定スル題題]

- (1) 大35. 小28 (2) 1680圓  
 (3) 大人5錢. 子供3錢 (4) 30圓  
 (5) 兄140圓. 弟100圓 (6) 1圓50錢
- (7) 
$$\begin{array}{c} \text{正午} \xrightarrow{1} \cdot \xrightarrow{\frac{1}{2}} \text{午後六時} \\ \text{或時} \end{array} \quad 6 \div (1 + \frac{1}{2}) = 4 \text{時}$$
  
 答 午後4時
- (8) 大人60錢. 子供20錢 (9) 大人10錢. 子供6錢  
 (10) 紬6圓. 木綿縮2圓50錢 (11) 45圓  
 (12)  $193\frac{1}{3}$ 圓 (13) 46圓
- (14) 龜ノ頭數ヲ1トスレバ鶴ハ $\frac{2}{7}$ ナレバ其ノ足數ハ  
 $4^{\text{本}} \times 1 + 2^{\text{本}} \times \frac{2}{7} = 4\frac{4}{7}$ 本ナリ. 然ルニ足數合計320本  
 ナルヲ以テ龜ノ頭數ハ $320 \div 4\frac{4}{7} = 70$ ナリ.  
 從テ鶴ノ頭數ハ $70 \times \frac{2}{7} = 20$ ナリ. 答 龜70頭. 鶴20頭
- (15)  $(100 + 32) \div (1 + 1\frac{1}{5}) = 60$ 乙 答 甲40. 乙60  
 (16) 親36歲. 子11歲 (17) 田40町步. 畑30町步. 山林24町步
- (18) 甲校ノ初メノ生徒數ヲ1トスレバ $\frac{1}{17}$ 退學シタル  
 ニ $\sim 1 - \frac{1}{17} = \frac{16}{17}$ トナレリ. 而シテ乙校ノ生徒ガ5人  
 退學セシニヨリコレト相等シクナリタルモノナレ  
 バ. 今甲校ハ初メノマ、乙校ハ5人退學シタリト  
 セバ生徒總數ハ $500^{\text{人}} - 5^{\text{人}} = 495$ 人ニシテ其ノ割合ハ  
 $1 + \frac{16}{17} = 1\frac{16}{17}$ ナリ. 故ニ $495^{\text{人}} \div 1\frac{16}{17} = \frac{255}{1}$ 人ハ甲校ノ生  
 徒數ニシテ乙校ノ生徒數ハ $500^{\text{人}} - 255^{\text{人}} = 245$ 人ナリ.

- (19) 468圓75錢 (20) 甲115圓20錢. 乙192圓  
 (21) 甲810圓. 乙432圓 (22) 兄18歲. 妹15歲  
 (23) 300圓. 甲80圓. 乙125圓

[練習式題(14)]

- (1)  $\frac{9}{22}$  (2)  $\frac{20}{49}$  (3)  $\frac{1}{11}$   
 (4)  $\frac{7}{156}$  (5)  $1\frac{17}{28}$  (6)  $\frac{16}{105}$   
 (7)  $\frac{1}{9}$  (8)  $1\frac{17}{33}$

[還元問題]

- (1) 8 (2) 35圓  
 (3) 3500圓 (4) 1200圓  
 (5)  $\left\{ (180^{\text{円}} + 50^{\text{円}}) \div (1 - \frac{3}{4}) - 520^{\text{円}} \right\} \div (1 - \frac{1}{3}) = 600$ 圓  
 (6)  $\left\{ (2^{\text{円}} + 10^{\text{円}}) \div \frac{1}{2} + 6^{\text{円}} \right\} \div (1 - \frac{1}{3}) = 45$ 圓  
 (7) 7尺5寸 (8) 750圓益  
 (9) 寄宿生388人. 通學生212人 (10) 44  
 (11) 1丈8尺3寸 (12) 9段步  
 (13)  $(4\frac{29}{32} \times 2\frac{2}{5} + 8\frac{3}{5} - 13\frac{3}{8}) \div \frac{11}{13} = 8\frac{3}{11}$   
 (14)  $182^{\text{円}} \div \left\{ 1 - (\frac{4}{15} + \frac{2}{5}) + \frac{2}{5} \times \frac{1}{4} \right\} = 420$ 圓…總金高  
 $420^{\text{円}} \times \frac{4}{15} = 112$ 圓……甲  
 $420^{\text{円}} \times \frac{2}{5} = 168$ 圓……乙  
 答 {甲 112圓  
 {乙 168圓



[仕事ノ問題]

- (1)  $\frac{7}{24}, 3\frac{3}{7}$ 日 (2)  $6\frac{6}{7}$ 日 (3)  $4\frac{4}{5}$ 時間  
 (4) 18日 (5)  $6\frac{6}{13}$ 分 (6)  $7\frac{1}{5}$ 時間  
 (7) 甲10日, 乙15日  
 (8)  $(1 - \frac{1}{18} \times 10) \div \frac{1}{24} = 10\frac{2}{3}$  答  $10\frac{2}{3}$ 日  
 (9) 20時間 (10)  $25\frac{5}{7}$ 分 (11)  $3\frac{3}{5}$ 日  
 (12)  $2\frac{2}{3}$ 日 (13)  $1\frac{9}{11}$ 日  
 (14)  $(1 + \frac{2}{3}) \div (\frac{1}{9} + \frac{2}{3} \div 12) = 10$  答 10日  
 (15) 3日 (16)  $\frac{2}{3}$   
 (17)  $(1 - \frac{1}{25} \times 11\frac{2}{3}) \div (11\frac{2}{3} - 5) = \frac{2}{25}$  ...乙ガ一日 = ナス仕事  
 $1 \div \frac{2}{25} = 12\frac{1}{2}$  ...乙ガ此仕事ヲナスニ要スル日數  
 (18) 3時36分

[練習式題(15)]

- (1) 1065 (2) 0.737024  
 (3) 0.732弱 (4)  $\frac{23}{102}$   
 (5) 12113.715 (6)  $10\frac{89}{192}$

[水筭ノ問題]

- (1)  $3\frac{3}{5}$ 斤 (2) 9尺  
 (3) 198人 (4) 19圓20錢

- (5)  $21\frac{7}{8}$ 尺 (6) 105圓 (7) 600圓  
 (8) 17圓50錢 (9) 泥ノ深サ3尺, 水ノ深サ3尺  
 (10)  $(1 - \frac{1}{2}) \times (1 - \frac{1}{3}) \times (1 - \frac{1}{4}) = \frac{1}{4}$  ...丁ノ所得ノ割合  
 $60 \div \frac{1}{4} = 240$ 圓.....全金額

[時計ノ問題]

- (1) 2時10分55秒弱 (2)  $21\frac{9}{11}$ 分  
 (3) 1時5分27秒強 (4) 2時27分16秒強  
 (5) 10時21分49秒強 (6)  $65\frac{5}{11}$ 分

[寒暖計ノ問題]

- (1) 68°, 101°.3, 132°.8, 572°, 413°.6  
 (2) 4°.4強, 17°, 37°.8弱, 200°, 260°  
 (3) 35度 (4) 14.4度  
 (5)  $16' \times \frac{9}{5} = 28°.8$  ...水點ヨリ下レル度數  
 華氏水點ハ32'ナレ故  $32' - 28°.8 = 3°.2$  答 3.2度  
 (6) 前ノ日ガ華氏ノ1度高シ (7) 9.4度強

[歸一問題]

- (1) 112箇 (2) 89錢4厘弱  
 (3) 36人 (4)  $21\frac{3}{5}$ 人  
 (5) 1尺 $6\frac{2}{3}$ 寸 (6) 112日  
 (7) 6圓20錢 (8) 740坪



- (9) 30 俵
- (11) 14 町
- (13) 22 回
- (15) 225 間
- (17) 31 日
- (19) 25 頁
- (21)  $11\frac{1}{5}$  日
- (23) 30 人が既 = 5 日カ、レル故 = 残レル仕事ハ  
30 人が  $21^{\text{日}} - 5^{\text{日}} = 16$  日間カ、ル仕事ナリ。然ル = 12  
日間 = 仕上ゲントスレバ人数ヲ何程要スルカトイフト  
 $12:16 = 30:x$   $x=40$  即チ 40 人ヲ要ス。  
故 = 増スベキ人数ハ  $40^{\text{人}} - 30^{\text{人}} = 10$  人ナリ
- (24) 63 日
- (25)  $\frac{7^{\text{時}}}{15} \times \frac{375^{\text{分}}}{18} = 9$  時 44 分弱  
故 = 午前 8 時 30 分ヨリ 9 時 44 分後即チ 午後 6 時 14 分
- (26)  $6\frac{37}{48}$  日

[練習式題(16)]

- (1) 0.0476
- (2)  $1\frac{20}{33}$
- (3) 29,005 弱
- (4) 8
- (5) 0.013
- (6) 272
- (7) 4738.4
- (8)  $1\frac{5}{8}$
- (9) 29
- (10) 8.3825

[分數雜問]

- (1)  $\frac{17}{63}$
- (2)  $5\frac{11}{20}$  里
- (3)  $7 = \frac{21}{3} = \frac{28}{4}$
- (4)  $(\frac{11}{12}, \frac{9}{10}, \frac{7}{8}, \frac{5}{6})$   $(\frac{15}{24}, \frac{18}{29})$
- (5) 22 錢 5 厘
- (6) 3 斗 2 升 5 合
- (7)  $6\frac{5}{8}, 3\frac{3}{8}$
- (8)  $\frac{3}{4}, \frac{1}{5}$
- (9)  $17\frac{1}{3}, 11\frac{1}{2}$
- (10)  $17\frac{5}{78}, 8\frac{9}{39}$
- (11) 甲 135 圓, 乙 120 圓
- (12)  $3 \div (\frac{1}{3} - \frac{1}{4}) = 36$
- (13)  $(1^{\text{円}} 60^{\text{銭}} \times 80^{\text{銭}}) \div (\frac{9}{14} - \frac{11}{18}) = 75$  圓 60 銭……物質  
 $75^{\text{円}} 60^{\text{銭}} \times \frac{9}{14} - 1^{\text{円}} 60^{\text{銭}} = 47$  圓…………所持金
- (14) 28000 圓
- (15) 甲  $33\frac{1}{4}$ , 乙  $26\frac{5}{8}$ , 丙  $17\frac{1}{3}$
- (16) 甲ヲ1トスレバ乙ハ  $\frac{1}{3} \div \frac{2}{5} = \frac{5}{6}$  ナリ。故 =  $1 \div \frac{5}{6} = 1\frac{1}{5}$  倍
- (17) 甲ヲ1トスレバ乙ハ  $7\frac{2}{5} \div 6\frac{1}{3} = 1\frac{16}{95}$  ナリ  
故 = 乙ハ甲ヨリ大ナリ。  
又  $2\frac{4}{9} \div (1 + 1\frac{16}{95}) = 1\frac{118}{927}$ …………甲  
 $1\frac{118}{927} \times 1\frac{16}{95} = 1\frac{98}{309}$ …………乙
- (18)  $6^{\text{円}} \div (\frac{1}{4} - \frac{3}{4} \times \frac{1}{5}) = 60$  圓…………甲 從テ乙ハ 45 圓
- (19)  $8760^{\text{円}} \div (1 + \frac{5}{6} + \frac{5}{6} \times \frac{18}{25}) = 3600$  圓…………甲  
從テ乙 3000 圓 丙 2160 圓
- (20) 男 400 人, 女 350 人
- (21) 5 時間



(22) 米40俵ノ價ハ總價ノ $\frac{1}{120} \times 40 = \frac{1}{3}$ ト $1^{\text{円}} 35^{\text{銭}} \times 40 = 54$ 圓ト  
 =テ、麥60俵ノ價ハ總價ノ $\frac{1}{100} \times 60 = \frac{3}{5}$ ニ $36^{\text{銭}} \times 60$   
 =21.6圓安シ。故ニ總價ハ $(54^{\text{円}} - 21.6^{\text{円}}) \div \left\{ 1 - \left( \frac{1}{3} + \frac{3}{5} \right) \right\}$   
 =486圓ナリ。從テ米1俵ノ價ハ $486^{\text{円}} \times \frac{1}{120} + 1^{\text{円}} 35^{\text{銭}} =$   
5圓40錢

又麥1俵ノ價ハ $486^{\text{円}} \times \frac{1}{100} - 36^{\text{銭}} =$ 4圓50錢ナリ

[練習式題(17)]

- (1) 41113
- (2)  $\frac{7}{15}$
- (3) 794
- (4) 13.7
- (5) 0.127
- (6)  $\frac{50}{119}$
- (7) 11里27町48間4尺
- (8) 40971尺

[歩合算]

- (1) 25石2斗
- (2) 41圓17錢
- (3) 4圓20錢
- (4) 12圓
- (5) 3割7分9厘弱
- (6) 1割2步
- (7) 247人
- (8) 76石5斗
- (9) 2割ノ方2錢4厘利ナリ。
- (10) 41圓76錢
- (11) 520人
- (12) 1割7厘強ノ損
- (13) 2割
- (14) 1割2分5厘
- (15) 3錢
- (16) 4割8厘
- (17) 65圓
- (18) 72圓
- (19)  $(100^{\text{円}} \times 0.05) \div 95^{\text{円}} = 0.0526$ 強 答 5分2厘6毛強
- (20) 6分4厘7毛強
- (21) 6分2毛4強
- (22) 3圓

(23)  $18500^{\text{人}} \times 0.02 = 370$ 人……死亡  
 $18500^{\text{人}} \times 0.026 = 481$ 人……出生  
 $(481^{\text{人}} + 125^{\text{人}}) - (370^{\text{人}} + 46^{\text{人}}) = 185$ 人……増加  
 $185^{\text{人}} \div 18500^{\text{人}} = 0.01$ ……増加歩合

(24) 2割 (25) 44圓85錢

(26) 216圓

(27)  $100^{\text{円}} \times (1 + 0.2) = 120$ 圓……定價

$120^{\text{円}} \times (1 - 0.2) = 96$ 圓……賣價

$100^{\text{円}} - 96^{\text{円}} = 4$ 圓 答 損4圓

(28)  $6^{\text{円}} \times (1 + 0.2) = 7$ 圓20錢……賣價

$7^{\text{円}} 20^{\text{銭}} \div (1 - 0.1) = 8$ 圓……定價

(29) 5圓18錢

(30)  $6^{\text{升}} \times 0.9 \div 1.1 = 4$ 升9合1勺弱

(31) 163圓20錢

(32) 74圓95錢2厘

[練習式題(18)]

- (1) 0.0953
- (2) 46.296
- (3)  $\frac{111}{128}$
- (4)  $1\frac{5}{7}$
- (5)  $7\frac{9}{62}$
- (6)  $5\frac{2}{15}$
- (7) 4.87368
- (8) 1051



## [利息算]

- (1) 96圓 (2) 1240圓  
 (3) 310圓 (4) 1割5歩  
 (5) 3割 (6) 年利1割2分5厘  
 月利1分4毛弱  
 (7) 7分 (9) 250圓  
 (8) 335圓 (11) 2年半  
 (10) 400圓 (13) 277圓42錢5厘  
 (12) 1年 (15) 27圓60錢  
 (14) 6圓13錢8厘 (17) 3錢  
 (16) 26圓28錢  
 (18) 年利ニテ借ルガ最モ利ニシテ日歩最モ不利ナリ.  
 (19) 42圓50錢 (20) 230圓  
 (21) 25圓 (22) 年1割  
 (23) 額面50圓ノ株ガ得  
 (24)  $100^{\text{円}} \times 0.04 \div 93^{\text{円}} 75^{\text{銭}} = 0.04267$  弱  
 $100^{\text{円}} \times 0.05 \div 99^{\text{円}} 50^{\text{銭}} = 0.05025$  強  
 $0.05025 - 0.04267 = \underline{0.00758}$  答 7厘6毛弱  
 (25) 1000圓 (26) 105圓  
 (27) 7圓12錢4厘弱 (28) 350圓  
 (29) 108日 (30) 231圓52錢5厘  
 (31) 200圓 (32) 7圓37錢5厘

- (33) 39錢8厘強 (34) 898圓88錢  
 (35) 151圓92錢 (36) 元利347圓15錢6厘  
 利金97圓15錢6厘

## [單比例ノ問題]

- (1) 7.5間 (2) 6時間  
 (3) 20時間 (4) 100.6間強  
 (5) 75錢損 (6) 30俵  
 (7)  $24^{\text{時}} : 24^{\text{時}} - 5^{\text{分}} = 21^{\text{時}} : x$   
 $x = 20$ 時55分36秒弱  
 故ニ  $21^{\text{時}} - 20^{\text{時}} 55^{\text{分}} 36^{\text{秒}} = 4$ 分24秒強  
 (8) 1里12町 (9)  $29 \frac{3}{13}$ 日  
 (10)  $26 \frac{2}{3}$ 日 (11) 25人  
 (12) 4日 (13) 4人  
 (14) 20人 (15) 4人  
 (16)  $805^{\text{日}} - 120^{\text{日}} : 800^{\text{日}} = 75^{\text{日}} - 24^{\text{日}} : x$   
 $x = 60$ 日 答 60日  
 (17) 4日 (18) 15日  
 (19) 6日 (20)  $\frac{1}{6-1} - \frac{1}{6} : 6 = 1 : x$   
 $x = 180$  答 1石8斗  
 (21) 6圓9錢4厘  
 (22) 11日

## [按分比例ノ問題]

- (1) 50, 125, 225 (2) 380圓, 228圓, 152圓



- (3) 長子140圓, 次子120圓, 三子80圓  
 (4) 男465人, 女434人 (5) 甲2圓20錢, 乙2圓80錢  
 (6) 甲135錢, 乙105錢, 丙120錢 (7) 1圓75錢, 1圓25錢  
 (8) 甲17圓25錢, 乙13圓80錢, 丙11圓50錢  
 (9) 甲11圓20錢, 乙9圓60錢, 丙15圓  
 (10) 甲388圓80錢, 乙405圓, 丙340圓20錢  
 (11) 甲108圓, 乙90圓  
 (12)  $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}$ ヲ通分スレバ  $\frac{6}{12}, \frac{8}{12}, \frac{9}{12}$ ナリ.  
 故ニ6ト8ト9トノ比ニ分クレバヨシ  
 依テ6+8+9=23  
 $115 \times \frac{6}{23} = 30$ 圓  $115 \times \frac{8}{23} = 40$ 圓  
 $115 \times \frac{9}{23} = 45$ 圓 答 30圓, 40圓, 45圓  
 (13) 192圓, 512圓, 528圓 (14) 甲112里, 乙108里  
 (15) 甲96圓, 乙144圓  
 (16) 甲 乙 丙  
 $\begin{matrix} 7 & 6 & 3 \\ & 3 & 2 \\ & 6 & 4 \end{matrix}$  即チ甲ト乙ト丙トノ比ハ7:6:4ナリ.  
 $340 \times \frac{7}{17} = 140$ 噸……甲  
 $340 \times \frac{6}{17} = 120$ 噸……乙  
 $340 \times \frac{4}{17} = 80$ 噸……丙  
 故ニ7+6+4=17  
 (17) 枚數ノ比ハ 3:4:6ナルニ  
 金高ノ比ハ  $50 \times 3 : 20 \times 4 : 10 \times 6$  即チ15:8:6ナリ.

依テ14圓50錢ヲ此ノ比ニ分クレバ7.5圓, 4圓, 3圓ナリ

$$\text{故ニ枚數ハ} \begin{cases} 50 \text{ 錢銀貨} \cdots \cdots 750 \div 50 = 15 \\ 20 \text{ 錢銀貨} \cdots \cdots 400 \div 20 = 20 \\ 10 \text{ 錢銀貨} \cdots \cdots 300 \div 10 = 30 \end{cases}$$

- (18) 甲16圓80錢, 乙14圓40錢, 丙12圓60錢  
 (19) 甲27圓, 乙24圓30錢, 丙20圓25錢  
 (20) 20個, 30個

## 〔練習式題(19)〕

- (1)  $7 \frac{71}{72}$  (2)  $\frac{35}{72}$   
 (3)  $\frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{3}{5}, \frac{1}{2}$  (4) ナシ, 2  
 (5) 800 (6) 25  
 (7)  $\frac{20}{49}$

## 〔比例雜問〕

- (1) 225間 (2) 14日  
 (3) 202圓50錢 (4) 10時間  
 (5) 30日間ナシタル時15人ヲ減シ1時間ヲ増スニ  
 此ノ時ニ殘レル仕事ハ90人ガ8時間ヅツ  $60^{\text{日}} - 30^{\text{日}} =$   
 30日カ、ル仕事ニシテ、人數ガ  $90^{\text{人}} - 15^{\text{人}} = 75$ 人、  
 時間ガ  $8^{\text{時}} + 1^{\text{時}} = 9$ 時間トナリタルナリ。  
 故ニ  $30^{\text{日}} \times \frac{90}{75} \times \frac{8}{9} = 32$ 日ヲ要ス.