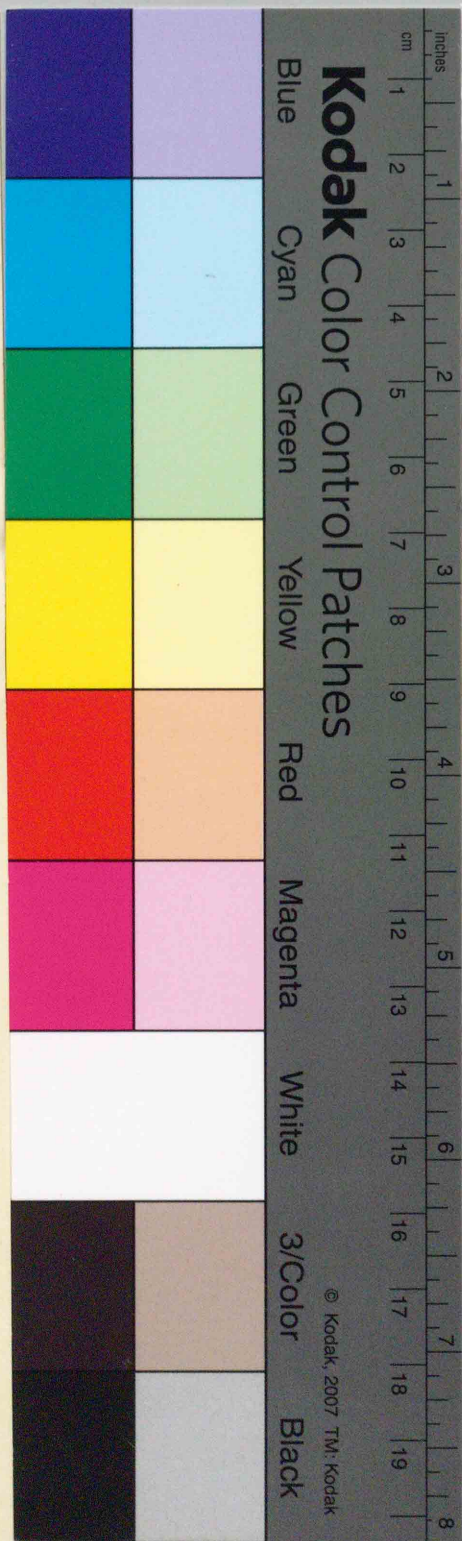


40109

教科書文庫

4
411
41-1899 <del>41-1803</del>
20000 36295

M.32  
18 99



Kodak Color Control Patches

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

© Kodak, 2007 TM: Kodak

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

Kodak Gray Scale

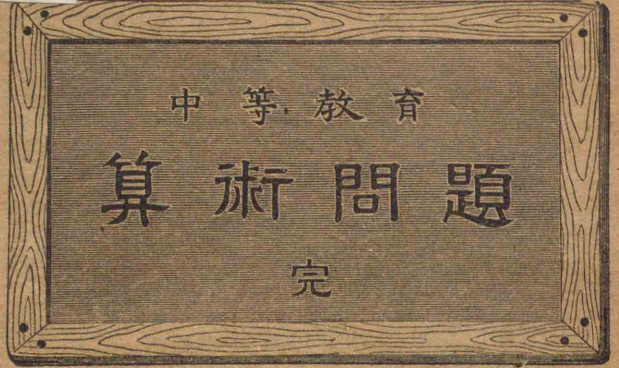


© Kodak, 2007 TM: Kodak



教科書文庫
4
411
41-1899
2000036295

教育部檢定濟



中等教育  
算術問題  
完

長澤龜之助  
著

EXERCISES

IN

ARITHMETIC

FOR

MIDDLE SCHOOLS.

TSUNEHISA



276.9  
No 7

資料室

教科書文庫  
4  
411  
41-1899  
2000036295

文部省檢定濟

中等教育

# 算術問題

[練習用教科書]

広島大学図書  
2000036295

完

長澤龜之助

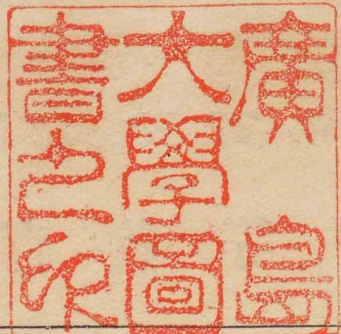
編纂

東京

關成館發行

276.9  
No 7





中等教育叢書  
 數學教科書

長 中等教育 澤龜之助編纂	長 中等教育 澤龜之助編纂	長 中等教育 澤龜之助編纂	長 中等教育 澤龜之助編纂	長 中等教育 澤龜之助編纂
平面三角法教科書	幾何學教科書	幾何學教科書	代數學教科書	算術教科書
全一册	全一體之部 一册	全平面之部 一册	全一册	全二册



序

本書ハ余ガ曩キニ編述シタル中等教育算術教科書ノ練習用トシテ編述セルモノナリ依テ該書ト本書トヲ併用スルトキハ尋常中學第一年第二年ノ課程ニ恰當ナル可シ。

然レドモ本書ハ單ニ問題集ナルヲ以テ單獨ニ之ヲ用フルモ妨ナキノミナラズ質問的教授ノ用書等ニハ適當ナラムト信ズ。

本書ノ末尾ニ付シタル英文問題ハ英文算術問題ノ練習ニ充テムガ爲メナリ尤モ Supplement トシタルガ故ニ取捨ハ固ヨリ適宜ナリ。

明治三十一年八月 編者識ス



## 目次

整數及 $\pi$ 小數ノ加法 .....	1
整數及 $\pi$ 小數ノ減法 .....	2
整數及 $\pi$ 小數ノ乘法 .....	3
整數及 $\pi$ 小數ノ除法 .....	4
四則雜題 .....	4
四則應用雜題 [甲] .....	6
四則應用雜題 [乙] .....	11
諸等通法及 $\pi$ 命法 .....	16
諸等加法及 $\pi$ 減法 .....	17
諸等乘法及 $\pi$ 除法 .....	18
諸等雜題 [甲] .....	19
諸等雜題 [乙] .....	23
最大公約數 .....	26
最小公倍數 .....	26
整數ノ性質雜題 [甲] .....	27
整數ノ性質雜題 [乙] .....	30
約分 .....	33
假分數及 $\pi$ 帶分數 .....	33
通分 .....	34
分數加法及 $\pi$ 減法 .....	34
分數乘法 .....	36
分數除法 .....	36
複雜ナル分數 .....	37



分數ヲ小數ニ化スル法 .....	33
小數ヲ分數ニ化スル法 .....	40
循環小數ノ四則 .....	40
分數ノ諸等通法及ビ命法 .....	41
分數雜題 [甲] .....	41
分數雜題 [乙] .....	46
單比例 .....	51
複比例 .....	53
連鎖 .....	57
比例配分 .....	59
混合 .....	61
比例雜題 [甲] .....	63
比例雜題 [乙] .....	67
歩合算 .....	71
單利 .....	73
複利 .....	75
割引 株式 公債 支拂期日 .....	77
歩合算及ビ利息算ノ雜題 [甲] .....	80
歩合算及ビ利息算ノ雜題 [乙] .....	83
開平 .....	87
開立 .....	87
開平開立ノ雜題 [甲] .....	88
開平開立ノ雜題 [乙] .....	92
算術全編之雜題 .....	95
附錄 省畧算 .....	101
問題之答 .....	104
Supplement of Miscellaneous Examples .....	129



## 中等教育

## 算術問題

### 整數及ビ小數ノ加法

次ノ各題ノ和ヲ求メヨ、

1. 371 495 875 290	2. 749 835 966 687	3. 437 795 884 563	4. 484 367 739 596
5. 7384 12345 654329 946 8427	6. 459 3687 97468 243 5907	7. 4379 6873 459209 376 96587	8. 309542 876 54093 777 8654976
9. 77777 345678 59789 7531 640763 56789	10. 80808 7634 954876 9999 75613 486753	11. 47984 36481 597645 986778 79666 85859	12. 466779 878987 365363 432698 756545 487988
13. 364768 495787 123456 567891 384377 796967 843649	14. 487965 599796 812468 377539 446688 768656 597495	15. 867686 459575 397989 979779 853216 246893 597977	16. 897654 987763 123456 789099 789789 437977 665544



17.  $.002+34.6+4.56+.00007$   
 18.  $.046+43.3+5.67+.00684$   
 19.  $671.74+.00006874+5801.$   
 20.  $.00047+.00567+.008712.$   
 21.  $875.42+45000+370.03725.$   
 22.  $86.407+.00375+480.1.$   
 23.  $467.07+1234.5+.6789+2.01.$   
 24.  $6+307.07+4.296+.0012.$   
 25.  $84.012+.00009+300.$   
 26.  $87+3.4006+73.25.$   
 27.  $3000+4.006+37.75.$   
 28.  $600.2+47.3756+2.075.$   
 29.  $4+301.765+7000.9+3.6.$   
 30.  $7.008+34.56+.0009+260.5.$

### 整数, 及び小数ノ減法

次ノ各題ノ差ヲ求メヨ

- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 1. $\begin{array}{r} 4316 \\ 2317 \\ \hline \end{array}$    | 2. $\begin{array}{r} 97654 \\ 86742 \\ \hline \end{array}$    | 3. $\begin{array}{r} 40027 \\ 34566 \\ \hline \end{array}$   | 4. $\begin{array}{r} 84971 \\ 78978 \\ \hline \end{array}$    |
| 5. $\begin{array}{r} 400000 \\ 99999 \\ \hline \end{array}$ | 6. $\begin{array}{r} 300000 \\ 200001 \\ \hline \end{array}$  | 7. $\begin{array}{r} 870712 \\ 470716 \\ \hline \end{array}$ | 8. $\begin{array}{r} 797892 \\ 696996 \\ \hline \end{array}$  |
| 9. $\begin{array}{r} 141592 \\ 63712 \\ \hline \end{array}$ | 10. $\begin{array}{r} 459732 \\ 260843 \\ \hline \end{array}$ | 11. $\begin{array}{r} 117176 \\ 97979 \\ \hline \end{array}$ | 12. $\begin{array}{r} 888886 \\ 699998 \\ \hline \end{array}$ |
13.  $7210348-1645913.$       14.  $30062451-29931769.$   
 15.  $16253702-15974815.$       16.  $695396-468375.$   
 17.  $87.485-84.396.$       18.  $6.004-3.075.$   
 19.  $6-5.38275.$       20.  $20-4.05607.$

21.  $4-3.9999.$       22.  $7.432-6.5432.$   
 23.  $213-3.04675.$       24.  $1000-437.62$   
 25.  $.0001-.00004972.$       26.  $0.3568-.00567891.$   
 27.  $4.001-3.987.$       28.  $45.003-6.794.$   
 29.  $3.97776-.8439.$       30.  $10-9.999.$

### 整数, 及び小数ノ乗法

次ノ各題ノ積ヲ求メヨ

1.  $234671 \times 12.$       2.  $37007 \times 87.$       3.  $4509 \times 366.$   
 4.  $27364 \times 371.$       5.  $56804 \times 509.$       6.  $807030 \times 307.$   
 7.  $436089 \times 275.$       8.  $31729 \times 648.$       9.  $41596 \times 625.$   
 10.  $41683 \times 729.$       11.  $4367 \times 4061.$       12.  $60732 \times 5001.$   
 13.  $84607 \times 4936.$       14.  $4367 \times 6309.$       15.  $84103 \times 7067.$   
 16.  $4375 \times 1728.$       17.  $436712 \times 45678.$       18.  $890792 \times 54271.$   
 19.  $867686 \times 14412.$       20.  $817161 \times 567819.$   
 21.  $437002 \times 448648.$       22.  $590123 \times 343497.$   
 23.  $97672 \times 74907.$       24.  $275642 \times 125255.$   
 25.  $108109 \times 56497.$       26.  $456.36 \times 125.$   
 27.  $490.25 \times 128.$       28.  $.00186 \times 151.$   
 29.  $34.0375 \times 376.$       30.  $80.0123 \times 873.$   
 31.  $.00045 \times 37100.$       32.  $.00375 \times 5400$   
 33.  $1.098731 \times 1987.$       34.  $37.2 \times 3.21.$   
 35.  $43.1 \times .006$       36.  $2.22 \times .032.$       37.  $4500 \times .0071.$   
 38.  $3860 \times .0034.$       39.  $34000 \times .00213.$       40.  $.00461 \times 3.21.$   
 41.  $.0147 \times 3.012.$       42.  $.0306 \times .0046.$       43.  $.0408 \times 301.$   
 44.  $.0067 \times 523.$       45.  $.000699 \times 742.$       46.  $.137 \times .00361.$   
 47.  $.036 \times .0036 \times 3600.$       48.  $3.33 \times .303 \times .0303.$



### 整数, 及ビ小数ノ除法

次ノ各題ノ商ヲ求メヨ,

1.  $37006 \div 83$ .      2.  $40271 \div 123$ .      3.  $369501 \div 203$ .
4.  $55662 \div 364$ .      5.  $27609 \div 563$ .      6.  $777111 \div 593$ .
7.  $464741 \div 871$ .      8.  $50000 \div 919$ .      9.  $40000 \div 867$ .
10.  $121212 \div 697$ .      11.  $345697 \div 2134$ .      12.  $497132 \div 2345$ .
13.  $456456 \div 7067$ .      14.  $343435 \div 3791$ .
15.  $415161 \div 8152$ .      16.  $3467000 \div 2361$ .
17.  $8180010 \div 3712$ .      18.  $4684012 \div 2912$ .
19.  $8410382 \div 5921$ .      20.  $37912340 \div 64213$ .
21.  $45780032 \div 35499$ .      22.  $47865041 \div 45037$ .
23.  $6784001093 \div 470963$ .      24.  $98765432109 \div 597864$ .
25.  $280208122081 \div 912314$ .      26.  $2.2015 \div 35$ .
27.  $467.82 \div 45$ .      28.  $37.458 \div 240$ .      29.  $.43479 \div 225$ .
30.  $.89001 \div 279$ .      31.  $.4375 \div .002$ .      32.  $.0372 \div .012$ .
33.  $3.412 \div 1.28$ .      34.  $19.517 \div 6.73$ .      35.  $281.9041 \div 16.79$ .
36.  $10.02001 \div 10.01$ .      37.  $.43974 \div 3.49$ .
38.  $41.415 \div 1.12$ .      39.  $84100 \div .0028$ .      40.  $2 \div .0000125$ .
41.  $800 \div .000625$ .      42.  $45.6 \div 13.1$ .      43.  $.000143 \div .00341$ .
44.  $.00041 \div .01233$ .      45.  $.12345 \div .0127$ .
46.  $88.88 \div 4.071$ .      47.  $65.4 \div 45.6$ .      48.  $.8 \div .007513$ .
49.  $.01 \div .01235$ .      50.  $.1 \div .000401$ .

### 四則雜題

次ノ各式ノ値ヲ算出セヨ,

1.  $684 - \{(371 + 459) - (462 + 256)\}$ .
2.  $324 - 163 + \{(173 - 89) - (256 - 249)\}$ .

3.  $436 + 864 - \{(256 - 197) + (463 - 376)\}$ .
4.  $1000 - 999 + 888 - \{666 - (777 - 568)\}$ .
5.  $3210 + 401 - (67 - 59) - \{342 - (491 - 382)\}$ .
6.  $7095 - 701 + [1579 - \{(650 - 469) + 1005\}]$ .
7.  $37617 \times 484 - [1246 - 362 + 156 - \{371 - (495 - 386)\}]$ .
8.  $2025 \div 45 - 640 \div 20 + 57024 \div 81$ .
9.  $(2346784 \times 53 + 583) + (107298 + 18 \times 79)$ .
10.  $\{450 + (24 - 15) \times 9\} \div \{406 - 397\}$ .
11.  $1556334 + 162 - \{369097 - (7 \times 51987)\}$ .
12.  $(30321 - 208 + 9079) \div (236 - 107 + 423)$ .
13.  $1111 - 222 + 333 - \{444 - (55 + 66)\} - \{12345 - (9 \times 1297)\}$ .
14.  $123450 - (5 \times 23456) - [467 - \{84 - (49 - 36)\}]$ .
15.  $41867 \times 407 - [87691 - \{46 - (39 - 27)\}]$ .
16.  $1.00172 + 2.127 - (3.14 - 1.0625)$ .
17.  $.026 \times .0493 + 221 + .4079 \times 2.4$ .
18.  $35.4775 \div 115 \times 2.3 + .9025 \div .095$ .
19.  $1.953 + 8.68 \times .035 - .432 \times .0011$ .
20.  $2 - (.0016 + 1.7 + .02) + 45.743 \times 3.6827$ .
21.  $.01001 + 5.27 \times .000483 + .03 - .0923$ .
22.  $6975.85 \div 133 - (5.949 - 3.726) + 21.4 \times 8.04$ .
23.  $(408 + 630) \times (890 - 784) - 41.376 \times 871$ .
24.  $(30 - 5.67 - 4.005 - 13) \times (8 + 3.12 - .97 - 3.004)$ .
25.  $18.93978 + .43 - (.172 + .06 + 1.004) \times .04$ .
26.  $8 - (91.64619 \times .0849) - (1.075 \times .0101) \div .43$ .
27.  $20066.6 + (981067.8753 + 977841) - \{29.2 - (14.001 - 7.002)\}$ .
28.  $(2.0125 + 35) \times 15.6 + \{4 - (.002 - .00038)\}$ .
29.  $\{200.65 \times .005 + (37.1 - 19.63) \times .703\} \times .26$ .
30.  $(1749.24 \div .1356) \times (176.085 + 136500) - (8.377 - .948)$ .



## 四則應用雜題〔甲〕

1. 金百九拾五圓ヲ有スル人アリ此人ノ毎月ノ收入ハ金參拾五圓ニシテ支出ハ金四拾貳圓五拾錢ナリト云フ然ラバ其所有金ハ幾ヶ月ニシテ盡キルカ。

2. 凡ソ挺子ニ於テハ右臂ノ長サト其重物トノ積ハ左臂ノ長サト其重物トノ積ニ等シ今、挺子ノ左臂ノ長サ八寸ニシテ右臂ノ長サ二尺四寸ナルトキ左臂ニ懸クル重サヲ四百八十匁トセバ右臂ニ懸クル重サハ幾匁ナルカ。

3. 或人五錢ノ白銅貨ト拾錢ノ銀貨トヲ合ハセテ四圓貳拾五錢ヲ有シ其數、合ハセテ五千五百個ナリト云フ各、幾個ナルカ。

4. 一隊ノ兵卒アリ之ヲ二部ニ別テ二個ノ内空方阵ニ列スルニ其一ハ厚サ五列ニシテ一面ノ人數ヲ五十五人トシ他ノ一ハ厚サ三列ニシテ一面ノ人數ヲ三十五人トスルトキハ尙、百十六人餘ルト云フ依テ兵卒ノ數ヲ問フ。

5. 或人五錢銀貨ト拾錢銀貨ト壹圓紙幣トヲ有ス其數、皆相等シク其價ハ拾參圓八拾錢ナリ銀貨ノ數ハ如何ニ。

6. 二旅人、瀛船ニ乗ルアリ甲ハ十二貫匁ノ荷物ヲ持チ乙ハ二十七貫匁ノ荷物ヲ持ツ此二人、二十里、乘リテ港ニ着シ船賃ト運賃トヲ合ハセテ甲ハ五十八錢、乙ハ八拾錢五厘ヲ拂ヒタリ一里ノ船賃、及ビ荷物一貫匁ノ運賃ハ如何ニ。

7. 矩形ノ宅地アリ間口ヲ二間、縮ムルモ奥行ヲ三間、縮ムルモ同シク二十四坪、減ズルト云フ坪數ハ如何ニ。

8. 貳拾錢銀貨ト五拾錢銀貨ト合ハセテ四十二個アリ其金額合計拾參圓五拾錢ナリト云フ各、幾個ヅツナルカ。

9. 一時間ニ三秒ヅツ後ルル時計アリ今、此時計ヲ或日ノ午前十時ニ眞時ト合ハセ置クトキハ幾日ヲ經テ始メテ眞時ト俱ニ午前十時ヲ報ズルカ但、一時間ハ六十分、一分ハ六十秒トス。

10. 或人、毎日定時間働キテ六拾五錢ヲ得、若シ夜業ヲ爲ストキハ拾五錢ヲ増ス可シ此人、五十五日働キテ四拾壹圓九拾錢ヲ得タリ夜業ヲ爲セシ日數ハ如何ニ。

11. 父子アリ父ノ歳ハ四十三ニシテ子ノ歳ハ十八ナリト云フ然ラバ今ヨリ幾年ノ後、父ノ歳ハ子ノ歳ノ二倍トナルカ。

12. 瀛船アリ或川ヲ上ルトキニハ一時間ノ速サ三里ニシテ下ルトキニハ七里ナリ今、或舟子ガ此川ヲ二十四里ダケ漕ギ下ルニ八時間ヲ費ストキハ此舟子ノ漕ク速サハ一時間ニ幾里ナルカ。

13. 人アリ若干ノ畑、及ビ山林ヲ有ス其内、畑ノ一部分ヲ一段歩四拾圓ニテ賣リ參百貳拾圓ヲ得、之ヲ以テ更ニ一段歩八圓ニテ山林ヲ買入レシニ畑六段歩、山林十五町歩トナレリト云フ最初所有セシ山林、及ビ畑各、幾段歩ナリシヤ。

14. 或數ニ其四倍ヲ加ヘタルモノハ其數ノ三倍ヨリ大ナルコト五千七百五十二ナリ其數ハ如何ニ。

15. 兄弟二人アリ其所有金、兄ハ弟ノ五倍ナリ今、此二人ニテ商業ヲ營ミ利益金四百圓ヲ得テ之ヲ等分セリ依テ兄ノ所有金ハ弟ノ三倍トナレリト云フ然ラバ始メノ所有金、各、幾圓ヅツナリシヤ。

16. 甲乙二ツノ米廩アリ甲ニハ四千五百俵、乙ニハ三千二百俵アリ今、若干日間甲廩ヨリハ毎日百十一俵、乙廩ヨリハ九十八俵ヲ出シ若シ一方ガ不足スルニ至ラバ兩廩ニ等量ニ足スト云フ斯クシテ數日ノ後、兩廩ノ米ヲ比較スルニ俵數相等シクナレリト云フ米ヲ出シタル日數ハ如何ニ。

17. 甲乙二人ノ脚夫アリ甲ハ一日ニ六里ヲ行キ乙ハ一日ニ四里ヲ行ク今、此二人、同時ニ東市ヲ出發シテ西市ニ趣クニ甲ガ西市ニ達シ滞在スルコト三日ニシテ乙、到着セリト云フ然ラバ此兩市間ノ距離、幾里ナルカ。

18. 米若干石ヲ壹圓ニ付キ六升ノ相場ニテ買ヒ之ヲ壹圓ニ



付キ五合ヅツ儲クテ賣リ一石二斗三升ノ利ヲ得タリ石數ハ如何ニ。

19. 米若干石ヲ貳百圓ニテ買ヒ之ヲ壹圓ニ付キ六升ノ相場ニ賣リテ米二石ヲ利セリト云フ買相場ハ如何ニ。

20. 字數二百十八字ナル廣告文ヲ新聞紙へ出サムトスルニ此新聞ハ五號活字ニテ一行十九字詰ナリ依テ此廣告文ヲ五號活字十四行ヲ掲載ス可キ欄へ二號活字ヲ交エテ餘白ナク掲載セムトス然ラバ二號活字幾個ヲ交ユ可キカ但、二號活字一個ハ五號活字四個ノ集合トス。

21. 明治三十一年七月三日ハ日曜日ナリ然ラバ十二月三十一日ハ何曜日ナルカ。

22. 平年ノ二月一日ガ乙申ノ日ニ當ルコトアリ其年ノ二月末日ハ十千十二支ノ何ニ當ルカ。

23. 甲乙二人ノ舟子アリ毎時ノ漕ク速サ甲ハ二十三町ニシテ乙ハ十三町ナリ今、甲ハ川下ヨリ漕ギ上リ乙ハ之ヨリ五里ヲ距ル川上ヨリ漕ギ下リタルニ中途ニテ出會ヒタル後、七時間ヲ經テ甲ハ乙ノ出發セシ川上ニ着セリト云フ依テ水流ノ速サヲ問フ但、一里ハ三十六町トス。

24. 或人毎日十三里ヅツ行キテ十一日ニ達ス可キ所ヲ十里ヅツ行カバ第何日目ニ到着ス可キカ。

25. 十八里ヲ距ル東西兩村ノ間ヲ往復スル脚夫二人アリ甲ハ一日ニ七里ヲ歩ミ乙ハ一日ニ五里ヲ歩ム今、甲ハ東村ヲ發シ乙ハ西村ヲ發シテ往復スルトキハ第三回目ニ出會フハ出發ノ日ヨリ幾日目ナルカ。

26. ニツノ齒車アリ大ナルモノハ小ナルモノノ回轉ヲ起ス大車ハ三百六十齒、小車ハ三十二齒ヲ有ス今、大車ハ一秒間ニ八回轉スルモノトセバ小車ハ毎分幾回轉スルカ但、一分ハ六十秒トス。

27. 街道ニ沿ツテ甲乙丙丁ノ四驛アリ甲丁ノ距離ハ三十二

里ナリ今甲丁二驛ヨリ二人ノ旅人相向テ出發セシニ甲ヨリ發セシ人ハ五日ニテ丙驛ニ着シ丁ヨリ發セシ人ハ四日ニテ乙驛ニ達セリト云フ依テ乙丙二驛間ノ距離ヲ問フ但、旅人ノ一日ノ速サハ俱ニ五里ヅツトス。

28. 或人、約束シタル時間ニ於テ或地へ行カムトスルニ若シ一時間ニ二里ヅツ進ムトスレバ八時間後レ若シ又一時間ニ四里ヅツ進ムトスレバ五時間早く着スト云フ然ラバ約束ノ時間ハ幾何ニシテ又其距離ハ幾里ナルカ。

29. 甲乙二人ノ水夫アリ其漕ク速サ甲ハ乙ヨリ一時間ニ十二町多シ今三百九十六町ノ川ヲ上ルニ甲ハ十一時間ヲ要シ此川ヲ下ルニ乙ハ九時間ヲ要スト云フ各ノ速サ及ビ水流ノ速サハ如何ニ。

30. 汽車アリ毎秒時ニ三十六呎ノ速サニテ停車場ニ接近シ來リ第一ノ汽笛ヲ鳴ラシテ後二千三百四十呎進ミシトキ第二ノ汽笛ヲ鳴ラセリ間ヲ停車場ニアリテ前ノ響聲ヲ聞キテ後、幾秒ヲ經テ第二ノ響聲ヲ聞ク可キカ但、音響一秒ノ速サハ一千一百七十呎トセヨ。

31. 百二十間ヲ隔ツル二處ヨリ二人ノ童子相向テ同時ニ出發セシニ四分ニテ出會ヒタリ若シ各童、毎分ノ速サヲ五間ヅツ増ストキハ前ニ出會ヒシ處ヨリ三間、距リタル處ニテ出會フ可シト云フ依テ各ノ毎分ノ速サヲ問フ。

32. 兵士アリ七百二十間ヲ隔ツル的ヲ射撃スルニ發射後七秒ヲ經テ彈丸の中ノ音ヲ聞ケリ又兵士ト的トノ中央ニアル審判官ハ發射ノ音ヲ聞キタル後三秒ヲ經テ彈丸の中ノ音ヲ聞ケリト云フ然ラバ審判官ガ的ヨリ幾何ノ距離ニ在ラバ發射トの中ノ音ヲ同時ニ聞ク可キカ。

33. 甲乙ノ人力車アリ一時間ニ甲ハ六十八町、乙ハ八十四町ノ速サナリ今、六百町ノ道程ヲ行クニ甲ハ二時間前ニ出立シ先



地ニ達シテヨリ直チニ歸路ニ付キ若干町ヲ走リテ乙ノ來ルニ出會ヘリト云フ問フ乙ノ走リシコト幾町ナルカ。

34. 母ト子二人トアリ其年齡母ト兄トヲ合ハスレバ六十歳母ト妹トヲ合ハスレバ五十八歳ニシテ今ヨリ十年後ニハ兄ト妹トノ年ノ和五十トナルト云フ各々現在ノ年齡ハ如何ニ

35. 米若干アリ之ヲ貧民若干人ニ救恤セムトスルニ一人ニ付キ一升二合ヅツ與フレバ四升五合餘リ若シ一人ニ付キ一升五合ヅツ與フレバ二十七人分不足スト云フ依テ米ノ量及ヒ貧民ノ人數ヲ問フ。

36. 呉服商アリ絹二十五反ヲ仕入レ來リ之ヲ每反九圓五拾貳錢ニ賣リテ三反ノ原價ニ等シキ利ヲ得タリト云フ一反ノ原價ハ如何ニ。

37. 前題ニ於テ九圓五拾貳錢ノ代リニ九圓五拾錢トシ三反ノ原價ノ代リニ單ニ三反トスレバ如何ニ。

38. 兄弟二人アリ今ヨリ五年前ノ兄ノ年ト二年後ノ弟ノ年トハ相等シク又今ヨリ七年後ノ兄ノ年ト三年前ノ弟ノ年トヲ合ハスレバ四十七ナリト云フ兄弟現今ノ年ヲ問フ。

39. 或人毎月ノ收入ヨリ一部ヲ剩シ之ヲ貯蓄シテ貧民二百五十人ヲ救恤セムト欲ス而シテ此人ノ六ヶ月間ノ收入ヨリ剩シタル金ハ貧民七十五人ヲ救恤スルニ足ル然ルニ此人貯蓄ノ當初ヨリ八ヶ月間ニ貧民五十人ヲ救恤セリ然ラバ豫定ノ救恤費ヲ貯蓄セムニハ尙幾ヶ月ヲ經過ス可キカ。

40. 人夫アリ煉瓦一万五千三百本ヲ運送スルニ一本ノ運賃ヲ貳厘トシ若シ一本ヲ破壊セバ壹錢五厘ヲ償フ可キコトヲ約セリ然ルニ悉皆運搬シタル後運賃貳拾九圓拾五錢五厘ヲ受取リスト云フ依テ破壊セシ煉瓦ノ數ヲ問フ。

41. 甲乙二人ノ官吏アリ甲六ヶ月乙五ヶ月ノ俸給合ハセテ四百五拾圓ニシテ月數ヲ取り換ユレバ貳拾圓減ズルト云フ各々

ノ俸給ハ如何ニ。

42. 酒商アリ上下二種ノ酒各々等量ニ買ヒ之ヲ平均一升ニ付キ參拾五錢ニ賣リテ損益ナシ今上酒ハ下酒ヨリ拾錢高キヲ知ル各々一升ノ代ハ如何ニ。

### 四則應用雜題 [乙]

1. 甲乙二人ノ脚夫アリ其毎日ノ速サ甲ハ七里ニシテ乙ハ五里ナリ今此二人俱ニ東市ヨリ西市ニ行カムトスルニ乙ハ甲ヨリ六日前ニ東市ヲ出發セシユエ二人同時ニ西市ニ到着セリト云フ依テ兩市間ノ距離ヲ問フ。

2. 一隊ノ兵卒アリ今之ヲ方陣ニ列スルニ一面ノ人員ヲ若干人ヅツトスレバ六十四人餘リ又一面ノ人員ヲ二人増ストキハ百六十四人不足スト云フ依テ此一隊ノ兵數ヲ問フ。

3. 四斗俵ト四斗五升俵ト合ハセテ八十俵アリ其石高ハ三十三石五斗ナリ各々幾俵ナルカ。

4. 甲乙二人ノ職工アリ一事ヲナスニ甲ガ十二日働キタル後乙之ニ加ハリ俱ニ働クコト十日ニシテ全ク成就シ賃錢合ハセテ拾圓六拾錢ヲ得タリ各々一日ノ賃錢如何ニ但日給甲ハ乙ヨリ拾錢安シ。

5. 或人參百圓ヲ以テ小麥ヲ買ヒ之ヲ壹圓ニ付キ一斗ニ賣リテ金貳拾四圓ヲ利セリ買相場ハ如何ニ。

6. 或人金參百六拾圓ヲ以テ大豆ヲ買ヒ之ヲ壹圓ニ付キ九合安ク賣リテ參拾圓ノ損ヲナセリ大豆何程ヲ買ヒシカ。

7. 甲乙兩市ノ間ニ電信柱ヲ立ツルニ二ツノ柱ノ間隔ヲ三十間トスルト四十間トスルトニヨリテ三十本ノ差アリト云フ其距離ハ如何ニ。  $30 \div 10 = 3$   $40 \div 90 \times 3$

8. 八個ノ連續整數アリ其和ハ一千二十八ナリ初メノ數ハ



如何ニ.

9. 酒樽アリ毎日等量ノ酒ヲ漏ラス今此酒ヲ八人ニテ飲ムトキハ十二日間ニテ盡キ又之ヲ六人ニテ飲ムトキハ十四日間ニテ盡キルト云フ然ラバ此酒ヲ飲マザルトキハ始メヨリ幾日ニシテ漏ラシ盡ルカ.

10. ニツノ蒸氣船アリ十二里ヲ隔ツル甲乙二港ノ間ヲ往復ス甲港ヨリ乙港ニ下行スルトキハ運賃貳圓四拾錢ニシテ乙港ヨリ甲港ニ上行スルトキハ運賃六圓ナリ今此二船同時ニ兩港ヨリ相向テ進行セシニ中途ニテ出會ヒシユエ其荷物ヲ交換セリト云フ然ラバ乙港ヨリ發セシ船ハ甲港ヨリ來リシ船ニ賃錢幾何ヲ與フ可キカ但船ノ速サハ毎時二里ニシテ流水ノ速サハ毎時一里ナリトス.

11. 三組ノ職工アリ甲組ハ男子乙組ハ女子丙組ハ童子ニシテ其人數乙ハ甲ニ二倍シ丙ハ甲ニ三倍ス其日給合ハセテ拾七圓四拾錢ニシテ總人數ハ六十人ナリ又男子ノ給金ハ女子ノ分ヨリ拾五錢高ク女子ノ分ハ童子ノ分ヨリ拾七錢高シ各一人ノ賃錢ハ如何ニ.

12. 甲乙丙三人ノ童子アリ甲ハ六百八十尺ノ競走ニ十七尺乙ニ勝チ乙ハ七千八百尺ノ競走ニ十二尺丙ニ勝ツ然ラバ千尺ノ競走ニ甲ハ丙ニ何程勝ツカ.

13. 官吏アリ毎月俸給五拾圓ヲ得テ其中雜費ノ支拂ヲナシタル餘リヲ貯蓄ス後此人月俸六拾圓トナリシヲ以テ五年間ノ貯金ヲ三年間ニテ貯ヘ得可シト云フ毎月ノ費用ハ如何ニ.

14. 探偵巡查盜人ノ品物ヲ分ツ談ヲ聞ケリ曰ク十四反ツツ取レバ一反餘リ今一反ツツ取ラムニハ三反足ラズト盜人ノ數及ビ反物ノ數ヲ問フ.

15. 三ツノ數アリ甲乙ノ和ハ丙ヨリ三十八多ク乙丙ノ和ハ甲ヨリ百十八多ク甲丙ノ和ハ乙ヨリ七十四多シト云フ各幾何ナ

ルカ.

16. 甲乙二人ノ職工アリ或仕事ヲ爲スニ甲一人ナラバ六日ニテ成就シ乙一人ナラバ十二日ニテ成就スト云フ然ラバ此仕事ヲ甲乙二人ニテ爲ストキハ幾日ニテ成就ス可キカ.

17. 甲乙二工俱ニ一事業ヲ爲スニ十五日ヲ經テ甲休業セリ依テ其殘業ヲ乙一人ニテ五日ニテ成就シ賃錢合ハセテ貳拾五圓ヲ受取レリ然ラバ之ヲ如何ニ配分ス可キカ但一日ノ賃錢甲ハ乙ヨリ拾五錢高シ.

18. 獵犬ニ追跡セラルル兎アリ今兎ハ自己ノ歩ヲ以テ犬ヨリ五十歩先キニアリ然ルニ犬ガ三十六歩追懸シニ其時兎ハ犬ニ先ツコト僅ニ二十歩トナレリト云フ然ラバ犬ハ尙幾歩ニシテ兎ニ追ヒ付ク可キカ.

19. 一事業アリ男女合ハセテ五十名ヲ備ヒ之ヲ營マシメシニ八日間コテ全ク成就セリ而シテ男一名ノ日給四拾錢女一名ノ日給拾五錢ニシテ其中ヲ成就セシトキ給料六拾圓ヲ拂ヒタリト云フ備ヒタル男及ビ女ノ人數ハ如何ニ.

20. 上中下三冊ヨリ成ル書物アリ其代價合ハセテ壹圓九拾錢ニシテ上中二冊ツツニ下三冊ノ代價合ハスレバ四圓參拾五錢ニシテ中ハ上ヨリ拾五錢高シト云フ各一冊ノ代價如何ニ.

21. 二位ノ數アリ十位ノ數字ハ一位ノ數字ヨリ五多ク若シ此數ヲ十露盤ニ置クバ球九個ヲ要スト云フ此數ハ如何ニ.

22. 三個ノ行李アリ其重サヲ測ルニ甲乙合ハセテ九十貫乙丙合ハセテ七十貫甲丙合ハセテ八十貫ナリ各ノ重サハ如何ニ但此解キ方ヲ三通リニナセ.

23. アハ二里ヲ隔ツル東西兩市ノ間ヲ往復スル甲乙ノ脚夫アリ其毎日ノ速サ甲ハ七里ニシテ乙ハ五里ナリ今甲ハ乙ヨリ四日後レテ東市ヲ發シ途中ニテ乙ヲ追ヒ越シ西市ニ着シ直チニ歸途ニ向ヒタルニ又乙ニ出會ヒタリト云フ然ラバ甲ガ乙ニ出會ヒ



タル處ハ甲ガ乙ニ追付キタル處ヨリ幾里ヲ隔ツルカ。

24. 或工場ニ男女童ノ職工合ハセテ六百三十人アリ一日ノ賃金、男一人ハ八拾五錢、女一人ハ參拾貳錢、童一人ハ拾八錢ニシテ合計百七拾參圓四拾錢ナリ而シテ女ト童トニ與フル賃錢ノ合計ハ男ニ與フル賃錢ノ合計ノ二倍ニ等シト云フ依テ男女童ノ人数ヲ問フ。

25. 或人金貳千五百五拾圓ニテ家屋付キノ地面ヲ買フニ當時、其地面一坪ノ價ハ參圓五拾錢ナリ然ルニ其後、地價騰貴シ一坪ノ價四圓貳拾錢トナレリ依テ家屋、及ビ地面ヲ賣ラムトセシニ家屋ニ破損ヲ生シ買價ヨリ參百圓下落セシタメ金貳千四百六拾圓ヲ得タリト云フ家屋ノ買價、及ビ地面ノ坪數ヲ問フ。

26. 水九石六斗ヲ容ルルコトヲ得ル水桶アリ今、此桶ニ水ヲ注入ス可キ甲乙丙ノ三管ヲ仕掛ケタリ若シ甲乙二管ヲ開ケバ二十四時間、乙丙二管ヲ開ケバ三十時間、甲丙二管ヲ開ケバ四十時間ニテ滿水ス可シト云フ然ラバ一管ノミニテ滿水セシムルニハ幾時間ヲ要スルカ。

27. 上下二種ノ米アリ上米七斗、下米五斗ノ價、合ハセテ貳拾五圓拾錢ニシテ上米五斗、下米七斗ノ價、合ハセテ貳拾四圓拾錢ナリト云フ然ラバ各種一斗ノ價ハ各、幾何ナルカ。

28. 或人、金四拾參圓ニテ獵銃一挺ヲ購ヒ之ヲ以テ小鳥ヲ撃チ之ヲ賣リテ獵銃ノ代ヲ取り返ヘサムト欲ス今、此人ハ平均五發毎ニ小鳥二羽ヲ得ルモノトシ小鳥五羽ノ價ハ平均七拾貳錢五厘トス又彈藥ハ百發毎ニ壹圓五拾錢ニテ買フモノトス然ルトキハ此人、彈丸幾發ヲ射撃セバ獵銃ノ代ヲ取り返ヘシ得ルカ。

29. 牧場アリ五十八匹ノ牛ヲ放タバ其草ヲ七日間ニ喰ヒ盡シ又五十匹ノ牛ヲ放タバ其草ヲ九日間ニ喰ヒ盡スト云フ依テ問フ此牧場ノ草ヲ六日間ニ喰ヒ盡サシメムニハ牛、幾匹ヲ放ツ可キカ但、草ハ一様ニ生長スルモノトス。

30. 甲乙丙三人ノ職工アリ或事業ヲ爲スニ丙一人ニテハ之ヲ百二十日ニテ成就シ三人俱ニ爲ストキハ之ヲ二十四日ニテ成就ス今、此事業ヲ爲スニ最初三人俱ニ八日間働キタルニ其後甲ハ休業セリ依テ殘業ヲ乙丙二人ニテ十二日間働キタルニ乙モ亦、休業セシユエ其後、丙一人ニテ殘業ヲ五十日ニテ成就セリト云フ然ラバ甲乙各、一人ニテ此事業ヲ爲サバ各、幾日ヲ要スルカ。



諸等通法, 及ビ命法

次ノ各諸等數ヲ下項ノ單名數ニ化セヨ [1乃至15].

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 1. 23丈3尺7寸2分.       | 2. 125石3斗9升3合.   |
| 3. 53貫256匁8分.       | 4. 29里1町15間3尺.   |
| 5. 51里42町8間5尺.      | 6. 126里15町57間1尺. |
| 7. 8町4段3畝2步.        | 8. 15町1段2畝15步.   |
| 9. 37町8段5畝27步.      | 10. 7日11時48秒.    |
| 11. 15週5日23時35分46秒. | 12. 365日5時48分.   |
| 13. 17°56' 12".     | 14. 48° 37' 29". |
| 15. 365° 42' 30".   |                  |
16. 120貫3匁5分ヲ貫數ニ化セヨ.
17. 54里18町21間5尺4寸ヲ町數ニ化セヨ.
18. 26町5段4畝21步ヲ段數ニ化セヨ.
19. 37日21時43分30秒ヲ時數ニ化セヨ.
20. 113°58' 30"ヲ度數ニ化セヨ.

次ノ各單名數ヲ諸等數ニ化セヨ [21乃至40].

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 21. 641024合.     | 22. 533247匁.    |
| 23. 263854尺.     | 24. 41025791尺.  |
| 25. 72460820尺.   | 26. 9437721步.   |
| 27. 12589742步.   | 28. 37901596步.  |
| 29. 8061375秒.    | 30. 22489162秒.  |
| 31. 71006431秒.   | 32. 45561".     |
| 33. 129417".     | 34. 9326714".   |
| 35. 3192.0425町.  | 36. 120.47875畝. |
| 37. 8412.531段.   | 38. 51.3225日.   |
| 39. 97126.9375時. | 40. 212.8025    |

諸等加法, 及ビ減法

次ノ各題ノ列數ノ和ヲ求メヨ [1乃至14].

- |   |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
|---|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|---|---|---|----|----|---|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| 1. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>時</td><td>分</td><td>秒</td></tr> <tr><td>12</td><td>52</td><td>37</td></tr> <tr><td>17</td><td>41</td><td>55</td></tr> <tr><td>9</td><td>17</td><td>40</td></tr> <tr><td>6</td><td>50</td><td>18</td></tr> </table>   | 時   | 分   | 秒  | 12 | 52 | 37 | 17 | 41 | 55 | 9  | 17 | 40 | 6 | 50 | 18 | 2. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>時</td><td>分</td><td>秒</td></tr> <tr><td>23</td><td>11</td><td>29</td></tr> <tr><td>15</td><td>36</td><td>47</td></tr> <tr><td>10</td><td>15</td><td>20</td></tr> <tr><td>3</td><td>7</td><td>19</td></tr> </table> | 時 | 分 | 秒  | 23 | 11  | 29  | 15  | 36  | 47 | 10  | 15 | 20 | 3  | 7   | 19 |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 時   | 分   | 秒   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 12  | 52  | 37  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 17  | 41  | 55  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 9   | 17  | 40  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 6   | 50  | 18  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 時   | 分   | 秒   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 23  | 11  | 29  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 15  | 36  | 47  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 10  | 15  | 20  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 3   | 7   | 19  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 3. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>日</td><td>時</td><td>分</td><td>秒</td></tr> <tr><td>6</td><td>17</td><td>53</td><td>21</td></tr> <tr><td>3</td><td>22</td><td>16</td><td>7</td></tr> <tr><td>1</td><td>5</td><td>42</td><td>50</td></tr> <tr><td>4</td><td>0</td><td>5</td><td>23</td></tr> </table> | 日   | 時   | 分  | 秒  | 6  | 17 | 53 | 21 | 3  | 22 | 16 | 7  | 1 | 5  | 42 | 50  | 4 | 0 | 5  | 23 | 4. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>日</td><td>時</td><td>分</td><td>秒</td></tr> <tr><td>1</td><td>21</td><td>17</td><td>30</td></tr> <tr><td>5</td><td>13</td><td>40</td><td>23</td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>35</td><td>42</td></tr> <tr><td>6</td><td>19</td><td>59</td><td>56</td></tr> </table>  | 日   | 時   | 分   | 秒  | 1   | 21 | 17 | 30 | 5   | 13 | 40 | 23 | 2  | 0  | 35 | 42 | 6 | 19 | 59 | 56 |
| 日   | 時   | 分   | 秒  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 6   | 17  | 53  | 21 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 3   | 22  | 16  | 7  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 1   | 5   | 42  | 50 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 4   | 0   | 5   | 23 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 日   | 時   | 分   | 秒  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 1   | 21  | 17  | 30 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 5   | 13  | 40  | 23 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 2   | 0   | 35  | 42 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 6   | 19  | 59  | 56 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 5. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>町</td><td>間</td><td>尺</td></tr> <tr><td>12</td><td>43</td><td>2</td></tr> <tr><td>31</td><td>57</td><td>3</td></tr> <tr><td>27</td><td>12</td><td>5</td></tr> <tr><td>9</td><td>58</td><td>1</td></tr> </table>  | 町   | 間   | 尺  | 12 | 43 | 2  | 31 | 57 | 3  | 27 | 12 | 5  | 9 | 58 | 1  | 6. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>町</td><td>間</td><td>尺</td></tr> <tr><td>25</td><td>17</td><td>4</td></tr> <tr><td>32</td><td>28</td><td>5</td></tr> <tr><td>11</td><td>50</td><td>1</td></tr> <tr><td>17</td><td>2</td><td>3</td></tr> </table>    | 町 | 間 | 尺  | 25 | 17  | 4   | 32  | 28  | 5  | 11  | 50 | 1  | 17 | 2   | 3  |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 町   | 間   | 尺   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 12  | 43  | 2   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 31  | 57  | 3   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 27  | 12  | 5   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 9   | 58  | 1   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 町   | 間   | 尺   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 25  | 17  | 4   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 32  | 28  | 5   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 11  | 50  | 1   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 17  | 2   | 3   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 7. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>里</td><td>町</td><td>間</td><td>尺</td></tr> <tr><td>35</td><td>28</td><td>53</td><td>1</td></tr> <tr><td>13</td><td>19</td><td>37</td><td>4</td></tr> <tr><td>8</td><td>30</td><td>21</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>9</td><td>46</td><td>5</td></tr> </table> | 里   | 町   | 間  | 尺  | 35 | 28 | 53 | 1  | 13 | 19 | 37 | 4  | 8 | 30 | 21 | 3   |   | 9 | 46 | 5  | 8. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>里</td><td>町</td><td>間</td><td>尺</td></tr> <tr><td>128</td><td>25</td><td>46</td><td>5</td></tr> <tr><td>103</td><td>18</td><td>39</td><td>2</td></tr> <tr><td>71</td><td>34</td><td>7</td><td>3</td></tr> <tr><td>5</td><td>26</td><td>55</td><td>4</td></tr> </table> | 里   | 町   | 間   | 尺  | 128 | 25 | 46 | 5  | 103 | 18 | 39 | 2  | 71 | 34 | 7  | 3  | 5 | 26 | 55 | 4  |
| 里   | 町   | 間   | 尺  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 35  | 28  | 53  | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 13  | 19  | 37  | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 8   | 30  | 21  | 3  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
|   | 9   | 46  | 5  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 里   | 町   | 間   | 尺  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 128   | 25  | 46  | 5  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 103   | 18  | 39  | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 71  | 34  | 7   | 3  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 5   | 26  | 55  | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 9. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>町</td><td>段</td><td>畝</td><td>步</td></tr> <tr><td>5</td><td>7</td><td>3</td><td>25</td></tr> <tr><td>8</td><td>3</td><td>2</td><td>17</td></tr> <tr><td>4</td><td>2</td><td>8</td><td>28</td></tr> <tr><td></td><td>4</td><td>6</td><td>13</td></tr> </table>      | 町   | 段   | 畝  | 步  | 5  | 7  | 3  | 25 | 8  | 3  | 2  | 17 | 4 | 2  | 8  | 28  |   | 4 | 6  | 13 | 10. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>町</td><td>段</td><td>畝</td><td>步</td></tr> <tr><td>16</td><td>5</td><td>8</td><td>28</td></tr> <tr><td>12</td><td>7</td><td>4</td><td>13</td></tr> <tr><td>9</td><td>2</td><td>3</td><td>28</td></tr> <tr><td>6</td><td>8</td><td>7</td><td>15</td></tr> </table>      | 町   | 段   | 畝   | 步  | 16  | 5  | 8  | 28 | 12  | 7  | 4  | 13 | 9  | 2  | 3  | 28 | 6 | 8  | 7  | 15 |
| 町   | 段   | 畝   | 步  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 5   | 7   | 3   | 25 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 8   | 3   | 2   | 17 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 4   | 2   | 8   | 28 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
|   | 4   | 6   | 13 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 町   | 段   | 畝   | 步  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 16  | 5   | 8   | 28 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 12  | 7   | 4   | 13 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 9   | 2   | 3   | 28 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 6   | 8   | 7   | 15 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 11. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>町</td><td>段</td><td>畝</td><td>步</td></tr> <tr><td>37</td><td>6</td><td>1</td><td>3</td></tr> <tr><td>51</td><td>3</td><td>0</td><td>17</td></tr> <tr><td>3</td><td>5</td><td>7</td><td>20</td></tr> <tr><td>1</td><td>8</td><td>2</td><td>6</td></tr> </table>    | 町   | 段   | 畝  | 步  | 37 | 6  | 1  | 3  | 51 | 3  | 0  | 17 | 3 | 5  | 7  | 20  | 1 | 8 | 2  | 6  | 12. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>23°</td><td>57'</td><td>42"</td></tr> <tr><td>19</td><td>30</td><td>16</td></tr> <tr><td>15</td><td>41</td><td>28</td></tr> <tr><td>7</td><td>39</td><td>34</td></tr> </table>  | 23° | 57' | 42" | 19 | 30  | 16 | 15 | 41 | 28  | 7  | 39 | 34 |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 町   | 段   | 畝   | 步  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 37  | 6   | 1   | 3  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 51  | 3   | 0   | 17 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 3   | 5   | 7   | 20 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 1   | 8   | 2   | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 23°   | 57' | 42" |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 19  | 30  | 16  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 15  | 41  | 28  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 7   | 39  | 34  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |    |   |     |     |     |    |     |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |



13.  $\begin{array}{r} 160^\circ \quad 31' \quad 52'' \\ 180 \quad 12 \quad 17 \\ 253 \quad 49 \quad 5 \\ 50 \quad 55 \quad 48 \end{array}$

14.  $\begin{array}{r} 125^\circ \quad 33' \quad 16'' \\ 107 \quad 8 \quad 47 \\ 55 \quad 21 \quad 30 \\ 20 \quad 50 \quad 29 \end{array}$

次ノ各題ノ列數ノ差ヲ求メヨ [15乃至28].

15.  $\begin{array}{r} \text{日} \quad \text{時} \quad \text{分} \\ 12 \quad 8 \quad 17 \\ 6 \quad 21 \quad 19 \end{array}$

16.  $\begin{array}{r} \text{時} \quad \text{分} \quad \text{秒} \\ 17 \quad 26 \quad 32 \\ 13 \quad 48 \quad 48 \end{array}$

17.  $\begin{array}{r} \text{日} \quad \text{時} \quad \text{分} \quad \text{秒} \\ 58 \quad 11 \quad 25 \quad 40 \\ 21 \quad 23 \quad 54 \quad 51 \end{array}$

18.  $\begin{array}{r} \text{日} \quad \text{時} \quad \text{分} \quad \text{秒} \\ 121 \quad 10 \quad 15 \quad 21 \\ 5 \quad 20 \quad 50 \quad 30 \end{array}$

19.  $\begin{array}{r} \text{町} \quad \text{間} \quad \text{尺} \\ 32 \quad 15 \quad 2 \\ 30 \quad 47 \quad 5 \end{array}$

20.  $\begin{array}{r} \text{里} \quad \text{町} \quad \text{間} \\ 54 \quad 11 \quad 39 \\ 29 \quad 33 \quad 57 \end{array}$

21.  $\begin{array}{r} \text{里} \quad \text{町} \quad \text{間} \quad \text{尺} \\ 17 \quad 5 \quad 24 \quad 3 \\ 3 \quad 14 \quad 33 \quad 4 \end{array}$

22.  $\begin{array}{r} \text{里} \quad \text{町} \quad \text{間} \quad \text{尺} \\ 113 \quad 21 \quad 17 \quad 1 \\ 74 \quad 35 \quad 53 \quad 5 \end{array}$

23.  $\begin{array}{r} \text{町} \quad \text{段} \quad \text{畝} \quad \text{歩} \\ 7 \quad 8 \quad 5 \quad 12 \\ 1 \quad 4 \quad 7 \quad 25 \end{array}$

24.  $\begin{array}{r} \text{町} \quad \text{段} \quad \text{畝} \quad \text{歩} \\ 21 \quad 3 \quad 6 \quad 5 \\ 17 \quad 5 \quad 5 \quad 27 \end{array}$

25.  $\begin{array}{r} \text{町} \quad \text{段} \quad \text{畝} \quad \text{歩} \\ 15 \quad 4 \quad 3 \quad 21 \\ 13 \quad 8 \quad 6 \quad 24 \end{array}$

26.  $\begin{array}{r} 41^\circ \quad 0' \quad 7'' \\ 30 \quad 21 \quad 50 \end{array}$

27.  $\begin{array}{r} 137^\circ \quad 5' \quad 13'' \\ 59 \quad 28 \quad 47 \end{array}$

28.  $\begin{array}{r} 369^\circ \quad 12' \quad 40'' \\ 179 \quad 59 \quad 59 \end{array}$

諸等乗法, 及び除法

次ノ各題ノ積ヲ求メヨ [1乃至16].

- 3時21分40秒×7.
- 5日23時51分11秒×28
- 1週5日5時32分16秒×138.
- 35週6日22時45分56秒×735.

- 7里25町33間2尺×9.
- 12里30町55間1尺×72.
- 38里29町48間5尺×217.
- 125里35町7間4尺×952.
- 31° 27' 42"×6.
- 120° 56' 21"×52.
- 347° 35' 20"×361.
- 270° 42' 59"×1534.
- 28町5段3畝29歩×5.
- 59町7段2畝16歩×77.
- 36町3段8畝25歩×132.
- 128町9段6畝7歩×493.

次ノ各題ノ商ヲ求メヨ [17乃至32].

- 2週9時12分÷8.
- 3週2日8時13分25秒÷35.
- 111週6日23時24分4秒÷164.
- 35週4日18時2分59秒÷583.
- 41里29町17間2尺÷4.
- 185里28町13間3尺÷51.
- 346里27町31間4尺÷218.
- 1817里16町21間÷754.
- 18° 18' 56"÷26.
- 1414° 22' 30"÷375.
- 3273町2段1畝26歩÷38.
- 297町1段6畝26歩÷539.
- 3週4日11時4分18秒÷16時4分51秒.
- 3193里32町10間3尺÷39里15町30間3尺.
- 841町1段8畝12歩÷3町1段12歩.
- 9797° 59' 39"÷70° 29' 21".

諸等雜題 [甲]

- 旅人アリ甲府ヲ出テテ乙府ニ達セムトシ五十八里三十五町四十八間五尺ヲ歩ミ乙府マテノ里程ヲ問ヘバ行先ノ里程ノ三倍ハコレマテノ里程ヨリ少ナキコト二里三十五町七間五尺ナリト云フ兩府ノ距離ハ如何ニ.
- 農夫若干人アリ稻ヲ刈ルニ初日ハ十一時三十五分間ニテ八段四畝八歩, 次ノ日ハ七時三十六分間ニテ八段, 其次ノ日ハ八時四十九分間ニテ六段五畝十歩ノ割ナリ平均一時間ニ刈ル所ハ幾



何ナルカ。

3. 正方形ノ地面アリ其一邊ノ長サ百二十六間ナリ其坪數ヲ諸等數ニ化セヨ。

4. 明治十年八月生レノ人ニ年ヲ問ヘバ二十一年三月月ナリト答フ其時ハ明治何年何月ナルカ。

5. 甲乙二人ノ脚夫アリ一時間ノ速サ甲ハ一里三町二十間、乙ハ三十四町五十七間ナリ、此二人が六里六町五十一間ヲ距ル東西兩村ヨリ相向テ同時ニ出發スルトキハ何時間ニテ出會フ可キカ。

6. 一事業アリ之ヲ職工一人ニテ爲ストキハ十三週六日七時十二分ヲ費スト云フ然ラバ此事業ノ一半ヲ職工三人ニテ爲シ他ノ一半ヲ四人ニテ爲ストキハ幾日ヲ要スルカ但、一日ノ作業ハ十二時間トス。

7. 二個ノ時計アリ甲ハ眞時ト十五分三十秒ノ進差アリテ今五時二十六分二十秒ヲ指ス乙ハ眞時ト十分四十秒ノ進差アリ然ラバ乙ハ今何時ヲ指スカ。

8. 地球ノ一周天ノ時間ハ金星ノ一周天ノ時間ノ二倍ヨリ小ナルコト八十四日三時四十九分二十六秒ニシテ各々ノ一周天ノ差ハ百四十日十二時五十九分四十二秒ナリ各々一周天ノ時間ヲ求メヨ。

9. 姉妹アリ各々一反ノ機ヲ織ルニ姉ハ八時間ヅツ三日ト四時間ニテ了リ妹ハ七時間ヅツ二日ト六時間ニテ其中ヲ了ルト云フ姉妹一時間ニ織ル處ノ長サノ差ハ如何ニ但、一反ハ二丈八尺トス

10. 地球ノ赤道ニ於ケル經度一度ハ二十八里十町三十一間ナリ赤道ノ周圍ハ如何ニ但、周圍ハ三百六十度ナリ。

11. 横濱ヨリ桑港マテノ距離ハ凡ソ二千五百里ナリ今、毎時三里五町二十間ノ速サノ船ニテ航行スルトキハ三週間ノ後尙、航路幾里ヲ餘スカ。

12. 光ガ去リゆ一す星ヨリ地球ニ達スルニハ十年ヲ要シ太

陽ヨリ地球ニ達スルニハ八分ヲ要スト云フ然ラバ去リゆ一す星ト太陽トノ最大及ビ最小距離ハ如何ニ但、光ノ速度ハ一時間ニ七万九千里トシ一年ハ三百六十五日トス可シ。

13. ニツノ時計アリ十時間ノ中ニ一ハ三秒後レ一ハ五秒進ムト云フ然ラバ此ニツノ時計ノ示ス時ガ一時間ヲ差フニハ幾日幾時ヲ要スルカ。

14. 農夫アリ二十五町三段六畝十五歩ノ地ヲ有ス之ヲ三子ニ分與スルニ次第ニ一反二畝八歩少ナクセムト各々幾何ニシテ可ナルカ。

15. 長方形ノ地アリ其面積七段六畝十五歩ニシテ幅四十五間ナリ周圍ハ如何ニ。

16. 温泉アリ毎分水五十一立突ニ五ヲ噴出ス然ラバ二時二十三分三十秒ニハ水何程ヲ噴出スルカ。

17. 一立突ハ我何升ニ當ルカ之ヲ勻マテ求メヨ。

18. 甲乙丙三人ノ農夫アリ其所有地ヲ調査セシニ甲ト乙ノ和ハ二十一町五段四畝六歩、乙ト丙ノ和ハ十六町十六歩、甲ト丙ノ和ハ二十町一段六畝ナリト云フ依テ各々ノ所有地ヲ問フ。

19. 富士艦ハ水ヲ排水スルコト最大ナルトキニ四十三万五千七百五十立方尺ナリ海水三十五立方尺ヲ一噸トスレバ其排水噸ハ何程ナルカ。

20. 横濱ヨリ浦鹽斯德マテ我里程ニテ四百三十七里三町四十九間ナリ之ヲ毎時十九節ノ軍艦ニテ航行スルトキハ幾時間ニテ到着ス可キカ但、一節ハ十六町九八七五ナリ。

21. 舟夫アリ或川ヲ溯ルニ五時間ニシテ三里一町五十一間四尺ノ所ニ達セリト云フ今、此舟夫ノ毎時ノ漕ク速サハ流水ノ速サノ三倍ナルトキハ漕ク速サ及ビ流水ノ速サハ各々幾何ナルカ。

22. 二列車アリ同時ニ同停車場ヲ發シ反對ノ方向ニ進ムトキハ三時間ヲ經テ五十二里十四町三十九間ヲ距リ又、同方向ニ進



▲トキハ五時間ヲ經テ四里三十四町五間ヲ距ルト云フ然ラバ各列車ノ毎時ノ速サハ如何ニ

23. 甲乙二人ノ農夫アリ甲ハ一週間ニ三町七段四畝二十二歩ノ地ヲ耕シ乙ハ五日間ニ三町二段九畝五歩ノ地ヲ耕スト云フ然ラバ此二人俱ニ働カバ二週間ニ幾何ノ地ヲ耕ス可キカ。

24. 甲乙二人ノ童子アリ六町二十間ノ距離ヲ競走スルニ毎分ノ速サ甲ハ二十五間二尺ニシテ乙ハ二十四間五尺ナリト云フ然ラバ此競走ニ於テ乙ハ甲ニ後ルルコト幾何ナルカ。

25. 旅人アリ日出ヨリ午前十時マテニ四里三十一町ヲ歩ミ又、之ト同シ速サニテ日没ヨリ午後九時マテニ一里三十四町ヲ歩ム依テ此日ノ晝ノ長サヲ問フ。但日出ヨリ正午マテノ時間ハ正午ヨリ日没マテノ時間ニ等シト假リ定ム。

26. 周圍三町十六間ノ池アリ、今此周圍ヲ廻ルニ甲ハ三分間ヲ費シ乙ハ四分間ヲ費スト云フ然ラバ此二人同時ニ同處ヲ發シ同方向ニ進ムトキハ幾何ニ出會フマテニハ幾分ヲ要スルカ。

27. 甲乙二人アリ各々山林二町六段八畝十五畝歩ヅツ有ス又此他ニ甲ハ田地一町三段五畝二十歩ヲ有シ乙ハ田地二町七畝十二歩ヲ有ス而シテ甲ノ所有地ノ總價ハ壹千九百八拾四圓拾錢ニシテ乙ノ所有地ノ總價ハ貳千五百貳拾貳圓拾錢ナリト云フ然ラバ山林、及ビ田地各々一段ノ價ハ幾何ナルカ。

28. 舟子アリ静水ニ於テハ毎時一里一町四十二間二尺ヲ漕カ今、此舟子或川ヲ漕ギ下ルニ七時間ニシテ十二里一町三十三間一尺ニ達セリト云フ然ラバ此川ヲ四里十七町四十二間ダケ漕ギ上ルニハ幾時ヲ要スルカ。

29. 桑苗若干本アリ今之ヲ或地面ニ植エ付ケムトスルニ若シ一坪毎ニ四本ヅツ植ウルトキハ五千九百四十八本餘リ又一畝毎ニ百八十本ヅツ植ウルトキハ八千五百七十八本不足スト云フ依テ此地面ノ段別ヲ問フ。

30. 毎時二十町二十六間一尺ヲ流ルル川ニ甲乙ノ二舟アリテ乙ハ甲ヨリ二十四里十二町八間、川下ニアリ今、此二舟同時ニ同シ速サニテ漕ギ下リシニ四時間ヲ經テ甲が出發セシ所ヨリ乙ノ達セシ所マテノ距離ハ甲ノ進ミタル距離ノ五倍トナレリト云フ依テ舟夫ノ毎時ノ漕グ速サヲ問フ。

### 諸等雜題 [乙]

1. 或人東市ヨリ西市ニ行クニ五日間ヲ費シタリ先ヅ第一日ニ歩ミタル里數、町數、間數ヲ第二日ニハ町數、間數、里數トシテ歩ミ第三日ニハ之ヲ間數、里數、町數トシテ進ミ逐テ斯ノ如クシ第五日ニハ三十五里十二町二十七間ヲ進ミテ西市ニ達セリト云フ依テ此兩市間ノ距離ヲ問フ

2. 厚サ四寸五分、長サ六尺幅三尺三寸ノ板ヲ以テ一邊一寸五分ナル立方鉢ヲ幾少作り得ルカ。

3. 長サ一町、幅六尺四寸ノ溝ヲ掘ルニ其深サハ半分ダケハ七尺五寸、殘リノ半分ハ六尺二寸五分トス今此工事費ヲ一立坪[一立方間]ニ付キ金參圓ナリトスレバ總費用幾何ナルカ。

4. 一節ト一哩トノ差ヲ我邦固有ノ諸等數ニテ表ハセ但、一哩ハ千七百六十碼ニシテ一碼ハ三尺一分七厘五毛ナリ。

5. 長サ一間一寸幅四尺ノ机ニ何レハモ一尺ヅツ垂ルル様ニ織物ヲ掛ケムトス織物ノ幅一尺八寸[鯨尺]ナラバ長サ幾尺[鯨尺]ヲ買フ可キカ。

6. 船アリ午前十時三十分ニ出帆シ二十五里航シテ港ニ着セシトキ此船中ノ時刻ハ午後四時十二分三十秒ヲ示セリ一里ヲ航スルニ幾何ヲ要スルカ。

7. 農夫若干人ニテ田ヲ耕スニ馬ヲ使ヘバ一週間ニ三町五段八畝二十六歩、牛ヲ使ヘバ三日間ニ一町七段十五歩ノ割ナリ又牛



ノ三日ニ耕ス分ハ馬ノ二日ニ耕ス分ニ等シト云フ農夫ノヨナラ  
バ一日ニ何程ヲ耕スカ。

8. 荷車ニテ米俵ヲ甲地ヨリ乙地ニ運送スルニ往路ハ毎時三  
十町ヅツ進ミ歸路ハ空車ナルガ故ニ毎時一里十二町ヅツ進ム今  
此割合ニテ五回往復スルニハ六十五時間ヲ要ス可シト云フ然ラ  
バ甲乙兩地ノ距離ハ幾何ナルカ。

9. 東地ヨリ西地ニ至ル街道ノ一端ヨリ他ノ一端マテ電信柱  
ヲ建テムトスルニ隣リ合ヒタル二本ノ柱ノ間隔ヲ二十五間五尺  
ヅツトスレバ百十五本ノ柱ヲ要スト云フ然ラバ若シ隣リ合ヒタ  
ル二本ノ柱ノ間隔ヲ三十一間四尺ヅツトセバ柱、幾本ヲ要ス可  
キ但、街道ノ兩端ニハ何レモ柱ヲ建ツルモノトス。

10. 五人ノ旅人アリ一人乗ノ人力車四臺ヲ備フテ十五里ニ  
十七町三十五間ノ道ヲ行カムトス各、幾里ヅツ乗ル可キカ。

11. 主人、雇人ニ給金ヲ與フルニ半ケ年分ヲ前金ニテ與フル  
トキハ一ケ月分ニ付キ月拂ノ額ヨリ拾貳錢五厘ヅツヲ減ズ可ク  
若シ又一ケ年分ヲ前金ニテ與フルトキハ一ケ月分ニ付キ更ニ拾  
貳錢五厘ヲ減ズルノ約束ナリ而シテ一ケ年前金ノ總額ハ半ケ年  
前金ノ總額ヨリ貳拾九圓五拾五錢多シト云フ依テ此雇人ガ月拂  
ニテ受クル一ケ月ノ給金ヲ問フ。

12. 或人所有ノ地所ヲ賣ラムトスルニ先ヅ其半分ト一畝十  
八歩ヲ賣リ次ニ残りノ半分ト三段八畝二十三歩ヲ賣リ次ニ又殘  
リノ半分ト五畝十五歩ヲ賣リシニ尙、九畝二十七歩ヲ餘セリト云  
フ今、此地面一段ノ賣價ヲ七拾五圓トスルトキハ此人ハ金幾何ヲ  
得可キカ。

13. 東京ハ東經百三十九度五十分十五秒ニシテ巴里ハ東經  
二度二十一分ナリ依テ問フ東京ノ午後一時三十三分三十八秒ハ  
巴里ノ何時ニ當ルカ。

14. 東京ノ正午ハ長崎ノ十一時二十分十六秒ナリ長崎ノ經

度ハ如何ニ [前題參考].

15. 人夫六人ニテ擔フ可キ荷物アリ今、此荷物ヲ十里三十二  
町四間ノ所ヘ運搬セムトスルニ人夫八人ヲ雇ヘリ然ラバ此人夫  
ハ各、幾何ヅツ休ムコトヲ得ルカ。

16. 米若干アリ今、之ヲ俵ニ入レムトスルニ四斗二升俵ニス  
ルトキハ若干俵ト二斗二升五合ヲ餘シ若シ又三斗七升俵ニスル  
トキハ前ヨリハ二俵増シ且、一斗三升五合ヲ餘スト云フ依テ此  
米ノ量ヲ問フ。

17. 甲乙兩地ノ間ニ峠アリ今、一族人之ヲ往復スルニ行クト  
キハ七時ト十四分間ヲ要シ歸ルトキハ六時ト六分間ヲ要ス問フ  
兩地ノ距離、及ビ峠ノ頂ノアル處ハ如何ニ但、上リハ一里ヲ五十  
五分ニ、下リハ一里ヲ四十五分ニテ行クト云フ。

18. 二童子、周圍一町三十六間ノ池ヲ反對ノ方向ニ廻ルアリ  
甲童ハ毎分四十八間、乙童ハ毎分三十二間ノ速サナリ第三回目ニ  
出會フ處ハ何處ナルカ。

19. 或紳士、歸京スルニ際シ瀛車ガ停車場ニ着スルマテニ迎  
ヒノ馬車ヲ出ス可キコトヲ電報セリ然ルニ瀛車ハ定時ヨリ十八  
分早ク着セシヲ以テ紳士ハ直チニ人力車ニ乘リタルニ行クコト  
十二町ニシテ迎ヒノ馬車ニ出會ヘリト云フ依テ馬車ノ毎時ノ速  
サヲ問フ又紳士ノ歸宅時間ハ豫定ヨリ幾何、早キカ但、人力車ノ  
速サハ毎時一里二十四町トス。

20. 一船アリ毎時、八節ノ速サニテ午前七時ニ長崎ヲ出アテ  
佛國馬塞里ニ着ス一族人船ヨリ下リ茲ニ二時間休ミ之ヨリ毎時  
九里半ノ速サノ瀛車ニテ巴里ニ到着セリコノ時ハ何時何分何秒  
ナルカ但、長崎ヨリ馬塞里マテハ日本里程四千四百里馬塞里ヨリ  
巴里迄ハ同シク二百二十八里トス [13, 14 題ヲ參考セヨ].



## 最大公約數

次ノ各數ノ最大公約數ヲ求メヨ、

- |   |                                |                   |
|---|--------------------------------|-------------------|
| 1. 1320, 825.                           | 2. 372, 217.                   | 3. 102, 119.      |
| 4. 1331, 2145.                          | 5. 6816, 6639.                 | 6. 1165, 1635.    |
| 7. 1671, 1977.                          | 8. 2807, 2177.                 | 9. 3421, 6941.    |
| 10. 1527, 2973.                         | 11. 8590, 3505.                | 12. 1356, 3352.   |
| 13. 5892, 5646.                         | 14. 3681, 5768.                | 15. 2109, 2664.   |
| 16. 4596, 9276.                         | 17. 4853, 9131.                | 18. 7047, 8381.   |
| 19. 11718, 4774.                        | 20. 40100, 6817.               | 21. 52300, 10983. |
| 22. 6410, 19871.                        | 23. 4763, 9691.                | 24. 40877, 24559. |
| 25. 805, 1311, 1978.                    | 26. 837, 1134, 1347.           |                   |
| 27. 704, 5292, 1520.                    | 28. 396, 5184, 6914.           |                   |
| 29. 3157, 3321, 4059.                   | 30. 2805, 3927, 6545.          |                   |
| 31. 5083, 10387, 14053.                 | 32. 218707, 526769, 695822.    |                   |
| 33. 967769, 615853, 439895.             | 34. 72, 96, 144, 180, 450, 540 |                   |
| 35. 1070784, 1180904, 1455168, 1520376. |                                |                   |

## 最小公倍數

次ノ各數ノ最小公倍數ヲ求メヨ、

- |                         |                         |                      |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| 1. 2501, 8651.          | 2. 83390, 74028.        | 3. 2961, 799.        |
| 4. 7568, 9504.          | 5. 15863, 21489.        | 6. 8765, 13131.      |
| 7. 112, 72, 84.         | 8. 45, 56, 64, 72.      | 9. 32, 33, 35, 36.   |
| 10. 72, 81, 48, 54.     | 11. 48, 56, 49, 54.     | 12. 17, 51, 119, 21. |
| 13. 22, 24, 26, 28, 30. | 14. 38, 56, 66, 76, 96. |                      |
| 15. 48, 132, 63, 99.    | 16. 18, 26, 117, 312.   |                      |
| 17. 552, 575, 920, 253. | 18. 455, 231, 715.      |                      |

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 19. 483, 310, 230.                       | 20. 435, 205, 1189.                |
| 21. 216, 408, 744.                       | 22. 540, 780, 858.                 |
| 23. 14, 35, 490, 98.                     | 24. 270, 189, 297, 243.            |
| 25. 46, 72, 136, 256, 864.               | 26. 18, 72, 120, 180, 24, 35.      |
| 27. 225, 255, 289, 1023, 4095.           | 28. 74, 125, 136, 180, 24, 45, 27. |
| 29. 72, 96, 144, 180, 450, 540.          |                                    |
| 30. 390, 405, 570, 798, 910, 1235, 1729. |                                    |

## 整數ノ性質雜題 [甲]

1. 兵士一千四百三十人ヲ百人以上二百人以下ノ隊ニ分ツ仕方ハ幾通りアルカ。
2. 一千二百三十五ニテ除シテ百九十、殘ル數ニテ一万ニ最モ近キ數ヲ求メヨ。
3. 上酒二石六斗六升ト下酒四石五斗六升トアリ今、之ヲ別別ニ樽ニ入レムトスルニ一樽ニ入ル可キ酒ノ量ヲ等シクシ且、樽數ヲ最モ少ナカラシメムトス一樽ニ入ル可キ酒ノ量ヲ問フ。
4. 一千二百人ノ生徒ヲ五十人以上、九十人以下ノ組ニ分タムトス分チ方ハ如何ニ。
5. 三、五、七ノ何レニテ除スルモ恒ニ一ヲ餘ス數ノ内、一千ニ近キモノニテ終リノ數字六ナルモノアリ之ヲ求メヨ。
6. 若干人結社ノ商業ヲ營ミシニ最初一ヶ月間ニハ貳百四圓、次ノ一ヶ月間ニハ貳百七拾六圓、又次ノ一ヶ月間ニハ參百七拾貳圓ノ利益ヲ得タリ依テ毎月ノ利益ヲ社員ニ等分ニ配當セシニ恒ニ殘金ナカリシト云フ社員ノ人數ヲ問フ但、人數ハ十人以上トス。
7. 平年ノ一月一日カ甲子ナラバ其年ノ最末ノ甲子ハ何日ナルカ。
8. 米三百俵、麥三百七十五俵、稗百八十俵アリ之ヲ別別ノ車ニ



積ミテ倉ニ運アニ米ト麥トハ同俵數ニシ種ノミハ其三倍ヲ積ムトキ車ノ數ヲ最モ小ナクセムトス幾何ニシテ可ナルカ。

9. 一隊ノ兵卒アリ之ヲ三百人、三百五十人、或ハ四百人ヅツノ組ニ分ツニ何レモ百人ヲ餘スト云フ然ラバ之ヲ五百人ヅツノ組ニ分ツトキハ幾組トナルカ但兵士ノ數ハ一万人以下トス。

10. 一ヨリ百マテノ連続整数ノ積ノ中ニハ三ト云フ因數幾ツヲ含ムカ。

11. 甲乙丙三人ノ童子アリ池ノ周圍ヲ廻ルニ甲ハ十二分、乙ハ十四分、丙ハ十八分ヲ要ス今、三人同時ニ同所ヲ發シ同方向ニ此池ヲ廻ルトキハ幾分ヲ經テ三人同時ニ原所ニ會スルカ。

12. 米突尺ニテ測ルモ曲尺ニテ測ルモ端數ヲ出サザル長サニテ一里ニ近キモノヲ求メヨ。

13. 三人ノ騎兵、十六里ノ馬場ヲ廻ルアリ一時間ノ速サ甲ハ二里、乙ハ二里半、丙ハ三里ナリ三人同時ニ同處ヲ發シテ後、再會スルマテノ時間ヲ求メヨ。

14. 7326 及ビ 9982 ヲ除シテソレゾレ 7 及ビ 11 ヲ餘ス可キ最大ノ除數ヲ問フ。

15. 七ツノ鐘アリソレゾレ 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 秒ヲ隔テテ鳴ル今、此七鐘一齊ニ鳴リ其次ニ亦、七鐘一齊ニ鳴ルマテハ幾分ナルカ。

16. 或人五錢銀貨ニテ壹圓、拾錢銀貨ニテ參圓、貳拾錢銀貨ニテ貳圓ヲ有ス之ヲ若干人ニ分與スルニ各ノ得ル處、全ク相等シク且、成ル可ク多クノ人ニ與ヘムトス人数、及ビ一人ノ得ル處ハ如何ニ。

17. 一ヨリ千マテノ數ノ積ハ十ナル因數幾ツヲ含ムカ。

18. 或人、其子ニ金若干圓ヲ等シク分與セムトス而シテ其金高ハ貳拾圓金貨、拾圓金貨、五圓金貨、或ハ五拾錢銀貨、貳拾錢銀貨ノヲ以テ計フルモ孰レ過不足ナキ數ニシテ各一人ノ所得ノ參百貳拾

五圓ナリト云フ依テ子ノ最少人員ヲ問フ。

19. ニツノ數アリ其最大公約數ハ四十七、最小公倍數ハ三千三百八十四ニシテ互ノ差ハ二百八十二ナリ各、如何ニ。

20. 太陽曆ニ於テハ每四百年ニ閏年九十七アリト云フ然ラバ二月ニ日曜日ガ五ツアルハ幾年間ニ幾ツナルカ。

21. 105, 126 及ビ 196 ニテ除スレバ孰レモ三十五ヲ餘ス可キ最小數ヲ求メヨ。

22. 金七圓、或ハ拾貳圓、或ハ拾八圓、或ハ貳拾四圓ノ手形、各一種ノミニテ拂ヒ得可キ金高ノ最少ナルモノヲ求メヨ。

23. 六十七万八千九百六十二ハ一ノ位ヨリ計ヘテ半ノ數ニ當ル位ノ數字ニニテ増スカ或ハ丁ノ數ニ當ル位ノ數字ヨリニテ減ズルトキハ恒ニ十一ニテ割リ切レルコトヲ證明セヨ。

24. 或數ノ八倍ト五倍トノ和ヲ十ニテ除シテ九ヲ餘ス數ハ如何ニ。

25. 涼車アリ其漚鐵ノ大輪ノ周ハ二十六尺、小輪ノ周ハ十二尺、客車ノ車輪ノ周ハ八尺ナリト云フ然ラバ各輪ノ鐵道ト切スル點、再ビ同時ニ鐵道ト切スルマテニハ幾何ノ距離ヲ行ク可キカ。

26. 上茶二十一斤ト下茶五十六斤トアリ之ヲ相混セズシテ成ル可ク少ナキ袋ノ中ニ入レ且、袋ノ大サヲ相等シクセムトス袋ノ數ハ如何ニ。

27. 一千ヲ割リ盡ス可キ數ハ幾ツアルカ但、一ト其數自ラトヲ除ク。

28. 旅人アリ東西兩市ノ間ヲ往復スルニ往路ハ毎日平均、十二里ヅツ進ミ歸路ハ毎日平均、十五里ヅツ進ミタリ而シテ西市ニ着セシ一日、及ビ東市ニ歸リシ一日ハ七里ヲ歩ミタリト云フ然ラハ此兩市間ヲ往復スルニハ幾日ヲ要スルカ、但兩市ノ距離ハ七十里ヨリ遠カラズ。

29. 街道ノ兩側ニ沿ウテ電信柱ト電話柱アリ電信柱ハ三十



間毎ニ建テ電話柱ハ二十五間毎ニ建ツ今此兩柱ハ甲家ノ前ニテ相對シ又乙家ノ前ニテモ相對ス而シテ此ノ兩家ノ間ニ於テ兩柱相對スルコト七ヶ所ナリト云フ依テ兩家ノ間ノ距離ヲ問フ。

30. 二千五百五十六ヲ除シテ三十六餘リ二千九百五十九ヲ除シテ十九餘ル數悉皆ヲ求メヨ。

### 整數ノ性質雜題 [乙]

1. 矩形ノ圍アリ長サ百八十四間幅百六十一間ナリ其周圍ニ瓦斯燈ヲ建テムトスルニ其間隔ヲ相等シクシ且成ル可ク數ヲ少ナクセムトス瓦斯燈ノ總數ハ如何ニ但四隅ニハ一本ヅツ建ツルモノトス。

2.  $446875 \div 55$ ニテ除盡セラレルコトヲ説明セヨ。

3. 長サ一尺三寸三分幅九寸七分ノ紙アリ今此紙若干枚ヲ以テ正方形ニ貼り展バサムトスルニ其糊しるチ一分トスルトキハ最小ノ正方形ノ一邊ハ幾尺ナルカ。

4. ニツノ數ノ積ハ五千七百七十二ニシテ其差ハ四ナリ其數ハ如何ニ。

5. 長サ九十六間幅五十四間ナル矩形ノ畑地ノ周圍ニ杭ヲ建テ且其間ヲ成ル可ク潤クセムトス然ラバ杭幾本ヲ要スルカ。

6. 八ニテ除シ六餘リ九ニテ除シ七餘ル數ニテ一千ト一千一百トノ間ニアルモノヲ求メヨ。

7. 三ツノ連續整數ノ積ハ二千七百三十ナリ各幾何ナルカ。

8. 百人餘リノ人俱ニ商業ヲ營ムニ第一月ニ參千七百貳拾圓、第二月ニ六千貳百圓、第三月ニ四千參拾圓ノ利益アリ而シテ毎月各利金ヲ等分スルニ餘リナシ人員ハ如何ニ。

9. 或人金若干ヲ持テテ商店ニ行キ物品ヲ買ハムトス然ルニ物品ハ拾貳錢拾八錢貳拾七錢參拾六錢ノ四種アリテ孰レノ品ヲ

買フモ恒ニ貳錢餘ルト云フ依テ此人ノ所持金ヲ問フ但壹圓五拾錢ヨリ多カラズ。

10. 某數アリ之ヲ二十七ニテ除スレバ十九餘ル然ルトキハ其十倍ヲ六ニテ除スレバ四餘ルト云フ其理ハ如何ニ。

11. 三ツノ齒車相接シテ回轉ス甲ハ六十齒乙ハ七十二齒丙ハ九十六齒ナリ今甲ハ一分間ニ三回轉スルモノトシ午前八時ヨリ廻轉ヲ初メタリ正午ノ前後ニ於テ廻轉ノ初メト同シ有様ニ歸ルハ何時ナルカ。

12. 童子アリ白ノ基石二百四十三個及ビ黒ノ基石二百七十九個ヲ一回毎ニ等シク計ヘ始メ[端數ナク計ヘ得ル最大數]第十三回目ヨリ三個ヅツ増シテ計フルトキハ終リニ至リ白及ビ黒ノ石各幾個ヅツヲ餘スカ。

13. 二位ノ數アリ其各數字ノ積ハ二十四ニシテ又本數ニ十八ヲ加フレバ數字ノ順反轉スト云フ本數幾何。

14. ニツノ四位ノ數アリ其最大公約數ハ 216 ニシテ其最小公倍數ハ 36288 ナリ然ラバ此二數ハ如何ニ。

15. 小兒基石ヲ計フルニ三ツヅツ計フレバニツ残り四ツヅ計フレバ三ツ残り五ツヅ計フレバ一ツ不足スト云フ基石ノ總數ハ如何ニ。

16. 東西兩市ノ間ニ某市アリ之ヨリ東市マテハ五十六里ニシテ西市マテハ八十四里ナリ今甲乙二人ノ脚夫同時ニ某市ヲ發シ甲ハ先ヅ東市ニ往復シテ後西市ニ往復シ又乙ハ先ヅ西市ニ往復シテ後東市ニ往復ス而シテ甲ハ兩市ニ往復シ終ル毎ニ某市ニテ八日休息シ乙ハ同様ニ十四日休息スト云フ然ラバ幾日ヲ經テ二人再ビ同所ニ會スルカ但毎日ノ速サハ俱ニ七里トス。

17. 甲子ニテ日曜ナル日アリ之ヨリ幾日ヲ經バ甲寅ニテ火曜ナル日ガ來ルカ又數回メグリ來ルトセバ其答ヲ悉ク示ス可シ。



18. 東西兩港アリ其距離三百二十四哩ナリ今甲乙ノ二船同時ニ相向テ出發シ甲ハ毎時十二哩ノ速サニテ東港ヨリ西港ニ向ヒ又乙ハ毎時九哩ノ速サニテ西港ヨリ東港ニ向ヘリ而シテ二船ハ先港ニ着スルヤ直チニ歸港スルモノトス斯クシテ若干日ノ後二船同時ニ同港ニ着セリト云フ依テ其日數及ビ同時ニ着セシ港ヲ問フ。

19. 一斤ノ價壹圓貳拾五錢壹圓五拾錢八拾錢六拾錢ノ四種ノ茶アリ今此四種ノ内三種ヲ何レモ成ル可ク少ナキ金高ニテ買ヒ其斤數ノ和ヲ最モ多カラシメムトス三種ヲ買フニ要スル金高及ビ總斤數ヲ求メヨ。

20. 某家ノ主人其婢ニ命シテ三種ノ砂糖ヲ買ハシム但各種ノ砂糖ハ各々同シ金高ニテ買ヒ且其斤數ハ成ル可ク最少ナルヲ要ス若シ最少ノ斤數ヲ買ヒ來ラザルトキハ餘分ハ一斤毎ニ五厘ノ罰金ヲ科ス可キノ約束ナリト云フ然ルニ此婢商店ニ行キシニ一斤ノ價九錢拾貳錢拾五錢及ビ拾八錢ノ四種アリ依テ婢ハ九錢拾貳錢拾五錢ノ三種ヲ買ヒ來レリ然ラバ主人ハ之ヲ如何ニシタルカ。

## 約分

次ノ各分數ヲ最簡分數ニ化セヨ。

- |                           |                         |                           |                           |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. $\frac{55}{121}$       | 2. $\frac{72}{128}$     | 3. $\frac{363}{484}$      | 4. $\frac{484}{847}$      |
| 5. $\frac{532}{912}$      | 6. $\frac{204}{255}$    | 7. $\frac{184}{276}$      | 8. $\frac{170}{153}$      |
| 9. $\frac{255}{340}$      | 10. $\frac{156}{195}$   | 11. $\frac{285}{342}$     | 12. $\frac{276}{268}$     |
| 13. $\frac{516}{860}$     | 14. $\frac{273}{1729}$  | 15. $\frac{427}{1891}$    | 16. $\frac{1963}{2567}$   |
| 17. $\frac{4853}{6119}$   | 18. $\frac{7337}{6757}$ | 19. $\frac{1829}{2077}$   | 20. $\frac{6513}{8517}$   |
| 21. $\frac{2695}{3430}$   | 22. $\frac{5633}{5764}$ | 23. $\frac{6463}{6182}$   | 24. $\frac{1010}{1130}$   |
| 25. $\frac{22977}{28971}$ | 26. $\frac{1982}{2018}$ | 27. $\frac{3366}{5566}$   | 28. $\frac{2217}{2956}$   |
| 29. $\frac{3265}{99100}$  | 30. $\frac{2635}{6290}$ | 31. $\frac{13073}{16347}$ | 32. $\frac{59677}{69743}$ |

## 假分數,及ビ帶分數

次ノ各分數ヲ整數,又ハ帶分數ニテ示セ [1乃至16].

- |                      |                        |                        |                       |
|----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 1. $\frac{16}{3}$    | 2. $\frac{101}{21}$    | 3. $\frac{49}{7}$      | 4. $\frac{365}{25}$   |
| 5. $\frac{412}{31}$  | 6. $\frac{72}{7}$      | 7. $\frac{121}{8}$     | 8. $\frac{343}{49}$   |
| 9. $\frac{637}{125}$ | 10. $\frac{591}{100}$  | 11. $\frac{747}{39}$   | 12. $\frac{540}{123}$ |
| 13. $\frac{876}{47}$ | 14. $\frac{1234}{234}$ | 15. $\frac{3456}{456}$ | 16. $\frac{1000}{67}$ |

次ノ各帶分數ヲ假分數ニ化セヨ [17乃至32].

- |                     |                     |                    |                     |
|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| 17. $12\frac{1}{3}$ | 18. $18\frac{1}{4}$ | 19. $3\frac{4}{5}$ | 20. $4\frac{5}{19}$ |
|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|



21.  $7\frac{3}{25}$     22.  $11\frac{5}{16}$     23.  $30\frac{4}{31}$     24.  $84\frac{1}{12}$   
 25.  $40\frac{36}{37}$     26.  $59\frac{7}{49}$     27.  $61\frac{3}{11}$     28.  $14\frac{14}{21}$   
 29.  $81\frac{9}{30}$     30.  $97\frac{8}{36}$     31.  $41\frac{3}{23}$     32.  $57\frac{6}{29}$

通分

次ノ各分數ヲ最小公分母ニテ示セ,

1.  $\frac{3}{4}, \frac{5}{6}$     2.  $\frac{5}{6}, \frac{3}{10}$     3.  $\frac{7}{8}, \frac{5}{12}$   
 4.  $\frac{5}{6}, 2\frac{3}{4}$     5.  $3, 5, \frac{2}{3}$     6.  $\frac{1}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{12}$   
 7.  $\frac{4}{5}, 1, \frac{3}{10}$     8.  $\frac{3}{8}, \frac{3}{10}, \frac{3}{16}$     9.  $\frac{3}{20}, \frac{7}{15}, \frac{19}{100}$   
 10.  $\frac{4}{3}, \frac{5}{4}, \frac{7}{12}$     11.  $\frac{3}{7}, \frac{5}{14}, \frac{4}{49}$     12.  $\frac{1}{24}, \frac{5}{36}, \frac{7}{48}$   
 13.  $\frac{1}{18}, \frac{1}{20}, \frac{1}{24}$     14.  $\frac{1}{16}, \frac{3}{20}, \frac{5}{24}, \frac{6}{25}$   
 15.  $\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}$     16.  $\frac{1}{3}, \frac{1}{7}, \frac{1}{10}$     17.  $\frac{5}{6}, \frac{4}{25}, \frac{3}{7}$   
 18.  $\frac{2}{11}, \frac{4}{9}, \frac{5}{33}, \frac{7}{44}$     19.  $\frac{1}{49}, \frac{8}{63}, \frac{5}{84}, \frac{2}{147}$   
 20.  $\frac{2}{11}, \frac{5}{13}, \frac{7}{16}$     21.  $\frac{3}{8}, \frac{11}{12}, \frac{8}{15}, \frac{17}{21}$

分數加法, 及ビ減法

次ノ各分數ノ和ヲ求メヨ [1乃至25].

1.  $\frac{2}{25} + \frac{3}{4} + \frac{7}{10}$     2.  $\frac{5}{36} + \frac{14}{25} + \frac{17}{30}$     3.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5}$   
 4.  $\frac{13}{25} + \frac{7}{15} + \frac{2}{3}$     5.  $\frac{5}{24} + \frac{13}{16} + \frac{7}{12}$     6.  $\frac{6}{7} + \frac{6}{35} + \frac{6}{5}$   
 7.  $\frac{7}{8} + \frac{7}{9} + \frac{7}{36}$     8.  $\frac{9}{10} + \frac{19}{20} + \frac{19}{25}$     9.  $\frac{3}{7} + \frac{7}{12} + \frac{1}{144}$

10.  $8\frac{3}{4} + 5\frac{3}{8} + 6\frac{1}{8}$     11.  $4\frac{1}{3} + 5\frac{2}{3} + 3\frac{1}{7}$   
 12.  $4\frac{1}{5} + 2\frac{11}{15} + 8\frac{4}{5}$     13.  $3\frac{23}{24} + \frac{7}{48} + 7\frac{15}{16}$   
 14.  $4\frac{5}{13} + 5\frac{25}{26} + 6\frac{38}{39}$     15.  $5\frac{1}{3} + 4 + 15\frac{1}{4} + 16\frac{5}{6}$   
 16.  $19\frac{1}{9} + 27 + 31\frac{5}{18} + 2\frac{7}{36}$     17.  $3\frac{3}{4} + 4\frac{4}{5} + 5\frac{5}{6} + 7\frac{7}{8}$   
 18.  $20\frac{21}{22} + 22\frac{23}{24} + 31\frac{32}{33} + 5$     19.  $4\frac{2}{15} + 3\frac{11}{20} + \frac{25}{12} + 2\frac{7}{18}$   
 20.  $20\frac{4}{9} + \frac{43}{3} + 7 + 25\frac{1}{6}$     21.  $\frac{57}{19} + 2\frac{1}{9} + \frac{4}{33} + 7\frac{5}{11}$   
 22.  $21\frac{3}{5} + 22\frac{24}{25} + 5\frac{9}{40} + 2\frac{14}{35}$   
 23.  $21\frac{3}{9} + 22\frac{1}{4} + 27\frac{5}{12} + 4\frac{5}{15}$   
 24.  $11\frac{3}{11} + 4\frac{5}{44} + 7\frac{3}{55} + 4\frac{7}{20}$   
 25.  $101\frac{1}{17} + 102\frac{33}{34} + 103\frac{50}{51} + 104\frac{5}{6}$

次ノ各二分數ノ差ヲ求メヨ [26乃至55].

26.  $3\frac{5}{12} - 3\frac{5}{16}$     27.  $\frac{5}{24} - \frac{3}{16}$     28.  $\frac{5}{28} - \frac{6}{35}$   
 29.  $\frac{9}{44} - \frac{13}{66}$     30.  $\frac{30}{77} - \frac{21}{55}$     31.  $\frac{4}{17} - \frac{7}{34}$   
 32.  $\frac{4}{7} - \frac{5}{11}$     33.  $\frac{30}{38} - \frac{40}{57}$     34.  $\frac{20}{51} - \frac{11}{34}$   
 35.  $9 - 3\frac{5}{32}$     36.  $4\frac{5}{6} - 3\frac{13}{24}$     37.  $8\frac{3}{13} - \frac{15}{26}$   
 38.  $14\frac{10}{13} - 12\frac{11}{13}$     39.  $8\frac{5}{11} - 7\frac{8}{11}$     40.  $6\frac{9}{17} - 5\frac{11}{17}$   
 41.  $13\frac{1}{9} - 12\frac{4}{9}$     42.  $5\frac{1}{12} - 4\frac{1}{24}$     43.  $17\frac{3}{24} - 16\frac{5}{8}$   
 44.  $11\frac{5}{144} - \frac{7}{72}$     45.  $1\frac{5}{46} - \frac{14}{23}$     46.  $5 - 2\frac{7}{12}$   
 47.  $1\frac{7}{12} - 1\frac{11}{30}$     48.  $3\frac{5}{24} - 3\frac{1}{6}$     49.  $3\frac{1}{9} - 2\frac{1}{6}$   
 50.  $4\frac{5}{6} - 4\frac{19}{24}$     51.  $8 - 7\frac{3}{22}$     52.  $9\frac{7}{15} - 2\frac{3}{20}$   
 53.  $5\frac{7}{13} - 4\frac{17}{39}$     54.  $5\frac{4}{9} - 3\frac{10}{13}$     55.  $10\frac{26}{35} - 8\frac{40}{49}$



## 分數乘數

次ノ各題ノ積ヲ求メヨ、

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. $\frac{3}{11} \times 6.$              | 2. $\frac{6}{7} \times 12.$               | 3. $\frac{4}{13} \times 11.$               |
| 4. $23\frac{3}{5} \times 12.$            | 5. $41\frac{3}{8} \times 13.$             | 6. $10\frac{3}{10} \times 100.$            |
| 7. $3\frac{1}{2} \times 101.$            | 8. $2\frac{5}{8} \times 40.$              | 9. $3\frac{1}{5} \times 50.$               |
| 10. $7\frac{1}{4} \times 425.$           | 11. $2\frac{2}{3} \times 43.$             | 12. $1\frac{5}{6} \times 57.$              |
| 13. $2\frac{7}{8} \times 49.$            | 14. $10\frac{2}{5} \times 143.$           | 15. $13\frac{1}{4} \times 31.$             |
| 16. $\frac{6}{7} \times \frac{7}{3}.$    | 17. $\frac{7}{8} \times \frac{4}{7}.$     | 18. $1\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}.$     |
| 19. $2\frac{3}{4} \times \frac{4}{11}.$  | 20. $3\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{2}.$   | 21. $4\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{19}.$   |
| 22. $2\frac{5}{8} \times 4\frac{4}{7}.$  | 23. $1\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{7}.$   | 24. $5\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}.$    |
| 25. $\frac{23}{35} \times 1\frac{3}{4}.$ | 26. $\frac{20}{21} \times 2\frac{5}{8}.$  | 27. $\frac{36}{65} \times 5\frac{5}{9}.$   |
| 28. $3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{3}.$  | 29. $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}.$     | 30. $\frac{3}{4} \times \frac{4}{5}.$      |
| 31. $\frac{3}{5} \times \frac{15}{27}.$  | 32. $\frac{21}{22} \times 1\frac{1}{10}.$ | 33. $3\frac{1}{2} \times \frac{4}{5}.$     |
| 34. $5\frac{7}{8} \times 1\frac{1}{47}.$ | 35. $2\frac{1}{11} \times \frac{22}{23}.$ | 36. $8\frac{15}{16} \times 6\frac{2}{11}.$ |

## 分數除法

次ノ各題ノ商ヲ求メヨ、

- |                           |                             |                             |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. $\frac{3}{4} \div 21.$ | 2. $2\frac{1}{2} \div 5.$   | 3. $3\frac{3}{4} \div 3.$   |
| 4. $4\frac{1}{8} \div 5.$ | 5. $40\frac{3}{8} \div 16.$ | 6. $11\frac{5}{7} \div 35.$ |

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 7. $3\frac{4}{9} \div 22.$                | 8. $29\frac{1}{3} \div 27.$                 | 9. $63\frac{1}{2} \div 42.$              |
| 10. $999\frac{1}{2} \div 44.$             | 11. $879\frac{4}{5} \div 48.$               | 12. $\frac{3}{5} \div \frac{4}{15}.$     |
| 13. $2\frac{1}{2} \div 3\frac{1}{4}.$     | 14. $3\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{12}.$      | 15. $2\frac{2}{9} \div 4\frac{4}{9}.$    |
| 16. $5\frac{7}{8} \div 5\frac{2}{9}.$     | 17. $\frac{51}{100} \div \frac{3}{10}.$     | 18. $\frac{21}{1000} \div \frac{7}{10}.$ |
| 19. $\frac{11}{100} \div 1\frac{1}{100}.$ | 20. $3\frac{1}{10} \div \frac{31}{100}.$    | 21. $7\frac{1}{7} \div 4\frac{2}{7}.$    |
| 22. $9 \div 4\frac{1}{11}.$               | 23. $1 \div 41\frac{1}{10}.$                | 24. $50 \div \frac{11}{21}.$             |
| 25. $143 \div \frac{11}{12}.$             | 26. $35 \div 3\frac{7}{9}.$                 | 27. $\frac{11}{12} \div \frac{47}{56}.$  |
| 28. $24\frac{3}{8} \div 5\frac{5}{12}.$   | 29. $\frac{208}{135} \div \frac{130}{441}.$ | 30. $7\frac{8}{21} \div 5\frac{5}{6}.$   |
| 31. $3\frac{3}{4} \div 1\frac{17}{18}.$   | 32. $1\frac{23}{121} \div 1\frac{37}{143}.$ | 33. $5\frac{7}{8} \div 2\frac{13}{32}.$  |

## 複雑ナル分數

次ノ各式ヲ簡單ニセヨ、

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1. $\frac{2\frac{1}{2} \times 4\frac{2}{3}}{5\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{3}}.$ | 2. $\frac{3\frac{3}{4} \times 4\frac{4}{5}}{2\frac{1}{2} \times 1\frac{4}{5}}.$ | 3. $\frac{2-1\frac{1}{4}}{\frac{3}{4}}.$                             |
| 4. $\frac{\frac{4}{7}}{3-2\frac{1}{7}}.$  | 5. $\frac{8\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{17}}{4\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4}}.$     | 6. $\frac{\frac{3}{4} + \frac{5}{8}}{1\frac{5}{6} - 1\frac{9}{13}}.$ |
| 7. $\frac{5\frac{1}{2} - 2\frac{1}{3}}{5\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3}}.$           | 8. $\frac{8\frac{1}{2}}{4\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3}}.$                          | 9. $\frac{4\frac{1}{2} - 3\frac{2}{5}}{1\frac{7}{10}}.$              |



$$10. \frac{12\frac{3}{4} + 3\frac{3}{5}}{12\frac{3}{4} - 3\frac{3}{5}} \quad 11. \frac{1\frac{1}{3} + 2\frac{1}{2}}{2\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3}} \quad 12. \frac{2\frac{1}{4} \times 3\frac{5}{7}}{4\frac{3}{4} + 1\frac{3}{4}}$$

$$13. \frac{\frac{1}{6} + 3\frac{4}{9}}{7\frac{11}{12} - (1\frac{1}{4} \times \frac{2}{3})} \quad 14. \frac{6\frac{1}{2}}{4\frac{1}{3} - (1\frac{5}{8} \times 1\frac{1}{3})}$$

$$15. \frac{4\frac{4}{5} \times 5\frac{5}{6} \div 1\frac{1}{6}}{4 + \frac{1}{3} - \frac{1}{2}} \quad 16. \frac{3\frac{6}{7} - 2\frac{13}{14}}{3\frac{6}{7} + (\frac{1}{10} \times \frac{5}{7})}$$

$$17. \frac{\frac{120}{119} - \frac{1}{239}}{1 + (\frac{1}{239} \times \frac{120}{119})} \quad 18. \frac{\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \frac{4}{5}}{\frac{2}{3} - \frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{4}{5}}$$

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

$$21. 24 - \frac{7}{1 - \frac{2}{3\frac{1}{2} - \frac{5}{8}}} \quad 22. \frac{3}{8 - \frac{7}{2 - \frac{3}{4}}} + \frac{5}{6 - \frac{5}{2 - \frac{5}{6}}}$$

$$23. 3\frac{4}{5} + \frac{3}{7\frac{7}{8} + \frac{5}{10\frac{11}{12} + \frac{13}{24}}}$$

$$24. 3\frac{1}{11} + 1\frac{8}{9} \times 5\frac{1}{2} + \frac{3\frac{1}{2} - 1\frac{2}{5}}{3\frac{1}{2} + 1\frac{2}{5}}$$

$$25. \frac{2}{5} + \frac{1}{5\frac{1}{3}} \times \frac{1}{1\frac{1}{15}} + 3\frac{1}{4} \div 6\frac{1}{2}$$

$$26. \frac{1}{6} \times \frac{17}{3} \times \frac{54}{85} + \left(2\frac{1}{3} + \frac{1}{3 + \frac{1}{4}}\right) \times \frac{39}{103}$$

$$27. \frac{1\frac{3}{4} - \frac{11}{12}}{1\frac{1}{8} + \frac{13}{24}} + \frac{9}{14} \times \frac{7 \times 5}{6 \times 3} - \frac{22\frac{1}{2}}{30}$$

$$28. \frac{\frac{3}{10}}{\frac{4}{9}} + \frac{\frac{5}{14}}{7\frac{1}{2} \times \frac{11}{24}} + \left\{ \frac{7\frac{1}{2}}{8\frac{4}{7}} - \frac{6\frac{4}{5}}{8\frac{1}{2}} + \frac{1\frac{1}{7}}{5} \right\} + 4\frac{6}{7}$$

$$29. \left\{ \frac{4\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3} \times 1\frac{5}{6}}{\frac{2}{5} \times 3\frac{1}{3} + \frac{13}{18}} - \frac{\frac{1}{2}}{1\frac{1}{4}} \right\} + \frac{1}{\frac{2}{5}}$$

$$30. \frac{\frac{5}{8} + 1\frac{1}{6} \times 3\frac{1}{4} - (1\frac{3}{4} \times 1\frac{16}{21} - \frac{1}{6})}{\frac{5}{7} - \frac{3}{7} \times \frac{1}{4}}$$

## 分數ヲ小數ニ化スル法

次ノ各ノ小數ニテ表ハセ [1乃至16],

1. $\frac{7}{8}$	2. $1\frac{9}{25}$	3. $\frac{5}{16}$	4. $\frac{13}{16}$
5. $2\frac{27}{32}$	6. $2\frac{47}{125}$	7. $\frac{17}{320}$	8. $\frac{27}{800}$
9. $\frac{97}{128}$	10. $\frac{201}{625}$	11. $\frac{175}{256}$	12. $\frac{4096}{12500}$
13. $\frac{3476}{15625}$	14. $1\frac{1}{1024}$	15. $\frac{347}{25600}$	16. $1\frac{14087}{20480}$

次ノ各ノ循環小數ニテ表ハセ [17乃至32],

17. $9\frac{17}{55}$	18. $3\frac{59}{96}$	19. $\frac{209}{450}$	20. $\frac{343}{375}$
21. $\frac{5}{396}$	22. $18\frac{25}{132}$	23. $1\frac{49}{352}$	24. $1\frac{48}{185}$
25. $5\frac{29}{101}$	26. $1\frac{49}{576}$	27. $\frac{997}{1375}$	28. $3\frac{883}{2475}$
29. $\frac{907}{1010}$	30. $\frac{200}{271}$	31. $\frac{541}{1084}$	32. $3\frac{467}{1025}$



## 小數ヲ分數ニ化スル法

次ノ各小數ヲ分數、若シクハ帶分數ニテ表ハセ [1乃至16].

1. .0375.    2. .1875.    3. 3.05.    4. 8.035.  
 5. 7.8125.    6. 3.05625.    7. 3.832.    8. 9.5168.  
 9. .0075.    10. .00785.    11. 3.0125.    12. 4.00125.  
 13. .00475.    14. 1.0628.    15. 4.372.    16. .00225.

次ノ各循環小數ヲ分數ニテ表ハセ [17乃至32].

17.  $\dot{3}1\dot{0}$ .    18.  $3.0\dot{1}\dot{2}$ .    19.  $101.\dot{1}0\dot{1}$ .    20.  $31.6\dot{6}\dot{7}$ .  
 21.  $4.4\dot{5}\dot{9}$ .    22.  $\dot{0}3\dot{6}$ .    23.  $\dot{4}5\dot{0}$ .    24.  $\dot{4}0\dot{5}$ .  
 25.  $21.\dot{1}\dot{2}$ .    26.  $3.3\dot{2}\dot{7}$ .    27.  $42.72\dot{0}7\dot{2}$ .    28.  $36.72\dot{0}7\dot{2}$ .  
 29.  $7.20\dot{7}\dot{2}$ .    30.  $\dot{1}4285\dot{7}$ .    31.  $\dot{2}8571\dot{4}$ .    32.  $6.1004273\dot{5}$ .

## 循環小數ノ四則

次ノ各式ニ等シキ循環小數ヲ求メヨ [1乃至10].

1.  $5.6\dot{1}+3.42\dot{1}+3.42\dot{1}$ .    2.  $80.4\dot{1}\dot{7}+3.0\dot{7}\dot{1}+.00\dot{6}$ .  
 3.  $2.6\dot{7}+.26\dot{7}+.026\dot{7}$ .    4.  $8.0\dot{1}+9.00\dot{1}+10.0\dot{1}\dot{1}$ .  
 5.  $3.4\dot{5}+2.9\dot{1}-4.6\dot{8}$ .    6.  $8-3.\dot{7}-4.\dot{2}$ .  
 7.  $3.4-1.7\dot{1}+.8$ .    8.  $3.7\dot{0}-3.0\dot{7}+.0\dot{7}$ .  
 9.  $8.\dot{7}-.0\dot{7}-5.7\dot{0}$ .    10.  $.00\dot{9}+.00\dot{1}\dot{2}+5.36\dot{2}\dot{1}$ .

次ノ各題ノ積ヲ求メヨ [11乃至19].

11.  $34.7\dot{1}\times 11$ .    12.  $8.985\dot{4}\times 12$ .    13.  $3.47\dot{1}\dot{0}\times 24$ .  
 14.  $.43\dot{1}\dot{2}\times .006$ .    15.  $3.41\dot{2}\times .00043$ .    16.  $78.415\dot{9}\times 1.001$ .  
 17.  $4.001\times .04\dot{1}$ .    18.  $3.7\dot{0}\times 4.01$ .    19.  $27.3844\dot{3}\times 26.7$ .

次ノ各題ノ商ヲ求メヨ [20乃至28].

20.  $2.3\dot{7}\div 24$ .    21.  $8.7\dot{6}\div 32$ .    22.  $4.80\dot{1}\div 11$ .  
 23.  $.030\dot{2}\div .002$ .    24.  $41.\dot{1}\div .041$ .    25.  $84.2\dot{8}\div .021$ .

26.  $45.67\dot{8}\div .02$ .    27.  $.071428\dot{5}\div 20$ .    28.  $8.86\dot{3}\div .42$ .

次ノ各題ノ式ヲ算セヨ [29乃至35].

29.  $1.8\dot{3}\times .95\dot{4}\times .42857\dot{1}\times 2.25$ .    30.  $411.351\dot{9}\div 19.588\dot{1}$ .  
 31.  $14.47619\dot{0}\div 2.159\dot{0}$ .    32.  $28.58\dot{3}\div 37.1\dot{2}\times .57142\dot{8}$ .  
 33.  $2.6\div 3.25\times .0006\times .45\div .0024$ .  
 34.  $.0123\dot{6}\div .05\dot{1}\times .592\dot{5}\div .12698\dot{1}$ .  
 35.  $.0427\dot{5}\div 3.05\times 4.21\dot{6}\div .34\dot{2}\times 2.7\div 1.5318$ .

## 分數ノ諸等通法、及ビ命法

次ノ各複名數ヲ上項ノ分數ニ化セヨ [1乃至10].

1. 13丈7尺2寸5分.    2. 126貫466匁6分 $\frac{2}{3}$ 匁.  
 3.  $6^{\circ}7'40''$ .    4.  $18^{\circ}1'17''$ .  
 5. 3町5段7畝15步.    6. 17町1段9畝 $13.33\frac{1}{3}$ 步.  
 7. 9里15町26間4尺.    8. 78里28町48間.  
 9. 5日17時21分36秒.    10. 3週2日4時30分.

次ノ各分數ヲ複名數ニ化セヨ [11乃至22].

11.  $59\frac{133}{250}$ 圓.    12.  $7\frac{17}{25}$ 丈.    13.  $18\frac{43}{180}$ .  
 14.  $27\frac{109}{720}$ .    15.  $77\frac{1931}{3600}$ .    16.  $6\frac{107}{375}$ 町步.  
 17.  $5\frac{133}{500}$ 町步.    18.  $21\frac{257}{500}$ 町步.    19.  $3\frac{146}{216}$ 週.  
 20.  $7\frac{29107}{86400}$ 日.    21.  $12\frac{1}{5}$ 里.    22.  $3\frac{2221}{4320}$ 里.

## 分數雜題 [甲]

1. 一隊ノ兵卒アリ或戰爭ニ於テ全人數ノ十分ノ三ハ戰死シ



残りノ四分ノ一ハ負傷ノ爲メ遂ニ死セリ而シテ尙六百三十人、生殘レリト云フ依テ兵卒ノ全人數ヲ問フ。

2. 或學校ニ於ケル生徒ノ全數ノ三分ノ一ガ試験ニ於テ滿點ノ三分ノ一ヲ得、又其ノ三分ノ一ガ滿點ノ二分ノ一ヲ得、他ノ三分ノ一ハ滿點ノ三分ノ二ヲ得タリト云フ然ラバ全數ハ滿點ノ幾分ヲ得シカ。

3. 貨物若干アリ毎日、馬車一輛ヲ用ヒテ運搬スレバ二十五日、又毎日、牛車一輛ヲ用フレバ二十日ヲ要ス然ラバ毎日牛車二輛、馬車三輛ヲ用フレバ幾日ニシテ全ク運ビ盡スカ。

4. 若干人ノ兵卒アリ其中ヨリ其二十五分ノ一、及ビ三十五分ノ一ヲ取リテ二ツノ隊伍ヲ作レリ然ルニ其一隊ハ他ノ一隊ヨリ八人多カリシト云フ依テ兵卒ノ全員ヲ問フ。

5. 或人資産若干アリ若シ歳入ヲ全ク貯ヘテ消費セザルトキハ二十年ヲ經テ資産、三倍ス可ク若シ歳入全ク絶ユルトセバ十八年ヲ經テ全ク盡クルト云フ然ラバ幾年ヲ經テ此人ノ資産ガ三倍ニ増殖ス可キカ。

6. 貧民ニ米ヲ恤ムニ五人ニ付キ二升ノ割ニ與ヘムニハ三斗五升ト五分ノ二不足シ又三人ニ付キ一升ノ割ニ與ヘムニハ一分、不足ス米ノ量ハ如何ニ。

7. 某都府ノ人口ハ毎年其五分ノ一ツツ増加スルト云フ然ラバ五年後ニハ幾倍トナルカ。但、小數以下一位ダケ最モ近く求メヨ。

8. 某數アリ其二分ノ一、三分ノ一、及ビ四分ノ一ノ和ハ其五分ノ一ヨリ多キコト百六ナリト云フ依テ某數ヲ問フ。

9. 七時ト八時トノ間ニテ時計ノ兩針ガ一直線ヲナス時ヲ問フ。

10. 父死ニ臨ミ財産、參千貳百八拾五圓ヲ其子ニ遺セリ然ルニ長子ハ全額ノ三分ノ一ヲ得、其餘ノ子ハ各、四百參拾八圓ツツヲ得タリト云フ然ラバ此人ノ子ハ幾人ナルカ。

11. 農夫三人ニテ或原野ヲ刈ルニ五十八時間ヲ經テ甲ハ原野ノ七分ノ二ヲ刈リ乙ハ十四分ノ三ヲ刈リ丙ハ二十一分ノ四ヲ刈レリ然ルニ尙、十三段殘レリト云フ依テ此原野ノ段數ヲ問フ又悉ク刈ルニハ尙、幾日ヲ要スルカ。

12. 米商アリ米若干石ヲ買ヒ之ヲ壹圓ニ付キ五升五合ニ賣ラバ拾貳圓五拾錢ノ利益ヲ得可キニ六升ニ賣リテ六圓ノ損ヲナセリ米量、何程ナルカ。

13. 二位ノ數アリ其列數字ノ和ハ十五ニシテ本數ハ其轉位數ノ一倍ト二十六分ノ三ナリ其數ハ如何ニ。

14. 童子、紙鳶糸若干尺ヲ有ス然ルニ其十二分ノ十一ヲ失ヒシ故、更ニ一丈一尺ヲ増セリ依テ其長サハモトノ長サノ八分ノ一トナレリト云フ然ラバ此糸ノモトノ長サハ幾尺ナリシヤ。

15. 或人其所有金ノ四分ノ一ヲ慈善會ニ贈リ其残りヲ五人ノ子ニ等シク分與セリ然ルニ其内、二人ハ之ヲ自ラ取ラズ其得可キ金ヲ合ハセテ四ツニ等分シ之ヲ學校、病院、盲啞院、育兒院、ニ寄附セシニ其一分ノ金高ハ參百六拾圓ナリシト云フ然ラバ此人ノ所有金ハ幾何ナリシヤ。

16. 一事業アリ甲ハ之ヲ八日ニテ成就シ乙ハ之ヲ十二日ニテ成就スト云フ然ラバ此事業ヲ甲乙二人俱ニ成ストキハ四日間ニ全業ノ幾分ヲ成スカ又之ヲ成就スルニハ幾日ヲ要スルカ。

17. 牛二十五頭、羊十頭ヲ一ヶ月間飼フ可キ草ヲ以テ羊ノミヲ飼ハバ二十五頭ツツ二ヶ月間飼フ可シ其同シ草ニテ牛ノミ十二頭ヲバ幾ヶ月間飼フ可キカ。

18. 八分ノ七ニ等シキ分數アリ其分母ト分子ノ差ハ四ニシテ其分母ト分子ニ同シ數ヲ加フレバ十分ノ九トナルト云フ加ヘタル數ハ如何ニ。

19. 三ツノ數アリ其和ハ百十六ニシテ乙ニテ甲ヲ割レバ三分ノ二トナリ丙ニテ乙ヲ割レバ十四分ノ九トナルト云フ各數ハ



如何ニ。

20. 五錢銀貨ト貳錢銅貨ト合ハセテ六圓五拾錢ヲ有ス而シテ五錢銀貨ノ數ハ貳錢銅貨ノ數ヨリ多キコト其三分ノ一ナリト云フ各、幾何ナルカ。

21. 鶴ト龜トアリ其足數、鶴ハ龜ノ十七分ノ十ニシテ其頭數ノ差ハ三ナリ各、幾何ナルカ。

22. 父子アリ子ノ年ヨリ父ノ年ノ二十八分ノ三ヲ減シタルモノハ父ノ年ノ七分ノ二ニ當ルト云フ今子が二十二歳ナルトキハ父ハ何歳ナルカ。

23. 川上ノ某所ヨリ漕ギ下ル舟アリ之ト同時ニ木片ガ流レ下ル又同時ニ川下ノ某所ヨリ漕ギ上ル舟アリ出發後、五分間ト二分ノ一ヲ經テ木片ハ漕ギ下ル舟ニ六町ト五分ノ一後レタリ而シテ二十七分間ト二分ノ一ヲ經テ漕ギ上ル舟ニ出會ヘリト云フ兩所ノ距離ヲ問フ但、兩舟ノ漕グ速サハ相等シトス。

24. 或數ノ八分ノ七ト六分ノ五トノ差ハ百ナリ其數ハ如何ニ。

25. 母ト子トアリ母ノ年ノ三十六分ノ十七ハ子ノ年ニシテ八年後ニハ母ハ子ノ一倍ト二十一分ノ十九トナルト云フ各、現在ノ年ハ如何ニ。

26. 甲乙二人各、等額ノ金ヲ有ス甲ハ之ヲ以テ商業ヲ營ミ金九拾四圓ノ利益ヲ得、乙ハ之ヲ以テ株券ヲ買ヒ金七拾壹圓ノ損ヲナセリ依テ乙ノ所有金ハ甲ノ十八分ノ十三トナレリト云フ初メノ所有金ヲ問フ。

27. 或人商店ニ至リ物品ヲ買フノ約束ヲナシ手附金ヲ拂ハムトシ其所持金ヲ計フルニ物價ノ三分ノ一ニハ貳圓五拾錢不足シ又物價ノ五分ノ一ニハ參圓五拾錢餘ルト云フ依テ物品ノ價、及ヒ此人ノ所持金ヲ問フ。

28. 樽ノ中ニ酒ト水トノ混合液ヲ容レタリ水ハ其全量ノ七

分ノ一ニシテ若シ更ニ水一升ヲ容ルトキハ五分ノ一ダケ水ヲ合ムニ至ルト云フ樽ノ中ニアル酒水各、幾何ナルカ。

29. 商人アリ初年ニ資本ノ六分ノ一ヲ利シ次年ニ其利益ノ五分ノ四ヲ損セシ爲メ壹千八百六拾圓トナレリト云フ資本金ハ如何ニ。

30. 二條ノ繩アリ其長サ合ハセテ百三十五間三尺ナリ而シテ其一條ヨリ十五間二尺七分ノ三ダケ切り取りシニ他ノ一條ヨリ四間三尺九分ノ七ダケ短カカリシト云フ各、ノ長サ幾何。

31. 隣リ合ヒタル整數六ツアリ第六ハ第一ノ一倍ト六十五分ノ一ナリ第一ノ數ヲ求メヨ。

32. 金若干圓ニテ米百八十俵、若シクハ麥二百七十俵ヲ買ヒ得可シ今其金ヲ以テ米麥同俵數ヲ買ハムトス幾俵ヲ買ヒ得ルカ。

33. 陶器商アリ恒ニ元價ノ五分ノ三ヲ利ス今此人陶器百二十個ヲ仕入レ之ヲ賣リシニ運搬ノ際、若干個破損セシ爲メ元價ノ二十五分ノ一ヲ利セリト云フ破損セシ陶器ハ幾個ナルカ。

34. 甲乙二數アリ其和ハ百八十三ニシテ甲ノ十五分ノ四ハ乙ノ二十七分ノ五ニ等シト云フ各數ヲ問フ。

35. 一事業アリ之ヲ甲一人ニテ爲ストキハ二十四日ニ成就シ乙一人ニテ爲ストキハ三十二日ニ成就ス可シ今此二人、俱ニ働キタルニ乙ハ病氣ノ爲メ十日間休業セリト云フ然ラバ幾日ニテ成就ス可キカ。

36. 一事業アリ之ヲ甲一人ニテ爲ストキハ毎日八時間ヅツ働キ十五日間ニ成就シ乙一人ニテ爲ストキハ毎日十時間ヅツ働キ十六日ニ成就スト云フ然ラバ此事業ヲ二人ニテ爲シ毎日十二時間ヅツ働カバ幾日ニシテ成就スルカ。

37. 茲ニ一ツノ金屬アリ之ヲ溶解スレバ千分ノ二ノ三分ノ二ダケ銷落ス今其金屬ヲ二度溶解シテ一千七百九十五貫二百三匁二分トナレリ初メ幾貫ナリシヤ。



38. 運河ヲ開掘セムトスルニ甲乙二組ノ工夫ヲ雇ヘリ甲組ハ之ヲ百日間ニ成就ス可キコトヲ受合ヒ乙組ハ之ヲ百五十日間ニ成就ス可キコトヲ受合ヘリ今此事業ヲ二組ノ工夫ヲシテ俱ニ働カシメタルニ乙組ノ工夫若干日間休業シタル爲メ八十日ヲ要セリト云フ依テ乙組ノ休業セシ日數ヲ問フ。

39. 空虛ナル水桶ニ甲乙丙ノ三管ヲ備フ今、甲乙二管ヲ開キシニ十二分間ニテ此桶ニ満水セリ此時、乙管ヲ閉テ丙管ヲ開キテ水ヲ流出セシメシニ二時間ニシテ空虛トナレリ然ルニ此時、乙管ヲ開キ甲管ヲ閉テシニ三時間ニシテ再ビ満水セリト云フ然ラハ甲乙各、一管ニテハ幾時間ニシテ満水ス可キカ。

40. 蒸氣船アリ若干里ノ水路ヲ行クニ蒸氣力ニ風力ヲ加フレハ六時間ニ達シ得可ク若シ更ニ人力ヲ加フレハ四時間ト十七分ノ十二ニテ達シ得可ク若シ又風力ニ人力ヲ加ヘテ蒸氣力ヲ用ヒザルトキハ八時間ニテ達シ得可シト云フ若シ蒸氣力ニ人力ヲ加フルトキハ幾時間ニシテ到着セラルルカ。

## 分數雜題 [乙]

1. 甲匠六人ノ作料ハ乙匠五人ノ作料ニ等シク甲匠七人ノ作料ヲ乙匠六人ニ拂ハムニハ拾錢、不足スト云フ各、ノ作料ハ如何ニ。

2. 某都府ノ人口ハ毎年、其十分ノ一ダケ死亡シ又、八分ノ一ダケ出生スルト云フ而シテ最近二年間ニ一千六百二十人、増加セリ現今ノ人口ハ何程ナルカ。

3. 甲乙二人ノ童子アリ百二十五間ヲ隔リタル兩所ヨリ相向ヲ出發セシニ六分間ト四分ノ一ニテ出會ヒタリ然ルニ若シ各童ノ毎分ノ速サヲ二間ヅツ減ズルトキハ前ニ出會ヒタル所ヨリ三間ト八分ノ一離レタル所ニテ出會フ可シト云フ依テ各童一分間

ノ速サヲ問フ。

4. 人力車ニ乘ラバ五日ト四分ノ三ニテ、歩行スレバ八日ト四分ノ一ニテ達ス可キ道アリ之ヲ六日ニ達セムトス然ラバ幾日歩行シ又幾日、車ニ乗ル可キカ。

5. 或人猿ヲ畜フニ朝五個、夕七個ノ菓實ヲ與ヘタリ然ルニ猿ハ食ノ不足ナル爲メ朝七個、夕五個ヲ得ムコトヲ望メリト云フ猿ハ幾分ノ食ヲ増セシカ但、菓實ハ朝夕ノ間ニ其八分ノ一ヲ乾縮ス。

6. 空車ハ一日ニ十五里ヲ行キ貨車ハ一日ニ十二里ヲ行ク今車十二輛ヲ用ヒ每輛三俵ヅツ積ミテ七百二十俵ノ米ヲ四日間ニ全ク運搬シ盡セリト云フ何程ノ距離ニ運ビシヤ。

7. 荷車ニテ甲所ニアル荷物ヲ乙所ニ運搬セムトスルニ往路ハ毎時三十二町ヅツ進ミ歸路ハ空車ナルユエ毎時一里十二町ヅツ進ム斯クシテ往復スルコト四回ニシテ二十時間ヲ費セリト云フ依テ此兩所ノ距離ヲ問フ。

8. 或人所有金ノ内、百圓ト殘金ノ六分ノ一トヲ學校ニ寄附シ又、百五拾圓ト殘金ノ六分ノ一トヲ貧民ニ恤メリ而シテ寄附金ト恤ミ金トハ相等シカリシト云フ此人ノ所有金ハ幾何ナリシヤ。

9. 金性八金ナルモノ十二匁ト十八金ナルモノ五匁ト金性ノ知レザルモノ八匁トヲ混熔シテ金性十五金ノモノヲ得タリ然ラバ未知ノ金性ハ如何ニ。

10. ニツノ數ノ和ヲ其ニツノ數ノ反數ノ和ニテ除シタル商ハ其ニツノ數ノ積ニ等シキコトヲ證セヨ。

11. 某商家ノ主人、番頭ヲ雇フニ一年間ニ給金參拾貳圓ト衣服四襲ヲ與フ可キコトヲ約束セリ然ルニ此雇人、八ヶ月ニシテ解雇ヲ請願セリ依テ主人ハ金貳拾圓ト衣服三襲トヲ與ヘタリト云フ衣服一襲ノ代金幾何ナルカ。

12. 既約分數アリ分母モ分子モ一位ノ數ニシテ其平方ノ差ハ三十二ナリ又、分母ト分子トノ和ハ四ノ倍數ナリ此分數ハ如何



二.

13. 甲乙二人ノ株主アリ甲ノ有スル株券ハ株券全額ノ二十五分ノ一ヨリ五拾圓少ナク乙ハ株券全額ノ四十分ノ一ヨリ百圓多シ而シテ乙ノ有スル株券ハ甲ノ五分ノ四ニ當ルト云フ然ラバ會社株券ノ全額ハ幾何ナルカ。

14. 自轉車ニ乘ル人三人アリ甲ハ毎時十五哩、乙ハ毎時十六哩、丙ハ毎時十七哩ノ割ナリ今、甲ト乙トハ東市ヨリ丙ハ西市ヨリ同時ニ相向テ出立シ丙ハ乙ニ出會ヒテ後、一時間ヲ經テ甲ニ會ヒト云フ兩市ノ距離ハ如何ニ。

15. 五時ト六時トノ間ニ於テ時計ノ兩針直角ヲナス時ヲ問フ。

16. 七時ト八時トノ間ニ於テ時計ノ兩針ガVIIヲ等距離ニ抜ム時ヲ問フ。

17. 或人所有金ノ十分ノ二ヨリ貳拾五圓多ク費シ又、其残りノ半分ヨリ參圓貳拾錢多ク費シタルニ參百八拾四圓參拾錢餘リト云フ始メ幾何ヲ所有セシヤ。

18. 甲乙二管ヲ備フル水桶アリ水二石八斗ヲ容ル今此水ヲ漏ラスニ二管ヲ開クコト五時間ノ後、甲管ヲ閉ヅレバ其後、乙管ノミニテ十六時間ニ漏ラシ盡ス若シ二管ヲ開クコト七時間ニシテ乙管ヲ閉ヅレバ其後、甲管ノミニテ八時間ニシテ漏ラシ盡ス可シ依テ各管ヨリ一時間ニ漏ラス水ノ升數ヲ問フ但、各管ヨリ漏ラス水ノ量ハ一樣ナリト假リ定ム。

19. 甲乙丙三人競走ヲケスニ甲ガ十二町走ル間ニ乙ニ三町後レ乙ガ十六町走ル間ニ丙ニ二町先ダツト云フ甲丙俱ニ一里ノ競走ヲナサバ何レカ如何程勝ツ可キカ。

20. 時計アリ其兩針ハ六十三分毎ニ相重ナルト云フ然ラバ此時計ハ一日ニ幾分進ムカ又後ルルカ。

21. 一ヨリ六ナル分數ノ分母及ビ分子ニ同シ數ヲ加フレバ

モトノ分數ヨリ小サクナリ又一ヨリ小ナル分數ノ分母及ビ分子ニ同シ數ヲ加フレバモトノ分數ヨリ大キクナルコトヲ説明セヨ。

22. 或人午後四時過ギニ時計ヲ見テ兩針ノ位置ヲ記憶シ次ニ又五時過ギニ時計ヲ見シニ兩針ノ位置、前ト全ク互換セリト云フ然ラバ兩度見シトキノ時刻ハ各、何時ナリシヤ。

23. 甲乙二樽アリ其容量、甲ノ二倍ハ乙ノ三倍ニ等シク甲樽ニハ全量ノ五分ノ四ダケ酒ヲ入レ其残りハ水ナリ乙樽ニハ全量ノ六分ノ五ダケ酒ヲ入レ其残りハ水ナリ此二樽ノ液チーツニ混合ハスレバ水ハ酒ノ幾分トナルカ。

24. 二位ノ數アリ之ニ五十四ヲ加フレバ數字ノ順、轉倒ス而シテ本數ハ其數字ノ和ノ二倍ト五分ノ四ナリト云フ本數ヲ問フ。

25. 金ト銀ト混合セルモノアリ其重サ二百三十匁ニシテ若シ之ヲ水中ニテ衡ラバ二百十八匁トナルト云フ各、何匁ヅツチ含ムカ、但比重ハ夫レ夫レ十九ト四分ノ一、十ト二分ノ一ナリ。

26. 甲乙丙三人ノ職工アリ各、一日ノ給料ヲ比較スルニ乙ハ甲ノ四分ノ三ヨリ拾八錢多ク丙ハ甲乙二人ノ和ノ三十四分ノ二十五ニ等シク若シ三人ノ給料ヲ平均スルトキハ一日五拾九錢ニ當ルト云フ依テ各、一日給ヲ問フ。

27. 甲乙二人アリ毎時甲ハ十三哩、乙ハ十五哩ノ割合ニテ走ルト云フ今、或距離ノ競走ニ於テ甲ハ乙ニ三十秒ダケ負クルト云フ依テ此距離ヲ問フ。

28. 脚夫アリ甲乙二村ノ間ヲ往來ス其間ニ一ノ時アリ之ヲ越エテ甲ヨリ乙ニ行クニハ三時間ト一分ヲ要シ乙ヨリ甲ニ行クニハ一時間ト五十八分ヲ要ス今、上リハ毎分五十間、下リハ八十間トセバ峠ノ長サハ如何ニ。

29. 甲乙二人アリ各、懷中時計ヲ有ス一晝夜ニ甲ノ時計ハ三分進ミ乙ノ時計ハ十分後ル今、此二人或日ノ正午ニ各、眞時ト合ハセ置キ翌日同時刻ヲ期シ某所ニ會セムコトヲ約セリ然ルニ甲ハ



翌日約束ノ時刻ニ某所ヘ行キシニ自己ノ時計ニテ待ツコト十二分ニシテ乙至レリト云フ依テ會合ノ眞時刻ヲ問フ。

30. 牛三頭ニテ十五畝ノ牧場ノ草ヲ食フ日數ハ牛五頭ニテ三十畝ノ牧場ノ草ヲ食フ日數ノ五分ノ四ナリト云フ一畝七坪二分ノ一ノ草ノ一日ノ生長分ヲ以テ一頭ノ牛ヲ幾時間飼フ可キカ。

## 單比例

1. 小麥十二俵ノ代價參拾七圓五拾錢ナリ六十俵ノ代價ハ如何カ。
2. 枯草若干アリ之ヲ馬八匹ニテ四十五日間ニ喰ヒ盡ストイフ然ラバ此枯草ヲ馬十五匹ニテ幾日間ニ喰ヒ盡ス可キカ。
3. 水車アリ二時十五分間ニ千二百回轉セリ一晝夜ニハ何回轉スルカ。
4. 農夫二十四人ニテ九日間ニ或原野ヲ刈リ得ルトキハ此原野ヲ幾人ニテ二十七日間ニ刈リ得ルカ。
5. 三米突チ一丈トシテ計算セバ一里ノ道ヲ測ル間ニ何程ノ差ヲ生ズ可キカ之ヲ本邦ノ諸等數ニテアラハセ。
6. 一ぼんごヲ百二十匁ニ等シトスレバ七ぼんごニツキ五分一分五厘二毛ノ差ヲ生ズ一貫ヲ此割ニテ計算スレバ何程ノ誤差ヲ生ズルカ但一ぼんごハ百二十匁ヨリ大ナリ。
7. 橋梁ヲ新築スルアリ毎日工夫五十六人ツツチ使役シ百五十日間ニ成就ストイフ然ルニ事故ヲ生ジ急ニ之ヲ八十日間ニテ成就セシメムトス然ラバ工夫幾人ヲ増ス可キカ。
8. 燒酎ト清水トノ重サノ比ハ四十三ト五十トノ如シ今清水七貫五百匁ヲ容ル可キ桶ニ燒酎ヲ充タサバ重サ何程トナルカ。
9. 農夫三十三人ニテ若干日間ニ六町六段ノ地ヲ耕シ得ルトイフ然ラバ五十五人ニテ同シ日數間ニ幾段ノ地ヲ耕シ得ルカ。
10. 水流ノ速サヲ測ルニ三時半ニ二里半ヲ行クトイフ百二十里ヲ流ルルニハ幾日ヲ要スルカ。
11. 米七石三斗六升ヲ四斗入ノ俵ニ作り其端米ヲ賣リテ參圓四錢ヲ得クリトイフ全キ俵ヲ賣ラバ幾何ヲ得キカ。
12. 羊三百六十頭ヲ一ヶ月間畜フ可キ糞アリ之ヲ以テ羊二百七十頭ヲ幾日間畜フ可キカ。



13. 毎日一人ニツキ七合ヅツ給シ二十五日間、一千人ニ給シ得可キ食糧アリ今、此食糧ヲ以テ同シ人数ニ三十五日間、給與セムトス然ラバ一日ニ給與ス可キ食糧ハ幾何ナルカ。

14. 一石ノ價五圓貳拾錢ノ小麥ニテ製シタル麵包百三十斤ノ代八圓四拾五錢ナリ然ラバ一石ノ價五圓八拾錢ノ小麥ニテ製シタル麵包、百三十斤ノ代ハ如何ニ。

15. 一桶ニ水ヲ充タスニ徑三寸五分ノ管ヲ以テスレバ一時二十四分間ヲ要ス然ラバ徑七寸ノ管ヲ以テスレバ幾時間ニテ其桶ヲ充タス可キカ。

16. 建坪二十八坪ノ家ノ家屋税ハ四圓九拾錢ナリトイフ然ラバ建坪三十四坪ノ家ノ家屋税ハ幾何ナルカ。

17. 若干人ノ兵卒籠城スルアリ其食糧ハ一人ニ付キ九合ノ割ニテ百日ヲ支フルニ足ルトイフ然ラバ一人ノ食糧ヲ減シテ六合トセバ幾日ヲ支ヘ得可キカ。

18. 溝ヲ掘ルニ毎日工夫百五十人ヅツ使役シ九十日間ニ成就ス可キ見込ナリ若シ之ヲ三十日早く成就セシメムニハ尙、幾人ノ工夫ヲ増ス可キカ。

19. 職工アリ一日ニ十二時間ヅツノ割ニテ一週間ニ六日働キ賃金七圓五拾錢ヲ得ルトイフ然ラバ三十週ニ日三時間働カバ賃金幾何ヲ得可キカ。

20. 一週間ニ一ツノ業ヲサシメムトスルニ甲匠ナラバ八人乙匠ナラバ九人ヲ要ス今、甲匠四人ト乙匠幾人トヲ備ヘバ八日ト四時間ニ成就ス可キカ但一日ノ就業時間ハ十時間トス。

21. 農夫三十九人ニテ毎日八時間ヅツ働キ六日ニテ或田地ヲ耕シ得ルトイフ然ラバ毎日六時間ヅツ働キ前ト同シ日數ニテ此田地ヲ耕サムニハ農夫幾人ヲ要スルカ。

22. 箕ヲ以テ清水ヲ引クアリ一時三十五分間ニ十二石九斗二升ヲ注グトイフ然ラバ三時四十五分間ニハ水幾何ヲ注グカ。

23. 一隊ノ兵卒アリ幅四間三尺ノ橋梁ヲ通過スルニ十二分四十秒ヲ要ストイフ然ラバ此兵卒が幅一間半ダケ廣キ橋梁ヲ通過スルニハ幾時間ヲ要スルカ。

24. 挺子ノ長サ七尺ナルモノアリ之ヲ以テ重サ四百五十貫ノ物ヲ動かサムトスルニ人ノ力ハ五十四貫ヲ動かス可キモノトスレバ支點ヲ何處ニ取ル可キカ。

25. 二艘ノ船アリ同時ニ兵庫ヲ發シ東京ニ趣ク其海路百五十里ナリ然ルニ甲ハ毎時四里ヅツ走り乙ヨリ七時三十分後レテ着セリトイフ乙毎時ノ速サヲ問フ。

26. 男子三人ノ食糧ハ女子五人ノ食糧ニ等シ今ココニ男子十人ト女子五人トノ三日ノ食糧アリ之ヲ女子十人ニテ幾日ニ喰ヒ盡ス可キカ。

27. 汽車アリ毎分十三分ノ五里ノ速サニテ三時間ト四分ノ一ニテ某停車場ニ達ストイフ然ラバ毎分十五分ノ七里ノ速サニテ進行セバ同シ停車場ニ達スルニ幾時間ヲ要スルカ。

28. 脚夫アリ毎日十二時間ヅツ旅行シ二十二日半ニテ甲市ヨリ乙市ニ達スト云フ然ラバ毎日十五時間ヅツ旅行セバ幾日ニテ乙市ニ達スルカ。

29. 父子アリ一ノ田地ヲ耕スニ父一人ニテハ二十時間ヲ要ス可キニ子ノ助力セシ爲メ十六時間ニテ全ク終レトイフ間フ子一人ニテ之ヲ耕サバ幾時間ヲ要ス可キカ。

30. 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一升高ク賣リテ六圓ノ利ヲ得タリトイフ米ノ量ハ何程ゾ。

複比例

1. 同シ紙數ノ書物ヲ寫スニ七人ニテ十五日間ニ三卷ノ割



ナリ今十人ニテ四巻ヲ寫スニハ幾日ヲ要スルカ。

2. 重サ三十貫ノ荷物ヲ二箇七十里ノ所ニ運送スルニ賃錢貳拾八圓ナルトキハ賃錢四拾貳圓ニテ四百五十里ノ處ニ運送シ得可キ荷物ノ重サハ幾貫ナルカ。

3. 十二個ノ籠ニテ七十時間ニ燃焼スル石炭ノ量ハ二百八十貫ナルトキハ七個ノ籠ニテ幾時間ニ石炭三百五十貫ヲ燃焼スルカ。

4. 花園アリ長サ百二十間、幅三十六間ノ内ニ樹木千八百本アリ各部此割ニ植エタルモノトスレバ幅二十間、長サ五百九拾四間ノ廣サノ内ニハ樹木幾本アルカ。

5. 元金貳百七拾圓ノ一ヶ年ト二ヶ月ノ利息金ハ五拾四圓ナリ然ラバ此割ニテ金幾何ヲ半ヶ年貸サバ利息金拾貳圓ヲ得可キカ。

6. 麥一石ノ價參圓貳拾五錢ノ時、貳拾五錢ニテ麵包六斤ヲ買ヒ得可シ今、麥一石ノ價參圓九拾錢ナルトキハ貳圓五拾錢ニテ麵包幾斤ヲ買ヒ得可キカ。

7. 脚夫アリ毎日十二里ヅツ歩メバ二十五日ニ達ス可キ道ヲ四十日間ニ往復セリトイフ毎日幾里歩ミタルカ。但毎日歩行時間ノ割合、前ニハ七ノ如ク後ニハ八ノ如シ。

8. 一郡ノ人口、七千六百人ニシテ一日一人ノ食糧五合トシ四ヶ月間ノ貯米アリ之ヲ以テ九ヶ月半ノ間、四千人ノ食糧ニ充テムトス一人一日ノ分ヲ幾何耗ラシテ可ナルカ。

9. 溜池アリ此水ヲ吸ミ盡スニ人夫四十九人ヲ雇フテ毎日八時間ヅツ汲ミ出サシムルトキハ六十五日ヲ要ストイフ然ラバ此水ヲ二十六日間ニ汲ミ盡サシメムトスルニ人夫百九十六人ヲ雇フトキハ毎日幾時間ヅツ働カシム可キカ。

10. 米三斗八升入リ百俵ヲ三十二里運送シテ金參拾圓ヲ得タリ今、四斗八幾俵ヲ四十八里運送シテ金貳拾七圓ヲ得可キカ

11. 工匠三十八人ニテ毎日十一時間ヅツ働キテ十五日ニ終ル可キコトヲ四十四人ニテ十九日ニ終ラムトス毎日幾時間ヅツ働カシム可キカ。

12. 工夫三人ニテ毎日四時間ヅツ働キ五日間ニ長サ十三間二尺、高サ一間、厚サ二尺ノ壁ヲ築キ得ルトセバ工夫二人ニテ毎日三時間半ヅツ働キ二十五日間ニ高サ一間一尺、厚サ四尺ノ壁ヲ築カバ其長サハ幾何ナルカ。

13. 工兵五百四十人ヲシテ渠ヲ穿タシムルニ働クコト毎日十四時間、毎週五日半ニシテ二十四週間ニ幅三丈、深サ一丈二尺四分ノ一、長サ千七百六十丈ノ渠ヲ穿テリ今、工兵三百六十人ヲシテ毎日十二時間、毎週六日ヅツ働カシムルトキハ幅二丈八尺、深サ一丈、長サ七百二十丈ノ渠ヲ穿ツニ幾週ヲ要スルカ。

14. 壹圓ニツキ相場六升ノ米三十三俵ノ價貳百貳拾圓ナリ然ラバ壹圓ニ付キ相場五升五合ノ米五十五俵ノ價ハ如何ニ但、上等ノ米ト下等ノ米ト毎俵ノ容量ノ比ハ十九ト二十トノ如シ。

15. 長サ二尺、幅一尺八寸、厚サ一寸ノ鐵板四枚ノ重サ三十四貫五百六十匁アリ今、長サ三尺二寸五分、幅一尺六寸、厚サ一寸五分ノ鐵板三十枚ノ重サハ如何ニ。

16. 左官アリ百坪ノ壁ヲ塗ルニ十四人ニテ毎日九時三十六分間働キ十日ニ終ル今、十八人ニテ毎日十二時間働キ八百二十五坪ノ壁ヲ塗ルニハ幾日ヲ費スカ。

17. 三十六人ノ職工アリ毎日八時間ヅツ働キ二ヶ月ニシテ賃金百九拾四圓四拾錢ヲ得タリ今、五十四人ノ職工毎日十二時間ヅツ働キ若干月ニシテ賃金七百六拾五圓四拾五錢ヲ得タリトイフ間フ幾月間働キシヤ。

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



19. 車力アリ一俵ノ重サ十五貫ノ小麥八十四俵ヲ二十八里ノ地ニ運送シテ賃金四拾五圓九拾六錢八厘ヲ得タリ然ラバ一俵ノ重サ十八貫ノ米三十五俵ヲ運送シテ賃金拾七圓貳拾參錢八厘ヲ得ルトキハ其運送セシ里程ハ幾何ナリシヤ。

○ 20. 旅人アリ毎日十二時間歩キ三十五日ニテ二百七十里ニ達セリ依テ一日ノ速サニ五分ノ一ヲ増シ毎日十一時間歩ムコト九十日ニシテ残りノ道程ノ三分ノ二ニ達セリトイフ全道程ハ如何ニ。

21. 男子十二人ニテ毎日八時間ツツ働キ十五日間ニテ成就ス可キ仕事ヲ童子十六人ニテ毎日十時間ツツ働クトキハ幾日ニテ成就スルカ。但、男子一人ノ爲ス仕事ハ童子二人ノ爲ス仕事ニ等シ。

○ 22. 米三斗五升入りノ俵ヲ貸シ六ヶ月ヲ經テ一俵若干升入リニシテ同シ俵數ヲ受取レリ然ルニ其利息一ヶ月壹圓ニ付キ貳錢參厘八毛二十一分ノ二ニ當レリトイフ何升入リノ俵ヲ受取リシヤ。

23. 工夫百五十人ニテ毎日十時間ツツ働キ八日ニテ長サ二百間、幅四間半、深サ二間ノ溝ヲ掘リ得ルトイフ然ラバ工夫百人ニテ毎日八時間ツツ働キ長サ百二十間、幅五間深サ一間半ノ溝ヲ掘日ニ掘リ得可キカ。但土ノ硬サハ前ト後トハ五ト六トノ如ク又後ノ七人ト前ノ九人ト其力相等シトス。

24. 麥八石ノ價ハ大豆十石ノ價ニ等シ今此割合ハ恒ニ變ハルコトナシトシテ麥四斗二升入リ一俵ニ付キ貳拾四錢下落スルトキ大豆一俵ニ付キ拾六錢下落セリ大豆一俵ノ容量ハ如何ニ。

25. 千五百人ノ兵ヲ以テ七ヶ月籠城スルニ一人ニ付キ給米六合三勺ノ割ニ準備セリ然ルニ六百人戰死セルヲ以テ一日一人ノ給米若干ヲ耗ラシテ十五ヶ月ヲ支フルコトヲ得タリ何程ヲ耗ラシタルカ。

1: 1 + 1/2 x 6 = 3.5 x 1 = 3.5

連 鎖

1. 絹八反ノ價ハ紬六反ト二分ノ一ノ價ニ等シク木綿九十二反ノ價ハ紬三十九反ノ價ニ等シ然ラバ絹八十四反ヲ以テ木綿幾反ニ換フ可キカ。

2. 珈琲三十五斤ハ砂糖三十斤ト、砂糖十六斤ハ麥酒七瓶ト其價相等シ今、珈琲二十斤ノ價貳圓六拾五錢ナリ然ラバ麥酒三十瓶ノ價幾何。

3. 大麥五石ハ小麥四石八斗ト、大麥一斗ハ稗麥一斗七合ト其價相等シ今、小麥七十二石ヲ以テ稗麥幾何ニ換フ可キカ。

4. 木綿十二反ノ價ハ紬三反ノ價ニ等シク紬五反ノ價ハ絹三反ノ價ニ等シク絹七反ノ價ハ甲斐絹四反ノ價ニ等シク甲斐絹一反ハ六圓參拾錢ナリ木綿一反ノ價ハ如何ニ。

5. 金若干圓ヲ甲乙丙丁ノ四人ニ分與スルニ甲ト乙トハ八ト七トノ如ク乙ト丙トハ六ト五トノ如ク丙ト丁トハ十ト九トノ如シ而シテ丁ノ所得ハ四百貳拾圓ナリトイフ依テ甲ノ所得ヲ問フ。

6. 狐一時間ノ速サハ狸四時三十六分ノ速サニ等シク又犬ノ速サハ狐ノ速サノ三分ノ一ニ當ル今狸ガ十五里行ク間ニ犬ハ幾里ヲ行ク可キカ。

7. 銅七立方寸ノ重サハ鉛五立方寸二分ノ一ノ重サニ等シク鉛ト錫トノ重サノ比ハ百十七ト七十六トノ如シ今、錫製ノ器五貫參百二十匁ノモノト同シ大サノ銅製ノ器ヲ作ルトキハ其重サハ何程トナルカ。

8. 英國常衡ノ十六おんすハ一ほんごニ等シク一ほんごハ我百二十匁七分三厘六毛ニ當リ我四匁ハ十五瓦ニ當ル然ラバ一おんすハ幾瓦ニ當ルカ。

9. 三人ノ農夫アリ田ヲ耕スニ甲四日ノ仕事ハ乙五日ノ仕事



ニ等シク乙二十一日ノ仕事ハ丙二十二日ノ仕事ニ等シ今丙ガ三十三日ニ耕シタル田地ヲ甲ナラバ幾日ニテ耕スカ。

10. 酒八升ノ價ハ葡萄酒七瓶ノ價ニ等シク葡萄酒三瓶ノ價ハ麥酒五瓶ノ價ニ等シ而シテ酒一升ノ價ハ四拾貳錢ナリトイフ今麥酒十瓶ヲ賣リテ原價ノ六分ノ一ヲ利セムニハ其實價幾何ナルカ。

11. 鯨尺ノ一尺ハ曲尺ノ一尺二寸五分ニ等シク曲尺ノ三尺三寸ハ一米突ニ等シク又百二十突ハ一町十分ノ一ニ等シ一町ハ鯨尺ニテ幾尺ナルカ。

12. 二人ノ脚夫アリ甲ハ一時十分間ニ二里八町行キ乙ハ一時時間ニ一里十八町ヲ行ク可シ甲ガ百六十里行ク間ニ乙ハ何程行ク可キカ。

13. 牧場アリ牛十六頭ヲ畜フ地ハ羊四十二頭ヲ畜フ地ニ等シク羊二十一頭ヲ畜フ地ハ豕四十八頭ヲ畜フ可シ今豕七十二頭ヲ畜フ地ノ租税ハ壹圓八拾錢ナリ然ラバ牛二十頭ヲ畜フ地ノ租税ハ如何ニ。

14. 柿四個ト蜜柑六個ト價相等シク蜜柑三個ノ價ハ栗十六個ノ價ニ等シク栗二十個ノ價ハ梨三個ノ價ニ等シ然ルニ柿十五個ヲ梨十個ト交換スルトキハ八錢ノ損アリトイフ依テ柿一個ノ價ヲ問フ。

15. 水桶ニ甲乙丙丁ノ四管ヲ備フ甲管ヲ開テ水ヲ注入スレバ四時間ニテ滿水ス可ク又同時間ニ於テ甲管ノ注入スル水ノ量ハ乙管ノ注入スル水ノ量ノ二倍半ニシテ丙管ノミニテ滿水スル時間ハ乙管ノミニテ滿水スル時間ノ三倍ヲ費ス可シ而シテ丙管ノ大サハ丁管ノ大サノ一倍半ナリ然ラバ丁管ノミニテ滿水スルニ要スル時間ハ幾何ナルカ。

## 比例配分

1. 酒一升ニ水十八分ノ一升ノ割ニ混合シタル液三斗九升九合アリ酒水各幾何ヲ含ムカ。

2. 或數ヲ八ト五トノ比ニ分チシニ其差二千九百九十七トナレリ如何ニ分チシカ。

3. 金若干圓ヲ甲乙丙三人ニ其年齡ニ比例シテ分與セムトス而シテ甲ハ二十二歳、乙ハ二十五歳、丙ハ二十六歳ニシテ甲ノ所得ハ百貳拾壹圓ナリトイフ依テ他ノ二人ノ所得ヲ問フ。

4. 甲乙丙ノ三ツノ數ノ和ハ百五ニシテ甲ノ五倍ハ乙ノ四倍ニ、又乙ノ六倍ハ丙ノ五倍ニ等シト云フ各幾何ナルカ。

5. 甲乙丙ノ三商共ニ商業ヲ營ムニ甲ハ資本金八百圓ヲ四ヶ月間出シ乙ハ六百圓ヲ六ヶ月間出シ丙ハ七百五拾圓ヲ六ヶ月間出セリ而シテ總利金五百六拾五圓ヲ得タリ各一人ノ利益ハ何ナルカ。

6. 二ツノ數ノ和ハ三百五十ニシテ其和ト差トノ比ハ七ト三トノ如シ各幾何ナルカ。

7. 或戰爭ニ於テ兵卒二十五人毎ニ七人ハ負傷シ二人ハ戦死セリトイフ若シ一隊ノ兵數五万人ナリトセバ全ク無傷ニテ残りシモノハ幾人ナルカ。

8. 火藥ハ硝石三十八ト木炭七及ビ硫黃五ヨリ成ル然ラバ火藥二千二百四十斤ノ内ニハ硫黃幾斤ヲ含ムカ。

9. 三角形ノ三邊ノ和ハ七百四十一尺ナリ又其比ハ十二ト十三ト十四トノ如シ各邊ハ如何ニ。

10. 三角形アリ其第一邊ト第二邊トノ比ハ十五ト十一トノ如ク第二邊ト第三邊トノ比ハ二個五分ノ一ト三個四分ノ一トノ如シ又其周圍ハ百六十九尺ナリトイフ各邊ヲ求メヨ。

11. 甲ハ貳千圓ヲ二ヶ月間出シ乙ハ貳千四百圓ヲ一ヶ月半



出シ丙ハ壹千圓ヲ五ヶ月間出シテ共ニ商ヲ營ミ利益參百七拾八圓ヲ得タリ各一人ノ利益ハ如何ニ。

12. 三人協同シテ資本金貳万壹千圓ヲ出シテ商業ヲ營ミシニ利益金若干圓ヲ得タリ依テ之ヲ各一人ノ資本金ノ多少ニ應ジテ配分セシニ夫レ夫レ參百五拾圓, 四百貳拾圓, 六百參拾圓ヲ得タリトイフ然ラバ各一人ノ資本金ハ幾圓ナリシヤ

13. 一立方寸ノ重サ銀ハ百四十匁銅ハ七十五匁ナリ今銀ト銅ト目方等分ニ混合シタル一塊アリ其體積三十立方寸アリ各一人ノ體積幾何。

14. 工匠二人アリ甲カ四日ニナス可キコトヲ乙ナラバ五日ヲ要ス今, 甲乙二人共ニ若干日働キテ給金拾八圓ヲ得タリ各一人ニ付キ幾何ヲ得タルカ。

15. 百四十三ヲ二分ノ一ト三分ノ一ト四分ノ一トノ比ニ分テ。

16. 二輪車アリ前輪ノ周圍ハ七尺, 後輪ノ周圍ハ四尺二寸ナリ今若干ノ道程ヲ走リテ其回轉數ノ和一千九百六十トナレリ各一人ノ回轉セシヤ。

17. 甲乙丙ノ三人アリ甲ハ資本金壹千貳百圓ヲ出シ乙丙モ又各一人若干圓ツツ出シテ合資商業ヲ營ミ利益金若干ヲ得タリ依テ之ヲ資本金ノ多少ニ應ジテ配分セシニ甲ハ參百圓, 乙ハ五百五拾圓, 丙ハ六百五拾圓ヲ得タリ然ラバ此三人ノ出セシ資本ハ合計幾圓ナリシヤ。

18. 金若干圓ヲ甲乙丙ノ三人ニ分與スルニ乙ノ所得ハ甲ノ所得ノ五分ノ三ニシテ丙ノ所得ハ甲ノ所得ノ七分ノ四ナリ而シテ三人ノ内, 最小ナル所得ハ四百八拾圓ナリトイフ然ラバ若干圓トハ幾何ナルカ。

19. 砂糖ハ酸素 49.856 分, 炭素 43.265 分, 及ビ水素 6.879 分ヨリ成ルトイフ然ラバ砂糖百三十匁ノ中ニハ各一人ノ元素, 幾匁ツツ

ヲ含ムカ。

20. 三ツノ分數アリ其和ハ二百四十二分ノ百八十三ニシテ第一ノ二十二倍ト第二ノ二十三倍ト第三ノ二十四倍ト相等シトイフ依テ各分數ヲ問フ。

21. 信濃川ト利根川ト北上川トノ長サノ和ハ二百三十八里ニシテ信濃川ハ北上川ノ一倍十九分ノ六ニ當リ北上川ハ利根川ノ一倍三十一分ノ七ニ當ルトイフ各一人ノ幾里ナルカ。

22. 甲乙二人, 相距ルコト二百八十八里ノ道ヲ相向テ同時ニ出立ス其速サノ割合ハ甲ガ五時間ニ歩ム距離ト乙ガ四時間ニ歩ム距離ト相等シトイフ各一人ノ出會フ迄ニハ幾里歩ムカ。

23. 金七百六拾五圓ヲ男子十人, 女子三十二人, 及ビ童子四十八人ニ分與セムトスルニ男子一人ノ所得ハ女子二人ノ所得ニ等シク, 女子三十二人ノ所得ハ童子四十八人ノ所得ノ二倍ナリトイフ依テ女子一人ノ所得ヲ問フ

24. 水三石二斗一升ヲ入レタル桶アリ之ニ三ツノ管ヲ備ヘ其水ヲ漏ラスニ甲ノ二分ト二分ノ一ノ間ニ漏ラス量ト乙ノ三分間ニ漏ラス量ト丙ノ三分ト二分ノ一ノ間ニ漏ラス量トハ皆相等シトイフ然ラバ此水ノ盡クルマデニ各管ハソレゾレ水何程ヲ漏ラスカ。

25. 松島艦ノ長サト吉野艦ノ長サノ二倍ト浪速艦ノ長サノ三倍トノ和ハ一千八百九十五呎ニシテ其長サノ比松島ト吉野ハ一ト一個五十九分ノ十一トノ如ク吉野ト浪速ハ一ト七分ノ六トノ如シ各一人ノ長サヲ求メヨ。

## 混 合

1. 茶商アリ一斤ノ價五拾參錢ノ茶六十斤ト一斤ノ價壹圓ノ茶十五斤トヲ混合シテ之ヲ一斤ニ付キ平均七拾錢ニ賣リタリ



一斤ニ付キ何程ノ利益ニ當ルカ。

2. 酒商アリ三種ノ酒ヲ有ス毎升甲ハ貳拾五錢、乙ハ參拾錢ニシテ丙ハ壹圓ニ付キ三升ノ割ナリ今、甲酒二斗四升、乙酒四斗八升、丙酒三斗二升ヲ混シ更ニ水二斗八升ヲ加ヘテ一種ノ酒ヲ製ス依テ此酒一升ヲ何程ニ賣ラバ損益ナキカ。

3. 一升參拾四錢ノ酒ト一升四拾貳錢ノ酒トヲ混合シ尙、之ニ水ヲ加ヘテ一升拾四錢ノ酒ヲ作ラムトス各々如何ナル割合ニ混ズ可キカ。

4. 酒六升水一升ノ割ニ混合セルモノト、酒五升水一升ノ割ニ混合セルモノト、酒七升水一升ノ割ニ混合セルモノトヲ等分ニ混合セルモノ五石四升アリ其中ニ含ム酒水各々幾何ナルカ。

5. 砂糖商アリ毎斤拾貳錢ノ砂糖ト拾參錢ノ砂糖ト拾五錢ノ砂糖トヲ混合シテ毎斤拾參錢五厘ノ品ヲ製セムトス其混合ノ法ハ如何ニ。

6. 一斤ノ價拾錢八錢及ヒ七錢ナル三種ノ砂糖アリ今、之ニ一斤ノ價六錢ノ砂糖二十斤ヲ混シテ一斤ノ價七錢五厘ノ砂糖ヲ製セムトス各種、幾斤ヅツ混ズ可キカ。

7. 米商アリ壹圓ニ付キ七升ノ米ト五升五合ノ米トヲ混シテ六升ノ割ニ賣ラムトス混合ノ割合ハ如何ニ。

8. 十個ニ付キ拾貳錢ノ雞卵ト拾五錢五厘ノ雞卵トヲ混シテ平均一個壹錢參厘ニ賣ラムトス混合ノ法ハ如何ニ。

9. 二數ノ和ハ百六拾三ニシテ甲ノ三倍ト乙ノ五倍トノ和ハ五百六十一ナリ各々幾何ナルカ。

10. 旅人アリ晴天ニハ一日ニ八里、曇天ニハ一日ニ六里、雨天ニハ一日ニ五里ヲ歩ム今、某地ニ行クニ晴天七日、曇天三日アリシ故、平均一日ノ旅行六里半ニ當レリト云フ然ラバ雨天ハ幾日アリシヤ。

11. 五拾錢銀貨ト貳拾錢銀貨ト拾錢銀貨ト合ハセテ十九個

アリ其價四圓七拾錢ナリ各々幾個ナルカ、但五拾錢銀貨ハ貳拾錢銀貨ヨリ三ツ少ナシ。

12. 甲乙丙三等ノ職工アリ一人一日ノ賃錢、甲ハ七拾貳錢ニシテ乙ハ丙ヨリ七錢高ク其和ハ甲ノ二倍ヨリ貳拾壹錢少ナシ而シテ甲組ハ五人、乙組ハ八人ナリシヲ以テ一人一日ノ賃錢平均六拾四錢參厘ニ當レリト云フ依テ丙組ノ人數ヲ問フ。

13. 三種ノ米合ハセテ四百五十俵アリ甲ハ四斗八升、乙ハ三斗七升八升、丙ハ三斗五升八升、ニシテ丙ノ俵數ハ甲ヨリ少ナキコト百二十俵ナリ又石高總計ハ百七十石七斗アリ三種ノ俵數各々幾何ナルカ。

14. 三種ノ酒アリ其樽數六十個ニシテ容量總計六石四斗ナリ而シテ每樽甲ハ一斗二升入、乙ハ一斗入、丙ハ八升入ニシテ樽數甲ハ丙ヨリ二十多シトイフ樽數各々如何ニ。

15. 甲乙二樽アリ甲樽ニハ酒六斗ト水一斗五升トノ混合酒ヲ入レ乙樽ニハ酒四斗二升ト水六升トノ混合酒ヲ入ル今此二樽ヨリ若干升ヅツヲ汲ミ取り酒六斗ト水一斗二升トノ混合酒ヲ造ラムトス各樽ヨリ汲ミ出ス可キ量ヲ問フ。

## 比例雜題 [甲]

1. 甲乙二人ノ脚夫アリ毎時、甲ハ二里三分ノ一ヲ歩ミ乙ハ一里五分ノ四ヲ歩ムトイフ然ラバ甲ガ十里半ヲ行ク間ニ乙ハ何程ヲ行クカ。

2. 二人ノ年齢ノ和ハ七拾五ニシテ今ヨリ十五年後ニハ四ト一トノ比ヲナストイフ二人ノ年齢各々如何ニ。

3. 圓周ト其徑トハ正比例ヲナスモノニシテ徑一尺ナル圓周ハ三尺一寸四分一厘六毛ナリトイフ然ラバ徑十二間三尺ナル圓ノ周圓ハ如何ニ。



4. 甲乙丙三人ノ職工アリ順次ニ働キテ七日ト二分ノ一ノ間ニ賃金合ハセテ拾五圓ヲ得タリ依テ今之ヲ分配セシメ甲ノ所得ハ參圓八拾七錢五厘乙ノ所得ハ七圓五拾錢ニシテ其残りハ丙ノ所得ナリ然ルトキハ各々働キタル日數ハ如何ニ。

5. 長サ九尺、幅六尺四寸、深サ二尺七寸ナル矩形ノ箱アリ此内ニ重サ二十五貫二百匁ナル液ヲ入ルルコトヲ得ルトイフ然ラバ此液三十八貫五百匁ヲ入レムニハ長サ八尺、幅六尺六寸ニシテ深サ幾何ノ箱ヲ要スルカ。

6. 長サ四十間、幅二間、深サ五間ノ坑ヲ掘ルニ三十人ノ人夫ヲ十一日使役ス長サ十七間半、幅六間、深サ十二間ノ坑ヲ掘ルニ人夫七人ヲ使役スレバ幾日ヲ要スルカ。

7. 幅百二十間ニシテ面積二万七千六百坪ノ地アリ其周圍ニ塀ヲ築クニ十二人ニテ一年間ニ二百間ヲ築造セリ今後、一月間ニ之ヲ成就セムニハ幾人ヲ増加ス可キカ。

8. 若干里ノ道ヲ甲ハ毎日十三里ノ速サニテ、乙ハ毎日十四里九町ノ速サニテ同時ニ相向テ歩ミシニ出會フマテニ歩行里數ハ八里ノ差ヲ生ジタリ各々幾里歩ミシヤ。

9. 重量四十斤ノモノヲ百五十里運ブニ貳拾五圓參拾六錢ヲ費ス今百二十六斤ノモノヲ百二十里運輸スルニ其費用ハ米三石ニ當ルトイフ一石ノ代ハ何程ナルカ。

10. 甲ハ參千圓ノ資本金ヲ以テ商業ヲ始メ乙ハ四ヶ月ノ後、壹千五百圓ノ資本金ヲ以テ此商業ニ加ハレリ而シテ尙、三ヶ月ヲ經テ丙ハ貳千圓ノ資本金ヲ以テ此商業ニ加ハリシニ營業滿一ヶ年ノ後、純益金貳千參百貳拾圓ヲ得タリ然ラバ之ヲ如何ニ配分ス可キカ。

11. 甲乙丙三人アリ甲ト乙トノ一歩ノ長サノ比ハ七ト八トノ如ク又乙ト丙トノ同シ距離ヲ行ク時間ノ比ハ五ト六トノ如シ然ラバ甲ト丙ト同シ時間ニ行ク距離ノ比ハ如何ニ。

12. 槓子ニ於テ重物ト力[或ハ重錘]トノ比ハ支點ヨリ重點及ビ力點ニ至ル長サニ反比例ス今、支點ヨリ重點及ビ力點ニ至ル長サノ比ヲ二ト七トノ如クスレバ重サ五十六貫ノモノハ何貫ニ相當スルカニテ動カスコトヲ得ルカ。

13. 甲乙二人アリ一ノ仕事ヲ金拾九圓六拾錢ニテ請買ヒタリ今コノ仕事ヲナスニ甲ノミナラバ三日ト二分ノ一、乙ノミナラバ四日ヲ要ス可シ然ルニ甲乙二人ハ丙ノ助ケヲ得テコノ仕事ヲ一日中ニナシタリ依テ請買金ヲ如何ニ分配シテ可ナルカ。

14. 犀川ハ三十里ニシテ其十倍ハ信濃川ノ三倍ニ等シク信濃川ノ九倍ハ天龍川ノ十五倍ニ等シク天龍川ノ三倍ハ富士川ノ十倍ニ等シ富士川ト天龍川トノ長サノ差ヲ求メヨ。

15. 真空中ニテ物體ノ墜下スル距離ハ夫迄ニ費シタル時間ノ平方ニ正比例ス今最初ノ第一秒ニ四米突入八ダケ落ツル場所ニ於テ井ノ深サヲ測ラムトスルニ石ヲ落シテ二秒二分ノ一ヲ經テ水面ニ達シタル音、聞エタリ深サ幾米突ナルカ。但音ノ聞コユル時間ヲ算入セズ。

16. 鶴ト龜ト合ハセテ百アリ其足數總計ハ貳百九拾四ナリ然ラバ鶴龜各々ノ數ヲ問フ。

17. ニツノ桶アリ一ハ水八升ヲ容レーハ酒四升ヲ容ル今、此各桶ヨリ一升ヅツ汲ミ出シ五ニ他ノ桶ニ容レヌノ如ク二回ナストキハニツノ桶ハ酒ト水ト幾何ヅツ含ムカ。

18. 或人九里ノ道ヲ行クニ當リ三時間ト二十分ノ間ニ行キタル距離ハ残りノ距離ノ七分ノ五ナリキ依テ其速サヲ問フ。

19. 毎日六分ノ進差アル時計アリ月曜日ノ夜ノ十二時ニ於テ既ニ十五分進ミタリ次ノ木曜日ノ午後ニ三時十五分ヲ指ス時ノ眞時ハ如何ニ但此結果ヲ秒マテ求メヨ。

20. ニツノ時計アリ俱ニ午前六時ニ眞時ト合ハセ置キシニ甲ハ午前七時ヲ報ズルトキニ乙ヲ見レバ二分後レタリ又乙ハ午前



七時ヲ報ズルトキ丙ヲ見レバ五分後レタリ然ラバ甲ガ正午十二時ヲ報ズルトキ丙ハ何時ヲ指スカ。

21. 工夫二十人ニテ十二日間ニ成就ス可キ仕事アリ今此仕事ノ三倍ヲ前ノ日數ノ五分ノ一ニテ成就セシメムニハ工夫幾人ヲ要スルカ。

22. 長サ四尺、幅三寸、厚サ二寸ナル金屬棒六本アリ其重サ二十八貫八百匁ナリ然ラバ之ト同シ金屬ニテ作りタル長サ六尺五寸、幅四寸、厚サ三寸ナル棒十五本ノ重サハ幾何ナルカ。

23. 請負師アリ長サ三哩ト四分ノ三ナル墜道ヲ二ヶ年十ヶ月間ニ成就ス可キコトヲ約セリ然ルニ工夫千二百人ヲ使役シテ一ヶ年中ノ間、從事セシメ全事業ノ八分ノ三ヲ成セリ然ラバ此事業ヲ約束ノ期日迄ニ成就セシメムニハ尙幾人ノ工夫ヲ増役ス可キカ。

24. 凡ソ秤ノ兩端ニ懸クル重サハ支點ヨリ其重サマテノ距離ニ反比例ストイフ今秤アリ釣緒ノ右方一尺一寸五分ノ處ニ百二十六匁ノ物ヲ懸ケタリ然ラバ釣緒ノ左方何寸ノ處ニ錘ヲ懸ケ可キカ、但、錘ノ重サハ三百匁トス。

25. 甲乙二人貯金ヲナスアリ其毎月ノ貯金額甲ハ三、乙ハ二ノ割合ニシテ甲ハ乙ヨリ五ヶ月早ク始メタリ而シテ乙ノ加ハリテヨリ一ヶ年三ヶ月ヲ經タルキ之ヲ合計スルニ金百八拾圓アリシトイフ各、毎月幾何ヅツ貯金セシヤ。

26. 穀物商アリ米ハ一俵ニ付キ四圓貳拾錢、麥ハ貳圓八拾錢、豆ハ貳圓拾錢ニテ買ヒシニ其直段騰貴セシテ以テ全俵數七十俵ヲ金貳百五拾八圓ニ賣リ參拾四圓ヲ益セリトイフ各種幾俵ヅツナリシヤ。

27. 犬アリ兎ヲ追フ然ルニ犬ガ二歩スル間ニ兎ハ三歩シ犬ノ三歩ノ距離ハ兎ノ七歩ノ距離ニ等シ而シテ兎ハ犬ヨリ六十歩先キニアリトイフ犬ハ幾歩ニシテ兎ニ追ヒ付クカ。

28. 四人ノ少年、競走ヲナスアリ甲ガ七百六十間走ル間ニ乙ハ七百七十間ヲ、乙ガ二百間走ル間ニ丙ハ百九十五間ヲ、丙ガ八百間走ル間ニ丁ハ八百五十間ヲ走ルトイフ甲ガ一里走ル間ニ丁ニ先ツコト或ハ後ルルコト幾何ナルカ。

29. 甲乙丙三人ノ職工アリ甲ガ五日間ニナス仕事ヲ乙ハ七日間ニシ乙ガ八日間ニ爲ス仕事ヲ丙ハ七日間ニナスト云フ然ラバ甲ガ三十一日間ニナス仕事ヲ三人俱ニナストキハ幾日ニテ成就スルカ。

30. 四個ノ金塊アリ甲ハ純金、乙ハ二十一金、丙ハ十八金、丁ハ十六金ナリ今此四種ノ金塊ヲ混淆シテ二十二金五十一匁ヲ作ラムトス各、幾匁ヅツ入ル可キカ但、後ノ三種ハ等分ニ入ル可シ。

### 比例雜題 [乙]

1. 水一立方尺ハ凍リテ一立方尺ト小數零八九ノ氷トナル然ラバ長サ五寸幅二十五尺厚サ十尺ノ氷ガ融ケテ幾升ノ水トナルカ但此結果ヲ升マテ最モ近ク求メヨ。

2. 五時ノ後ニ時計ノ長針ガ短針ヨリモ二十分後ニアルトイフ其時ハ何時ナルカ。

3. 甲乙丙丁ノ四人アリ甲六日ノ仕事ハ乙九日ノ仕事ニ等シク乙三日ノ仕事ハ丙四日ノ仕事ニ等シク丙五日ノ仕事ハ丁四日ノ仕事ニ等シ然ラバ丁ノ幾日ノ仕事ガ甲ノ五日ノ仕事ニ等シキカ。

4. ニツノ齒車アリ其一ハ齒三十チ有シ他ノ一ハ齒五十六チ有ス若シ第一ノ齒車ガ十五秒ノ間ニ六十四回轉スルトキハ第二ノ齒車ハ二十一秒間ニ幾回轉スルカ。

5. 銃卒二人アリ甲ガ八發スル間ニ乙ハ六發シ又其用フル火藥ヲ比スルニ甲ノ四發ハ乙ノ三發半ニ當ルトイフ今、甲ガ四十



二分間ニ火薬一斤ヲ費スナラバ乙ガ一時ト四十分ノ九ノ間ニ費ス火薬ノ量ハ如何ニ。

6. 長サ四十哩ノ鐵道ヲ四ヶ月間ニ敷設セムトシ工夫三百七十五人ヲ使役シ毎日十二時間ヅツ働カシメタルニ三ヶ月ニテ僅ニ二十五哩ヲ成就セリ而シテ残りノ部分ノ工事ハ前ニ比シテ三分ノ一ダケ容易ナレドモ短日ニナリシ故、毎日十時間ヅツ働クト云フ然ラバ豫定ノ期日ニ成就セシメムニハ尙幾人ノ工夫ヲ増ス可キカ。

7. 男子六人ニテ毎日十二時間ヅツ働キ三日ニテ一段五畝ノ田地ヲ耕シ得可ク又童子十人ニテ毎日九時間ヅツ働キ五日ニテ一段ノ田地ヲ耕シ得可シト云フ依テ男子ト童子トノ仕事ノ比ヲ問フ。

8. 甲乙二人ノ脚夫アリ毎時ノ速サ甲ハ一里十二町、乙ハ一里六町ナリ今此二人ガ或距離ヲ行クニ乙ハ甲ヨリ三時間ダケ多ク費ストイフ問フ此距離ハ如何ニ。

9. 球ノ体積ハ其徑ノ立方ニ比例ストイフ今、徑ガ三尺七寸五分ナルモノト五尺ナルモノト、六尺二寸五分ナルモノトアリ此三ツノ球ノ和ト等積ナル球ハ最小ナル球ノ幾倍ナルカ。

10. 男子七十五人ト女子六十人ト童子四十五人トニテ一ノ仕事ヲ十日ニナストイフ然ラバ男子三人ト女子五人ト童子六人トニテコノ二倍ノ仕事ヲ幾日ニナスカ但男子ト女子ト童子トノ力ノ比ハ三ト二ト一トノ如シ。

11. 四十馬力ノ汽鐘ハ一分間ニ一万二千「ほんど」ノ重物ヲ十一呎ノ高リニ提起スルトイフ然ラバ水九十万立方呎ヲ五十呎ノ高サニアル水溜ニ汲ミ入ルルニ三十馬力ノ汽鐘ヲ用フレバ幾時間ヲ要スルカ但、水十六立方呎ノ重サハ一千「ほんど」ナリ。

12. 甲乙丙丁戊ノ五人ノ農夫アリ其所有ノ田地、甲ト乙トハ九ト八トノ比ヲナシ乙ハ丙ノ一倍十一分ノ一ニ等シク丙ノ八分

ノ一ハ丁ノ六分ノ一ニ當リ丁ト戊トハ十ト十二トノ如シ而シテ戊ハ二十四町二段ヲ有ス依テ甲ノ田地ヲ問フ。

13. 男子十三人ト女子四人ト童子五人トニテ縦四十二間半横四十六間ノ田地ヲ毎日十時間ヅツ働キ二十八日ノ間ニ耕ストイフ然ラバ男子十三人ト童子五人ト女子幾人トニテ縦二十三間横五十一間ノ田地ヲ毎日八時間ヅツ働キ二十一日ノ間ニ耕シ得可キカ。

14. 甲乙二人アリ其所有金ノ比ハ四ト三トノ如シ然ルニ此二人、商業ヲ營ミ甲ハ貳百圓ヲ損シ乙ハ參百圓ヲ利セシテ以テ各ノ所有金ノ比ハ五ト六トノ如クナレリ依テ各ノ元ノ所有金ヲ問フ。

15. 上中下ノ三種ノ茶アリ一斤ニ付キ上ハ壹圓、中ハ七拾五錢下ハ貳拾五錢ニシテ其斤數合計百斤ナリ依テ三種ノ茶ノ全キ價ヲ平均スレバ一斤ニ付キ四拾八錢トナリ又上ト中トヲ平均スレバ八拾貳錢五厘トナルトイフ各種ノ斤數ハ如何ニ。

16. 上中下三種ノ砂糖アリ一斤ノ價、上ハ拾貳錢五厘、中ハ拾錢、下ハ九錢五厘ナリ今、或入金貳圓四拾貳錢ニテ此三種ヲ取り混セテ二十二斤ヲ買ヘリ然ラバ各種幾斤ヅツナルカ。

17. 甲乙二人ニテ商業ヲ營ムニ甲ハ資本金參千參百圓ヲ出シ乙ハ壹千七百圓ヲ出セリ然ルニ三ヶ月ノ後、丙ハ壹千五百圓ヲ出シテ此商業ニ加ハリ其次ノ月ニ丁ハ壹千九百五拾圓ヲ出シテ之ニ加ハレリ而シテ其年末ニ於テ純益金ヲ計算セシニ八千九百拾圓アリシトイフ各ノ幾圓ヅツ配分ス可キカ。

18. 甲乙丙三人ノ職工アリ毎日ノ賃錢ハ相等シク甲ハ一日ニ八時間、乙ハ九時間、丙ハ十時間ヅツ働ク今此三人或仕事ヲ爲スニ三日働キタル後各ノ一日ニ一時間ヅツ多ク働キ尙、三日ニシテ此仕事ヲ成就シ賃錢合ハモテ拾壹圓四拾錢五厘ヲ受取レリ然ラバ之ヲ如何ニ配分ス可キカ。



19. 甲乙丙丁四種ノ茶アリ毎斤ノ價, 甲ハ九拾八錢, 乙ハ八拾六錢, 丙ハ七拾貳錢, 丁ハ六拾壹錢ナリ今, 之ヲ混合シテ平均一斤六拾八錢ノ茶百二十斤ヲ作ラムトス混合ノ法ハ如何ニ 但, 甲乙丙ノ斤數ノ比チ一三ナル如クス可シ.

20. 前題ニ於テ百二十斤ノ代リニ千百十九斤トシ斤數ノ比チ甲ト乙トハ三ト四, 乙ト丙トハ五ト六トノ如クス可シ.

## 歩合算

1. 或人元價金拾八圓七拾錢ノ品物ヲ二割五分ノ利ヲ得テ賣リタリ賣價, 幾何ナルカ.
2. 地主アリ其貸地ノ代金四百五拾圓ヲ四百五圓ニ減ゼリトイフ然ラバ地代ノ幾割ヲ減ゼシカ.
3. 火藥百二十五斤ヲ製スルニ硫黃十五斤ヲ要ス然ラバ硫黃ハ火藥ノ幾割ニ當ルカ.
4. 或人定價拾六圓ノ物品ヲ現價拾五圓ニテ買ヘリトイフ然ラバ現價ハ定價ヨリ幾分ノ減價ナルカ.
5. 或人參百七拾五圓ニテ家屋ヲ買ヒ之ヲ參百五拾圓ニ賣レリト云フ然ラバ幾分ヲ損セシヤ.
6. 學生アリ定價金壹圓ノ書物ヲ八拾五錢ニテ買ヘリ然ラバ現價ハ定價ノ幾割引ナルカ.
7. 壹千人ノ兵士アリ其二割ハ戰死シ五分ハ負傷シ一割三分ハ病死セリ殘兵幾何ナルカ.
8. 商人アリ或品物ヲ參拾六圓五拾四錢ニ賣リテ原價ノ一割二分五厘ヲ損セリトイフ原價ハ幾何ナルカ.
9. 或人地所ヲ買フ可キ約束ヲ爲シタルニ地主ハ手付金トシテ賣價ノ三分ヲ請求セリ依テ金貳拾五圓貳拾錢ヲ與ヘタリトイフ然ラバ此地所ノ價ハ幾何ナルカ.
10. 一升ノ代價, 參拾八錢五厘ノ酒アリ一割ノ水ヲ加フルトキハ代價何程トナルカ.
11. 或學校ノ生徒百六十八アリ其内二割七分五厘ハ女生徒ナリ男生徒ノ數ハ何程ナルカ.
12. 荷物ヲ運送スルニ一貫匁ノ運賃ヲ拾五錢トシ其三分ノ運賃五拾八錢五厘トナルトイフ依テ此荷物ノ重サヲ問フ.
13. 米一石六斗一升アリ之ヲ外一割五分耗リニ搗カバ米幾



何ヲ得可キカ。

14. 一隊ノ兵士、或戦争ニ於テ其三分ハ戦死シ七分ハ負傷シ二分ハ逃亡セリ依テ殘兵七百四人トナレリ始メ幾人ナリシヤ。

15. 一升ノ代五拾錢ノ酒アリ之ニ水ヲ加ヘテ同シ代價ニ賣リ二割ノ利ヲ得ムトス一升ニ付キ水何程ノ割ニ加フ可キカ。

16. 一升ノ代四拾五錢四厘ノ酒アリ之ニ水幾割ヲ加フレバ一升ノ代四拾錢ノモノトナルカ。

17. 某小學校アリ其生徒ノ内二割三分六厘ハ女生徒ニシテ其餘ハ男生徒五百七十三人ナリ總數何程ナルカ。

18. 純酒三斗七升ニ水三升ヲ加フルトキハ此混合酒ニ於テ純酒及ビ水ハ各幾割ニ當ルカ。

19. 原價參圓七拾錢ノ品物ニ正札ヲ附シ其二割ヲ割引スルモ尙、原價ノ一割二分ノ利ヲ得ル如クセムトス正札ノ價ヲ何程ニ定メテ可ナルカ。

20. 或人地所若干ヲ買ヘリ然ルニ其價一年毎ニ其年ノ始メニ於ケル價ノ一割ツツヲ騰貴セリ依テ四年ヲ經テ此地所ヲ金七百參拾貳圓五錢ニ賣レリト云フ然ラバ此人幾何ヲ益セシヤ。

21. 果物商アリ市場ニテ蜜柑五百個ヲ貳圓八拾錢ニテ買ヒ其五分ノ運賃ヲ出シテ自店ニ運ビ之ヲ十個ニ付キ七錢五厘ノ割ニテ賣レリ然ラバ買價ノ幾分ヲ益セシヤ。

22. 内二割ト外二割五分トノ差ヲ求メヨ。

23. 茶商アリ茶若干斤ヲ賣ラムトスルニ一斤ニ付キ六拾五錢ツツニ賣ルトキハ二割五分ノ利アリトイフ然ラバ之ヲ二十五斤ニ付キ拾五圓七拾參錢ニ賣ルトキハ幾割ヲ利スルカ。

24. 茶一斤ヲ六拾錢ニ賣ルトキハ五拾六錢ニ賣ルトキヨリモ八分多ク利スルトイフ茶ノ原價ハ如何ニ。

25. 新聞賣子アリ或朝、新聞紙ヲ拾錢ニ付キ十三枚ノ割ニテ五十枚ダケ仕入レ之ヲ其日ノ夕方マテニ賣リ盡シテ拾八錢ノ利

ヲ得タリ但、午前ハ一枚ニ付キ六割ノ利ヲ得テ賣リ午後ハ原價ニテ賣レリト云フ依テ午後ニ賣リシ枚數ヲ問フ。

26. 製造人ハ其製品ニ一割五分ノ利ヲ加ヘテ問屋ニ賣リ問屋ハ之ニ二割ノ利ヲ加ヘテ小賣商ニ賣リ小賣商ハ又之ニ二割五分ノ利ヲ加ヘテ需要者ニ賣リタリ而シテ其代金ハ貳拾七圓六拾錢ナリシトイフ然ラバ此品物ノ原價ハ如何ニ。

27. 某郡ノ人口、昨年ハ一昨年ヨリモ一割二分増加シ本年ハ昨年ヨリモ一割五分増加シテ一万九百四十八人トナレリトイフ一昨年ノ人口ハ幾何ナリシヤ。

28. 或人金貳拾五圓ニテ時計ヲ買ヒタルニ其後之ヲ道具屋ニ賣リテ一割六分ヲ損セリ道具屋ハ買價ノ二割五分ヲ益シテ之ヲ時計師ニ賣リ時計師ハ又之ヲ客ニ賣リテ一割八分ヲ益セリト云フ依テ其實價ヲ問フ。

29. 商人アリ品物若干個ヲ參百五拾圓ニテ仕入レ其三分ノ一ヲ賣リテ一割五分ノ利ヲ得タリ然ルニ此人平均三割ノ利ヲ得ムト欲ス然ラバ殘リノ品物ヲ幾何ニ賣レバ可ナルカ。

30. 仲買商アリ人ノ品物ヲ賣ルトキハ得金ノ中、三分ノ手數料ヲ取り又人ノ爲メニ品物ヲ買フトキハ買價ノ二分三厘ノ手數料ヲ取ル此仲買人、他人ヨリ品物ト金參圓ヲ預リ其品物ヲ賣リテ他ノ品物ヲ買ヒ來ルコトヲ頼マレタリ而シテ此仲買人ハ其品物ヲ買ヒ來リテ計算セシニ壹圓ノ手數料ニ當レリト云フニツノ品物ノ賣價及ビ買價ヲ問フ。

## 單 利

1. 金壹千參百參拾參圓六拾八錢ヲ年利率四分ニテ三ケ年間貸ストキハ利息幾何ヲ得可キカ。

2. 元金參百圓、年利率一割ニテ二年三ケ月十五日間ノ利息金



ハ幾何ナルカ。

3. 金五千七百五拾圓ヲ年三分ト三分ノ一ノ利率ニテ四ヶ年六ヶ月間貸ストキハ利息幾何ヲ得可キカ。

4. 金壹万壹千七百拾壹圓ヲ年利率四分二厘五毛ニテ二十八日間貸ストキハ利息幾何ヲ得可キカ。

5. 元金五百圓ニテ三ヶ年五ヶ月十五日間ノ利息金百五拾五圓六拾貳錢五厘ナリ利率ハ如何ニ。

6. 或入金貳千五百圓ヲ四ヶ年間貸シテ利息金五百圓ヲ得タリ依テ其年利率ヲ問フ。

7. 或入金八百貳拾八圓ヲ十一ヶ年間貸シテ元利合計金壹千貳百參拾七圓八拾六錢ヲ得タリ依テ其年利率ヲ問フ。

8. 金百八圓ヲ年利率四分ニテ貸シ利息金參拾四圓五拾六錢ヲ得ムニハ幾年間貸ス可キカ。

9. 元金六百圓ヲ年利一割二分ニテ貸シ若干年ノ後、利息金百八拾圓ヲ得タリ其期限ハ幾何ナリシヤ。

10. 年利六分ニテ三年二ヶ月ノ利息金百九拾圓ナリ元金ヲ求メヨ。

11. 金七百四拾九圓ヲ年利率二分五厘ニテ貸シ元利合計七百八拾六圓四拾五錢ヲ得ムニハ幾年間貸ス可キカ。

12. 或入金若干圓ヲ年利率四分ニテ四ヶ年間貸シ元利合計參百七拾七圓ヲ得タリ依テ其元金ヲ問フ。

13. 商人アリ茶六百斤ヲ買ヒ置キ八ヶ月ノ後、貳百七圓參拾六錢ニ賣リテ其利金ヲ算スルニ年利一割二分ニ當レリトイフ茶一斤ノ原價ハ幾何ナルカ。

14. 年利九分ニテ三年半ノ利息金ハ元金ヨリ少ナキコト百參拾七圓ナリ元金ハ幾何ナルカ。

15. 元金參百六拾圓ヲ九ヶ月間貸スニ初四ヶ月ハ年利五分ノ割ニテ、後五ヶ月ハ若干ノ割ナリ而シテ其元利合計ハ參百七拾

貳圓トナレリトイフ問フ後ノ五ヶ月ハ何分ノ割ニ貸シタルカ。

16. 或人年利率四分ニテ金若干圓ヲ借り其後六ヶ月ヲ經テ又前ヨリ金六百圓多ク同シ年利率ニテ借リソレヨリ八ヶ月ヲ經テ利息、合ハセテ百四圓ヲ拂ヒタリ依テ最初ノ借金高ヲ問フ。

17. 金七百八拾六圓ヲ本年六月十日ヨリ翌年八月二十五日マテ年利率六分五厘ニテ貸シタル利息ヲ求メヨ但厘位以下四拾五入ス可シ。

18. 或入金若干ヲ年利八分ノ割ニテ他人ニ貸シ元金ノ半ニ等シキ利息金ヲ得タリ幾何年ノ間貸シタルカ。

19. 或入金八百圓ヲ貸シ付クルニ之ヲ四分シ内、百五拾圓ハ年利四分、貳百圓ハ年利三分五厘、參百圓ハ年利五分ト定メタリ今此入平均年利率四分五厘ノ利ヲ得ムニハ殘リヲ幾分ニ貸シ付ケ可キカ。

20. 或入金參百貳拾五圓ヲ年利七分五厘ノ割ニテ銀行ニ預ケ前半期ノ利息ヲ取メテ更ニ之ヲ預ケタリ今、銀行ニ於テハ壹圓未滿ノ金ニハ利息ヲ附セズトシテ其年ノ後期ニ於ケル元利合計ハ如何ニ。

## 複利

1. 一ヶ年五分ノ複利ニテ金參万貳千圓ヲ三ヶ年間貸ストキハ其利息ハ幾何ナルカ。

2. 元金百圓ヲ年利一割二分五厘ノ複利ニテ貸ストキハ四ヶ年後ノ元利合計ハ何程ナルカ之ヲ厘位マテ正シク求メヨ。

3. 金五拾參圓貳拾八錢ヲ一ヶ年七分ノ複利ニテ三ヶ年間貸ストキハ其利息ハ幾何ナルカ。

4. 一ヶ年四分ノ複利ニテ金八千五百圓ヲ四ヶ年間貸ストキハ其元利合計ハ幾何ナルカ。



5. 或人金千五百圓ニテ若干ノ田地ヲ買ヒ五ヶ年後、之ヲ參千八百五拾貳圓四拾八錢ニ賣リタリ依テ其利益ヲ問フ但田地ヲ買ヒタル金ハ年二割ノ利息ニテ借リタルモノナリ。

6. 金四千參百七拾五圓ヲ年四分ノ利率ニテ三ヶ年間、貸ストキ其單利ト複利トノ差ハ幾何ナルカ。

7. 或人元金若干圓ヲ初年ニハ一割三分、次年ニハ一割二分、第三年ニハ一割、第四年ニハ八分ノ利息ニテ利ニ利ヲ附スル約束ニテ人ニ貸シ元利合計千八百七拾九圓四拾壹錢六厘ヲ得タリ元金ハ如何ニ。

8. 或人金八百圓ヲ年利率五分ニテ銀行ニ預ケ置キ毎年末ニ金百貳拾圓ツツ引キ出セリトイフ然ラバ六ヶ年ノ終リニハ殘金幾何トナルカ。

9. 元金若干アリ年利二割ニテ三ヶ年ノ利息ヲ算スルニ單利ヨリ複利ノ方、多キコト貳拾四圓ナリトイフ元金ハ幾何ナルカ。

10. 金若干圓ヲ三ヶ年間貸シ付クルニ年五分ノ複利ニテ毎半年利息ヲ元金ニ繰リ込ムト、又年四分ノ複利ニテ毎半年ニ利息ヲ元金ニ繰リ込ムトハ孰レカ満期ノ後、多額トナル可キカ。

11. 或人一ヶ年五分ノ複利ニテ金貳千四百圓ヲ三ヶ年間、甲商人ニ貸シ又年五分ノ單利ニテ金若干圓ヲ三ヶ年間、乙商人ニ貸シタルニ兩人ヨリ得タル利息相等シカリシトイフ依テ乙ニ貸シタル元金ヲ問フ。

12. 元金四百拾圓ヲ年利二割ニテ借リ初年ノ終リニ百九拾貳圓ヲ返済シ次年ニハ茶貳百五十斤ヲ以テ辨償シ三年目ニハ百四拾圓ヲ出シテ全ク返却セリ然ラバ茶一斤ノ價ハ幾何ニ當ルカ。

13. 年利六分ニテ銀行ニ金參百圓ヲ預クルトキハ四年後ニハ幾何ノ金ヲ受取ル可キカ、但此銀行ニテハ毎半期ニ利息ヲ元金ニ繰リ込ミ且壹圓以下ノ端金ニハ利息ヲ附セズトイフ。

14. 或人若干圓ノ元金ヲ甲乙二人ニ分チテ貸スニ甲ニハ其四分ノ三ヶ年二割ノ複利ヲ以テ、乙ニハ其殘リチ一割八分ノ單利ヲ以テス而シテ各ヨリ同シ利息ヲ得タリ甲ガ三ヶ年間借リタリトシテ乙ノ期限ヲ問フ。

15. 五年後ノ元利合計ハ單利ト複利トノ差、元金百圓ニ付キテ如何程ナルカ但利率ヲ二割、或ハ一割五分トス可シ。

### 割引株式公債支拂期日

1. 或商人、品物ヲ賣リテ金貳百拾圓ノ勘定ニ於テ五分ノ割引ヲナセリ然ラバ現金幾何ヲ受取りシヤ。

2. 明治三十二年六月二十五日ニ支拂フ可キ金百參拾八圓ノ手形アリ之ヲ三十一年四月十日ニ年八分ノ歩合ニテ割引スレバ何程トナルカ。

3. 定價金壹圓八拾五錢ノ書物ヲ現金ニテハ壹圓四拾八錢ニテ買ヒ得ルトイフ然ラバ買價ハ定價ノ幾割引ナルカ。

4. 或商人得意先ヨリ一年後ニ受取ル可キ金貳百拾圓ヲ現金拂ニテ請求スル爲メ年利五分ノ眞割引ヲナセリ此商人ガ受取ル可キ金高ヲ問フ。

5. 金貳百八圓ノ負債アリ現今ヨリ其支拂期日マデハ一ヶ年ニシテ割引ノ歩合ハ年四分ナルトキ其現價ハ如何ニ。

6. 七ヶ年中ノ後ニ支拂フ可キ金壹千參百參拾七圓六拾貳錢五厘アリ割引ノ歩合ハ年三分七厘五毛ナルトキハ其眞割引高ハ幾何ナルカ。

7. 或人明治生命保險會社ニ生命保險ノ契約ヲナシ保險金壹千圓ニ對スル月掛金參圓八拾五錢ナリ然ラバ一ヶ年ノ掛金ハ保險金ノ幾割ニ當ルカ。

8. 三ヶ月後ニ拂フ可キ金參拾圓ト四ヶ月後ニ拂フ可キ金



六拾圓ト半ケ年後ニ拂フ可キ金八拾圓トアリ之ヲ現今一度ニ拂ハムニハ幾何ニテ可ナルカ但割引ノ歩合ヲ年九分トセヨ。

9. 割引ノ歩合ヲ年八分五厘トシテ若干圓ノ二ケ年間ノ眞割引高ト銀行割引高トノ差ハ壹圓九拾四錢六厘ナリ元金ヲ求メヨ但眞割引ノ方ハ複利ノ計算トス又此答ニハ圓以下ノ端數ナキ様ニ最モ近ク求メヨ。

10. 三分五厘利附キニテ額面百圓、相場九拾七圓ノ株券ヲ買ヒテ歳入參百五拾圓ヲ得ムニハ金幾圓ヲ要スルカ。

11. 四分利付キノ公債額面壹萬圓ヲ一枚八拾五圓七拾五錢ノ相場ニテ賣リ其金ヲ以テ六分利付キノ公債ヲ百貳拾貳圓五拾錢ノ相場ニテ買フトキハ歳入ノ増減ハ如何ニ。

12. 或人四分利付キニテ額面百圓ノ株券八千九百圓ヲ一株ニ付キ百八圓拾參錢五厘ノ相場〔仲買人ノ口錢ヲ含ム〕ニテ賣リ更ニ三分利付キニテ額面百圓ノ株券ヲ九拾六圓ノ相場〔仲買人ノ口錢ヲ除ク〕ニテ買フトキハ此人ノ歳入ノ差異ハ如何ニ但仲買人ノ口錢ハ一分ノ八分ノ一トス。

13. 或會社ノ株券、額面壹千五百圓ヲ壹千八百圓ノ相場ニ買ヘリ此會社ガ年末ニ九分ノ配當ヲナシタリトスレバ金利何程ニ當ルカ。

14. 或人、五分利附キノ公債、額面壹千七百圓ヲ百圓ニ付キ百參圓八拾錢ノ相場ニテ六月三十日ニ買ヘリ然ラバ年末ニ於テ得ル所ノ利子ハ年利率何程ニ當ルカ此結果ヲ毛位マテ求メヨ。

15. 或人、金參千圓ニテ日本鐵道株券、若干ヲ一株ニ付キ六拾貳圓五拾錢ニテ買入レタリ然ルニ此年、鐵道會社ハ一割一分五厘ノ配當ヲナセリ然ラバ此人ハ何程ノ配當ヲ得タルカ。

16. 二年八ヶ月後ニ拂フ可キ金參百四拾八圓ヲ今拂ヒ渡スニ年六分ノ割ニテ眞割引ヲナサバ幾何トナルカ。

17. 三月十日付ノ手形アリ金六百五拾圓ヲ百三十四日ノ後

ニ拂ヒ渡ス可キコトヲ記セリ割引ノ歩合ヲ年七分トシテ此手形ヲ五月十日ニ割引スルトキハ金幾圓ヲ得可キカ。

18. 五分利付キニテ額面百圓ノ株券ヲ七拾八圓五拾錢ノ相場ニテ九百四拾貳圓ダケ買フトキハ之ヨリ生ズル歳入ハ如何ニ

19. 或人所有ノ家屋ハ參千五百圓ノ價アリ又其地所ハ貳千七百圓ノ價アリ而シテ之ニ千圓ニ付キ拾參圓四拾五錢ノ税ヲ課セラルルトイフ今、此人ハ他ニ税金貳圓六拾壹錢ヲ出ストセバ此人ノ納ムル税金ノ總高ハ如何ニ。

20. 或人、保險會社ニ其住家ガ火災ニ罹リタルトキ其住家ノ價ノ八分ノ五ヲ受取ル可キコトヲ結約シ壹分五厘ノ割合ニテ年年、保險料金拾六圓五拾錢ヲ拂フトイフ然ラバ此人ノ住家ノ價ハ如何ニ。

21. 或人、整理公債ト東京市公債ト合ハセテ額面若干圓ヲ有シ之ヨリ得ル所ノ毎年ノ利子、合ハセテ金貳百拾五圓ナリ但、東京市公債ノ額面價格ハ整理公債ノ額面價格ノ五分ノ三ニ當ルトイフ各種公債ノ額面價格ヲ問フ。

22. 時價壹萬貳千圓ノ船アリ或航海中、之ニ保險ヲ附スルニ保險料ノ割合ハ二分五厘五毛ニシテ若シ難船スルトキハ船ノ價ト掛金トヲ受取ル様ニセムトス依テ保險金ノ高ヲ問フ。

23. 或人三十日後ニ拂フ可キ金貳百八拾六圓ト四十日後ニ拂フ可キ金百圓ト六十日後ニ拂フ可キ金百九拾八圓トアリ之ヲ一同ニ拂ハムニハ幾日後ニテ可ナルカ。

24. 割引ノ歩合ヲ六分ト三分ノ二トシテ一ケ年後ニ拂フ可キ手形ノ銀行割引高ハ眞割引高ノ何倍ニ當ルカ。

25. 年三分ノ歩合ニテ十ヶ月後ニ拂フ可キ金參百七圓五拾錢アリ眞割引スル代リニ銀行割引スレバ幾何ノ利益アリヤ。

26. 或人金貳千圓ヲ有ス之ヲ以テ額面五拾圓ノ銀行株券ヲ一株ニ付キ六拾參圓ニテ買ヒ端金ハ年利一割ニテ貸シタリトイフ



此銀行ノ配當金ハ年八分トスレバ年末ニ於テ此人ノ收ムル利息金ハ總計如何極ナルカ。

27. 平年ノ一月一日ニ甲ヨリ乙ニ三ツノ手形ヲ與ヘタリ其第一ハ金高五百圓ニシテ拂渡期日ハ一月三十一日、第二ハ金高壹千圓ニシテ拂渡期日ハ三月二日、第三ハ金高壹千五百圓ニシテ拂渡期日ハ四月十一日ナリ今甲ハ此三ツノ手形ノ金高ヲ同時ニ乙ニ拂ハムトス依テ其期日ヲ問フ。

### 歩合算利息算雜題 [甲]

1. 玄米二石三斗一升ヲ外一割耗リニ搗カバ精米何程ヲ得可キカ。

2. 代價金七圓貳拾參錢ノ本ヲ五圓六錢壹厘ニ買ヒタリ幾割引ナルカ。

3. 或人金貳千五百六拾壹圓ニテ整理公債ヲ買フニ額面百圓ノ相場九拾八圓五拾錢ナラバ之ヨリ毎年幾圓ノ所得アルカ。

4. 某銀行ノ株式參千六百圓ヲ參千參百貳拾參圓七拾錢ニテ買ヘリ今仲買人ノ口錢チ一株 [百圓] ニ付キ拾貳錢五厘トセバ一株ノ相場ハ幾圓ナリシヤ。

5. 某市ノ人口ハ明治十五年ノ始メニハ壹千八百三十五萬人ニシテ二十年ノ始メニハ一千九百二十六万七千五百人ナリ今同シ割合ニテ増加シ來リタリトスレバ明治三十年ノ始メニハ人口ハ如何ニ。

6. 或人六分利附ノ大阪市公債額面百圓ノモノヲ百貳拾圓ノ相場ニテ買ヘリ然ラバ其金利ノ割合ハ如何ニ。

7. 二人ノ商人アリ其資金合ハセテ參百圓ナリ然ルニ甲ハ二割ヲ利シ乙ハ二割ヲ損セシニ尙、乙ハ甲ヨリ百六拾圓多シトイフ各、始メノ資本金ハ如何ニ。

8. 或人牛二頭ヲ買ヒ之ヲ賣リテ一割五分ヲ利シ一割五分ヲ損セリ而シテ其賣價ハ何レモ參拾九圓拾錢ナリシトイフ此人ノ損益ハ如何ニ。

9. 或人金參千五百圓ヲ年利率若干ニテ貸シ又金貳千八百圓ヲ之ヨリ五厘高キ利率ニテ貸シ一ケ年ノ所得、金貳百參圓トナリシトイフ各利率ヲ問フ。

10. 年利六分ニテ金若干圓ヲ二ケ年間貸ストキハ其複利ハ單利ヨリ金拾貳圓六拾錢多シ然ラバ元金ハ如何ニ。

11. 或人、生命保險會社ニ年年金六圓ヅツヲ拂ヒ込ミ十五ケ年後ニ死亡シ保險金貳百圓ヲ受取レリトイフ若シ此人生前ニ毎年ノ拂込金ヲ年一割二分ノ單利ニテ他人ニ預ケ置キタリトスレバ死去ノトキノ損益ハ如何ニ。

12. 或人、若干ノ資本金ヲ以テ額面五拾圓ノ鉄道株券ヲ相場七拾參圓ニテ三十株買ヒシニ壹年ノ終リニ一割二分ノ配當ヲ得タリ今此株券ヲ買フ代リニ右ノ資本金ヲ年六分五厘ノ利息ニテ或銀行ニ預クルトキハ年末ノ收益何レカ如何程多キカ。

13. 玄米一石六斗五升アリ之ヲ外一割耗ニ舂クト内一割耗ニ舂クト白米幾何ノ差ヲ生スルカ。

14. 商人アリ或物品ヲ賣ラムトスルニ原價ノ二割ヲ利セムトシテ掛値ヲナシ壹圓八拾錢ナリトイヘリ然ルニ遂ニ言値ヨリ其一割五分ヲ減シテ賣レリ然ラバ幾何ヲ利セシヤ。

15. 年利一割五分ニテ金若干圓ヲ借り五ケ月ヲ經テ又其二倍ノ金高ヲ年利一割ニテ借レリ然ルトキハ其後、幾月ヲ經テ最初ノ借金ノ利息ガ後ノ借金ノ利息ト等額トナルカ。

16. 曲尺ニテ三丈七尺五寸ノ麻糸ヲ金壹圓參拾貳錢ニテ買ヒ之ヲ鯨尺ニテ度リ一割ノ利ヲ得テ賣ラムトス鯨尺壹尺ノ價ハ幾何但、鯨尺一尺ハ曲尺ノ一尺二寸五分トス。

17. 金若干圓ヲ銀行ニ預ケ置キ三ケ年間、滿一ケ年毎ニ金五



百圓ずつ受取ラムトス今幾何ノ金ヲ預ケ置ク可キカ。

18. 砂糖十貫匁ヲ金八圓五拾錢ニテ仕入レ之ヲ二割ノ利ヲ得テ賣ラムトス一斤ノ賣價幾何ナルカ。

19. 菓物商アリ柿若干個ヲ五個ニ付キ四錢ノ割ニテ買ヒ之ヲ四個ニ付キ五錢ノ割ニテ賣リシニ八拾壹錢ヲ利セリトイフ柿幾個ヲ賣リシヤ。

20. 砂糖商アリ砂糖一斤ニ付キ九錢六厘ニ賣ルトキハ二割五分ノ利アリトイフ若シ之ヲ三十五斤ニ付キ參圓五錢九厘ニ賣ルトキハ其損益ハ幾割ニ當ルカ。

21. 鶏卵一個ノ價若シ二割ヲ減ズルトキハ壹圓ニ付キ二十五个多ク買ヒ得ルトイフ依テ鶏卵一個ノ原價ヲ問フ。

22. 或人年利五分ニテ借リタル金ヲ毎年末ニ其時ノ元利合計ノ三分ノ一ずつ償却スルトキハ第三回目ノ償却ヲナシタル後ノ負債殘額ハモトノ負債ノ幾割ニ當ルカ。

23. 或人金七百六拾四圓ヲ以テ額面百圓ニテ六分利附キノ公債ヲ買フヨリモ之ヲ八分ノ利息ニテ人ニ貸ス方、金拾參圓拾貳錢ノ益アリトイフ額面百圓ノ相場ハ如何ニ。

24. 或人金五百圓ト參百圓トノ二口ノ貸金ヲ有ス其年利率前者ハ五分ニシテ後者ハ八分ナリシ故、若干年後利息ノ差拾圓トナレリ幾年間貸シ付ケシヤ但双方年數相等シク且單利トス。

25. 或人甲乙二口ノ貸金ヲ有ス其元金ノ比ハ五ト三トノ如ク其年利率、甲ハ三分ニシテ乙ハ四分ナリ而シテ五年間ノ單利息ノ差四拾五圓ナリトイフ各元金ヲ問フ。

26. 或人甲乙二種ノ株券ヲ額面總價四千壹百圓ダケ買ヘリ然ルニ年末ニ得ル所ノ利息、甲ヨリハ一割二分五厘、乙ヨリハ八分五厘ノ割ニテ總計參百九拾六圓五拾錢ヲ得タリトイフ各額面何程ヲ買ヒシヤ。

27. 金壹千五百圓ヲ單利ニテ三ヶ年間貸シタル元利合計ハ

壹千七百貳拾五圓ナリト云フ然ラバ之ト同シ年利率ニテ同金額ヲ同年限ノ間、複利ニテ貸ストキハ元利合計幾何ヲ得ルカ。

28. 年一割二分ノ複利ニテ金若干圓ヲ貸サバ幾年ノ後、利息ハ元金ヲ超過スルカ。斯ノ如キ年數ノ整數ノ最小ナルモノヲ求メヨ。

29. 或人金壹千參百圓ヲ有ス今之ヲ二分シ其一部ヲ甲ニ年七分ノ複利ニテ貸シ他ノ一部ヲ乙ニ年八分ノ單利ニテ貸シ六ヶ年ノ後、元利合計金壹千九百四拾貳圓九拾錢四厘ヲ得タリトイフ依テ甲、乙ニ貸シタル元金ヲ問フ。

30. 年利六分ノ複利ニテ毎年、年始ニ銀行ニ五百圓ずつ預クルトキハ十年後ニハ幾何ノ金ヲ受取ル可キカ。但此結果ヲ位マデ正シク求メヨ。

## 歩合算利息算雜題 [乙]

1. 原價壹圓參拾錢ノ物品ニ正札ヲ附シテ二割ノ割引ヲナスモ尙、原價ノ一割五分ヲ利セムトス正札ノ價ヲ幾何ニシテ可ナルカ。

2. 原價ガ二ト三トノ比ヲナスニツノ品物アリ甲ヲ賣リテ五圓ヲ利シ乙ヲ賣リテ一割三分ノ損ヲナシ損益平均セリトイフ各ノ原價ハ如何ニ。

3. 米搗男、米商ノ依頼ヲ受ケテ玄米二石三斗ヲ一割五分耗リニ搗ク可キヲ詐リテ外一割五分耗リニ搗キナガラ内一割五分耗リニ搗キタリトイヒ其割合ニ白米ヲ米商ニ收メタリ此男ガ私セシ白米ハ幾何。

4. 二人ノ商人アリ各々金貳百四拾圓ノ資本ヲ有ス甲ハ其中若干割ヲ損シ乙ハ外二割ノ損ヲナシタル爲メ甲ノ資金ハ乙ノ資金ヨリモ八圓少ナクナレリトイフ甲ノ損セシ割合ハ如何ニ。



5. 金壹千五百圓ヲ二口ニ分チ甲ニハ一割ノ利ニテ乙ニハ八分五厘ノ利ニテ貸シタルニ二ケ年ノ後、利息總計貳百八拾八圓七拾八錢ヲ得タリ二口ノ金額ハ各、如何ニ。

6. 或人金參千八百圓ノ公債ヲ有シ年五分ノ利子ヲ得、然ルニ其市價、額面價格ヨリ二分騰貴セントキ之ヲ賣リ拂ヒテ得タル金ノ中ヨリ九拾六圓ヲ仲買人ノ手數科ニ拂ヒ其殘金ヲ以テ銀行株ヲ額面價格〔百圓〕ヨリ五分高キ市價ニテ買ヒ入レ年八分ノ配當ヲ受ケタリト云フ此人ノ歲入ノ差異ハ如何ニ。

7. 或人甲乙二種ノ株券合ハセテ十五株ヲ買ヘリ其内、甲ハ額面百圓ニテ乙ハ五拾圓ナリ然ルニ其年ノ末ニ甲ハ六分ノ配當ヲナシ乙ハ七分五厘ノ配當ヲナシタル爲メ利息總計六拾七圓五拾錢ヲ得タリ各、額面幾何ヲ買ヒシヤ。

8. 同上利息總計ニ代フルニ利息ノ差貳圓貳拾五錢ヲ以テスレバ如何ニ。

9. 或人金若干圓ニテ鐵道株券、若干枚ヲ買ヒシニ其利息ハ同シ金額ニテ郵船株券、若干枚ヲ買ヒテ得タル利息ノ二十八分ノ二十五トナレリ而シテ鐵道株ハ五分、郵船株ハ六分ノ配當ヲナシタルコト及ビ前ノ株券ハ後ノ株券ヨリモ七圓安ク買ヒシコトヲ知ル依テ各株券ノ相場ハ幾何ナリシヤ。

10. 或人金壹千五百圓ヲ年七分ノ複利ニテ每六ケ月ニ利息ヲ元金ニ繰リ込ミ三ケ年間、銀行ニ預ケ置キ學資トシテ三人ノ小供ニ五、三、二ノ割ニ分與セムトス三子各、幾何ゾツヲ得ルカ。但本書225款ノ表ニ由テ計算セヨ。

11. 甲乙二種ノ酒アリ甲種ノ酒ハ二割ノ水ヲ含ミ乙種ノ酒ハ一割五分ノ水ヲ含ム今此二種ノ酒各、若干升ヲ汲ミ出シテ一石ヲ得タリ而シテ其内ニ含ム酒ト水トノ比ハ八十三ト十七トノ如シトイフ各種ヨリ汲ミ出セシ量ハ如何ニ。

12. 或人生命保險會社ヘ死後、遺族ヘ金參千圓ヲ受取ル可キ

爲メ毎年保險金ノ四分五厘ゾツノ保險料ヲ拂フノ約束ヲナセリ然ルニ此人第十二回ノ保險料ヲ拂ヒタル後、死去セリ今此人ノ拂ヒ込ミタル保險料ノ利息ガ金貳百參拾八圓トナレリトセバ會社ハ此結約ニテ金幾圓ヲ損セシヤ。

13. 地主アリ其所有ノ地代ハ五年以前ヨリハ貳割五分ヲ騰貴セリ而シテ地主ハ下水、其他修理ノ爲メ地代ノ一割六分ヲ費シ其殘リノ地代ノ五分ヲ支配人ニ渡シ其殘リノ所得高ヨリ百參拾參圓ニ付キ參圓ノ割ニテ諸稅ヲ拂ヒ尙、金壹千七百五拾五圓ノ實收アリト云フ然ラバ五年以前ニハ此地ノ地代ハ幾何ナリシヤ。

14. 米三百俵ヲ年利一割ニテ三ケ年間借り其利息トシテ米二十石ト三十俵ヲ返セリ此米一俵ノ容量ハ如何ニ。但米價ハ壹圓ニ付キ前ニハ九升、後ニハ八升ナリ。

15. 或商人三月一日ニ三ツノ手形ヲ出セリ其第一ハ金貳百圓ヲ四月十日ニ拂ヒ渡スコトヲ記シ第二ハ金貳百五拾圓ヲ五月四日ニ拂ヒ渡スコトヲ記シ第三ハ金參百五拾圓ヲ八月八日ニ拂ヒ渡スコトヲ記セリ今此商人都合ニヨリ此三ツノ手形ノ金高ナ同時ニ支拂ハムトス依テ其期日ヲ問フ。

16. 所得稅ハ所得金壹千圓ヨリ壹萬圓マテハ稅率百分ノ一個半ニシテ壹千圓以下參百圓マテハ稅率百分ノ一ナリ然ラバ所得高壹千圓ナル人ノ所得稅ヲ拂ヒタル殘金ハ所得高壹千圓以下ニシテ幾圓ノ所得アル人ト同額ナルカ。

17. 或商人外國ヨリ物品ヲ買ヒ入レ二割五分ノ關稅ヲ拂ヒタリ然ルニ之ヲ賣リテ三分ノ損ヲナセリ若シ此人ノ賣價ガ六拾八圓高カリシカラバ一分ノ利アリシトイフ依テ此物品ノ原價ヲ問フ。

18. 金貸シアリ金若干圓ヲ四ト五トノ如ク分チテ甲乙二人ニ貸シ付ケタリ而シテ甲ハ年四分三厘、乙ハ年五分二厘ノ利率ニテ何レモ四ケ年ノ終リニ皆濟セシム可キ約定ナリ依テ期限ニ至



リ甲ヨリ得タル利息ハ乙ヨリ得タル利息ヨリモ金拾貳圓八拾七錢多カリシトイフ問ノ若干圓トハ如何ニ。

19. 或人六分利附キノ大阪市公債、若干ヲ有ス今此公債ヲ市價百七圓五拾錢ニテ賣リ其金ニテ五分利付キノ整理公債ヲ市價九拾八圓ニテ買ヒタル爲メ一年ノ收入ニ金百壹圓ノ差ヲ生ゼリト云フ依テ大阪市公債ヲ賣リテ得タル金高ヲ問フ。

20. 某會社アリ其資本金ハ新舊二種ノ株式ヨリナリ其比ハ四ト三トノ如シ或年ノ終リニ於テ純益ヲ計算セシニ資本金全額ノ一割ニ當レリ依テ其純益ノ一割ヲ積立金トシ其殘リヲ新株ニハ八分、舊株ニハ六分ノ配當ヲナセシニ尙、參百九拾圓ノ剩餘アリシトイフ依テ資本金ノ全額ヲ問フ。

## 開平

次ノ各數ノ平方根ヲ求メヨ [1乃至33],

- |                          |                            |                             |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1. 480249.               | 2. 571536.                 | 3. 680625.                  |
| 4. 2480625.              | 5. 12446784.               | 6. 18593344.                |
| 7. 22325625.             | 8. 300155625.              | 9. 146689.                  |
| 10. 226576.              | 11. 249001.                | 12. 253009.                 |
| 13. 375769.              | 14. 383161.                | 15. 546121.                 |
| 16. 1261129.             | 17. 1121481.               | 18. 1483.7904.              |
| 19. 39.740416.           | 20. 2209.9401.             | 21. .64432729.              |
| 22. 724711.69.           | 23. 182.493081.            | 24. 93067.7049.             |
| 25. $104\frac{1}{25}$ .  | 26. $\frac{625}{121}$ .    | 27. $4\frac{213}{289}$ .    |
| 28. $\frac{450}{2048}$ . | 29. $516\frac{348}{361}$ . | 30. $514\frac{185}{256}$ .  |
| 31. $72002\frac{7}{9}$ . | 32. $564\frac{220}{289}$ . | 33. $3083\frac{214}{225}$ . |

次ノ各數ノ平方根ヲ小數第四位マテ求メヨ [34乃至42],

- |            |            |             |
|------------|------------|-------------|
| 34. 12.    | 35. 1.6.   | 36. .002.   |
| 37. .0068. | 38. .3467. | 39. 4.5.    |
| 40. 3.256. | 41. 2.361. | 42. .00521. |

次ノ各數ノ平方根ヲ小數第七位マテ求メヨ [43乃至48],

- |                        |                           |                        |
|------------------------|---------------------------|------------------------|
| 43. $21\frac{8}{11}$ . | 44. $\frac{5.04}{.012}$ . | 45. $\frac{17}{123}$ . |
| 46. 9.79.              | 47. .85.                  | 48. .0683.             |

## 開立

次ノ各數ノ立方根ヲ求メヨ [1乃至39],

- |            |            |             |
|------------|------------|-------------|
| 1. 79507.  | 2. 205379. | 3. 226981.  |
| 4. 571787. | 5. 912673. | 6. 1030301. |



- |                            |                           |                             |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 7. 1295029.                | 8. 1442897.               | 9. 2571353.                 |
| 10. 3442951.               | 11. 869893.               | 12. 4330747.                |
| 13. 7615373.               | 14. 11089567.             | 15. 22188041.               |
| 16. 12.167.                | 17. 474.552.              | 18. 551.368.                |
| 19. 1367.631.              | 20. 10.218313.            | 21. 12.812904.              |
| 22. 14.348907.             | 23. 40.353607.            | 24. 30.664297.              |
| 25. 66.923416.             | 26. 206.425071.           | 27. 444194.947.             |
| 28. 669.921875.            | 29. .001906624.           | 30. .000017576.             |
| 31. .000405224.            | 32. 2.268747144.          | 33. 2326203.125.            |
| 34. $\frac{189}{875}$ .    | 35. $30\frac{265}{512}$ . | 36. $4\frac{1191}{2744}$ .  |
| 37. $2\frac{1371}{2744}$ . | 38. $\frac{136}{12393}$ . | 39. $\frac{68921}{59319}$ . |

次ノ各数ノ立方根ヲ小数第三位マテ求メヨ [40乃至45].

- |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 40. $\frac{1}{4}$ .   | 41. $\frac{7}{9}$ .   | 42. $8\frac{5}{7}$ .  |
| 43. $1\frac{5}{14}$ . | 44. $3\frac{6}{31}$ . | 45. $\frac{29}{64}$ . |

### 開平開立ノ雜題 [甲]

- 長サ三町四十五間、幅二町ナル矩形ノ原野ニ其對角線ニ沿ウテ小逕アリ其長サハ幾何ナルカ。
- 正方形ノ宅地アリ其一坪ノ代價四圓ニシテ總價額ハ參千百參拾六圓ナリト云フ其一邊ノ長サハ幾間ナルカ。
- 直角三角形ノ斜邊ハ五十一間ニシテ高サハ二十四間ナルトキ底ハ幾間ナルカ。
- 長サ一尺六寸、幅八寸、深サ二寸ノ箱ノ中ニ引キ得ル最も長キ直線ハ幾寸ナルカ。
- 甲乙二人アリ同時ニ同所ヲ發シ甲ハ東方ニ向ヒ毎時十二町ノ速サニテ進ミ乙ハ北方ニ向ヒ毎時九町ノ速サニテ進ミ然ラバ六時間ヲ經テ此二人ハ幾町ヲ隔ツルカ。

6. 某數アリ其八分ノ七ト七分ノ六トノ積ハ九万九千九百十八ト小数七五ナリ其數ハ如何ニ。

7. 矩形ノ地アリ其面積六百七十五町六反八畝十二步ニシテ縦ト横トノ比ハ三ト四トノ如シトイフ各邊ノ長サヲ求メヨ。

8. 長サ二間五尺ノ梯子ヲ幅一間二尺ナル道ノ一側ヨリ他側ノ家ニ掛ケシニ其家ノ頂上ヨリ三尺下ノ所ニ達セリト云フ此家ノ高サヲ問フ。

9. 長サ二丈九尺ノ梯子ヲ幅六間五尺ナル街道ノ一點ヨリ右側ノ家ニ建テ掛ケレニ高サ二次ノ窓ニ達セリ然ラバ其基底ヲ前ノ處ニ置キテ左側ノ家ニ建テ掛ケレバ幾尺ノ高サニ達ス可キカ。

10. 元金七百九拾圓ノ二ケ年ノ利息ハ複利ニテ金百八拾參圓參拾五錢九厘ナリトイフ間ノ其利率ハ如何ニ。

11. 某會ニ於テ各會員ハ會員全數ニ等シキ錢ノ數ダケツツ會費ヲ出シタルニ其全額出金額百拾圓貳拾五錢ナリシトイフ依テ會員ノ人數ヲ問フ。

12. 甲乙丙ノ三ツノ數アリ甲ト乙トノ積ハ百五十六、乙ト丙トノ積ハ百八十二、丙ト甲トノ積ハ百六拾八ナリ各ハ幾何ナルカ。

13. 長サ一丈七尺ノ梯子アリ地上ヨリ一丈五尺ノ高サノ窓ニ掛ケルトキハ梯子ノ基底ハ窓ノ直下ヨリ幾尺ノ所ニアルカ。

14. 直角三角形ノ斜邊ハ二尺五寸ニシテ他ノ二邊ノ和ハ三尺一寸ナルトキ各邊ノ長サヲ求メヨ。

15. 直角三角形ノ直角點ヨリ斜邊ニ引キタル垂線カ之ヲ分ツ二部ハ五寸、及ビ一尺一寸二分五厘ナルトキ垂線ノ長サヲ求メヨ。

16. 直角三角形ノ斜邊ハ四十一間ニシテ他ノ二邊ノ差ハ三十一間ナルトキ各邊ヲ問フ。

17. 立方鉢ノ金屬塊アリ其價貳百五拾九圓貳拾錢ニシテ其



一立方寸ノ價ハ拾五錢ナリ此金屬塊ノ一邊ノ長サヲ求メヨ。

18. 某數アリ之ニ其九分ノ一ト七分ノ一トヲ乘シタル積ハ三千九百六十九ナリト云フ某數ヲ問フ。

19. 旗竿アリ頂ヨリ三丈五尺ノ處ニテ折レタレドモ折レ目ハ離ルルコトナク竿頂ハ竿基ヨリ二丈一尺ノ處ニテ地ニ着ケリ竿ノ全長ハ如何ニ。

20. 墜鉢ノ定期ニ由レハ落鉢ノ經過セル距離ハ落チ初メタルトキヨリ夫迄ニ費シタル時間ノ平方ニ正比例ス今第一秒ニ四米突九ダケ落ツル場所ニ於テ一万七千六百四十米突ダケ落ツルニハ幾分時ヲ要スルカ。

21. 甲ハ東市ヨリ乙ハ西市ヨリ同時ニ相向テ出發スルニ途中ニテ出會ヒタル後、甲ハ六十四時間ニテ西市ニ、乙ハ八十一時間ニテ東市ニ達シタリトイフ然ラバ此二人ハ各、幾時間ニテ東西兩市ノ間ヲ行キ得ルカ。

22. 振子ノ振數ハ其長サノ平方根ニ反比例ストイフ今二秒ニ一回振動スル振子ノ長サチ一米突トスルトキハ一秒ノ三分ノ一ノ間ニ五回振動スル振子ノ長サハ如何ニ。此結果ヲ珊瑚知米突マテ求メヨ。

23. 金若干圓ヲ獲利ニテ二ケ年間貸シタルニ其利息ハ元金ノ二十五分ノ一トナレリトイフソノ利率ハ如何ニ。

24. 原價貳百八拾圓ノ物品アリ甲、之ヲ乙ニ賣リテ若干圓ヲ利シ乙、之ヲ甲ト同シ割合ノ利ヲ得テ丙ニ賣リ金四百五拾壹圓六拾壹錢貳厘ヲ得タリ乙ハ何程ノ利ヲ得タルカ。

25. 甲商人ガ百圓ノ品物ヲ若干割儲ケテ乙ニ賣リシニ乙ハ又同シ割合ノ損ヲナシテ之ヲ丙ニ賣リ九拾九圓拾九錢ヲ得タリ甲ガ利シタル割合ハ如何ニ。

26. 立方鉢アリ其縱、横、高ノ比ハ二ト三ト五トノ如クニシテ鉢積ハ二百四十立方寸ナリトイフ縱、横、高ハ各、如何ニ。

27. 同質ノ球ノ重サハ其徑ノ立方ニ比例スルモノナリ今徑七寸五分ナル球ノ重サガ三貫三百七十五匁ナルトキハ之ト同質ノ球ニシテ重サ百十貫五百九十二匁ナルモノノ徑ハ幾何ナルカ。

28. 或人年利率若干ノ獲利ニテ金貳千四百圓ヲ三ケ年間借リテ元利合計金貳千七百七拾八圓參拾錢ヲ返セリトイフ依テ其年利率ヲ問フ。

29. 某數アリ其平方ノ三倍ニ其數ノ五倍ヲ加フレバ四百九十二トナルトイフ其數ハ如何ニ。

[略解] 本題ハ「大小二ツノ數アリ其差ハ三分ノ五ニシテ其積ハ百六十四ナリ各、ノ數ヲ求メヨ」ト云フコトニ歸ス而シテ其中小ナル數ダケガ題文ニ適フコトヲ知ル。

30. 某數アリ其平方ニ百十七ヲ加フレバ其數ノ四十二倍トナルトイフ其數ハ如何ニ。

[略解] 本題ハ「大小二ツノ數アリ其和ハ四十二ニシテ其積ハ百十七ナリ兩數ヲ求メヨ」ト云フコトニ歸ス又此問題ノ大小各、ノ數ハ何レヲ考ヘテモ題文ニ適フコトヲ知ル依テ二ツノ答ヲ得ルナリ。

31. 長サ二尺四寸五分、幅一尺三寸五分、深サ一尺二寸二分五厘ノ箱ノ容量ハ六斗二升五合ナリ之ト同シ形ニテ水七十八石一斗二升五合ヲ容ルル箱ノ長サ、幅、及ビ深サハ各、如何ニ。

32. 元金百圓ノ三ケ年ノ獲利ハ金拾五圓七拾六錢二厘五毛ナリトスレバ其年利率ハ如何ニ。

33. 同質ノ球二個アリ甲ハ三貫匁、乙ハ三貫四百七拾二匁八分七厘五毛ナリ其徑ノ比ヲ求メヨ。

34. 三ツノ球アリ其徑、甲ハ一尺八寸七分五厘、乙ハ二尺五寸丙ハ三尺一寸二分五厘ナリ此三ツノ球ノ和ト等積ナル球ノ徑ヲ求メヨ。



## 開平開元ノ雜題 [乙]

1. 矩形ノ面積九百七十二坪ニシテ其周圍ト對角線トノ比ハ十八ト五トノ如シ縱横、各、如何ニ。

2. 直角三角形ノ三邊ノ和ハ七尺ニシテ其面積ハ二百十平方寸ナルトキ各邊ヲ求メヨ。

3. 矩形ノ地、全面積二万八千八百八十四坪アリ其前面ニテ幅八間ダケ賣リシニ残りノ地面ハ正方形トナレトイフ賣リシ地面ハ幾何歩ナリシヤ。

4. 或人若干圓ノ資本金ニテ商業ヲ營ミ其利金ヲ合ハセテ第二回目ノ資本金トシ更ニ此商業ヲ營ミシニ前ト同シ割合ノ利金ヲ得タリ而シテ其總利金ハ第一回ノ利金ノ二倍ヨリ大ナルコト初メノ資本金ノ四分ナリ第一回ノ利金ハ資本金ノ幾割ナルカ。

5. 瀛船アリ某島ヲ發シテ正東ニ向ヒテ行クコト八哩、ソレヨリ正北ニ向ヒテ行クコト十二哩ソレヨリ正西ニ向ヒテ行クコト四十一哩、又ソレヨリ正南ニ向ヒテ行クコト六十八哩ニシテ止マレリト云フ此船ノ某島ヲ距ルコト直徑幾哩ナルカ。

6. 甲乙二個ノ地面アリ其周圍ハ相等シケレドモ甲地ハ正方形ニシテ其面積二百八十九坪、乙地ハ矩形ニシテ其面積二百七十三坪ナリト云フ依テ乙地ノ間口、及ビ奥行ヲ問フ。

7. 旅人アリ初日ニ十二里ヲ歩ミ毎日同シ割合ヲ以テ歩テ増シ第五日目ニ三十七里二十七分ノ二十五ヲ歩メリ増加ノ割合ハ如何ニ。

8. 甲乙二ツノ數アリ其比例中項ハ五十六ニシテ其和ノ半分ハ五十六ト二分ノ一ナリ各數如何ニ但比例中項トハ甲ト丙トノ比ガ丙ト乙トノ比ニ等シキ如キ丙ヲイフナリ。

9. 甲乙二人ノ脚夫アリ甲ガ東地ヲ發シタルト同時ニ乙ハ西地ヲ發シ相向フテ進行セシニ途中ニテ出會ヒタル後、甲ハ二十

五日西ニテ地ニ達シ乙ハ三十六日ニテ東地ニ達セリトイフ然ラバ此二人ハ東西兩地ノ間ヲ各、幾日ニテ達ス可キカ。

10. 長サ三十五間、幅二十七間半ノ田ヲ刈ルニ三時四十五分間ヲ要ス今同シ形ノ田アリ之ヲ刈ルニ二十九時二十四分間ヲ費セリ此地ノ長サ及ビ幅ヲ求メヨ。

11. 矩形ノ地面アリ其縱、横二邊ノ比ハ十一ト七トノ如シ若シ其縱ヲ一邊トシタル正方形トナストキハ面積千五百八十四坪ヲ増ストイフ依テ此地面ノ縱、横ヲ問フ。

12. 高サ二十八間三尺五寸ノ處ヨリ護謨球ヲ落セシニ地面ヲ撃テテ彈キ返ヘリ又落テテ地面ヲ撃テ彈キ返ヘリタリ斯ノ如クスルコト三回目ニ至リ返彈ノ高サ二間一尺五寸トナレトイフ第一回目ノ返彈ノ高サハ何間何尺ナリシヤ但幾回彈キ返ヘルトモ常ニ同シ割合ニ減ズルモノトス。

13. 水桶アリ徑三尺五寸、深サ若干尺ニシテ其容量三石ナリ今同シ深サニテ四石三斗二升ヲ容ル可キ桶アリ其徑ハ幾何ナルカ。

14. 直角三角形ノ面積六平方尺ニシテ其弦ト之ニ下セル垂線トノ和ハ七尺四寸ナリ各邊ヲ求メヨ。

15. 三角形ノ邊ガ八尺、九尺、及ビ十一尺ナルモノハ其面積三十五平方尺四九六ナリ然ラバ之ト同シ形ニシテ面積二平方尺二一八五ナル三角形ノ各邊ハ如何ニ。

16. 姉妹アリ球狀ニ卷キタル絹糸ヲ外部ヨリ繰リ取リテ等シク分タムトス今此半徑一尺ナルトキ姉ガ先ニ取ルトキハ其取分ハ半徑ニテ幾寸ナルカ。

17. 美濃紙八枚ヲ以テ作りタル袋ニ茶二十四斤ヲ入ル可シ然ラバ十八枚ヲ以テ作りタル同シ形ノ袋ニハ茶幾斤ヲ容ルルカ。

18. 直角鉢アリ幅ハ長サノ五分ノ二、高サハ長サノ三分ノ一ニシテ鉢積ハ三千六百立方尺ナリト云フ依テ此鉢ノ長サ、幅、及ビ



高サヲ求メヨ。

19. 分營アリ其兵員七百五十人ニシテ毎年同シ割合ニ兵員ヲ増シ三ヶ年ニシテ千二百九十六人トナレリ然ラバ兵員ノ増加ノ割合ハ如何ニ。

20. 三個ノ鉛球アリ其徑ハ一寸二分、一寸六分、及ビ二寸ナリ今之ヲ熔解シテ一個ノ鉛球ヲ作ルトキハ其徑ハ幾寸トナルカ。

21. 甲乙二ツノ數アリ其和ハ十二ニシテ其立方ノ和ハ四百六十八ナリ各々如何ニ。

22. 前題ニ於テ其和ノ代リニ其差四十七ヲ以テシ其立方ノ和ノ代リニ立方ノ差、百四十二万一千八百九十一ヲ以テスレバ如何ニ。

23. 正三角四面體ノ體積 .258 立方寸アリ其稜ノ長サヲ分位マテ求メヨ。

24. 中心ヲ同シクスル二ツノ球アリ大ナル球ハ一立方尺ニシテ其半徑ノ差ハ一寸ナリ兩球ノ間ノ體積ヲ求メヨ。

25. 或數ト其二倍ト三倍ト四倍ト五倍ト六倍トノ連乘積ハ百ナリトイフ其數ハ如何ニ但小數第三位マテ最モ近ク求メヨ。

26. 元金壹千圓ノ九ヶ年間ノ元利合計ハ壹千六百八拾九圓四拾七錢九厘ナリ其年利率ヲ求メヨ。

## 算術全編之雜題

1. 三商人アリ利金八百圓ヲ得テ之ヲ分配スルニ甲ハ乙ヨリ貳拾四圓多ク乙ヨリ丙ハ八圓多シ而シテ丙ノ元金ハ壹千四百圓ナリト云フ甲乙ノ元金各々幾何ナルカ。

2. 午前十時三十分ニ某停車場ヲ發シ每時二十八哩ノ速サニテ進ム尋常列車アリ今午前十一時四十五分ニ同シ停車場ヲ發シ每時四十二哩ノ速サニテ進ム急行列車ニテ之ヲ追ハシムレバ其尋常列車ニ追ヒ付キシトキ尋常列車ハ幾哩進ミシヤ。

3. 二種ノ小麥アリ一俵ノ價、甲ハ五圓貳拾八錢、乙ハ四圓五錢ナリ今之ヲ運輸スルニ各々一俵ニ付キ若干ノ賃錢ヲ拂ヘリ而シテ甲四俵ハ乙五俵ト同價トナレリ一俵ノ運賃ハ如何ニ。

4. 午前十一時ニ甲列車某停車場ヲ發シ每時三十哩ノ速サニテ百二十哩ヲ距ル某地ニ向フテ進行セリ又午前十一時四十五分ニ同シ停車場ヨリ乙列車ヲ發シテ某地ニ向ハシメタルニ甲ヨリ半時間早ク到着セリト云フ然ラバ乙列車ノ速サハ每時幾哩ナルカ。

5. 年利率一割二分ニテ元金壹千圓ヲ借り若干月ノ後、元金參百圓ヲ返済シ全一年ノ終リニ利息九拾六圓ヲ拂ヘリト云フ幾月ノ後、其參百圓ヲ返済セシヤ。

6. 探偵アリ既ニ八里ヲ脱走セシ賊ヲ追捕ヒムトス今一時間ニ賊ハ三里半ヲ走り探偵ハ四里ヲ追フト云フ然ラバ幾里ヲ追ヘバ探偵ハ賊ヲ捕ヘ得ルカ。

7. 徑七十五間ノ圓池ヲ掘ルニ十八人ノ人夫ヲ三ヶ月間使役セリ然ラバ徑二十五間ノ圓池ヲ掘ルニ一ヶ月間ニテ終ラムニハ人夫幾人ヲ要スルカ。

8. 甲列車某停車場ヲ發シ每時十六哩ノ速サニテ某地ニ向フテ進行セリ又之ヨリ一時間後レテ乙列車ガ同シ停車場ヲ發シ每



時二十哩ノ速サニテ某地ニ向フテ進行シ甲列車ヨリ十二分後レテ某地ニ着セリト云フ依テ此停車場ヨリ某地マデノ距離ヲ問フ。

9. 或人ニク年ノ收穫米、總計二万六千石ナリ而シテ前ノ年ヨリ後ノ年ハ二十五分ノ二多シ各年ノ收穫米幾何ナルカ。

10. 甲乙丙ノ三管ヲ備フル水桶アリ甲管ヲ開ケバ四十五分間ニテ滿水シ乙管ヲ開ケバ二十五分間ニテ滿水ス而シテ丙管ヲ開ケバ此桶ノ滿水ヲ七十五分間ニテ瀉ラシ盡スト云フ然ラバ此三管ヲ同時ニ開カバ幾分ニテ滿水ス可キカ。

11. 或人米若干石ヲ壹圓ニ付キ若干ノ相場ニテ百圓ダケ買ヒ之ヲ壹圓ニ付キ五合高ク賣リテ拾圓ヲ利セリト云フ石高ハ何程ナルカ。

12. 甲乙丙ノ三工アリ俱ニ一事業ヲ爲サバ六日ニテ成就ス可ク甲一人ナラバ之ヲ三十日ニテ成就シ又乙一人ナラバ之ヲ二十日ニテ成就スト云フ今三人俱ニ働クコト三日ニシテ甲乙二人休業セリ然ラバ殘業ヲ丙一人ニテ爲サムニハ尙、幾日ヲ要スルカ。

13. 或事業ヲ爲スニ甲乙二人俱ニ働クトキハ十二日ニテ成就ス可シ今此二人俱ニ働クコト二日ニシテ甲休業セリ依テ殘業ヲ乙一人ニテ二十五日ニ成就セリト云フ然ラバ甲乙各一人ニテ爲ストキハ幾日ニテ成就スルカ。

14. 甲匠三人ニテ十三時間、或ハ乙匠三人ニテ十九時間中ニ或業ノ四分ノ三ヲ爲セリ今甲十一人、乙九人ニテ俱ニ其殘業ヲ幾時間ニテ成ス可キカ。

15. 父子アリ現今ノ年齢合ハセテ六十九ニシテ今ヨリ十二年以前ニハ父ハ子ノ年ノ四倍ナリシト云フ各、幾歳ナルカ。

16. 英國ノ九十一碼ハ凡ソ我二十七丈四尺ニ當リ其一碼ハ三呎ナリ問フ二百七十三呎ハ我幾尺ニ當ルカ。

17. 職工アリ毎日賃金參拾貳錢ヲ受ケ又夜業ヲ爲セバ更ニ五錢ノ増シヲ受クルノ約束ナリ然ルニ此職工十八日間ニ金六圓

拾壹錢ヲ得タリト云フ夜業ヲ爲シタルハ幾日ナリシヤ。

18. 三匠アリ其力、乙ハ甲ノ一倍ト三分ノ一ニ當リ乙二日ノ業ハ丙五日ノ業ノ三分ノ一ニ等シ然ラバ甲ガ三十二日間ニ爲ス可キ事ヲ丙ハ幾日ニ爲スカ。

19. 童子若干人ニ粟若干圓ヲ分與セムトスルニ一人ニ付キ十二個ヅツ與フレバ二十二個餘リ又一人ニ付キ十五個ヅツ與フレバ十七個不足スト云フ依テ童子、及ビ粟ノ數ヲ問フ。

20. 鉛ハ清水ヨリ重キコト十一倍ト三、銀ハ十倍ト五、銅ハ八倍ト八ナリトス今之ヲ混和シタル一塊ノ重サヲ量ルニ清水ノ九倍ナリト云フ各、幾分ヲ混ズルカ。

21. 或人某地ニ至ラムトスルニ毎時一里二十四町ヲ歩ムトキハ期ニ後ルルコト十八分ナリ然レドモ毎時二里三町ヲ走ル車ニ乘ラバ期ニ先ツコト十二分ナリト云フ此道程ヲ問フ。

22. 砂糖若干桶アリ每桶拾四圓ニ賣ラバ拾貳圓五拾錢ノ利アリ若シ每桶拾貳圓ニ賣ラバ參拾七圓五拾錢ノ損アリト云フ桶ノ數、及ビ一桶ノ原價ハ如何ニ。

23. 陶器商アリ金參百五拾圓ヲ以テ陶器ヲ仕入レ之ヲ賣リテ一割八分ノ利益ヲ得ムトセリ然ルニ運搬ノ際其四分ヲ破損セシテ以テ現在ノ品ニ原價ノ二割五分ヲ増シテ賣レリト云フ利益ノ差ハ何程ナルカ。

24. 書ヲ寫スアリ四時間中ニ其五分ノ二ヲ寫シ其後六十一枚ヲ寫シ尙、一時間ト三分ノ二ニテ全ク寫シ終レリト云フ此書ノ全紙數ヲ問フ。

25. 二十三分ノ七ナル分數ノ分母、及ビ分子ニ如何ナル同數ヲ加フレバ三十七分ノ十三トナルカ。

26. 四種ノ麥酒アリ一瓶ノ價、甲ハ參拾錢、乙ハ四拾五錢、丙ハ五拾貳錢五厘、丁ハ六拾七錢五厘ナリ今甲五十瓶ニ他ノ三種各、同數ヲ混合シテ平均五拾四錢トナサムトス各、幾瓶ヅツナルカ。



27. 舟夫アリ河口ヨリ溯ルコト十里三十町ニシテ十三時間ヲ費セリ而シテ歸リニハ漕ク速サノ五分ノ一ヲ減ジタルユエ五時間ヲ費セリト云フ依テ毎時ノ漕ク速サ及ビ流水ノ速サヲ問フ。

28. 旅人アリ毎日午前七時ニ出立シ毎時一里半ノ速サヲ以テ毎日十一時間ヅツ歩行シ若干日ノ後、午前九時ニ某地ニ達セリ歸路ハ毎日午前六時ニ出立シ毎日十二時間ヅツ歩行セシニ其日數ハ前ヨリモ一日少ナク午後二時ニ歸着スト云フ幾何里ノ道ヲ歩ミシヤ。

29. 甲乙二軒ノ家ヲ建ルニ之ニ從事スル工夫ノ人数、乙ハ甲ノ三倍ニシテ甲ハ十六ヶ月、乙ハ十二ヶ月ニシテ成就ス而シテ工夫ノ賃錢甲組ハ一時間ニ付キ四錢五厘ノ割ニシテ毎日十時間半ヅツ働キ乙組ハ一時間ニ付キ參錢十厘五毛ノ割ニシテ毎日十二時ヅツ働クト云フ今乙組ノ工夫ノ賃錢總額壹千八百圓ナルトキハ甲組ノ賃錢總額ハ幾何ナルカ。

30. 或人若干ノ金ヲ以テ石炭若干ヲ買入レ其七分ノ三ヲ六分ノ利ヲ得テ賣リ其殘リヲ七分五厘ノ損ヲナシテ賣リシニ全キ損高ハ五圓七拾參錢トナレリト云フ始メ買入レシ金高ハ如何ニ。

31. 長サ八十八碼ナル列車アリ進行中鐵道ニ沿ウテ毎時四哩ノ速サニテ歩ム人ニ追ヒ付キ之ヲ十秒間ニテ追ヒ越セリ其後二十分ヲ經テ列車ハ又他ノ人ニ追ヒ付キ之ヲ九秒間ニテ追ヒ越セリ然ラバ後ニアル人ハ何時ニシテ前ニアル人ニ追ヒ付ク可キカ但、一哩ハ千七百六十碼トス。

32. 木挽アリ上徑一尺六寸、下徑二尺、長サ三丈二尺ノ材木ヲ挽キテ得タル賃錢ハ八寸角ニテ長サ九尺ノ木ヲ以テ板若干枚ヲ作りシ挽賃ノ二分ノ一ニ等シト云フ板幾枚ヲ作りシヤ。

33. 廣サ二段ノ牧場ニ百三十三匹ノ牛ヲ放タバ其草ヲ十三日ニテ喰ヒ盡ス可ク又五畝ノ牧場ニ二十八匹ノ牛ヲ放タバ其草ヲ十六日ニテ喰ヒ盡スト云フ然ラバ八畝ノ牧場ニ幾匹ノ牛ヲ放

タバ其草ヲ十四日ニテ喰ヒ盡ス可キカ但、草ハ一様ニ絶エズ生長スルモノトス。

34. 徑二寸五分ノ圓内ニ等邊三角形ヲ畫カバ其一邊ノ長サ幾何ナルカ。

35. 玄米一石ノ價七圓貳拾錢ナルトキ之ヲ一割耗ニ搗キ玄米二斗五升ニ付キ搗賃九錢ヲ拂ヒ之ヲ賣リテ一割五分ノ利ヲ得▲トス白米一斗ノ賣價幾何ナルカ。

36. 一邊ノ長サ一尺五寸ナル正三角形内ニ相等シキ最大ノ圓形六個ヲ容ルルトキハ其徑ハ如何ニ。

37. 一隊ノ兵卒行軍スルニ左中右ノ三道アリ其險易、同シカラズ左道四日ノ行程ト中道三日ノ行程ト等シク又左道五日ノ行程ト右道六日ノ行程ト等シ而シテ右道一日ノ行程ハ中道一日ノ行程ヨリ二里六町少ナシト云フ然ラバ三道一日ノ行程ハ各、幾何ヅツナルカ。

38. 水槽アリ徑二寸ノ管ヲ以テ之ニ水ヲ注入セバ四時二十五分ヲ要ス今一時間ニ之ヲ滿サムト欲セバ徑幾寸ノ管ヲ要スルカ此結果ヲ分位マテ求メヨ。

39. 甲乙丙ノ三數アリ各、幾何ナルヲ知ラズ唯、其和ニ甲ヲ乘ズレバ五百十トナリ乙ヲ乘ズレバ四百八トナリ丙ヲ乘ズレバ二百三十八トナルト云フ各數ヲ問フ。

40. 一日ニ六分進ム時計アリ或日ノ正午ニ眞時ト合ハセ置カバ翌翌日ノ午後ニ於テ此時計ガ四時ヲ指ストキノ眞時ヲ問フ。

41. 甲乙兩區ノ徵兵検査ヲ爲スニ乙區ノ受檢者ハ甲區ノ受檢者ノ五分ノ三ニシテ甲區ニテハ七分ノ四ノ合格者ヲ出シ乙區ニテハ六分ノ五ノ合格者ヲ出セリ而シテ兩區ノ合格者ハ合ハセテ三百七十五人アリト云フ各區ノ合格者ノ人数ヲ問フ。

42. 水桶ニ溜水若干アリ又毎時同シ速サニテ水流入ス然ルニ十二個ノ水拔管ヲ開カバ七時三十分間ニ水盡ク可ク又七個ノ



同シ大サノ水抜管ヲ開カバ十六時間ニテ水盡ク可シト云フ然ラバ四個ノ水抜管ヲ開カバ幾時間ニテ水全ク盡ク可キカ。

43. 金若干圓アリ之ヲ年利率三分ニテ三ケ年間貸ストキハ其單利ト複利トノ差ハ金貳拾圓拾參錢トナルト云フ依テ其元金ヲ問フ。

44. 甲乙丙ノ三人商業ヲ營ムニ甲ハ參千圓ヲ二ケ月間出シ乙ハ貳千圓ヲ四ケ月間出シ丙ハ壹千圓ヲ若干月間出シテ利金貳百九圓ヲ得タリ依テ之ヲ配分セシニ各ノ所得圓以下ノ端金ナシト云フ各ノ利金ヲ求メヨ。

45. 長サ八尺五寸ノ竿アリ之ヲ兩樹ノ間ニ立テ右ノ樹ニ渡ストキハ八尺四寸ノ高サニ達シ左ノ樹ニ渡ストキハ三尺六寸ノ高サニ達スト云フ依テ此兩樹ノ間隔ヲ問フ。

46. 二人ノ商人アリ各、貳百四拾圓ノ資本金ヲ有ス甲ハ其中若干割ヲ損シ乙ハ外割ニテ同シ割合ノ損ヲナシタリ依テ二人ノ資金ノ差八圓トナレリ各、現在ノ資金ハ如何ニ。

47. 甲乙二人アリ現今ノ年齢ハ三ト五トノ如ク今ヨリ八年前ニハ五ト十一トノ如クナリシト云フ各、現今ノ年齢ヲ問フ。

48. 二個ノ立方體アリ其體積甲ハ乙ノ一倍ト三百四十三分ノ百六十九ナリ而シテ乙ノ表面積九十八平方寸アリ然ラバ甲ノ表面積ハ幾何ナルカ。

49. 米、麥、豆ノ三種アリ當時ノ相場麥五石ハ米三石ニ等シク米二石ハ豆四石ニ等シ今或人米五石ヲ以テ麥ト豆ト合ハセテ九石ニ交易セリト云フ麥ト豆トノ石數各、幾何ナルカ。

50. 或人米六十二石七斗ヲ壹圓ニ付キ若干ノ相場ニテ買ヒ之ヲ壹圓ニ付キ五合高ク賣リテ九拾五圓ヲ利セリト云フ買相場ハ如何ニ。

## 附 錄

### 省 算

1. 地球ヨリ月マテノ距離ハ地球ノ半徑ノ 59.97 倍ナリト云フ今地球ノ半徑 3962.824 哩ナルトキ其距離ヲ哩ノ小數第二位マテ正シク求メヨ。

2. 矩形ノ地面アリ長サ百三十七間四尺六寸七分ニシテ幅八十九間五尺二寸七分ナリ其面積ヲ歩ノ單位ニ於ケル小數第二位マテ求メヨ。

3. 32.1703 呎ハ 9.80533 米突ニ當ルトキハ一呎ハ幾米突ヲ含ミ又一米突ハ幾呎ヲ含ムカ之ヲ小數第四位マテ求メヨ。

4. 一海里ハ十六町五十六間一尺八寸八分七厘二毛ナリ之ヲ里ノ小數トシテ第六位マテ正シク求メヨ。

5. 29.53088715 及ビ 27.3216614118 ノ積ヲ其差ニテ除シタル商ヲ小數第二位マテ正シク求メヨ。

6. 2.3187 ト 389 トノ比ハ 28.6529 ト如何ナル數トノ比ニ等シキカ此結果ヲ小數第二位マテ求メヨ

7. 矩形ノ地面アリ其面積ハ 1301.11 坪ニシテ間口ハ 153.761 間ナルトキ奥行ハ幾間ナルカ之ヲ小數第三位マテ求メヨ。

8. 一米突ハ 39.37079 吋ナリ然ラバ本邦ノ一里ハ幾哩ニ當ルカ此結果ヲ小數第二位マテ求メヨ。

9. 一米突ハ地球子午線ノ長サノ四千万分ノ一ニ等シトスルトキハ地球ノ直徑ハ幾哩ナルカ但、地球ヲ球體ト假定シ且、圓周率  $\pi$  ハ 3.1415926 トス [前題ヲ參考セヨ]。

10. 毎時ノ速サ八節ナル漁船ハ海上二十五里ヲ航行スルニ幾時間ヲ要スルカ此結果ヲ秒マテ正シク求メヨ [4 題ヲ參考セヨ]。



11. 甲乙丙ノ三人アリ甲ハ金參百四拾八圓八拾貳錢五厘ヲ出シ乙ハ金八百四圓五拾六錢六厘ヲ出シ丙ハ金六百貳拾壹圓六拾錢八厘ヲ出シ之ヲ合ハセテ商業ヲ爲シ利益金七百九拾五圓九拾參錢貳厘ヲ得タリト云フ依テ各ノ配分高ヲ厘マテ正シク求メヨ。

12. 直角六面體アリ體積一千二百三十八立方寸二九三八六ニシテ底ノ各邊ハソレソレ一尺二寸五分、及ビ八寸七分八厘五毛ナリ高サヲ厘位マテ求メヨ

13. 直圓桶アリ其高サハ 5.42086 尺ニシテ其徑ハ 3.76358 尺ナリ依テ其體積ヲ立方寸マテ正シク求メヨ但、 $\pi$ ノ値ハ 3.14159 ナリトス。

14. 正三角錐體ノ一邊一尺五寸アリ其體積ヲ立方寸ノ單位ニ於ケル小數第二位マテ正シク求メヨ

15. 圓臺形ノ桶アリ上底ノ半徑二尺、下底ノ半徑一尺高サトハ何レモ二尺八寸ナリ其容量ハ何程ナルカ此結果ヲ合マテ正シク求メヨ [ $\pi=3.1416$  トス]。

16. 一升櫛ハ方四寸九分、深サ二寸七分ナリ今各邊ノ長サ五尺一寸二分ナル立方體ノ箱ヲ作ルトキハ其櫛目ハ何程ナルカ之ヲ勻マテ求メヨ

17. 口徑二寸ノ管ニテ三時間ニ水ヲ露タス可キ桶アリ口徑三寸五分ノ管ヲ用フレバ幾時間ニテ滿水スルヤ此結果ヲ秒マテ正シク求メヨ。

18. 鉛球アリ其半徑ハ四寸二分五厘ナリ然ラバ之ト同シ重サノ鐵球ノ半徑ハ幾何ナルカ之ヲ厘マテ求メヨ但鉛ト鐵トノ密度ノ比ハ百十三ト七十二トノ如シトス

19. 一秒間ニ一振スル振子ノ長サガ .98765 碼ナル地ニ於テ 3.125 秒間ニ五振スル振子ノ長サヲ問フ此結果ヲ小數第四位マテ求メヨ。

20. 次ノ式ノ結果ヲ小數第三位マテ正シク求メヨ、

$$1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3^3} + \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{3^4} + \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{3^5} + \dots$$

21. 元金七百六拾八圓ノ三ヶ年間ノ元利合計九百參拾壹圓六拾四錢ナリ年利率ヲ毛マテ求メヨ。

22. 元金壹千貳百五拾圓ヲ年利率五分六厘七毛ニテ三ヶ年間貸ストキハ元利合計幾何ナルカ此結果ヲ圓マテ最モ近ク求メヨ。

23. 本邦ノ拾圓金貨ハ百二十八ぐれ一ム三ナリ今一瓦ガ十五ぐれ一ム四三二三五ニシテ又十五瓦ハ四ヌナルコトヲ知リテ五圓金貨ノ目方ヲ小數第二位マテ求メヨ但ヌヲ單位トス。

24. 英國ノ一おんずハ七ヌ五分四厘六毛ナリ今一斤拾八錢ノ砂糖若干ヲ輸出シテ英國ニ至リ運賃、及ビ利益ヲ見積リ一割五分六厘高ク賣ラムトス一噸ニ付キ何程ノ割ニ賣リテ可ナルカ此結果ヲ片マテ正シク求メヨ但、我壹圓ハ貳志零片二分ノ一ニ當ル。

25. 線膨脹率ガ .000027695 ナル金屬ニテ零度ノトキ底ノ長サ一尺二寸五分六厘六毛、幅七寸九分八厘、高サ一尺五寸ノ立方體ヲ作ラバ溫度二十三度一二五ノトキハ幾立方寸膨脹スルカ此結果ヲ立方寸ノ單位ニ於ケル小數第二位マテ求メヨ



## 答

## 整數, 及ヒ小數ノ加法

- |                |                  |                    |              |
|----------------|------------------|--------------------|--------------|
| 1. 2031.       | 2. 3237.         | 3. 2679.           | 4. 2186.     |
| 5. 683431.     | 6. 107764.       | 7. 567424.         | 8. 9027264.  |
| 9. 1188327.    | 10. 1615683.     | 11. 1834413.       | 12. 3388360. |
| 13. 3576895.   | 14. 4090607.     | 15. 4403115.       | 16. 4691282. |
| 17. 39.16207.  | 18. 49.02284.    | 19. 6472.74006874. |              |
| 20. .014852.   | 21. 46245.45725. | 22. 566.51075.     |              |
| 23. 1704.2589. | 24. 317.3672.    | 25. 384.01209.     |              |
| 26. 163.6506.  | 27. 3041.750.    | 28. 649.6506.      |              |
| 29. 7310.265.  | 30. 302.0689.    |                    |              |

## 整數, 及ヒ小數ノ減法

- |                |                |                |               |
|----------------|----------------|----------------|---------------|
| 1. 1999.       | 2. 10912.      | 3. 5461        | 4. 5993.      |
| 5. 300001.     | 6. 99999.      | 7. 399996.     | 8. 100896.    |
| 9. 77880.      | 10. 198889.    | 11. 19197.     | 12. 188888.   |
| 13. 5564435.   | 14. 130682.    | 15. 278887.    | 16. 227.021.  |
| 17. 3.089.     | 18. 2.929      | 19. .61725.    | 20. 15.94393. |
| 21. .0001.     | 22. .8888.     | 23. 209.95325. | 24. 562.38.   |
| 25. .00005028. | 26. .03788999. | 27. .014       |               |
| 28. 38.209.    | 29. 3.13386.   | 30. 001.       |               |

## 整數, 及ヒ小數ノ乘法

- |              |              |               |
|--------------|--------------|---------------|
| 1. 2816052   | 2. 3219609.  | 3. 1650294.   |
| 4. 10152044. | 5. 28913236. | 6. 247758210. |

- |                   |                   |                        |
|-------------------|-------------------|------------------------|
| 7. 119924475.     | 8. 20560392.      | 9. 5997500. 25997500   |
| 10. 30386907.     | 11. 17734387.     | 12. 3720732. 303720732 |
| 13. 417620152.    | 14. 27551403.     | 15. 1594355901.        |
| 16. 7560000.      | 17. 19948130736.  | 18. 48344172632.       |
| 19. 12505090632.  | 20. 463999541859. | 21. 196060073296.      |
| 22. 202705480131. | 23. 7316316504.   | 24. 34525538710.       |
| 25. 6107834173.   | 26. 57045.        | 27. 62752.             |
| 28. .28086.       | 29. 12798.1.      | 30. 69850.7379.        |
| 31. 16.695.       | 32. 20.25.        | 33. 2183.178497.       |
| 34. 119.412.      | 35. .2586.        | 36. .07104.            |
| 37. 31.95.        | 38. 13.124.       | 39. 72.42.             |
| 40. .0147981.     | 41. .0442764.     | 42. .00014076.         |
| 43. 12.2808.      | 44. 3.5041.       | 45. .518658.           |
| 46. .00049457.    | 47. .46656.       | 48. .030572397.        |

## 整數, 及ヒ小數ノ除法

- |                      |                       |                     |
|----------------------|-----------------------|---------------------|
| 1. 445, 剩餘 71.       | 2. 327, 剩餘 50.        | 3. 1820, 剩餘 41.     |
| 4. 152, 剩餘 334.      | 5. 49, 剩餘 22.         | 6. 1310, 剩餘 281.    |
| 7. 533, 剩餘 498.      | 8. 54, 剩餘 374.        | 9. 46, 剩餘 118.      |
| 10. 173, 剩餘 631.     | 11. 161, 剩餘 2123.     | 12. 211, 剩餘 2337.   |
| 13. 64, 剩餘 4168.     | 14. 90, 剩餘 2245.      | 15. 50, 剩餘 7561.    |
| 16. 1468, 剩餘 1052.   | 17. 2203, 剩餘 2474.    | 18. 1608, 剩餘 1516.  |
| 19. 1420, 剩餘 2562.   | 20. 590, 剩餘 26670.    | 21. 1289, 剩餘 21821. |
| 22. 1062, 剩餘 35747.  | 23. 14404, 剩餘 250041. |                     |
| 24. 165197, 剩餘 92901 | 25. 307140, 剩餘 121.   | 26. .0629.          |
| 27. 10.396.          | 28. .156075           | 29. .0019324.       |
| 30. .00319.          | 31. 218.75.           | 32. 3.1.            |
| 33. 2.665625.        | 34. 2.9.              | 35. 16.79.          |
|                      |                       | 36. 1.001.          |



37. .126. 38. 36.977678... 39. 30035714.285714...  
 40. 160000. 41. 1280000. 42. 3.480916...  
 43. .041935... 44. .033252... 45. 9.720472...  
 46. 21.832473... 47. 1.4342105... 48. 106.482097...  
 49. .809716... 50. 249.376558...

## 四則雜題

- |               |                  |                 |
|---------------|------------------|-----------------|
| 1. 572.       | 2. 238.          | 3. 1154.        |
| 4. 432.       | 5. 3370.         | 6. 6787.        |
| 7. 18205850.  | 8. 717.          | 9. 684263.      |
| 10. 59.       | 11. 4419.        | 12. 71.         |
| 13. 227.      | 14. 5774.        | 15. 16952212.   |
| 16. 1.05122.  | 17. .9789658.    | 18. 10.20955.   |
| 19. .0073998. | 20. 168.7361461. | 21. .002557.    |
| 22. 222.283.  | 23. 73989.504    | 24. 52.34445.   |
| 25. 43.99656. | 26. .193988469.  | 27. 20045.4023. |
| 28. 4.89538.  | 29. 3.5545406.   | 30. 9.212.      |

## 四則應用雜題 [甲]

- |                        |                    |                         |
|------------------------|--------------------|-------------------------|
| 1. 26ヶ月.               | 2. 160匁.           | 3. 拾錢銀貨30, 五錢白銅貨25.     |
| 4. 1500人.              | 5. 24個.            | 6. 2錢, 1錢5厘. 7. 96坪.    |
| 8. 20錢銀貨25個, 50錢銀貨17個. | 9. 600日.           | 10. 41日.                |
| 11. 7年.                | 12. 1里.            | 18. 畑14段, 山林11町.        |
| 14. 2876.              | 15. 兄1000圓, 弟200圓. | 16. 100日.               |
| 17. 36里.               | 18. 1476升.         | 19. 7升. 20. 16字.        |
| 21. 土曜日.               | 22. 壬亥.            | 23. 8町. 24. 15日.        |
| 25. 7.5即+8日.           | 26. 4500圓轉.        | 27. 13里. 28. 18時間, 52里. |
| 29. 46町, 34町, 10町.     | 30. 63秒.           | 31. 18間, 12間.           |

32. 90間. 33. 588町. 34. 母44歲, 兄16歲, 妹14歲.  
 35. 米1石8斗4升5合, 150人. 36. 8圓50錢. 37. 8圓36錢.  
 38. 兄25, 弟18. 39. 16ヶ月. 40. 85本.  
 41. 甲50圓, 乙30圓. 42. 40錢, 30錢

## 四則應用雜題 [乙]

- |                           |                       |                      |
|---------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1. 105里.                  | 2. 3200人.             | 3. 4斗俵50俵, 4斗5升俵30俵. |
| 4. 甲30錢, 乙40錢.            | 5. 1斗8合.              | 6. 35石6斗4升.          |
| 7. 3600間.                 | 8. 125.               | 9. 28日. 10. 3圓90錢.   |
| 11. 50錢, 35錢, 18錢.        | 12. 2丈6尺5寸.           | 13. 35圓.             |
| 14. 4人, 57反.              | 15. 甲56, 乙78, 丙96.    | 16. 4日.              |
| 17. 甲12圓, 乙13圓.           | 18. 24步.              |                      |
| 19. 男30人, 女20人.           | 20. 上60錢, 中75錢, 下55錢. |                      |
| 21. 94.                   | 22. 甲50貫, 乙40貫, 丙30貫. | 23. 10里.             |
| 24. 男68人, 女125人, 童420人.   | 25. 家屋1500圓, 地面300坪.  |                      |
| 26. 甲60時間, 乙40時間, 丙120時間. |                       |                      |
| 27. 上2圓30錢, 下1圓80錢.       | 28. 1000發.            | 29. 64匹.             |
| 30. 甲48日, 乙80日.           |                       |                      |

## 諸等通法, 及ピ命法

- |                |                 |               |
|----------------|-----------------|---------------|
| 1. 23372分.     | 2. 125393合.     | 3. 532568分.   |
| 4. 376293尺.    | 5. 676133尺.     | 6. 1638703尺.  |
| 7. 25292步.     | 8. 45375步.      | 9. 113577步.   |
| 10. 644448秒.   | 11. 9588946秒.   | 12. 525948分.  |
| 13. 64572."    | 14. 175049."    | 15. 1316550." |
| 16. 120.0035貫. | 17. 1962.365町.  | 18. 265.47段.  |
| 19. 909.725時.  | 20. 113.975°.   | 21. 641石2升4合. |
| 22. 533貫247匁.  | 23. 2里12町55間4尺. |               |



- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 24. 3165里20町31間5尺.        | 25. 5591里4町3間2尺.        |
| 26. 3145町9段21步.           | 27. 4196町5段8畝2步.        |
| 28. 12633町8段6畝16步.        | 29. 93日7時16分15秒.        |
| 30. 260日6時59分22秒.         | 31. 821日20時31秒.         |
| 32. $12^{\circ}39'21''$   | 33. $35^{\circ}56'57''$ |
| 34. $2590^{\circ}45'14''$ | 35. 88里24町2間3尺3寸.       |
| 36. 120里17町14間4尺6寸.       | 37. 841町2段5畝9.3步.       |
| 38. 51日7時44分24秒.          | 39. 4046日22時56分15秒.     |
| 40. $212^{\circ}48'9''$   |                         |

諸等加法, 及  $\pm$  減法

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. 1日22時42分30秒.         | 2. 2日4時10分55秒.           |
| 3. 2週1日21時57分41秒.       | 4. 2週2日7時33分31秒.         |
| 5. 2里9町51間5尺.           | 6. 2里14町39間1尺.           |
| 7. 58里16町39間1尺.         | 8. 309里33町29間2尺.         |
| 9. 18町8段1畝23步.          | 10. 45町4段4畝24步.          |
| 11. 94町3段1畝16步.         | 12. $66^{\circ}49'$      |
| 13. $645^{\circ}29'2''$ | 14. $308^{\circ}54'2''$  |
| 15. 5日10時58分.           | 16. 3時37分44秒.            |
| 17. 36日11時30分49秒.       | 18. 115日13時24分51秒.       |
| 19. 1町27間3尺.            | 20. 24里13町42間.           |
| 21. 13里26町50間5尺.        | 22. 38里21町23間2尺.         |
| 23. 6町3段7畝17步.          | 24. 3町8段8步.              |
| 25. 1町5段6畝27步.          | 26. $10^{\circ}38'17''$  |
| 27. $77^{\circ}36'26''$ | 28. $189^{\circ}12'41''$ |

諸等乘法, 及  $\pm$  除法

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| 1. 23時31分40秒. | 2. 167日19時53分8秒. |
|---------------|------------------|

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 3. 241週20時12分48秒.           | 4. 26455週5日12時41分.          |
| 5. 69里14町.                  | 6. 925里30町12間.              |
| 7. 8425里25町36間5尺.           | 8. 119928里33町38間4尺.         |
| 9. $188^{\circ}46'12''$     | 10. $6288^{\circ}50'12''$   |
| 11. $125479^{\circ}35'20''$ | 12. $415278^{\circ}56'26''$ |
| 13. 142町6段9畝25步.            | 14. 4598町8段5畝2步.            |
| 15. 4803町2畝6段.              | 16. 63578町4段3畝1步.           |
| 17. 1日19時9分.                | 18. 16時23秒.                 |
| 19. 4日18時43分41秒.            | 20. 10時16分53秒.              |
| 21. 10里16町19間2尺.            | 22. 3里23町8間3尺.              |
| 23. 1里21町15間5尺.             | 24. 2里14町46間3尺.             |
| 25. $42'16''$               | 26. $3^{\circ}46'18''$      |
| 27. 86町1段3畝22步.             | 28. 5段5畝4步.                 |
| 29. 38.                     | 30. 81.                     |
| 31. 271.                    | 32. 139.                    |

## 諸等雜題 [甲]

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. 77里24町2間3尺.                      | 2. 8畝6步.   |
| 3. 5町2段9畝6步.                        | 4. 31年10ヶ月.                                      |
| 5. 3時間.                             | 6. 4週5時36分.                                      |
| 7. 5時10秒.                           |  |
| 8. 地球365日5時48分50秒, 金星224日16時49分8秒.  |  |
| 9. 3寸.                              | 10. 10185里6町.                                    |
| 11. 913里12町.                        | 12. { 最大24913477920000里.<br>{ 最小24913402080000里. |
| 13. 187日12時.                        |  |
| 14. 8町5段7畝23步, 8町4段5畝15步, 8町3段3畝7步. |  |
| 15. 192間.                           | 16. 7354立突375.                                   |
| 17. 5合5勺.                           |  |



18. 甲12町8段4畝25步, 乙8町6段9畝11步, 丙7町3段1畝5步.  
 19. 12450噸.                      20. 48時45分12秒.  
 21. 漕ノ速サ32町57間3尺, 流水ノ速サ10町59間1尺.  
 22. 8里32町15間, 8里20町38間.  
 23. 16町7段1畝4步.              24. 7間3尺.  
 25. 14時間.                      26. 12分間.  
 27. 山林36圓, 田地75圓.        28. 12時.  
 29. 2町4段2畝3步.              30. 34町19間2尺.

## 諸等雜題 [乙]

1. 124里7町16間.                  2. 640個.  
 3. 220圓.                          4. 2町14間7寸.  
 5. 1丈7尺2寸8分.                6. 13分42秒.  
 7. 4段5畝21步.                  8. 6里24町.  
 9. 94本.                          10. 12里22町4間.  
 11. 5圓30錢.                      12. 2111圓.  
 13. 午前4時23分41秒.            14. 129°54'15".  
 15. 2里26町11間.                16. 5石6斗8升5合.  
 17. 8里, 21町36間乙ヨリ隔リタル所.  
 18. 19間1尺2寸始メノ點ヲ距ル所.  
 19. 馬車ノ速サ每時3里12町, 12分早シ.  
 20. 第50日目午後2時3分33秒.

## 最大公約數

1. 165.            2. 31.            3. 17.            4. 11.  
 5. 3.              6. 5.              7. 3.              8. 7.  
 9. 11.            10. 3.            11. 5.            12. 4.  
 13. 6.            14. 1.            15. 111.        16. 12.

17. 23.            18. 29.            19. 434.            20. 401.  
 21. 523.            22. 641.            23. 11.            24. 41.  
 25. 23.            26. 3.              27. 4.              28. 2.  
 29. 41.            30. 187.            31. 13.            32. 37.  
 33. 87979.        34. 6.              35. 3432.

## 最小公倍數

1. 527711.        2. 99567660.        3. 50337.  
 4. 408672.        5. 11754483.        6. 115093215.  
 7. 1008.            8. 20160.            9. 110880.  
 10. 1296.            11. 21168.            12. 357.  
 13. 120120.        14. 140448.            15. 11088.  
 16. 936.            17. 151800.            18. 15015.  
 19. 149730.        20. 17835.            21. 113832.  
 22. 77220.            23. 490.              24. 187110.  
 25. 2702592.        26. 2520.            27. 2017790775.  
 28. 16983000.      29. 21600.            30. 1400490.

## 整數ノ性質雜題 [甲]

1. 110人ツツ13組, 130人ツツ11組, 143人ツツ10組.  
 2. 10070.            3. 3斗8升.  
 4. 50人ツツ24組, 75人ツツ16組, 60人ツツ20組, 80人ツツ15組.  
 5. 946.            6. 12人.            7. 12月27日.        8. 49.  
 9. 17組.            10. 48.            11. 2時24分.        12. 12936尺.  
 13. 32時間.        14. 13.            15. 4分.            16. 10人60錢.  
 17. 111.            18. 4人.            19. 564, 282.        20. 2800年=97.  
 21. 8855.            22. 504圓.        24. 單位カ3ナル數  
 25. 52間.            26. 11.            27. 14.            28. 11日.



29. 20町. 30. 105, 140, 84, 60.

整數ノ性質雜題 [乙]

1. 30. 3. 10尺5寸7分. 4. 74, 78. 5. 50本.  
 6. 1078, 1006. 7. 13, 14, 15. 8. 155人. 9. 1圓10錢.  
 11. 丁度正午. 12. 白3個黑3個. 13. 46.  
 14. 4536, 1728. 15. 59. 16. 432口.  
 17. 170, 1010, 1850, 等. 590, 1430, 2270等.  
 18. 13日12時, 東港. 19. 180圓, 223斤. 20. 銀金10貫.

約 分

1.  $\frac{5}{11}$ . 2.  $\frac{9}{16}$ . 3.  $\frac{3}{4}$ . 4.  $\frac{4}{7}$ .  
 5.  $\frac{7}{12}$ . 6.  $\frac{4}{5}$ . 7.  $\frac{2}{3}$ . 8.  $\frac{10}{9}$ .  
 9.  $\frac{3}{4}$ . 10.  $\frac{4}{5}$ . 11.  $\frac{5}{6}$ . 12.  $\frac{69}{67}$ .  
 13.  $\frac{3}{5}$ . 14.  $\frac{3}{19}$ . 15.  $\frac{7}{31}$ . 16.  $\frac{13}{17}$ .  
 17.  $\frac{23}{29}$ . 18.  $\frac{253}{233}$ . 19.  $\frac{59}{67}$ . 20.  $\frac{13}{17}$ .  
 21.  $\frac{11}{14}$ . 22.  $\frac{43}{44}$ . 23.  $\frac{23}{22}$ . 24.  $\frac{101}{113}$ .  
 25.  $\frac{23}{29}$ . 26.  $\frac{991}{1009}$ . 27.  $\frac{153}{253}$ . 28.  $\frac{3}{4}$ .  
 29.  $\frac{653}{19820}$ . 30.  $\frac{31}{47}$ . 31.  $\frac{769}{991}$ . 32.  $\frac{83}{97}$ .

假分數及ヒ帶分數

1.  $5\frac{1}{3}$ . 2.  $4\frac{17}{21}$ . 3. 7. 4.  $14\frac{3}{9}$ .

5.  $13\frac{9}{31}$ . 6.  $10\frac{2}{7}$ . 7.  $15\frac{1}{8}$ . 8. 7.  
 9.  $5\frac{12}{125}$ . 10.  $5\frac{91}{100}$ . 11.  $19\frac{2}{13}$ . 12.  $4\frac{16}{41}$ .  
 13.  $18\frac{30}{47}$ . 14.  $5\frac{32}{117}$ . 15.  $7\frac{11}{19}$ . 16.  $14\frac{62}{67}$ .  
 17.  $\frac{37}{3}$ . 18.  $\frac{73}{4}$ . 19.  $\frac{19}{5}$ . 20.  $\frac{81}{19}$ .  
 21.  $\frac{178}{25}$ . 22.  $\frac{181}{16}$ . 23.  $\frac{934}{31}$ . 24.  $\frac{1009}{12}$ .  
 25.  $\frac{1516}{37}$ . 26.  $\frac{414}{7}$ . 27.  $\frac{674}{11}$ . 28.  $\frac{44}{3}$ .  
 29.  $\frac{813}{10}$ . 30.  $\frac{875}{9}$ . 31.  $\frac{946}{23}$ . 32.  $\frac{1659}{29}$ .

通 分

1.  $\frac{9}{12}, \frac{10}{12}$ . 2.  $\frac{25}{30}, \frac{9}{30}$ . 3.  $\frac{21}{24}, \frac{10}{24}$ .  
 4.  $\frac{10}{12}, \frac{24}{12}, \frac{9}{12}$ . 5.  $\frac{9}{3}, \frac{15}{3}, \frac{2}{3}$ . 6.  $\frac{20}{180}, \frac{18}{180}, \frac{15}{180}$ .  
 7.  $\frac{8}{10}, \frac{10}{10}, \frac{3}{10}$ . 8.  $\frac{30}{80}, \frac{24}{80}, \frac{15}{80}$ .  
 9.  $\frac{45}{300}, \frac{140}{300}, \frac{57}{300}$ . 10.  $\frac{16}{12}, \frac{15}{12}, \frac{7}{12}$ .  
 11.  $\frac{42}{98}, \frac{35}{98}, \frac{8}{98}$ . 12.  $\frac{6}{144}, \frac{20}{144}, \frac{21}{144}$ .  
 13.  $\frac{20}{360}, \frac{18}{360}, \frac{15}{360}$ . 14.  $\frac{75}{1200}, \frac{180}{1200}, \frac{250}{1200}, \frac{288}{1200}$ .  
 15.  $\frac{40}{60}, \frac{45}{60}, \frac{48}{60}$ . 16.  $\frac{70}{210}, \frac{30}{210}, \frac{21}{210}$ .  
 17.  $\frac{875}{1050}, \frac{168}{1050}, \frac{450}{1050}$ . 18.  $\frac{72}{396}, \frac{176}{396}, \frac{60}{396}, \frac{63}{396}$ .  
 19.  $\frac{36}{1764}, \frac{224}{1764}, \frac{105}{1764}, \frac{24}{1764}$ .  
 20.  $\frac{416}{2288}, \frac{880}{2288}, \frac{1001}{2288}$ . 21.  $\frac{315}{840}, \frac{770}{840}, \frac{448}{840}, \frac{680}{840}$ .



## 分數加法, 及減法

- |                          |                           |                          |                          |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. $1\frac{53}{100}$ .   | 2. $1\frac{239}{900}$ .   | 3. $1\frac{1}{30}$       | 4. $1\frac{49}{75}$ .    |
| 5. $1\frac{29}{48}$ .    | 6. $2\frac{8}{35}$ .      | 7. $1\frac{61}{72}$ .    | 8. $2\frac{61}{100}$ .   |
| 9. $1\frac{19}{1008}$ .  | 10. $20\frac{1}{4}$ .     | 11. $13\frac{1}{7}$ .    | 12. $15\frac{11}{15}$ .  |
| 13. $12\frac{1}{24}$ .   | 14. $17\frac{25}{78}$ .   | 15. $41\frac{5}{12}$ .   | 16. $79\frac{7}{12}$ .   |
| 17. $22\frac{31}{120}$ . | 18. $80\frac{233}{264}$ . | 19. $12\frac{7}{45}$ .   | 20. $66\frac{17}{18}$ .  |
| 21. $12\frac{68}{99}$ .  | 22. $52\frac{37}{200}$ .  | 23. $75\frac{1}{3}$ .    | 24. $26\frac{87}{110}$ . |
| 25. $412\frac{43}{51}$ . | 26. $\frac{5}{48}$ .      | 27. $\frac{1}{48}$ .     | 28. $\frac{1}{140}$ .    |
| 29. $\frac{1}{132}$ .    | 30. $\frac{3}{385}$ .     | 31. $\frac{1}{34}$ .     | 32. $\frac{9}{77}$ .     |
| 33. $\frac{5}{57}$ .     | 34. $\frac{7}{102}$ .     | 35. $5\frac{27}{32}$ .   | 36. $1\frac{7}{24}$ .    |
| 37. $7\frac{17}{26}$ .   | 38. $1\frac{12}{13}$ .    | 39. $\frac{8}{11}$ .     | 40. $\frac{15}{17}$ .    |
| 41. $\frac{2}{3}$ .      | 42. $1\frac{1}{24}$ .     | 43. $\frac{1}{2}$ .      | 44. $10\frac{15}{16}$ .  |
| 45. $\frac{1}{2}$ .      | 46. $2\frac{5}{12}$ .     | 47. $\frac{13}{60}$ .    | 48. $\frac{1}{24}$ .     |
| 49. $\frac{17}{18}$ .    | 50. $\frac{1}{24}$ .      | 51. $\frac{19}{22}$ .    | 52. $7\frac{19}{60}$ .   |
| 53. $1\frac{4}{39}$ .    | 54. $1\frac{79}{117}$ .   | 55. $1\frac{227}{245}$ . |                          |

## 分數乘法

- |                       |                         |                        |                        |
|-----------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 1. $1\frac{7}{11}$ .  | 2. $10\frac{2}{7}$ .    | 3. $3\frac{5}{13}$ .   | 4. $283\frac{1}{5}$ .  |
| 5. $537\frac{7}{8}$ . | 6. 130.                 | 7. $353\frac{1}{2}$ .  | 8. 105.                |
| 9. 160.               | 10. $3081\frac{1}{4}$ . | 11. $114\frac{2}{3}$ . | 12. $104\frac{1}{2}$ . |

- |                        |                         |                        |                        |
|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 13. $140\frac{7}{8}$ . | 14. $1487\frac{1}{5}$ . | 15. $410\frac{3}{4}$ . | 16. 2.                 |
| 17. $\frac{1}{2}$ .    | 18. 1.                  | 19. 1.                 | 20. 5.                 |
| 21. 5.                 | 22. 12.                 | 23. 4.                 | 24. $30\frac{1}{4}$ .  |
| 25. $1\frac{1}{10}$ .  | 26. $2\frac{1}{2}$ .    | 27. $3\frac{1}{13}$ .  | 28. $14\frac{1}{12}$ . |
| 29. $\frac{3}{8}$ .    | 30. $\frac{3}{5}$ .     | 31. $\frac{1}{3}$ .    | 32. $1\frac{1}{20}$ .  |
| 33. $2\frac{4}{5}$ .   | 34. 6.                  | 35. 2.                 | 36. $55\frac{1}{4}$ .  |

## 分數除法

- |                        |                         |                          |                        |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|
| 1. $\frac{1}{28}$ .    | 2. $\frac{1}{2}$ .      | 3. $1\frac{1}{4}$ .      | 4. $\frac{33}{40}$ .   |
| 5. $2\frac{67}{128}$ . | 6. $\frac{82}{245}$ .   | 7. $\frac{31}{198}$ .    | 8. $1\frac{7}{81}$ .   |
| 9. $1\frac{43}{84}$ .  | 10. $22\frac{63}{88}$ . | 11. $18\frac{79}{240}$ . | 12. $2\frac{1}{4}$ .   |
| 13. $\frac{10}{13}$ .  | 14. 3.                  | 15. $\frac{1}{2}$ .      | 16. $1\frac{1}{8}$ .   |
| 17. $1\frac{7}{10}$ .  | 18. $\frac{3}{100}$ .   | 19. $\frac{11}{101}$ .   | 20. 10.                |
| 21. $1\frac{2}{3}$ .   | 22. $2\frac{1}{5}$ .    | 23. $\frac{10}{411}$ .   | 24. $95\frac{5}{11}$ . |
| 25. 156.               | 26. $9\frac{9}{34}$ .   | 27. $1\frac{13}{141}$ .  | 28. $4\frac{1}{2}$ .   |
| 29. $5\frac{17}{75}$ . | 30. $1\frac{13}{49}$ .  | 31. $1\frac{13}{14}$ .   | 32. $\frac{52}{55}$ .  |
| 33. $2\frac{34}{77}$ . |                         |                          |                        |

## 複雜ナル分數

- |                      |       |       |                    |
|----------------------|-------|-------|--------------------|
| 1. $\frac{20}{21}$ . | 2. 4. | 3. 1. | 4. $\frac{2}{3}$ . |
|----------------------|-------|-------|--------------------|



5.  $1\frac{1}{3}$ .    6.  $9\frac{3}{4}$ .    7.  $\frac{19}{47}$ .    8.  $1\frac{1}{2}$ .  
 9.  $\frac{11}{17}$ .    10.  $1\frac{48}{61}$ .    11.  $3\frac{2}{7}$ .    12.  $1\frac{2}{7}$ .  
 13.  $1\frac{11}{51}$ .    14. 3.    15.  $6\frac{6}{23}$ .    16.  $\frac{13}{95}$ .  
 17. 1.    18.  $10\frac{3}{7}$ .    19.  $2\frac{36}{115}$ .    20.  $3\frac{727}{1636}$ .  
 21. 1.    22.  $4\frac{1}{6}$ .    23.  $4\frac{981}{6095}$ .    24.  $9\frac{3}{7}$ .  
 25.  $2\frac{1}{2}$ .    26.  $1\frac{3}{5}$ .    27. 1.    28.  $\frac{5183}{6160}$ .  
 29. 1.    30.  $2\frac{8}{17}$ .

## 分數ヲ小數ニ化スル法

1. .875.    2. 1.36.    3. .3125.    4. .8125.  
 5. 2.84375.    6. 2.376.    7. .053125.    8. .03375.  
 9. .7578125.    10. .3216.    11. .68359375.    12. .32768.  
 13. .222464.    14. 1.0069765625.    15. .0135546875.  
 16. 1.687841796875.    17. 9.309.    18. 3.614583.  
 19. .461.    20. .9146.    21. .0126.    22. 18.1893.  
 23. 1.1392045.    24. 1.2594.    25. 5.2871.    26. 1.0850694.  
 27. .72509.    28. 3.3567.    29. .98712.    30. .73800.  
 31. .4990774.    32. 3.4556097.

## 小數ヲ分數ニ化スル法

1.  $\frac{3}{80}$ .    2.  $\frac{3}{16}$ .    3.  $3\frac{1}{20}$ .    4.  $8\frac{7}{200}$ .  
 5.  $7\frac{13}{16}$ .    6.  $3\frac{9}{160}$ .    7.  $3\frac{104}{125}$ .    8.  $9\frac{323}{625}$ .  
 9.  $\frac{3}{400}$ .    10.  $\frac{157}{20000}$ .    11.  $3\frac{1}{80}$ .    12.  $4\frac{1}{800}$ .

13.  $\frac{19}{4000}$ .    14.  $1\frac{157}{2500}$ .    15.  $4\frac{93}{250}$ .    16.  $\frac{9}{4000}$ .  
 17.  $\frac{310}{999}$ .    18.  $3\frac{2}{165}$ .    19.  $101\frac{101}{999}$ .    20.  $31\frac{661}{990}$ .  
 21.  $4\frac{91}{198}$ .    22.  $\frac{4}{111}$ .    23.  $\frac{50}{111}$ .    24.  $\frac{45}{111}$ .  
 25.  $21\frac{4}{33}$ .    26.  $3\frac{18}{55}$ .    27.  $42\frac{80}{111}$ .    28.  $36\frac{80}{111}$ .  
 29.  $\frac{14413}{19998}$ .    30.  $\frac{1}{7}$ .    31.  $\frac{2}{7}$ .    32.  $6\frac{47}{468}$ .

## 循環小數ノ四則

1. 12.4534.    2. 83.495.    3. 2.9645.    4. 27.023.  
 5. 1.68.    6. 0.    7. 2.571.    8. .714.  
 9. 3.    10. 5.373.    11. 381.8    12. 107.8253.  
 13. 83.3042.    14. .0025873.    15. .00146725.    16. 78.494375.  
 17. .165697.    18. 14.8653.    19. 731.164399.    20. .099074.  
 21. .2739583.    22. .43645546372819100091827  
 23. 15.115.    24. 1010.10.    25. 4013.468013.  
 26. 2283.933.    27. .003571423    28. 21.103896.  
 29. 1.6875.    30. 21.    31. 6.7047619.    32. .44  
 33. .10    34. 1.12    35. .3125.

## 分數ノ諸等通法, 及ヒ命法

1.  $13\frac{29}{40}$ 丈.    2.  $126\frac{7}{15}$ 貫.    3.  $6\frac{23}{180}$ .    4.  $18\frac{77}{3600}$ .  
 5.  $3\frac{23}{40}$ 町.    6.  $17\frac{7}{36}$ 町.    7.  $9\frac{139}{324}$ 里.    8.  $78\frac{4}{5}$ 里.  
 9.  $5\frac{217}{300}$ 日.    10.  $3\frac{5}{16}$ 週.    11. 59圓53錢2厘.  
 12. 7丈6尺8寸.    13.  $18^{\circ}14'20''$ .  
 14.  $27^{\circ}9''$     15.  $77^{\circ}32'11''$ .



16. 6町2段8畝16步.      17. 5町2段6畝18步.  
18. 21町5段1畝12步.      19. 3週4日17時33分20秒.  
20. 7日8時5分7秒.      21. 12里7町12間.  
22. 3里18町30間3尺.

## 分數雜題 [甲]

1. 1200人.    2.  $\frac{1}{2}$ .    3.  $4\frac{6}{11}$ 日.    4. 700人.  
5. 45年.    6. 175升.    7. 2.5畝.    8. 120.  
9. 7時 $5\frac{5}{11}$ 分.    10. 6人.    11. 4町2段, 26時.  
12. 12石2斗1升.    13. 87.    14. 264尺.  
15. 4800圓.    16.  $\frac{5}{6}$ ,  $4\frac{4}{5}$ .    17.  $2\frac{29}{48}$ 月.    18. 8.  
19. 24, 36, 56.    20. 5錢銀貨100個, 2錢銅貨75個.  
21. 鵝20, 龜17.    22. 56步.    23. 62町.  
24. 2400.    25. 母72, 子34.    26. 500圓.  
27. 45圓, 12圓50錢.    28. 酒12升, 水2升.  
29. 1800圓.    30. 73間 $\frac{52}{63}$ 尺, 62間 $2\frac{11}{63}$ 尺.    31. 325.  
32. 108俵.    33. 12個.    34. 75, 108.    35. 18日.  
36. 5日 $8\frac{4}{7}$ 時.    37. 1800貫.    38. 50日.  
39. 甲 $28\frac{4}{5}$ 分, 乙 $20\frac{4}{7}$ 分.    40.  $7\frac{1}{2}$ 時間.

## 分數雜題 [乙]

1. 甲50錢, 乙60錢.    2. 33620人.    3. 甲12間, 乙8間.  
4. 步行 $\frac{33}{40}$ 日, 人力車 $5\frac{7}{40}$ 日.    5.  $\frac{1}{4}$ 個.    6.  $1\frac{1}{3}$ 里.  
7. 2里24町.    8. 1000圓.    9.  $23\frac{5}{8}$ .    11. 4圓.  
12.  $\frac{7}{9}$ .    13. 2萬圓.    14. 1056哩.

15. 5時10分 $54\frac{6}{11}$ 秒, 5時43分 $38\frac{2}{11}$ 秒.  
16. 7時32分 $18\frac{6}{13}$ 秒.    17. 1000圓.    18. 甲1斗4升, 乙1斗.  
19. 丙ノ勝ツコト $\frac{3}{35}$ 里.    20.  $56\frac{8}{77}$ 分進△.  
22. 4時26分 $51\frac{27}{143}$ 秒, 5時22分 $14\frac{38}{143}$ 秒.    23.  $\frac{14}{61}$ .  
24. 28.    25. 銀1匁2分, 金228匁8分.  
26. 甲48錢, 乙54錢, 丙75錢.    27. 1430碼.    28. 4里9町20間.  
29. 翌日午前10時 $9\frac{3}{13}$ 分.    30. 1時間.

## 單比例

1. 187圓50錢.    2. 24日.    3. 12800回轉.    4. 8人.  
5. 21間 $4\frac{10}{11}$ 尺.    6. 6匁1分3厘餘.    7. 49人.  
8. 6貫450匁.    9. 11町.    10. 7日.    11. 136圓80錢.  
12. 40日.    13. 5合.    14. 9.425圓.    15. 21分.  
16. 5圓95錢.    17. 150日.    18. 75人.    19. 227圓 $81\frac{1}{4}$ 錢.  
20. 3人.    21. 52人.    22. 30石6斗.    23. 9分30秒.  
24. 重物ヨリ7寸5分手前.    25. 5里.    26.  $6\frac{1}{2}$ 日.  
27.  $2\frac{19}{26}$ 時.    28. 18日.    29. 80時間.    30. 1石8斗.

## 複比例

1. 14日.    2. 27貫.    3. 150時間.    4. 4950.  
5. 140圓.    6. 72斤.    7.  $13\frac{1}{8}$ 里.    8. 1合.  
9. 5時間.    10. 57俵.    11.  $7\frac{1}{2}$ 時間.    12. 16間4尺.  
13. 12週.    14. 380圓.    15. 561匁600匁.    16.  $51\frac{1}{3}$ 日.



17.  $3\frac{1}{2}$ 月. 18. 2220回轉. 19. 21里. 20.  $1137\frac{7}{10}$ 里.  
21. 18日. 22. 4斗. 23. 7日. 24. 3斗5升入.  
25. 1合4勺.

## 連鎖法

1. 161反. 2. 10圓60錢. 3. 80石2斗5升.  
4. 54錢. 5. 640圓. 6. 23里. 7. 6貫435匁.  
8. 28.2975瓦. 9.  $25\frac{1}{5}$ 日. 10. 3圓36錢. 11. 288尺.  
12. 126里. 13. 3圓. 14. 1錢2厘. 15. 45時間.

## 比例配分

1. 酒3斗7升8合,水2升1合. 2. 7992ト4995トニ分チタリ.  
3. 乙137圓50錢,丙143圓. 4. 28, 35, 42.  
5. 甲160圓,乙180圓,丙225圓. 6. 100, 250. 7. 32000人.  
8. 224斤. 9. 228尺,247尺,266尺. 10. 60尺,44尺,65尺.  
11. 甲120圓,乙108圓,丙150圓. 12. 5250圓,6300圓,9450圓.  
13. 銀 $10\frac{20}{43}$ 立方寸,銅 $19\frac{23}{43}$ 立方寸. 14. 甲10圓,乙8圓.  
15. 66,44,33. 16. 前輪735回,後輪1225回. 17. 6000圓.  
18. 1824匁. 19. 酸素64.8128匁,炭素56.2445匁,水素8.9427匁.  
20.  $\frac{414}{1573}$ ,  $\frac{36}{143}$ ,  $\frac{69}{286}$ . 21. 利根川62里,北上川76里,信濃川100里.  
22. 甲128里,乙160里. 23. 11圓25錢.  
24. 甲126升,乙105升,丙90升.  
25. 松島295呎,吉野350呎,浪速300呎.

## 混合

1. 7錢6厘. 2. 23錢5厘. 3. 1:23:1.

4. 酒4石3斗1升,水7斗3升.  
7. 7升ノ米7升ト5升5合ノ米1斗1升ノ割合.  
8. 12錢ノ品5個ト15錢5厘ノ品2個ノ割合. 9. 甲127,乙36.  
10. 6日. 11. 10錢銀貨6個,50錢銀貨5個,20錢銀貨8個.  
12. 7人. 13. 甲180俵,乙210俵,丙60俵.  
14. 甲30,乙20,丙10. 15. 甲ヨリ4斗,乙ヨリ3斗2升.

## 比例雜題 [甲]

1. 8里3町36間. 2. 69歲,6歲. 3. 39間1尺6寸2分.  
4. 甲 $1\frac{15}{16}$ 日,乙 $3\frac{3}{4}$ 日,丙 $1\frac{13}{16}$ 日. 5. 4尺5寸.  
6.  $148\frac{1}{2}$ 日. 7. 348人. 8.  $83\frac{2}{10}$ 里, $91\frac{2}{10}$ 里.  
9. 21圓30錢. 10. 甲1440圓,乙480圓,丙400圓.  
11. 21:20. 12. 16貫.  
13. 甲8圓40錢,乙7圓35錢,丙3圓85錢. 14. 42里.  
15. 30.5米突. 16. 鶴53,龜47.  
17. 水 $6\frac{3}{8}$ 升,酒 $1\frac{5}{8}$ 升,水 $1\frac{5}{8}$ 升,酒 $2\frac{3}{8}$ 升. 18.  $1\frac{1}{8}$ 里.  
19. 2時44分18秒. 20. 11時19分. 21. 300人.  
22. 234貫. 23. 1050人. 24. 4寸8分3厘. 25. 甲6圓,乙4圓.  
26. 米30俵,麥20俵,豆20俵. 27. 72步.  
28.  $107\frac{41}{608}$ 間後ル. 29.  $12\frac{1}{4}$ 日. 30. 甲33匁,乙丙丁各6匁.

## 比例雜題 [乙]

1. 1770石6斗2升. 2. 5時 $5\frac{5}{11}$ 分.  
3. 8日. 4. 48圓. 5.  $1\frac{1}{2}$ 斤. 6. 165人.  
7. 25:8. 8. 28里. 9. 8倍. 10. 312日.



11. 47時 $20\frac{10}{11}$ 分.      12. 33町.      13. 4人.  
 14. 甲1200圓,乙900圓.      15. 上12斤,中28斤,下60斤.  
 16. 上10斤,中6斤,下6斤.  
 17. 甲3960圓,乙2040圓,丙1350圓,丁1560圓.  
 18. 甲3圓82錢5厘,乙3圓80錢,丙3圓78錢.  
 19. 7斤,14斤,21斤,78斤.      20. 105斤,140斤,168斤,706斤.

## 步合算

1. 23圓37錢5厘.      2. 1割.      3. 1割2分.  
 4. 6分2厘5毛.      5.  $6\frac{2}{3}$ 分.      6. 1割5分.  
 7. 620人.      8. 41圓76錢.      9. 840圓.  
 10. 35錢.      11. 116人.      12. 130貫.  
 13. 1石4斗.      14. 800人.      15. 2合.  
 16. 1割3分5厘.      17. 750人.  
 18. 酒9割2分5厘,水7分5厘.      19. 5圓18錢.  
 20. 232圓5錢.      21. 2割 $8\frac{13}{14}$ 分.      22. 0.  
 23. 2割1分.      24. 50錢.      25. 11枚.  
 26. 16圓.      27. 8500人.      28. 30圓97錢5厘.  
 29. 337圓50錢.      30. 18圓,20圓.

## 單利

1. 160圓4錢1厘.      2. 68圓75錢.      3. 862圓50錢.  
 4. 38圓18錢1厘.      5. 9分.      6. 5分.  
 7. 4分5厘.      8. 8年.      9. 2年6ヶ月.  
 10. 1000圓.      11. 2年.      12. 325圓.  
 13. 32錢.      14. 200圓.      15. 4分.  
 16. 1200圓.      17. 61圓72錢8厘.      18. 6年3ヶ月.

19.  $5\frac{1}{3}$ 分.      20. 349圓82錢5厘.

## 複利

1. 5044圓.      2. 160圓18錢.      3. 11圓29錢.  
 4. 9943圓79錢8厘.      5. 120圓.      6. 21圓28錢.  
 7. 1250圓.      8. 255圓84錢.      9. 187圓50錢.  
 10. 五分利ノ方多額.      11. 2522圓.      12. 64錢.  
 13. 379圓92錢.      14. 12年1ヶ月18日.  
 15. 48圓83錢2厘, 26圓13錢5厘.

## 割引, 株式, 公債, 支拂期日

1. 199圓50錢.      2. 124圓66錢1厘.      3. 2割.  
 4. 200圓.      5. 200圓.      6. 293圓62錢5厘.  
 7. 4分6厘2毛.      8. 163圓92錢5厘.      9. 100圓.  
 10. 9700圓.      11. 20圓増ス.      12. 56圓ノ損.  
 13. 7分5厘.      14. .0963餘.      15. 276圓.  
 16. 300圓.      17. 640圓90錢.      18. 60圓.  
 19. 86圓.      20. 1760圓.  
 21. 整理公債2500圓, 東京市公債1500圓.      22. 2万圓.  
 23. 42日.      24.  $1\frac{1}{15}$ 倍.      25. 18錢7厘5毛.  
 26. 128圓70錢.      27. 3月17日.

## 步合算, 及ヒ利息算ノ雜題 [甲]

1. 2石1斗.      2. 3割.      3. 130圓.  
 4. 92圓20錢.      5. 21242418人.      6. 5分.  
 7. 甲40圓, 乙260圓.      8. 1圓80錢損.      9. 3分, 3分5厘.  
 10. 3500圓.      11. 23圓60錢益.  
 12. 株券ノ方利37圓65錢多シ.      13. 1升5合.



14. 3錢.      15. 15月.      16. 4錢8厘4毛.  
 17. 1288圓52錢6厘. 18. 16錢3厘2毛. 19. 180個.  
 20. 1割5分ノ益. 21. 1錢.      22. 3割4分3厘.  
 23. 95圓50錢. 24. 10年.      25. 甲1500圓,乙900圓.  
 26. 甲1200圓,乙2900圓.      27. 1736圓44錢.  
 28. 7.      29. 甲800圓,乙500圓. 30. 6985圓82錢.

## 步合算,及ハ利息算ノ雜題 [乙]

1. 1圓87錢.      2. 20圓,30圓.      3. 4升5合.  
 4. 2割      5. 甲700圓,乙800圓.      6. 98圓ノ増シ.  
 7. 甲500圓,乙500圓.      8. 甲600圓,乙450圓.  
 9. 郵船株券105圓,鐵道株券98圓.  
 10. 921圓94錢1厘,553圓16錢5厘,368圓77錢6厘.  
 11. 甲4斗,乙6斗. 12. 1142圓.      13. 1800圓.  
 14. 4斗入.      15. 6月9日.      16. 994圓94錢.  
 17. 1700圓.      18. 3290圓62錢5厘.      19. 21070圓.  
 20. 21000圓.

## 開      平

1. 693.      2. 756.      3. 825.      4. 1575.  
 5. 3528.      6. 4312.      7. 4725.      8. 17325.  
 9. 383.      10. 476.      11. 499.      12. 503.  
 13. 613.      14. 619.      15. 739.      16. 1123.  
 17. 1059.      18. 38.52.      19. 6.304.      20. 47.01.  
 21. .8027.      22. 851.3.      23. 13.509.      24. 305.07.  
 25.  $10\frac{1}{5}$ .      26.  $2\frac{3}{11}$ .      27.  $2\frac{3}{17}$ .      28.  $\frac{15}{32}$ .  
 29.  $22\frac{14}{19}$ .      30.  $22\frac{11}{16}$ .      31.  $268\frac{1}{3}$ .      32.  $23\frac{13}{17}$ .

33.  $55\frac{8}{15}$ .      34. 3.4640...      35. 1.2649...      36. .0447....  
 37. .0824....      38. .5888....      39. 2.1343...      40. 1.8045....  
 41. 1.5367.....      42. .0721.....      43. 4.6612522.....  
 44. 20.4939015..      45. .3717679....      46. 3.1288975.....  
 47. .9219544....      48. .2613426.....

## 開      立

1. 43.      2. 59.      3. 61.      4. 83.  
 5. 97.      6. 101.      7. 109.      8. 113.  
 9. 137.      10. 151.      11. 157.      12. 163.  
 13. 197.      14. 223.      15. 281.      16. 23.  
 17. 7.8.      18. 8.2.      19. 11.1.      20. 2.17.  
 21. 2.34.      22. 2.43.      23. 3.43.      24. 3.13.  
 25. 4.06.      26. 5.91      27. 76.3.      28. 8.75.  
 29. .124.      30. .026.      31. .074.      32. 1.314.  
 33. 132.5.      34.  $\frac{3}{5}$ .      35.  $3\frac{1}{8}$ .      36.  $1\frac{9}{14}$ .  
 37.  $1\frac{5}{14}$ .      38.  $\frac{2}{9}$ .      39.  $1\frac{2}{39}$ .      40. .629.....  
 41. .917....      42. 2.057....      43. 1.107....      44. 1.472....  
 45. .768.....

## 開平開立ノ雜題 [甲]

1. 4町15間.      2. 28間.      3. 45間.  
 4. 1尺8寸.      5. 2里8町.      6. 365.  
 7. 縱1233間,橫1644間.      8. 3間.  
 9. 2丈1尺.      10. 1割1分.      11. 105人.  
 12. 甲12,乙13,丙14.      13. 8尺.      14. 7寸,2尺4寸.  
 15. 7寸5分.      16. 9間,40間.      17. 1尺2寸.



18. 63.                    19. 6丈3尺.                    20. 1分.  
 21. 甲136時間,乙153時間. 22. 18珊瑚米突. 23. 2割.  
 24. 96圓1錢2厘. 25. 9分.                    26. 4寸,6寸,1尺.  
 27. 2尺4寸                    28. 5分.                    29. 12.  
 30. 39或 $\times 3$ .                    31. 1丈2尺2寸5分,6尺7寸5分,6尺1寸2分5厘.  
 32. 5分.                    33. 20:21.                    34. 3尺7寸5分.

## 開平開立ノ雜題 [乙]

1. 27間,36間.                    2. 20寸,21寸,29寸.                    3. 1328坪.  
 4. 2割.                    5. 65哩.                    6. 21間,13間.  
 7.  $\frac{1}{3}$ .                    8. 49,64.                    9. 甲55日,乙66日.  
 10. 77間,98間.                    11. 66間,42間.                    12. 12間1尺5寸.  
 13. 42寸.                    14. 3尺,4尺.  
 15. 2尺,2尺2寸5分,2尺7寸5分.                    16. 2.063寸(殆 $\Delta F$ ).  
 17. 81斤.                    18. 長 $\times$ 30尺,幅12尺,高 $\times$ 10尺.  
 19. 2割                    20. 2寸4分.                    21. 7.5.  
 22. 76,123.                    23. 1寸2分.                    24. 凡 $\times$ 410立方寸  
 25. .720.                    26. 6分.

## 算術全編之雜題

1. 甲1240圓,乙1360圓                    2. 105哩.  
 3. 87錢.                    4.  $43\frac{7}{11}$ 哩.                    5. 4ヶ月.  
 6. 64里.                    7. 6人.                    8. 64哩.  
 9. 12500石,13500石.                    10.  $20\frac{5}{11}$ 分.                    11. 5石5斗.  
 12. 6日.                    13. 20日,30日.                    14.  $\frac{13}{17}$ 時間.  
 15. 父48歲,子21歲. 16. 27丈4尺.                    17. 7日.  
 18. 20日.                    19. 13人,178個.                    21. 4里6町.  
 22. 25桶,13圓50錢 23. 初メノ見込ミヨリ7圓多シ.

24. 135枚.                    25.  $1\frac{2}{3}$ .                    26. 400瓶.  
 27. 漕 $\times$ 速 $\times$ 1里24町,流水 $\times$ 速 $\times$ 30町.                    28. 204里.  
 29. 840圓.                    30. 334圓25錢.                    31. 3時1分21秒.  
 32. 16枚.                    33. 50匹.                    34. 2寸1分6厘.  
 35. 96錢.                    36. 4寸餘.  
 37. 左道4里12町,中道5里28町,右道3里22町.  
 38. 4寸2分.                    39. 15,12,7.                    40. 3時47分3秒.  
 41. 甲200人,乙175人.                    42. 50時間.                    43. 7381.738圓.  
 44. 甲66圓,乙88圓,丙55圓.                    45. 9尺.  
 46. 甲192圓,乙200圓.                    47. 甲18,乙30.  
 48. 128平方寸.                    49. 麥5石,豆4石.                    50. 6升.

## 附錄 省 畧 算

1. 237650.55哩.                    2. 12383.28步.                    3. .3047,3.2309.  
 4. .470515里.                    5. 365.25.                    6. 4807.03.  
 7. 8.461間.                    8. 2.44.                    9. 7911哩.  
 10. 6時38分29秒.                    11. 甲156.417圓,乙360.777圓,丙278.737圓.  
 12. 1尺1寸2分7厘.                    13. 60305立方寸.                    14. 397.74立方寸.  
 15. 6石3斗4升5合.                    16. 20石7斗3合9勺.  
 17. 58分46秒.                    18. 4寸9分4厘.                    19. .3984碼.  
 20. 1.405.                    21. .0665.                    22. 1475圓.  
 23. 2匁2分1厘.                    24. 35磅18志1片.                    25. 2立方寸89.



SUPPLEMENT  
OF  
MISCELLANEOUS EXAMPLES.

1. A man living at the rate of 700 *yen* a year for 6 years finds that he is exceeding his income, and reduces his expenditure to 500 *yen* a year; at the end of 4 years he finds that he is just out of debt, what is his income?
2. Obtain the product of 412345 by 729819 by three lines of multiplication.
3. A person shooting at a target at a distance of 4 *chō* 34½ *ken* hears the bullet strike the target 4 seconds after he has fired; a spectator equally distant from the target and the shooting point hears the shot strike the target 2½ seconds after he hears the report; how many *ken* does sound travel in 1 second?
4. If the moon made a complete revolution in her orbit in 28 days 12 hours, how long would she take to describe a right angle in her orbit; and how long to describe 2 minutes?
5. Taking the length of the year as exactly 365 days, 5 hrs. 48 min. 48 sec., what will be the error in the calendar at the end of 400 years, in which there are 97 leap years?
6. Prove that the product of any four consecutive numbers is divisible by  $1 \times 2 \times 3 \times 4$ .
7. The circumference of a circle = 3.1416 times its diameter; how far will the extremity of the large hand of a clock which is 6 *shaku* long, more over in 18 minutes?
8. Five bells which commence tolling together, toll at intervals of 1.2, 1.5, 1.75, 1.8, 2.1 seconds respectively; at what intervals will they toll together?
9. If 1 metre = 39.37079 in., prove that 1 mile = 1609.315...metres.
10. Find the diameter of a wheel whose circumference is 15 *shaku*.
11. How many revolutions will a carriage wheel 5 *shaku* in diameter make in going 5280 *shaku*.
12. Multiply .3142857̄ by .2285714̄ to five significant figures, and verify by fractions.
13. Find a decimal that is within  $\frac{1}{100000}$  of  $\frac{355}{113}$ .
14. Find the value to five significant figures of



$$\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{2 \times 3 \times 4} + \frac{1}{2 \times 3 \times 4 \times 5} + \text{etc.}$$

15. Two clocks, one of which gains 1 minute and the other loses  $2\frac{3}{4}$  min. per day, differ by 15 min. at noon on Monday; how long will it be before they differ by 30 min.?
16. If 5 men or 10 women can reap a field of  $12\frac{1}{2}$  *tan* in  $3\frac{1}{2}$  days working 16 hours a day, in what time can 2 men and 10 women reap a field of 15 *tan* working 12 hours a day?
17. If 22 men can dig a trench 420 *shaku* long, 5 wide, 3 deep, in 350 days of 9 hours each, in how many days of 11 hrs. each will 252 men dig a trench 210 *shaku* long, 3 wide, 2 deep?
18. If in London exchange on Paris is 25.25 francs per £, and at Paris exchange on Lisbon is 172 reis per franc, what is the exchange at London on Lisbon per £?
19. If 4 chickens are worth 3 ducks, 7 ducks worth 2 geese, and 9 geese worth 7 turkeys, what is the price of a chicken when a turkey costs 1 *yen* 80 *sen*?
20. One clock gains 3 minutes in 24 hours, and a second gains 3 minutes in 15 hours, the first is put right on Jan. 1st, the second on Jan. 2nd; when will they indicate the same time?
21. After a certain number of men had been employed on a certain work for 24 days and had half finished it, 16 more were set on, and the remaining half was completed in 16 days; how many men were employed at first?
22. A does half as much work again as B in the same time, and B does one-third as much again as C; working together they can do a certain work in 5 days; if after working at it alone for 2 days A leaves off, how long will B and C take to finish it?
23. Of a piece of work 2 men and 5 boys can do a half in 5 days; 3 men and 4 boys can do a third in 3 days; in how many days could 9 men do it?
24. 100 *yen* is invested at the beginning of each of 5 years at 5 per cent. Compound Interest; find what the total will amount to at the end of the fifth year.
25. Find the Present Value of a Fellowship of 250 *yen* per annum for 6 years at the date of the first payment, reckoning Simple Interest at 5 per cent.
26. If the Present Value of 3171 *yen* 70 *sen* due  $2\frac{1}{2}$  years hence is 2758 *yen*, what is the Present Value of 8314 *yen* 50 *sen* due in 5 years?
27. Shew that the difference between the Interest and the true Discount on a given sum at a given rate for a given time is equal to the Interest on the Discount.
28. What advantage does a man gain, who owing 1000 *yen* which ought to

be paid at once, is allowed to cancel his debt by four equal quarterly payments of 250 *yen* extending over the next twelve months; money being worth 5 per cent. per annum Simple Interest?

29. A business was commenced on Jan. 1st, when A put in 1000 *yen*; on Mar. 1st B put in 1200 *yen*; July. 1st C put in 1500 *yen*, and Sept. 1st D put in 2000 *yen*; divide a profit of 2050 *yen* at the end of the year, reckoning only simple interest on the capital.

30. A farm of 365 *chō* is divided, so that a man receives  $3\frac{1}{2}$  *chō*, a woman  $1\frac{1}{2}$  *chō*, and a child 1 *chō*; there are 5 men to every 6 women; and 2 children to each man; how many men are there?

31. If 3 men do as much work as 5 women, and 4 women as much as 5 children, divide a day's wage of 13 *yen* 35 *sen* among 9 men, 11 women and 12 children.

32. A steeple is 268 *shaku* high, and the height of the church is 12 *shaku* higher than  $\frac{3}{4}$  of the height of that part of the steeple which is above the church; what is the height of the church.

33. The areas of circles are as the squares on their radii; the radius of one circle being 1200 *shaku*, find to the 10th of a *sun* the radius of another circle having twice the area of the first.

34. The volume of a sphere varies as the cube of its diameter; find the diameter of a sphere which will contain twice as much as a sphere 10 *sun* in diameter.

35. A battalion of 1921 men is to be raised from four towns in proportion to their populations. Find the number of men raised from each if their inhabitants number 4150, 12450, 24900, and 29050 respectively.

36. Find the Compound Interest on 10,000 *yen* for 3 years at 4 per cent.

37. After paying a tax of 1 per cent on his income, and spending  $\frac{5}{6}$  of the remainder, and lending a friend 40 *yen*, a man has .2275 of his income left; what was his income?

38. A runs 20 *shaku* while B runs 21 *shaku*; B runs  $49\frac{1}{2}$  *shaku* while C runs 45 *shaku*: if A can run 5280 *shaku* in 5 minutes 15 seconds, what time will C take to do it?

39. Which is the better investment, the  $4\frac{1}{4}$  per cents. at 114 or the  $3\frac{1}{2}$  per cents. at 89?

40. A cistern has 3 pipes, which can fill it in 2 hours,  $2\frac{1}{2}$  hours, and



40 minutes respectively : how long would they take to fill it, if they were all open together?

41. A can reap a field in 5 days, and B in 6 days, each working 11 hours a day : in what time could A and B together reap it, working 10 hours a day?

42. Three men working all day can plant a field in 10 days ; but one of them having other employment can only work half-time : how long will it take them to complete the work ?

43. Divide 51 *yen* among 7 men, 11 women, and 17 children, so that two women may have as much as three children, and a man may have as much as a woman and a child together.

44. A policeman goes after a thief who has 264 *ken* start ; if the policeman goes at the rate of 880 *ken* in 7 minutes, and the thief at the rate of 880 *ken* in 10 minutes, how far will the thief have got when he is overtaken ?

45. The mean temperature from the 9th to 15th January, 1877, both included, was 36.6°, and from the 10th to the 16th it was 39.9° ; the mean temperature on the 9th was 30.5° : what was it the 16th ?

46. A train starts full of passengers ; at the first station it drops  $\frac{1}{3}$  of these and takes in 96 more ; at the next station it drops  $\frac{1}{2}$  of the new total and takes in 12 more ; on reaching the third station there are found to be 248 left ; what number started ?

47. A rectangular field contains 33033 *tsubo*, its length is to its width as 21 to 13 ; how many *ken* of fencing are required for it ?

48. An eight *shō* cask is full of brandy, and a ten *shō* cask is full of water ; how much must be transferred from one cask to the other that the mixture may be of equal strength ?

49. If 22 oxen eat 33 *tan* of grass in 54 days, and 17 oxen eat 28 *tan* of similar pasture in 84 days (the grass growing uniformly, and there being the same amount of grass per *tan* to begin with) ; how many oxen will exhaust 40 *tan* in 24 days ?

50. 7 *momme* of gold 22 carats fine,  $12\frac{1}{2}$  *momme* 21 carats fine, and 17 *momme* 19 carats fine, are melted together ; find the fineness of the compound.

51. A clock set right at noon indicates 3 minutes past 6 at 6 o'clock at what time does it indicate 6 o'clock ?

52. A is four years more than twice as old as B, if the both five for 10 years more A will be 45 years less than thrice as old as B ; find their present ages.

53. I find that I can obtain 1 *yen* more per annum by investing a certain

sum in 5 per cents. at  $128\frac{1}{4}$  than in the 3 per cents. at 81 ; what is the sum ?

54. A spherical balloon contains 28974.25 cub. *shaku* ; find to the nearest *shaku* the number of sq. *shaku* of silk required to make it.

55. A gasholder is to be constructed in the form of a circular cylinder such that the radius of the circle is to be equal to its height ; find its dimensions that it may contain 100,000 cubic *shaku* of gas.

56. A town increases at the rate of 2.5 per cent. every year ; it has now 68921 inhabitants ; how many had it 3 years ago ?

57. I buy two horses for 90 *yen*, and sell one so as to lose 4 per cent., and the other so as to gain 5 per cent. ; and on the whole I neither gain nor lose ; what did each horse cost ?

58. The time of oscillation of a pendulum varies as the square root of its length, and the pendulum which beats seconds is 39.1375 in. long ; how many times per hour will a pendulum 1 yd. long oscillate ?

59. For what sum should a house worth 2000 *yen* be insured at  $\frac{1}{10}$  per cent. that in case of fire the owner may receive the value of the house and year's premium ?

60. A man sold a house at a loss of 20 per cent. ; if he had received 300 *yen* more for it he would have gained 10 per cent. ; what did the house cost him ?

61. The circumference of a circle is to its diameter as 22 to 7 ; and the earth describes a circle whose diameter is one hundred and eighty-three millions of miles in 365 days 6 hours : how many miles an hour does it travel ?

62. A gun is fired at intervals of one minute : at what intervals will a person hear the report, who is approaching the gun at rate of 24 miles an hour, supposing the velocity of sound to be 1020.8 feet in a second ?

63. The price of 14 sheep and 11 pigs is 51 *yen* 50 *sen* and that of 8 sheep and 33 pigs is 69 *yen* 50 *sen* : find the value of a sheep and of a pig ?

64. A train going 60 miles an hour overtakes another train 160 yds. long going 45 miles an hour in the same direction on a parallel line, and passes it in half a minute : in what time would the first train pass another train of its own length going in the opposite direction at the rate of 30 miles an hour ?

65. A train is travelling from one station to another ; after travelling an hour it breaks down and is delayed for an hour ; it then proceeds at  $\frac{3}{5}$  its former rate of speed and arrives at its destination 3 hours late ; had it gone 50 miles further before breaking down, it would have arrived 1 hour 20



minutes sooner: find the rate of travelling per hour and the length of the line.

66. A person has two casks with wine in each; in order to have an equal quantity of wine in each he pours out of the first, which contains the larger quantity, into the second as much as the second already contains; he next pours from the second into the first as much as the first then contains, and then pours from the first into the second as much as the second contains; each cask then contains 16 *shō*: how much did each contain at first?

67. The diameters of four spheres are to one another as 3.75:5:6.25:7.5; show that the greatest of these spheres is equal in volume to the other three together.

68. The square root of 9.8696044011 is 3.14159 with a remainder equivalent to .0000166730; find in the shortest way the next 3 decimals of the root.

69. The pressure of compressed air varies inversely as its volume: if the pressure on the inner surface of a cylinder, fitted with a piston, be 20 *kin* on the square *sun*, and when the piston is forced in 2 *sun* the pressure becomes 30 *kin* on the square *sun*, what is the length of the cylinder?

70. Two men, A and B, began at the same time to run in opposite ways round a circular course, starting from the same point; from the moment at which they first met, A took 63 seconds to finish the round, and B took 84 seconds; but whereas A ran at a uniform rate the whole way, B mended his pace in the ratio of 4:3 from the moment at which they first met: find the time it took each to run the whole course.

71. Given that the density of oxygen is 16 times as great as that of hydrogen, that the velocity of sound in hydrogen is 4200 *shaku* per second, and that velocities of sound in gases are to one another inversely as the square roots of the densities of the gases, determine how long the sound of a pistol shot would take to travel from end to end of a tube, 1000 *shaku* long, filled with oxygen gas.

72. A triangular space the sides of which are in the ratio 5:5:6 contains 583 square *shaku*: determine the length of its sides.

73. A merchant made a mixture of wine at 84 *sen* a *shō* with brandy at 1 *yen* 26 *sen* a *shō*, and found that by selling the mixture at 1 *yen* 14 *sen* a *shō* he gained 15 per cent. on the price of the wine and 20 per cent. on the price of the brandy: determine in what ratio the wine and the brandy were mixed.

74. A watch was  $6\frac{7}{11}$  min. slow at noon; it loses 12 min. in  $20\frac{1}{2}$  hours: find the true time when its hands are together for the fourth time after noon.

75. A and B enter into partnership with capitals as 4:5. At the end of 3 months they withdrew respectively  $\frac{1}{2}$  and  $\frac{3}{8}$  of their capitals. When the year closes they find their profit to be 436 *yen* 47 *sen* 5 *rin*: how must it be divided between them?

76. The price of gold is 5 *yen* 15 *sen* per *momme*; a composition of gold and silver weighing 18 *momme* is worth 32 *yen* 70 *sen*, but if the proportions of gold and silver were interchanged it would be worth 62 *yen* 70 *sen*. Find the proportion of gold and silver in the composition, and the price of silver per *momme*.

77. A farmer purchased 749 sheep and sold 700 of them for the price he paid for the whole, and afterwards sold the remaining sheep at the same price per head as the others: find the gain per cent.

78. A wine-merchant mixes two kinds of wine and sells the mixture so as to gain 8 per cent. on what the wine cost him. Had he sold each kind of wine at the same price per *shō* as he sells the mixture he would have gained 10 per cent. and 6 per cent. respectively on the cost price of each. In what proportion were the two kinds of wine mixed together?

79. A banker borrows money at  $3\frac{1}{2}$  per cent. per annum, and pays the interest at the end of the year; he lends it out at 5 per cent. per annum payable quarterly, and receives the interest at the end of the year; by this means he gains 200 *yen* a year; how much money does he borrow?

80. What sum of money ought to be paid now in order to receive 365 *yen* at the end of each year for the next 3 years, allowing compound interest at the rate of  $4\frac{1}{2}$  per cent?

81. The breath of a room is twice its height, and half its length; and the volume of air in the room is 4096 cubic *shaku*. Find its length.

82. On a piece of work 3 men and 5 boys are employed who do half of it in 6 days. After this one more man and one more boy are put on and  $\frac{1}{3}$  more is done in 3 days: how many more men must be put on that the whole may be completed in one day more?

83. Two clocks point to 2 o'clock at the same instant on the afternoon of Christmas day; one loses 8 seconds, and the other gains 9 seconds in 24 hours; when will one be half an hour before the other, and what time will each clock then shew?

84. A person borrows 1000 *yen*, and at the end of each year pays 250 *yen* to reduce the principal and to pay interest at 4 per cent. on the sum which has been standing against him through that year. How much will remain of the debt at the end of 3 years?



85. The external length, breadth, and height of rectangular wooden closed box are 18 *sun*, 10 *sun*, and 6 *sun* respectively, and the thickness of the wood is half a *sun*. When the box is empty it weighs 15 *kwan*, and when filled with sand 100 *kwan*. Compare the weight of equal bulk of wood and sand.

86. Sound travels at the rate of 1140 feet a second. If a shot be fired from a ship moving at the rate of 10 miles an hour, how far will the ship have moved before the report is heard at a place  $14\frac{1}{4}$  miles off?

87. At what distance from *Okitsu* will a train which leaves *Okitsu* for *Toyohashi* at 2.45 P.M. and goes at the rate of 41 miles an hour meet a train which leaves *Toyohashi* for *Okitsu* at 1.45 P.M. and goes at the rate of 25 miles an hour, the distance between *Toyohashi* and *Okitsu* being 80 miles?

88. A clock which was  $1\frac{1}{4}$  minutes fast at a quarter to 11 P.M. on Dec. 2 was 8 minutes slow at 9 A.M. on Dec. 7. When was it exactly right?

89. The sum which will pay A's wages for  $61\frac{1}{4}$  days, will pay B's wages for  $81\frac{2}{3}$  days. For how many days will it pay the wages of A and B together?

90. A can beat B by 5 yards in a 100 yards race and B can beat C by 10 yards in a 200 yards race. By how much can A beat C in a 400 yards race?

91. A person buys an article and sells it so as to gain 5 per cent. If he had bought it at 5 per cent. less, and sold it for 1 *yen* less, he would have gained 10 per cent. Find the cost price.

92. A person has 5000 *yen* Three per Cent. Stock, which he sells and invests in Three-and-a-half per Cents. at  $87\frac{1}{2}$ . If the increase in his income be 5 *yen*, what is the price of the Three per Cents?

93. A person buys Six per Cents. Bonds, the interest on which is payable yearly and which are to be paid off at par, 3 years after the time of purchase: if money be worth 5 per cent., what price should be give for the Bonds?

94. The Three per Cents. are at  $91\frac{1}{2}$  and the Three-and-a-half per Cents. at  $96\frac{1}{2}$ . A person has a sum of money to invest which will give him 100 *yen* more of the former stock than of the latter. Find the difference of the income he could obtain by investing in the two stocks.

95. A contractor employs a fixed number of men to complete a work. He may employ either of two kinds of workmen: the first at 5 *yen* 30 *sen* per

week each, the second at 3 *yen* 70 *sen* per week each; the work of one of the former being to that of one of the latter as 5 to 4. If he finishes it as quickly as possible, he spends 1080 *yen* more than he would have done if he had finished it as cheaply as possible, but takes 4 weeks less time. What would it have cost if he had employed equal numbers of the two kinds of workmen?

96. By what factor less than 1000 must 4389 be multiplied so that the last three figures of the product may be 438?

97. A sum of money was put out to compound interest: the first year's interest was  $65\frac{5}{48}$  *yen*, and the fourth year's interest was  $73\frac{7}{30}$  *yen*. What was the sum, and the rate per cent?

98. A person by selling an article, which cost 280 *yen* per 112 *kin*, at  $2\frac{13}{16}$  *yen* per *kin* makes 5 per cent. more profit than he would do if he sold the whole for  $1115\frac{5}{16}$  *yen*. What was the amount sold?

99. A person having to pay 402 *yen*  $18\frac{3}{4}$  *sen* two years hence invests a certain sum in the Three per Cent. Consols, and also an equal sum next year together with interest already received. Supposing the price of Consols to remain throughout at 96, what must be the sum invested on each occasion so that there may be just sufficient to pay the debt at the proper time?

100. Ash saplings after five year's growth are worth 60 *sen*, and increase in value 60 *sen* each year afterwards. For their growth they require each twice as many square *bu* as the number of years they are intended to grow before cutting. A plantation is arranged so that each year the same number may be ready for cutting. Find the greatest annual income which can be obtained per 1 *chō* 6 *tan* 1 *se* 10 *bu*, allowing 20 per cent. for expenses.



## ANSWERS.

1. 620 yen.                      2. 300937215555.                      3. 3 chō 3 ken.  
 4. (1) 7d. 3 hrs.; (2) 3 m. 48 dec.                      5. 2 hrs. 40 min.  
 7. 11.30976 shaku.                      8. 126 secs.                      10. 4.7746 shaku.  
 11. 336 times.                      12. .07183.                      13. 3.141592.  
 14. 1.71828.                      15. 4 days.                      16. 4 days.  
 17. 5 days.                      18. 4343 reis.                      19. 30 sen.  
 20. 1 d. 16 hrs. from time the second was put right.  
 21. 32 men.                      22.  $7\frac{4}{7}$  days.                      23. 5 days.  
 24. 580 yen 19 sen 1 rin, nearly.                      25. 1250 yen.  
 26. 6395 yen 76 sen 9 rin.                      28. 18 yen 75 sen.  
 29. A, 600 yen; B, 600 yen; C, 450 yen; D, 400 yen.                      30. 50 men.  
 31. A man 62 sen 5 rin. A woman 37 sen 5 rin, A child 30 sen.  
 32.  $121\frac{5}{7}$  shaku.                      33. 1697.05.                      34. 12.59.  
 35. 113, 339, 678, 791                      36. 11248 yen 64 sen.                      37. 640 yen.  
 38. 5m. 30 secs.                      39.  $3\frac{1}{2}$  at 89 the better investment.  
 40. 25 minutes.                      41. 3 days.                      42. 12 days.  
 43. 17 yen 50 sen (men); 16 yen 50 sen (women); 17 yen (children),  
 44. 616 ken.                      45. 53.6°,                      46. 564.  
 47. 748 ken.                      48.  $4\frac{4}{9}$  shō.                      49. 35.  
 50.  $20\frac{19}{73}$  carats.                      51.  $2\frac{118}{121}$  min. to 6.                      52. 62, 29.  
 53. 513 yen.                      54. 4562.                      55. 31.692.. shaku high  
 56. 64000.                      57. 50 yen, 40 yen.                      58. 3753.6....  
 59.  $2002\frac{2}{999}$  yen.                      60. 1000 yen.                      61. 65610.638 miles nearly.  
 62. 58 Sec. nearly.                      63. Sheep, 2 yen 50 sen; Pig, 1 yen 50 sen.  
 64.  $2\frac{8}{11}$  sec.                      65. 25 miles; 100 miles.  
 66. 22 shō, 10 shō.                      68. 265.                      69. 6 sun.  
 70. A, 147 sec.; B, 168 sec.                      71.  $\frac{20}{21}$  second.  
 72. 35 shaku, 35 shaku. 42 shaku.                      73. 29 brandy; 62 wine.

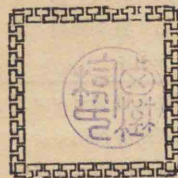
74. 3 h. 25m. p. m.                      75.  $179\frac{1}{15}$  yen,  $257\frac{49}{120}$  yen,  
 76. 1:2, 15 sen.                      77. 7.                      78. 55:53  
 79. 12542 yen 85 sen 2 rin.                      80. 1003 yen 37 sen 2 rin.  
 81. 32 shaku.                      82. 2 men.  
 83. At 11 h.  $10\frac{10}{17}$  m. A. M. on 10 April, 1871;  
 11 h.  $26\frac{8}{17}$  m; 20 h.  $56\frac{8}{17}$  m.                      84. 344 yen 46 sen 4 rin.  
 85. 3:7.                      86. 322 yds. 2 ft.                      87.  $34\frac{1}{6}$  miles.  
 88. 3 o'cl. p. m. Dec. 3.                      89. 35 days.                      90. 39 yds.  
 91. 200 yen.                      92.  $77\frac{1}{2}$ .                      93. 102.723...  
 94. 6 yen 15 sen.                      95. 8000 yen.                      96. 942.  
 97.  $1627\frac{29}{48}$  yen; 4 p. c.                      98. 415 kin.  
 99. 192 yen.                      100. 72 yen 60 sen.

THE END.



# 文部省檢定濟

明治三十三年三月十日 中學教科用書



漢不  
譯許

著作  
權所  
有

明明明明明  
治治治治治  
三三三三三  
十十十十十  
六六三三一  
年年年年年  
一一二二一  
月月月月月  
五二五廿  
日日日日日  
三三再再發  
版版版版印  
發印發印刷  
行刷行行刷

編纂者  
發行者  
發賣者  
印刷者  
發行所

東京市小石川區小日向臺町三丁目五十三番地

長澤龜之助

東京市小石川區小日向水道町七十三番地

西野虎吉

大阪市東區北久寶寺町四丁目百六番屋敷

三木佐助

東京市牛込區市ヶ谷加賀町一丁目十二番地

青木弘

東京市小石川區小日向水道町七十三番地

東京開成館

(振替貯金口座) 第五零貳貳番

大阪市東區心齋橋筋北久寶寺町角

大阪開成館

(振替貯金口座) 第六零六〇番

定價金參拾錢

中等教育算術問題



K. NAGASAWA'S  
MATHEMATICAL SERIES.

長澤氏數學叢書 修正改版

<p>中等教育 算術教科書</p> <p>全二册定價上七拾錢，下五拾錢</p>	<p>本書ハ説明ヲ簡ニシ教師ニ數 術ノ餘地ヲ與ヘ算術ノ大綱ヲ 掲ゲ而モ要領ヲ盡シ問題ハ適 切ニシテ充分ナリ</p>
<p>中等教育 算術問題</p> <p>全一册 定價金參拾錢</p>	<p>本書ハ教科書ト併用セシメ或 ハ單獨ニ教授用練習用トナス ヲ得ベク問題ハ適切ニシテ新 題多シ</p>
<p>中等教育 代數學教科書</p> <p>全一册 定價金壹圓</p>	<p>本書ハ英獨佛ノ諸書ヲ參考シ テ其粹ヲ拔キ説明ハ簡ニシテ 數術ノ餘地ヲ存シ問題ハ適切 ニシテ充分ナリ</p>
<p>中等教育 幾何學教科書</p> <p>全二册定價平面八拾錢，立體五拾錢</p>	<p>本書ハ比例論簡明ニシテ證明 ノ書キ方ハ記號ニヨルノ簡法 ヲ用ヒ而モ幾何學ノ嚴正ナル コトヲ失ハズ</p>
<p>中等教育 平面三角法教科書</p> <p>全一册 定價金六拾錢</p>	<p>本書ハ説明簡ニシテ要ヲ盡シ 對數表ヲ掲ゲ三角法實測圖ノ 如キハ陸地測量部ノ實測圖ヲ 掲載セル最新體ノ教科書ナリ</p>
<p>小學 算術教科書</p> <p>全十六册</p>	<p>高等科 教員用四册價各四拾錢 兒童用四册價各拾八錢 尋常科 教員用四册價各五拾錢 兒童用四册價各拾四錢</p>
<p>小學算術 教授用掛圖</p> <p>全一册 定價貳圓五拾錢</p>	<p>本書ハ類圖中最モ新意匠ニ成 レルモノニシテ圖ノ材料ハ悉 ク活動的ニシテ興味ニ富ミ且 ツ美ナル彩色ヲ附セリ</p>





広島大学図書

2000036295



*ehisa.*