小學筆算教科書

小笠原利孝編

高等科　五

375.0
081
資料室

30122
教科書文庫
3
410
32－1888
20000
15943

資科室
375.9
Q51

文部省檢定濟

小笠原利孝編

小學筆算教科書

版權所有

岡安水谷兩書房藏

小笠原利孝　編

第五章　數質

定義　整數ハ全キモノヲ表ハス所ノ數ナリ

例ハ六、八、十二人、四十六日ハ皆整數ナリ

整數ニ左ノ種類アリ

第一　偶數、奇數

第二　元數、積數

第三　無名數、名數

廣島大學圖書之印
久保
名倉
大阪市立大學圖書
15943

第四　單數、複數

一數ノ乘子トハ相乘ジテ其一數ヲナス所ノ整數ノ一ナリ

例ヘバ六及九ハ五十四ノ乘子又二、四及六ハ四十八ノ乘子ナリ

一數ノ約數トハ其一數ヲ餘リナク除シ得ベキ整數ナリ

例ヘバ八ハ五十六ノ約數又十二ハ六十ノ約數ナリ

第一　一乘子ハ又一數ノ約數ナリ之ヲ反言セバ一數ノ約數ハ毎ニ其一數ノ乘子ナリ

第二　一數ノ約數即チ乘子ノ一ヲ其一數ノ法ト稱ス

第三　若シ一數、二數以上ノ乘子即チ約數ナルトキハ之ヲ其二數以上ノ通乘子或ハ公約數ト稱ス

第四　乘子、約數ト云フ用語ハ整數ニ限ル

元數トハ其數ト一ヲ除クノ外一モ約數ナキ數ナリ

例ヘバ二、三、五、七、十一等ハ皆元數ナリ

元乘子トハ乘子トシテ用ヒラレシ元數ナリ

例ヘバ二、三及五ハ三十ノ元乘子ナリ

積數トハ其數ト一トノ外ニ乘子即チ約數ヲ有スル數ナリ

例ヘバ二十四ハ積數ナリ何トナレバ四及六或ハ三及八或ハ二、三及四ニテ除シ盡スベシ

二數或ハ衆數ノ最大公約數トハ二數或ハ衆數ニ通ズル約數中其最大ナル數ナリ

例ヘバ九ハ二十七及三十六ノ最大公約數ナリ而シテ三ハ唯此兩數二十七及三十六ノ公約數ナリ

一數ノ倍數トハ其一數ヲ以テ除シ盡スベキ實數ナリ

即チ倍數ハ一數ト要スル乘子數トノ相乘積ナリ

例ヘバ八、十二及十六ハ四ノ倍數ナリ

二數或ハ衆數ノ最小公倍數トハ其二數或ハ衆數ノ各ニテ除シ盡スヲ得ベキ所ノ最小ナル數ナリ

例ヘバ十五ハ三及五ノ最小公倍數ナリ

偶數トハ二ニテ除シ盡スベキ數ナリ

凡テ偶數ハ末位ニ〇、二、四、六、八ヲ有ス

奇數トハ二ニテ除シ盡スベカラザル數ナリ

凡テ奇數ハ末位ニ一、三、五、七、九ヲ有ス

約數法（一數ヲ其數ノ約數ニテ除スルヲ約スト云フ）

二約

一數ノ末位零或ハ二約スベキ時ハ其數二約スベシ

例ヘバ 620 或ハ 134 ハ二約シ得ルガ如シ

三約

一數ノ列數字ノ和三約スベキ時ハ其數三約スベシ

例ヘバ 753 ノ列數字ノ和即チ 7+5+3=15 ハ三約シ得ルガ故ニ本數ヲ三約シ得ルガ如シ

四約

一數ノ數尾ノ二位四約スベキトキハ其數四約スベシ

例ヘバ 33.24ノ末二位ナル 24ハ四約シ得ルガ故

ニ本數ヲ四約シ得ルガ如シ

五約

一數ノ末位零或ハ五ナルトキハ其數五約スベシ

例ヘバ 240 或ハ 135ハ五約シ得ルガ如シ

六約

一數ヲ二約及ビ三約スベキトキハ其數六約スベシ

例ヘバ 426ハ二約スベク又列數字ノ和即チ 12ハ

三約シ得ルガ故ニ本數ヲ六約シ得ルガ如シ

七約

一數ノ末位ヲ去リ其餘數ト末位ノ二倍或ハ九倍トノ

差七約スベキトキハ其數七約スベシ

例ヘバ 245ニ於テ末位ヲ去リ 24ト末位5ノ二倍

即チ 10トノ差ナル 14ハ七約シ得ルガ故ニ本數ヲ

七約シ得ルガ如シ

八約

一數ノ末三位ノ數八約スベキトキハ其數八約スベシ

例ヘバ 13136ノ末三位ナル 136ハ八約シ得ベキガ

故ニ本數ヲ八約シ得ルガ如シ

九約

一數ノ列數字ノ和九約スベキトキハ其數九約スベシ

例ヘバ 2367ノ列數字ノ和即チ 2+3+6+7=18ハ九約シ得ルガ故ニ本數ヲ九約シ得ルガ如シ

十一約

一數ノ隔位數字ノ和相等シキカ或ハ相等シカラザルモ其差十一約スベキトキハ其數十一約スベシ

例ヘバ 2364ノ隔位數字ノ和即チ 2+6=8, 3+4=7ハ何レモ相同シキガ故ニ十一約シ得ルガ如シ

又 82540ノ隔位ノ和即チ 8+5=13, 2+0=2ニ於テ其和等シカラザルモ此兩和ノ差即チ 13−2=11ハ十一約シ得ベキカ故ニ本數ヲ十一約シ得ルガ如シ

教師注意　約數ノ論理ハ該課程ヲ修ムル童生ニハ解シ易カラザルガ故ニ之ヲ省ク

練習　諳算

(1) 二十五、三十二、四十五、六十ナル各數ノ乘子ヲ語レ

(2) 一ヨリ三十マテノ元乘子ヲ舉ゲヨ

(3) 二ヨリ四十マテノ積數ヲ舉ゲヨ

(4) 六十ハ如何ナル整數ノ連乘積ナルカ

(5) 九ハ如何ナル元乘子ノ積ナルカ又十五ハ如何又二十一ハ如何

(6) 七ヲ通乘子トスル所ノ四數ヲ舉ゲヨ

(7) 三十及四十二ノ最小ナル約數ヲ舉ゲヨ

(8) 三十五ノ元來子ハ何ナリヤ又三十六ハ如何又五十八如何又五十四ハ如何

(9) 二十五ノ元數ナル約數ハ何ナリヤ又三十八如何五十九ハ如何又六十三ハ如何

(10) 三十六、四十八及六十ノ公約數二個ヲ語レ又此最大公約數ヲ問フ又問フ最小公倍數ハ如何

(11) 二十四尺ヲ精除シ得ル三量ヲ舉ゲヨ又三十六里ノ三量ヲ舉ゲヨ(殘數ナク除シ盡スヲ精除ト云フ)

(12) 十二、二十四及三十六ノ通來子ハ如何又問フ九、二十七、及四十五ノ通來子ハ如何

(13) 十四及十四ノ三倍ニ如何ナル元數ノ約數アリヤ

(14) 三、二及七ニテ精除スベキ最小數ハ如何

(15) 九約シ得ベキ三個ノ奇數ヲ語レ又三個ノ偶數ハ如何

(16) 三十六及四十五ヲ精除シ得ベキ最大數ハ如何又問フ四十五及六十ヲ精除スベキ最大數ヲ問フ又二十四、三十六及四十八ヲ精除スベキ最大數ヲ問フ

(17) 二十及六十ヲ精除スベキ二數ヲ語レ又問フ二十、及六十ノ和或ハ差或ハ來積ハ前ニ求ムル數ニテ精除シ得ルカ

(18) 三十二、四十及六十四ノ最大公約數如何

(19) 七ヲ最大公約數トスル四個ノ數ヲ語レ

(20) 九及六ノ最小公倍數如何

(21) 五、六及十ノ最小公倍數如何

定理

乘子及約數ニ關スル丁

第一　一數ノ各元乘子ハ其數ノ約數ナリ

第二　各ノ積數ハ其諸元乘子ノ乘積ナリ

第三　二數ノ公約數ハ其二數ノ和及差ノ約數ニシテ又其二數中ノ一數ノ或ル倍數ノ約數ナリ

第四　二數以上ノ最大公約數トハ其諸數ニ通スル元乘子ノ乘積ナリ

倍數及實ニ關スル丁

第五　一數ノ各倍數ハ其數ノ各元乘子ヲ含ム

第六　二數以上ノ最小公倍數ハ各數ノ各元乘子ヲ有シ他ノ乘子ヲ有セズ而シテ或ル一ノ元乘子ハ此最小公倍數中ニ有シ其元乘子ノ次數ハ最小公倍數中ニ最多ノ數ヲ有スベシ

第七、若シ二個以上ノ數互ニ元數ナレバ其最小公倍數ハ其諸數ノ相乘積ナリ

第六章　乘子及公約數

一數ヲ其元乘子ニ分割スル法

例　三百九十個ノ元乘子ハ如何

方法　三百九十個ハ偶數ナリ故ニ其小ナル元乘子2ヲ以テ之ヲ分チ又其商ヲ元乘子3ヲ以テ分チ而シテ又其所得ノ商ヲ元乘子5ヲ以テ分ツキハ其得商13ハ本數ト一トノ外ニ乘子ナキ數ナリ是故ニ $2\times3\times5\times13=390$ 之ニ由テ2、3、5及13ハ390ノ元乘子ナルベシ

此方法ニ倣フテ左ノ諸數ノ元乘子ヲ求ムベシ

運算

```
2)390
3)195
5)  65
     13
```

練習　第一

(1) 四百九十五　(2) 九百六十八
(3) 七百五十六　(4) 一千八十九
(5) 八千六十四　(6) 一千七百二十八
(7) 二千四百　(8) 八千四百
(9) 三千七百五十　(10) 二万一千五百四、

二數或ハ衆數ニ通スル元乘子ヲ發見スル法

例　四十二、六十三及百五ニ通スル元乘子如何

方法　元數3ハ所設ノ衆數ノ公約數ナリ元數7ハ亦得商ノ公約數ナリ而シテ末次ノ得商ヲ通約スベキ數ハ一ノ外ナシ是故ニ3及7ハ四十二、六

十三及百五ニ通ズル元乘子ナルベシ

算運

3) 42, 63, 105
7) 14, 21, 35
　　2, 3, 5

元乘子ヲ發見スル規則

第一　積數ヲ元乘子ニ分割スルトキ

所設ノ數ヲ元數ナル約數ヲ以テ除シ又其得商ヲ除スルコト前法ニ同シク遂テ此ノ如クシ最後ノ商元數ニ至テ止ム

此諸約數及末商ハ所要ノ元乘子ナリ

第二　二數或ハ衆數ニ通ズル乘子ヲ發見スルトキ

所設ノ諸數ヲ之ニ通スル元數ナル約數ニテ除シ同法ニテ其諸數ノ得商ヲ除ス遂テ此ノ如クシ諸商ニ通乘子ヲ有セザルニ至テ止ム

此諸公約數ハ所要ノ元乘子ナリ

練習　第二

左ノ諸數ニ通ズル元乘子ヲ發見スベシ

(1)　三十五及二十八

(2)　百四十四及百八十

(3) 三百三十六及四百二十
(4) 四百六十二及四百六十
(5) 三十六、四十八及七十二
(6) 四十二、六十三及八十四
(7) 四十八、七十二及九十六
(8) 九十六、百四十四及百八十
(9) 百六十八、二百五十六及三百二十
(10) 三百二十五、五百四十及六百二十五

二數或ハ數ノ最大公約數ヲ發見スル法

例(一) 百二十六、百六十八及二百十ナル三數ノ最大公約數如何

運算

2) 126, 168, 210
3) 63, 84, 105
7) 21, 28, 35
3, 4, 5

(方法) 上圖ノ如ク所設ノ諸數ニ通ズル元乘子2、3及7ヲ發見ス此諸元乘子ノ乘積ハ百二十六、百六十八及二百十ノ最大公約數ナリ即チ2×3×7＝42ナリ(第五章定理第四)

練習　第三

左ノ諸數ノ最大公約數ヲ發見セヨ

(1) 二百四十及七十五
(2) 百二十八及三百二十四

(3) 三百九十四及六百七十二
(4) 二百七十二及四百二十五
(5) 二十八、四十二及五十六
(6) 八十四、百二十六及二百十
(7) 五十二、七十八及四百十六
(8) 十六、二十四、四十八及七十二
(9) 六十、八十四、百八及百三十二
(10) 二十八、八十四、百六十八及三百三十六

例二　八百十四ト九百六十二トノ最大公約數如何

方法　運算第一ハ通常除法ノ方法ヲ用ヒシモノナレドモ運算第二ハ最簡ニシテ且便ナリトス

運算第一

```
814) 962 (1
     814
     148) 814 (5
          740
           74) 148 (2
               148
```

運算第二

```
5 | 814 | 962 | 1
  | 740 | 814 |
  |  74 | 148 | 2
  |     | 148 |
```

八百十四ヲ以テ九百六十二ヲ除シ餘數百四十八

ヲ得次ニ百四十八ヲ以テ八百十四ヲ除シ餘數七十四ヲ得終ニ七十四ヲ以テ百四十八ヲ除シ餘數ナシ茲ニ由テ最後ノ七十四ハ所要ノ最大公約數ナリ

上ノ方法ノ理ヲ左ニ証明ス

第一

74ハ148ノ約數ナリ由テ74ハ148×5乃チ740ノ約數ナルベシ(第五章定理第三)故ニ74ハ740ナル乃チ814ノ約數ナルベシ(第五章定理第三)又74ハ814及148ノ約數ナル丁明ナリ是ニ由テ74ハ814+148即チ962ノ約數ナルベシ是故ニ74ハ814及962ノ公約數ナルコト明カナリ

第二

814及962ノ各公約數ハ962−814乃チ148ノ約數ナリ(第五章定理第三)故ニ814及962ノ各公約數ハ814及148ノ公約數ナルコト明カナリ

又814及148ノ各公約數ハ814−148×5乃チ74ノ約數ナルベシ

第三

第一ニ於テ74ハ814及962ノ公約數ナルコトヲ証明シ第二ニ於テ814及962ノ各公約數ハ74ノ約數ナルコトヲ証明セリ

是故ニ74ノ約數ハ74ヨリ大ナル數アルコトナ

ナリ

三書房藏版

レ之ニ由テ分ヒハ所要ノ最大公約數ナルコト明カナリ

最大公約數ヲ求ムル規則

第一　乘子分割法ノトキ

所設ノ數ヲ其元乘子ニ分チ其公通元乘子ノ乘積ヲ以テ最大公約數トス

第二　連除法ノトキ

小ナル數ヲ以テ大ナル數ヲ除シ其餘數ヲ以テ前ノ法ヲ除ス逐テ斯ノ如ク餘數ナキニ至テ止ム然ルトキ最後ノ法數ヲ最大公約數トス

練習　第四

左ノ諸題ノ最大公約數ヲ求ムベシ

(1) 825, 960.　(2) 689, 1573.
(3) 304, 1072.　(4) 961, 1778.
(5) 1379, 2401.　(6) 2121, 1313.
(7) 5355, 6545.　(8) 4755, 24720.
(9) 775, 264429.　(10) 1233, 19180.
(11) 388, 399, 580.
(12) 174, 580, 448.
(13) 72, 84, 66, 176.
(14) 84, 336, 420, 504.
(15) 132, 396, 528, 660.

第七章　最小公倍數

二數或ハ衆數ノ最小公倍數ヲ求ムル法

(例) 十八、二十八、及四十二ノ最小公倍數ヲ求ム

運算第一

18＝3×2×3
28＝2×2×7
42＝2×3×7

(方法) 所設ノ諸數ヲ元乘子ニ分割スベシ然ルトキハ諸數ノ最小公倍數ハ3ニ個ト2ニ個ト7一個ナル元乘子ヲ有シテ他ノ乘子ヲ有セズ

(第五章定理第六)

是故ニ3×3×2×2×7＝252ハ所要ノ最小公倍數ナリ

(方法) 所設ノ諸數ヲ元乘子2ニテ

運算第二

2	18.	28.	42.
3	9.	14.	21.
7	3.	14.	7.
	3.	2.	1.

故＝2×3×7×3×2＝252

除シ而メ第二段ニ於テ其諸商ヲ書ス而ル後9及21ヲ3ニテ除シ其商ト3ニテ除シ能ハザル14トヲ第三段ニ於テ書ス又14及7ヲ7ニテ除シ其商ト3トヲ第四段ニ於テ書ス而シテ此段ニ於ケル諸數ハ互ニ元乘子ニシテ前ノ如ク除法ヲ施ス能ハザルモノナリ今2.3.7.ナル約數及第四段ニ於ケル3.2.1.ノ諸數トノ相乘積252ハ最小公倍數ニシテ所設ノ各數ノ元乘子ヲ含有シテ他ノ乘

子ヲ含有セズ(第五章定理第六)

規則

第一　所設ノ諸數ヲ元乘子ニ分割シ其同シ乘子ノ次數多キモノト他各種ノ乘子トノ相乘積ヲ其最小公倍數トナス

或ハ

第二　所設ノ諸數ヲ一横線上ニ書シ最小ナル元乘子ヲ以テ其諸數中二數以上ニ通スル所ノ數ヲ除シ其商ト除セザル數トヲ其横線ノ下ニ書ス

第三　同法ニ由テ此商ト此除セザル數トヲ除シ終ニ諸數皆元乘子ニ至リテ止ム然ル片諸約數ト最後ノ線下ニアル諸數ト相乘シテ之ヲ最小公倍數トス

練習

左ノ諸題ニ於ケル最小公倍數ヲ求ム

(1) 7, 14, 28.　(2) 10, 20, 15.
(3) 16, 48, 54, 72.　(4) 7, 9, 12, 60.
(5) 14, 21, 45.　(6) 28, 14, 35.
(7) 26, 182, 56.　(8) 14, 18, 24, 120.
(9) 13, 52, 78, 130.　(10) 39, 52, 78, 117.
(11) 40, 80, 200, 320.　(12) 28, 154, 84, 198.
(13) 20, 126, 150, 490.　(14) 65, 20, 78, 120.

(15) 18, 81, 40, 450. (16) 22, 43, 55, 627,
(17) 48, 72, 45, 144. (18) 49, 98, 84, 168,
(19) 54, 15, 45, 135. (20) 74, 51, 68, 111,

温習 第一 諳算

(1) 積數ヨリ元數ヲ發見スルニハ如何スベキヤ
六十六ノ最小ナル元乘子ハ如何又問フ最大ナル元乘子ハ如何又問フ六十六ナル積數ノ乘子ヲ舉ゲヨ

(2) 三十六錢ニテ買ヒシ所ノ物品ノ端數ナキ各種ノ價ヲ述ベヨ又問フ四十八錢ノ各種ノ價ヲ述ベヨ

(3) 或數ノ一乘子ハ其數ノ或乘數ノ又一乘子ナルコトヲ証スベシ

(4) 三、四、五、ノ乘子ヲ有スル最小數ハ幾何ナル數ナリヤ又其故ヲモ答フベシ(定理第七ヲ參照セヨ)

(5) 兩數ノ公約數ハ又其兩數ノ和ノ公約數ナルヿヲ証スベシ又其兩數ノ差ノ公約數ナルヿヲ証スベシ

(6) 兩數ノ一ヲ約シ得ベキ數ハ又其兩數ノ積ヲ約シ得ベシ此証明如何

(7) 六尺及九尺ノ公倍數三種ヲ命セヨ

(8) 十二圓及三十圓ノ公倍數三種ヲ命セヨ

(9) 三十六斤ノ三種ノ約數ヲ命セヨ又四十八寸ノ三

(10)

種ノ約數ヲ命セヨ

(11) 六及二十ノ最小公倍數ハ何故ニ二十ヨリ大ナリヤ

(12) 十八及三十六ノ最小公倍數ハ何故ニ三十六ヨリ大ナラズヤ

温習 第二

(1) 一千四百二十八ト一千九十二トノ元數ナル約數ハ幾何ナリヤ又問フ一千五十ト三千百五十ハ如何又問フ百五ト三百十五ト五百二十五ハ如何

(2) 三百三十六尺ト二百八十尺トノ最大公約數ヲ求ム又問フ八百二十五斤ト一千三百七十二斤ノ最大公約數ハ如何又問フ七百六十四圓ト八百二十二圓ノ最大公約數ハ如何又四十八圓三十三錢ト六十二圓三十七錢ノ最大公約數ハ如何

(3) 長サ二百十尺幅百五十四尺ナル庭ノ垣ヲ作ルニ端數ナクシテ最モ長キ板ヲ要セントス其長サハ如何

(4) 三百十二、二百六十及三百九十ナル三數ノ最小公倍數ヲ其三數ノ最大公約數ニテ除スレバ如何

(5) 桶ニテ穀物ヲ量ルニ其桶ノ各種ノ量ハ四十五升、五十四升、七十二升及八十一升ヲ容ルベシ今此桶ノ何レヲ以テ量ルモ過不足ナク量リ得ベキ最小

ノ量ハ幾何ナリヤ

(6) 三十、五十五及百五ノ何レヲ以テ除スルモ餘數每ニ二十七ヲ得ベキ最小數如何

(7) 七百四十八ヲ除シテ餘數十三ヲ得ベク九百二十七ヲ除シテ餘數七七ヲ得ベキ最大數如何

(8) 三人ニテ各々七百四十圓、九百九十九圓及一千百四十七圓ヲ出シテ何レモ端數ナク家畜ヲ買ハントス由テ問フ一足ノ價幾何ナリヤ又問フ各人幾足ツヽヲ得ベキヤ

(9) 或人馬一足ニ百七十圓及牛一足ニ七十圓ヲ出シテ此兩種ヲ端數ナク買ハントスルニ其總金ヲ最モ少ナク出サントス由テ此金高ヲ問フ

(10) 二數ノ最小公倍數七十六萬五千七十二ニシテ此二數ノ最大公約數四十二ナリ由テ問フ其一數三千二十四ナリ他ノ一數ハ如何

第八章　分數

豫習問例

(1) 一個ノ橙ヲ二ツニ等シク割ルトキハ其一分ヲ何ト稱スルヤ又若シ三ツニ等シク割ルトキハ如何又四ツニ等シク割ルトキハ如何

(2)
一個或ハ一物ハ二分ノ一、幾何倍ヲ含有スルモノニ分割シ得ルヤ又問フ三分ノ一ハ幾何倍ニ分割サレ得ルヤ又問フ四分ノ一、五分ノ一、六分ノ一、七分ノ一、八分ノ一、九分ノ一、十二分ノ一、二十分ノ一等ニテハ如何

(3)
一個或ハ全一物ヲ分割シ得ル最大ナル等部ハ何ナリヤ又問フ次ノ最大ナル等部ハ何ナリヤ

(4)
一果ヲ六等部ニ割ダル片其一片ハ全一果ノ幾分ニ當ルヤ又二片ハ幾分ナリヤ又三片ハ幾分ナリヤ又四片ハ幾分ナリヤ又五片ハ幾分ナリヤ

(5)
一ノ水瓜ヲ二ツノ等シキ部分ニ割ル片其一部分ハ全瓜ノ幾分ナリヤ又若シ六ツノ等シキ部分ニ割ル片此一部分ハ如何又若シ八ツノ等シキ部分ニ割ル片此一部分ハ如何

(6)
一即チ全キ物ノ四等分ノ一ヲ何ト稱スルヤ又四等分ノ三ハ如何又五等分ノ二ハ如何又八等分ノ五ハ如何

(7)
一或ハ一物ノ等分ヲ表スノ記法左ノ如シ

二分ノ一トハ $1/2$ ノ如ク記ス

三分ノ一トハ $1/3$ ノ如ク記ス

四分ノ一トハ $1/4$ ノ如ク記ス

五分ノ一トハ $1/5$ ノ如ク記ス

六分ノ一トハ $\frac{1}{6}$ ノ如ク記ス
三分ノ二トハ $\frac{2}{3}$ ノ如ク記ス
六分ノ五トハ $\frac{5}{6}$ ノ如ク記ス
十分ノ九トハ $\frac{9}{10}$ ノ如ク記ス
十六分ノ十一トハ $\frac{11}{16}$ ノ如ク記ス
五十分ノ七トハ $\frac{7}{50}$ ノ如ク記ス
二百分ノ四十三トハ $\frac{43}{200}$ ノ如ク記ス

(8)

林檎一個ノ二分ノ一トハ如何ナル意ヲ表スルヤ
又一斤ノ三分ノ一トハ如何又一里ノ四分ノ一トハ如何又十二圓ノ六分ノ一トハ如何

(9)

栗十個ヲ五童ニ等分セシナレバ全個ハ幾分ニ分

タレシヤ又一童ハ全個ノ幾何ヲ得シヤ又二童ハ如何又三童ハ如何又四童ハ如何

(10)

三分ノ一或ハ四分ノ一ノ何レガ大ナリヤ又六分ノ一或ハ五分ノ一ノ何レガ大ナリヤ四分ノ一或ハ五分ノ一ノ何レガ大ナリヤ七分ノ一或ハ九分ノ一ノ何レガ大ナリヤ

定理

第一　一個或ハ全キ物ノ等部分ノ一ノ値ハ其ノ等部分ノ數ニ由ルモノナリ

第二　等部分數ヲ減小セバ其値愈増大ニシテ等部分數ヲ増セバ其値愈減小スルナリ

定義

分數トハ一個或ハ全キ物ノ等部分ノ一或ハ其幾多ノ數ヲ云フ

分數ノ單位トハ等部分ニ分タルヽ所ノ一或ハ全キモノヲ云フ

分數基トハ分數ノ單位ノ分タルヽ所ノ等分ノ一ナリ而シテ其名稱及値ハ一個或ハ全物ノ分タレシ所ノ數ヨリ得ベシ

例ヘハ一斤ヲ四等分ニ分ツキ分數ノ單位ハ一斤ニシテ分數基ハ四分斤ノ一ナリ

分數ハ分子及分母ト稱スル兩數ヨリ組成シテ一數ヲ他數ノ上ニ書シ此兩數ノ間ニ一横線ヲ置キタルモノニシテ通常除法ノ記法ニテ表ス

分數ハ不盡除法ノ現出ト見做スコトヲ得分子ハ實分母ハ法ニシテ分數ハ即チ其商ナリ

分數ノ分母ハ一線ノ下ニ書スル數ニシテ單位ヲ分ツ所ノ等部分ノ數ナリ

分數ノ分子ハ一線ノ上ニ書スル數ニシテ分タレタル等分ノ幾多ヲ表スル數ナリ

例ヘバ$\frac{5}{8}$ナル分數ニ於テ分母ハ單位ヲ八ツノ等シキ部分ニ分ツコトヲ表シハ分ト稱ス而シテ分子ナル五ハ分タレタル八等分ノ五ヲ表ス

分數ノ項トハ分子及分母ナリ

例ヘバ7及8ハ$\frac{7}{8}$ナル分數ノ項ナリ

分數ハ其値ニ從フテ眞或ハ假ニ區別ス

眞分數トハ分子其分母ヨリ小ナル分數ニシテ其値一ヨリ小ナリ

例ヘバ$\frac{3}{4}$或ハ$\frac{7}{10}$或ハ$\frac{53}{91}$ノ如キハ皆眞分數ナリ

假分數トハ分子其分母ニ等シキカ或ハ越ユル分數ニシテ其値ハ一ニ等シキカ或ハ一ヨリ大ナリ

例ヘバ$\frac{4}{4}$或ハ$\frac{8}{2}$或ハ$\frac{25}{6}$ノ如キハ皆假分數ナリ

混數トハ整數及分數ヨリ組成セシ數ナリ

例ヘバ$9\frac{4}{5}$ハ混數ニシテ即チ$9+\frac{4}{5}$ニ等シ

分數ノ値トハ分母ニテ分タレタル分子ノ商ナリ

例ヘハ$\frac{9}{3}$ノ値ハ$3.\frac{10}{5}$ノ値ハ$2.\frac{12}{7}$ノ値ハ$1\frac{5}{7}$ナリ

整數ハ一ヲ分母トシテ置クトキハ分數ノ形狀ニ化シ得ベシ

例ヘハ$7=\frac{7}{1}$ $15=\frac{15}{1}$等ノ如シ

是故ニ分數ハ除法ノ規則ニ從テ其値ノ變化アリ今實法及商ノ語ニ代ユルニ分子分母及分數ノ値ナル語ヲ用ヒテ左ニ解明セン

第一

$\frac{6}{9}\times 3=\frac{18}{9}$

第一分數基ノ値ハ變セズ然レモ分數基ノ數ハ三倍ヲ增セリ

$\frac{6}{9}\div 3=\frac{6}{3}$

第二分數基ノ値ハ三倍ヲ增セリ然レモ分數基ノ數ハ變セズ

第二

$\frac{6}{9}\div 3=\frac{2}{9}$

第一分數基ノ値ハ變セズ然レモ分數基ノ數ハ三倍減小ス

$\frac{6}{9}\times 3=\frac{6}{27}$

第二分數基ノ値ハ三倍減小ス然レモ分數基ノ數ハ變セズ

是故ニ分數ノ値ハ兩結果トモ乘セラレタリ

第三

$\frac{6}{9}\times\frac{3}{3}=\frac{18}{27}$

第一分數基ノ値ハ三倍減小ス然レモ分數基ノ數ハ三倍增加ス

$\frac{6}{9}\div\frac{3}{3}=\frac{2}{3}$

第二分數基ノ値ハ三倍大ナリ然レモ分數基ノ數ハ三倍減小ス

是故ニ分數ノ値ハ兩結果トモ變化ナシ

茲ニ由テ左ノ定理アリ

分數定理

第一　分子ニ乘シ或ハ分母ヲ除スルハ分數ノ値ニ乘ズ

是故ニ分數ノ値ハ兩結果トモ除セラレタリ

第一分數基ノ値ハ三倍減小ス然レモ分數基ノ數ハ三倍增加ス

第二分數基ノ値ハ三倍大ナリ然レモ分數基ノ數ハ三倍減小ス

第二　分子ヲ除シ或ハ分母ニ乘スルハ分數ノ値ヲ除ス

第三　同數ヲ分母子ニ乘シ或ハ除スルハ分數ノ値變セス

第一節　分數化法

分數化法トハ其分數ノ値ヲ變スルコトナク形狀ヲ變化スルノ法ヲ云フナリ

第一　分數ヲ高項或ハ簡單ニ化スル

豫習問例

(1)　四分ノ三ハ八分ノ幾何ナリヤ

解　一ハ八分ノ八ニ等シク四分ノ一ハ八分ノ

八ノ四分ノ一ニ等シク即チ八分ノ二ナリ而シテ四分ノ三ハ八分ノ二ノ三倍即チ八分ノ六ナリ故ニ $\frac{3}{4}=\frac{6}{8}$ ナルベシ

(2)　二分ノ一ハ八分ノ幾何ナリヤ又問フ十分ノ幾何ナリヤ又問フ十二分ノ幾倍ナリヤ

(3)　一年ノ三分ノ一ハ一年ノ六分ノ幾何ナリヤ

(4)　一里ノ三分ノ二ハ一里ノ九分ノ幾何ナリヤ

(5)　$\frac{4}{5}$ ナル分數ノ三倍ハ如何

(6)　三分ノ一ニ等シキ分數ヲ語レ又問フ四分ノ一ニ等シキ分數ヲ語レ

(7)　$\frac{2}{3}$ ナル分數ノ分母子ニ四ヲ乘スル片此分數ノ

(8) 本値ノ變セザルヿヲ証セヨ

(9) 一個ノ十二分ノ數ハ四分ノ一ノ幾倍ナルヤ又問フ三分一ノ幾倍ナリヤ

(10) $\frac{1}{2}$、$\frac{3}{4}$及$\frac{5}{6}$ノ各數ヲ十二分ノ分數ニ化セヨ又問フ二十四分ノ分數ニ化セヨ又問フ三十六分ノ分數ニ化セヨ

(11) 六分ノ一ノ分數ヲ三十分ノ分數ニハ如何シテ變化スベキヤ

$\frac{5}{9}$ヲ二十七分ノ分數ニ化セヨ又問フ三十六分ノ分數ニ又六十三分ノ分數ニ又四十五分ノ分數ニ化スレバ各幾何

(12) $\frac{3}{8}$、$\frac{11}{12}$、及$\frac{7}{16}$ナル分母ハ如何ナル乘子ヲ含ムヤ

(13) $\frac{4}{5}$ヲ分母六ナル分數ニ化セヨ

(14) $\frac{3}{4}$及$\frac{6}{7}$ヲ分母四倍ニナセバ各如何

(15) 分數ハ如何シテ高項式ニ化セシヤ

答　乘法ニ由テナリ（分數定理第三ノ第一）

(16) 九分ノ六ハ三分ノ幾何ナリヤ

解　三分ノ一ハ九分ノ三ニ等シク九分ノ六ハ九分ノ三ガ九分ノ六中ニ含ム幾倍即チ二倍ノ三分一ニ等シカルベシ是故ニ $\frac{6}{9}=\frac{2}{3}$

(17) $\frac{9}{12}$ハ四分ノ幾何ナリヤ又問フ$\frac{8}{16}$ハ如何又問

(18) フ $\frac{12}{18}$ ハ六分ノ幾何ナリヤ

(19) $\frac{16}{24}$ ハ八分ノ一ノ分母子ヨリ幾何多キヤ

$\frac{15}{20}$ ノ分母子ヲ各五ニテ除スルモ其本値變セザルヿヲ証セヨ

(20) $\frac{15}{25}$ ヲ最簡式ニ化セヨ又問フ $\frac{21}{28}$、$\frac{32}{40}$ ハ如何

(21) $\frac{12}{18}$ ノ分母子ニ如何ナル公約數ヲ含ムヤ又問フ

$\frac{20}{25}$ ハ如何 $\frac{27}{36}$ ハ如何

(22) $\frac{16}{24}$ ハ最簡式ナリヤ「何故ゾ」然ラハ此分數ノ分母子ノ通乘子ヲ稱セヨ」

(23) 何故ニ $\frac{2}{3}$ ハ $\frac{16}{24}$ ニ等シキヤ

(24) 左ノ分數ヲ最簡式ニ化スレバ各如何

(25) $\frac{15}{20}$、$\frac{18}{27}$、$\frac{30}{40}$、$\frac{24}{36}$、$\frac{16}{32}$

如何シテ分數ヲ最簡式ニ化セシヤ

答　除法ニ由テナリ分數定理第三

規則

第一　所設ノ分數ヲ高項式ニ化スルトキ

所要ノ分母ヲ所設ノ分母ニテ除シ其得商ヲ所設ノ分母子ニ乘ス

第二　所設ノ分數ヲ最簡式ニ化スルトキ

所設ノ分母子ニ通スル最大公約數ヲ以テ其分母子ヲ除ス

練習　第一

(1) $\frac{7}{9}$ヲ分母三十六ノ分數ニ化スレバ如何

運算

$\frac{7}{9}\times\frac{4}{4}=\frac{28}{36}$

(方法) 所要ノ分母ハ所設ノ分母ノ四倍ナリ故ニ所設ノ分母子ヲ四倍スベシ(分數定理第三)

(2) $\frac{3}{8}$ヲ分母24.48.64.及ヒ96ノ分數ニ化スレバ各如何

(3) $\frac{4}{5}.\frac{7}{8}.\frac{9}{10}$及ヒ$\frac{3}{4}$ヲ分母40ノ分數ニ化スレバ各如何

(4) $\frac{14}{27}.\frac{7}{12}.\frac{23}{28}$及ヒ$\frac{6}{42}$ヲ各分母ヲ84ニ化スレバ如何

(5) $\frac{11}{14}$及$\frac{19}{21}$ヲ各分母ヲ126ニ化スレバ如何又問分母ヲ168ニ化スレバ如何

(6) 百二十六分ノ七十二ヲ最簡式ニ化スレバ如何

運算

$\frac{72\div6}{126\div6}=\frac{12}{21}$

$\frac{12\div3}{21\div3}=\frac{4}{7}$

$\frac{72\div18}{126\div18}=\frac{4}{7}$

(方法) 所設ノ分數ノ分母子ヲ六ニテ除シ其得數ノ分母ヲ三ニテ除シ七分ノ四ヲ得而シテ此分母子ハ互ニ元數ナリ故ニ百二十六分ノ七十二ノ最簡式ハ七分ノ四ナリ又或ハ最大公約數十八ヲ以テ所設ノ分母子ヲ除シテ七分ノ四ヲ得ルナリ

左ノ諸題ニ於ケル各數ヲ最簡式ニ化セヨ

(7) $\frac{24}{36}$　(8) $\frac{28}{40}$　(9) $\frac{34}{85}$

(10) $\frac{36}{81}$　(11) $\frac{46}{104}$　(12) $\frac{119}{168}$

(13) $\frac{288}{480}$　(14) $\frac{156}{195}$　(15) $\frac{432}{567}$

(16) $\frac{432}{576}$　(17) $\frac{512}{676}$　(18) $\frac{91}{119}$

(19) $\frac{304}{1072}$　(20) $\frac{660}{1158}$　(21) $\frac{320}{1080}$

(22) $\frac{805}{875}$　(23) $\frac{1428}{1596}$　(24) $\frac{4272}{9256}$

(25) $\frac{684}{11172}$　(26) $\frac{5184}{6912}$　(27) $\frac{3127}{3233}$

(28) $\frac{4489}{5561}$　(29) $\frac{3977}{5917}$　(30) $\frac{41369}{62443}$

第二　整數或ハ混數ヲ假分數ニ化スル

豫習問例

(1) 一ハ二分ノ幾何ナリヤ又問フ三分ノ幾何ナリヤ四分ノ幾何ナリヤ六分ノ幾何ナリヤ五ハ六分ノ幾何ナリヤ

解　一ハ六分ノ六故ニ五ハ六分六ノ五倍即チ六分ノ三十ナリ故ニ　$5=\frac{30}{6}$

(2)　三尺ハ一尺ノ四分ノ幾何ナリヤ又問フ六尺ハ四分ノ幾何ナリヤ

(3)　四圓ハ一圓ノ八分ノ幾何ナリヤ又問フ七圓ハ八分ノ幾何ナリヤ九圓ハ八分ノ幾何ナリヤ

(4)　六石ノ内ニ一石ノ半分ハ幾何アリヤ又問フ四分ノ一ハ幾何アリヤ六分ノ一ハ幾何アリヤ八分ノ一ハ幾何アリヤ十二分ノ一ハ幾何アリヤ

(5)　或ル整數ヲ如何シテ四分ニ化セシヤ又問フ七分ニ化セシヤ

(6)　六個四分ノ三ハ四分ノ幾何ナリヤ

解　一ハ四分ノ四ナリ故ニ六ハ四分ノ四ノ六倍即チ $\frac{24}{4}$ ナルベシ故ニ六ノ $\frac{3}{4}=\frac{18}{4}+\frac{3}{4}=\frac{21}{4}$ ナリ

(7)　三週ハ一週ノ七分ノ幾何ナリヤ又問フ四週ト七分ノ五ハ七分ノ幾何ナリヤ二週ト七分ノ六ハ七分ノ幾何ナリヤ

(8)　一年ハ十二分ノ幾何ナリヤ又問フ三年十二分ノ五ハ十二分ノ幾何ナリヤ

(9)　六個三分ノ二ヲ假分數ニ化スレバ如何

(10)　整數或ハ混數ヲ如何シテ假分數ノ形狀ニ化セシ

ヤ

規則

第一　整數ヲ假分數ニ化スルトキ

所要ノ分母ヲ所設ノ整數ニ乘シ之ヲ所要ノ分子トナス

第二、混數ヲ假分數ニ化スルトキ

整數ニ分母ヲ乘シ之ニ分子ヲ加ヘテ所要ノ分子トナス

練習　第二

(1)　57ヲ分母32ノ分數ニ化スレバ如何

運算

$57\times32=1824$ 故ニ $57=\frac{1824}{32}$

(2)　百二十五ヲ分母二十五ノ分數ニ化スレバ如何

(3)　四十九石ノ内ニ一石ノ六分ノ幾何倍ヲ含ムヤ

(4)　二十五斤ノ内ニ一斤ノ十六分ノ幾何倍ヲ含ムヤ

(5)　三百十六圓ノ内ニ一圓ノ八分ノ幾何倍ヲ含ムヤ

(6)　十四及二十九ヲ分母三十六ノ分數ニ化スレバ如何

(7)　三十六個四十五分ノ十七ヲ假分數ニ化スレバ如何

運算

$36\frac{17}{45} = 36 + \frac{17}{45}$

$36 \times 45 + 17 = 1637$ 故ニ $\frac{1637}{45}$

左ノ三題ノ各混數ヲ假分數ニ化スレバ如何

(8) $31\frac{11}{12}$ 、 $57\frac{5}{12}$

(9) $87\frac{5}{27}$ 、 $92\frac{19}{40}$

(10) $245\frac{3}{40}$ 、 $92\frac{19}{40}$

(11) $19\frac{75}{79}$ 、 $65\frac{7}{47}$ 、 $204\frac{13}{56}$

(12) 二十七ヶ月ト三十分ノ二十九ハ一ヶ月ノ三十分ノ幾何ニ當ルヤ

(13) 四十五個ヲ分母ニ十八ヲ有スル分數ニ化スレバ如何

(14) 如何ナル假分數ガ四百二十一個六十三分ノ十一ト相等シキヤ

第三　假分數ヲ整數或ハ混數ニ化スル

豫習問例

(1) 六分ノ二十五ヲ混數ニ化スレバ如何

解　六分ノ六ハ一ニ等シク而メ六分ノ二十五ハ六分ノ一ノ六分ノ二十五中ニ含マレシ幾倍ニ等シ即チ四個六分ノ一倍ナリ故ニ

$\frac{25}{6} = 25 \div 6 = 4\frac{1}{6}$

(2) 四分ノ十四ハ一ノ幾倍ナリヤ又問フ九分ノ二十一ハ一ノ幾倍ナリヤ八分ノ四十七ハ如何十二分ノ七十五ハ如何九分ノ八十四ハ如何

(3) 一尺ノ四分ノ五十八幾何尺ナリヤ一斤ノ八分ノ四十五ハ幾斤ナリヤ十分圓ノ七十五ハ幾圓ナリヤ

(4) 茶四分斤ノ四十二ハ幾斤ナリヤ一斤ノ八分ノ六十五ハ幾斤ナリヤ

(5) 如何ナル數ノ六分ノ一ガ一ト即チ整數トナルヤ

(6) 八分一ノ幾何ナル數ガ一ニ化スルヤ又十二分ノ幾何ナル數ガ一ニ化スルヤ何故ゾ

(7) 假分數ヲ如何シテ整數或ハ混數ノ形勢ニ化シ得ベキヤ

規則　所設ノ分子ヲ分母ニテ除ス

練習　第三

(7) 十四分ノ二百四十五ヲ混數ニ化スレバ如何

運算

$\frac{245}{14} = 245 \div 14 = 17\frac{1}{2}$

(3) (2) 一圓ノ八分ノ三百四十七ハ幾何圓ナリヤ
一石ノ三十二分ノ一十二十五ハ幾何石ナリヤ

左ノ諸題ヲ整數或ハ混數ニ化スレバ如何

(4) $\frac{81}{16}$　(5) $\frac{33}{13}$　(6) $\frac{100}{27}$

(7) $\frac{275}{15}$　(8) $\frac{1025}{9}$　(9) $\frac{2464}{16}$

(10) $\frac{975}{21}$　(11) $\frac{664}{29}$　(12) $\frac{256}{64}$

(13) $\frac{2380}{35}$　(14) $\frac{3742}{12}$　(15) $\frac{5064}{28}$

(16) $\frac{6084}{72}$　(17) $\frac{2500}{65}$　(18) $\frac{1261}{356}$

(19) $\frac{513}{133}$　(20) $\frac{775}{31}$　(21) $\frac{810}{24}$

(22) $\frac{1465}{76}$　(23) $\frac{8635}{140}$　(24) $\frac{16956}{234}$

(25) $\frac{37000}{820}$

第四　乗分數ヲ同分母ヲ有スル分數ニ化スル

豫習問例

(1) 一個ノ中ニ六分ノ一ハ幾何アリヤ、二分ノ一ハ幾何アリヤ、三分ノ二ハ幾何アリヤ又問フ八分ノ一ハ四分ノ一中ニ幾何アリヤ、四分ノ三中ニ幾何アリヤ

(2) 二分ノ一及四分ノ三ヲ各四分ニ化セヨ又八分ニ化セヨ又十二分ニ化セヨ

(3) 三分ノ二及六分ノ五ハ十二分ニ化シ得ルヤ二十四分ニ化シ得ルヤ三十六分ニ化シ得ルヤ

(4) 若シ分母ニ或數ヲ乘セバ元分數ノ値ハ保存スルヤ、何故ニ否ラザルヤ

(5) 五分ノ四及十分ノ七ヲ二十分ニ化セヨ又三十分ニ化セヨ四十分ニ化セヨ

(6) 十分ノ八及二十分ノ十二ハ如何シテ五分ノ分數ニ化シ得ルヤ

(7) 若シ或ル數ヲ以テ分母ヲ除セバ元分數ノ値ハ保存スルヤ、何故ニ否ラザルヤ

(8) $\frac{8}{12}$及$\frac{6}{18}$ヲ分母三ニ化セヨ又分母六ニ化セヨ

(9) $\frac{1}{3}$、$\frac{2}{3}$及$\frac{5}{9}$ヲ分母九ニ化セヨ又分母十八ニ化セヨ

(10) $\frac{5}{8}$、$\frac{7}{12}$ヲ分母二十四ニ化セヨ又分母四十八ニ化セヨ

(11) 一數ノ倍數トハ如何二數以上ノ公倍數トハ如何

(12) 三ノ倍數ヲ舉ゲヨ又問四、六、八ノ倍數ヲ舉ゲヨ

(13) 三及四ノ公倍數ヲ言ヘ六及九ノ公倍數如何

(14) 四及五ノ最小公倍數ヲ語レ

(15) 二分ノ一、三分ノ二及四分ノ三ナル諸分母ノ最小公倍數ハ如何又問フ二分ノ一、八分ノ三及六分ノ五ノ分母ノ最小公倍數如何又問フ五分ノ四、四分ノ三及十分ノ九ノ分母ノ最小公倍數ハ如何

(16) 四及六ノ二個ノ公倍數ヲ語レ又問フ其二數ノ最小公倍數ヲ語レ

(17) 分母二十四ニ變換シ得ベキ四個ノ分數ヲ記セヨ

(18) $\frac{3}{4}$及$\frac{5}{7}$ナル分數ヲ通分母二十四ヲ有スル等シキ分數ニ化セヨ

(19) $\frac{1}{6}$、$\frac{3}{8}$及$\frac{7}{12}$ナル分數ノ分母ニ通乘子ヲ有スル所ノ最小數ハ如何

(20) $\frac{5}{6}$、$\frac{3}{4}$及$\frac{1}{2}$ナル分數ヲ最小通分母ヲ有スル所ノ等シキ分數ニ化セヨ

通分母トハ二個以上ノ分數ノ分母數ノ相等シキヲ云フ

二個以上ノ分數ノ通分母ハ其諸分母ノ公倍數ナリ

最小通分母トハ二個以上ノ分數ノ分母數ノ最小公倍數ヲ云フ

規則

第一　所設ノ分數ヲ通分母ニ化スルキ

一分數ノ分母子ニ他ノ諸分母ヲ乘ズ皆此ノ如クナス

第二　所設ノ分數ヲ最小通分母ニ化スルキ

所設ノ諸分母ノ最小公倍數ヲ求メ之ヲ各分母ニテ除シ其商ヲ其分數ノ分母子ニ乘ズ

練習　第四

(1)　二分ノ一、三分ノ二及四分ノ三ナル分數ヲ通分母ヲ有スル同値ノ分數ニ化スレバ如何

(方法)　一分數ノ分母ヲ除キ他ノ諸分母ヲ其一

運算

$$\frac{1\times3\times4}{2\times3\times4}=\frac{12}{24}$$

$$\frac{2\times2\times4}{3\times2\times4}=\frac{16}{24}$$

$$\frac{3\times2\times3}{4\times2\times3}=\frac{18}{24}$$

分數ノ分母子ニ各別ニ乘スベシ然ルニ其分數ノ値ハ原分數ノ値ト變化ナシ(分數定理第一)而シテ新分數ノ諸分母ハ相等シカルベシ故ニ各分母ハ所設ノ分母ナル2、3及4ノ相乘積ニ相等シ

次ノ諸題ヲ通分母ヲ有スル分數ニ化セヨ

(2)　$\frac{2}{3}$, $\frac{4}{5}$　　(3)　$\frac{1}{6}$, $\frac{5}{7}$

(4)　$\frac{9}{14}$, $\frac{6}{7}$　　(5)　$\frac{7}{15}$, $\frac{5}{9}$

(6) $\frac{3}{5}, \frac{1}{4}, \frac{3}{10}$

(7) $\frac{5}{6}, \frac{4}{5}, \frac{2}{3}$

(8) $\frac{7}{15}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}$

(9) $\frac{7}{12}, \frac{4}{9}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}$

(10) $\frac{5}{6}, \frac{8}{15}$ 及 $\frac{7}{12}$ ナル分數ヲ最小通分母ヲ有スル分數ニ化スレバ如何

運算

3	6	15	12
2	2	5	4
	1	5	2

3×2×5×2⇒60 最小公倍數

$\frac{5}{6} \times \frac{10}{10} = \frac{50}{60}$

$\frac{8}{15} \times \frac{4}{4} = \frac{32}{60}$

$\frac{7}{12} \times \frac{5}{5} = \frac{35}{60}$

(方法) 所設ノ諸分母ノ最小公倍數60ヲ求メ之ヲ各分母ニ

テ除シ10, 4及5ヲ得而シテ $\frac{5}{6}$ ノ分母子ニ10ヲ相乘シ $\frac{8}{15}$ ノ分母子ニ4ヲ相乘シ $\frac{7}{12}$ ノ分母子ニ5ヲ相乘スレバ其成果 $\frac{50}{60}$、$\frac{32}{60}$ 及 $\frac{35}{60}$ ヲ得ベシ

此諸分數ハ最小通分母ヲ有スベシ故ニ六十ハ所設ノ分母ノ最小公倍數ナリ

最初ニ分數ヲ最簡式ニ變化スベシ又整數或ハ混數ハ分數ノ形狀ニ變化スベシ

次ノ諸題ヲ最小通分母ヲ有スル分數ニ化セヨ

(11) $\frac{5}{9}, \frac{7}{8}, \frac{11}{24}$

(12) $\frac{3}{7}, \frac{2}{3}, \frac{13}{21}$

(13) $\frac{3}{4}, \frac{7}{12}, \frac{9}{20}$

(14) $\frac{6}{7}, \frac{9}{14}, \frac{24}{49}$

(15) $1\frac{6}{7}, \frac{2}{14}, \frac{5}{12}, \frac{15}{28}$

(16) $\frac{2}{3}, \frac{15}{12}, \frac{4}{9}, \frac{6}{15}$

(17) $\frac{3}{4}, 3\frac{1}{3}, \frac{7}{12}, 6$

(18) $2\frac{5}{6}, 1\frac{2}{3}, 4, \frac{45}{5}$

(19) $\frac{7}{11}, 4\frac{1}{2}, \frac{2}{33}, 7\frac{3}{8}$

(20) $\frac{2}{7}, \frac{1}{3}, \frac{3}{14}, 3\frac{1}{4}$

(21) $\frac{8}{9}, \frac{5}{18}, \frac{4}{27}, \frac{2}{3}, \frac{7}{12}$

(22) $\frac{3}{8}, 2\frac{3}{4}, \frac{5}{16}, \frac{21}{64}, \frac{7}{256}$

第二節　分數加法及減法

豫習問例

(1) 五分ノ三ノ分數基ハ何ナリヤ又五分ノ四ハ如何然ラバ五分ノ三及五分ノ四ノ和ハ五ノ幾何ナリヤ

(2) 九分ノ五及九分ノ七ノ和ハ如何又問フ其差如何

(3) 八分ノ三及八分ノ七ノ和ノ分子ハ幾何ナリヤ又問フ其差ノ分子ハ幾何ナリヤ

(4) 八分ノ三及八分ノ七ノ和ノ分母共ニ差ノ分母ハ如何

(5) 加ヘ或ハ減ジタル分數ノ分母ハ通有スルヤ否ヤ

(6) 三分ノ二ノ分數基ハ何ナリヤ六分ノ五ハ何ナリヤ$\frac{2}{3}$及$\frac{5}{6}$ナル現形ニ於ケル分數ハ加ヘ得ベキヤ、何故ニ否ラザルカ

(7) $\frac{2}{3}$ハ六分ノ幾何ナリヤ、$\frac{4}{6}$及$\frac{5}{6}$ノ和ハ幾何ナリヤ又問フ其差ハ幾何ナリヤ

(8) $\frac{3}{4}$及$\frac{2}{3}$ヲ加ヘ或ハ減ズル前ニ如何ナル變化ヲ要スルヤ、其和ハ幾何ナリヤ又問フ其差ハ幾何ナリヤ

(9) 異分母ヲ有スル分數ハ如何シテ加ヘ或ハ減ゼラルヽヤ

(10) 二分ノ一及三分ノ二ノ和四分ノ三及三分ノ一ノ和二分ノ一及八分ノ五ノ五ノ和ヲ求メヨ

(11) 五分ノ四及四分ノ三ノ和、五分ノ三及三分ノ二ノ和、九分ノ四及六分ノ五ノ和ヲ求メヨ

(12) 三分ノ二ト五分ノ四トノ差ヲ求メヨ

(13) 八分ノ五ト六分ノ五トノ差ヲ求メヨ、一貫ノ四分ノ三ハ幾何ナリヤ又十分ノ三ハ幾何ナリヤ

(14) 阿梅金一圓ヲ所持シ八分圓ノ三ニテ本ヲ買ヒ四分圓ノ一ニテ石盤ヲ買ヘリ然ラバ二品ニテ幾何ヲ拂ヒシヤ然ラバ彼女ハ一圓ノ幾分ヲ殘シ持ツヤ

(15) 太郎六分圓ノ五ヲ所持シ襟卷ヲ四分圓ノ一ニテ

(16)

買ヘリ然ラバ幾何ヲ残セルヤ

二分數ノ和十二分ノ七ニシテ其小ナル分數六分ノ一ナルトキハ大ナル分數ハ幾何ナリヤ

(17)

或人炭三貫半ヲ買ヒ又四貫八分貫ノ七ヲ買入レタリ然ラバ總テ幾何ヲ買ヒシヤ

解 $3\frac{1}{2}$及$4\frac{7}{8}$ノ和ヲ求ムルニハ先ツ3及4ノ和7ヲ求メ而シテ$\frac{1}{2}$及$\frac{7}{8}$ノ和即チ$1\frac{3}{8}$ヲ得之ヲ7ニ加ヘテ$8\frac{3}{8}$ヲ求ムベシ

(18)

三郎金三圓ヲ所持シ他ヨリ二圓四分圓ノ三ヲ領収シ又父ヨリ八分圓ノ七ヲ請取レリト云フ然ラバ現時幾何ヲ所持セルヤ

(19)

長サ九尺半ノ絹アリ今三尺四分尺ノ三ヲ切去ラバ残リ幾尺ナリヤ

解 本題ノ意ハ$9\frac{1}{2}$ト$3\frac{3}{4}$トノ差ヲ求ムルニアリ$\frac{1}{2}$ハ$\frac{2}{4}$ニ等シカルベシ而シテ$\frac{3}{4}$ハ$\frac{2}{4}$ヨリ減ズル能ハズ故ニ9ヨリ1即チ$\frac{4}{4}$ヲ取ラバ残8ナリ而シテ$\frac{2}{4}$ニ$\frac{4}{4}$ヲ加ヘ$\frac{6}{4}$トナシ之ヨリ$\frac{3}{4}$ヲ減ズレバ残$\frac{3}{4}$ヲ得而シテ8ヨリ3ヲ減ジ5ヲ得故ニ$5\frac{3}{4}$尺ヲ残シ得ルナリ即チ$9\frac{1}{2}-3\frac{3}{4}=5\frac{3}{4}$

(20)

十二坪八分坪ノ三ヲ所持シ此内五坪三分坪ノ二ヲ賣ラバ幾坪ヲ残スベキヤ

(21) $\frac{3}{8}+\frac{1}{2}$ ハ三ヨリ幾何少キヤ

(22) 左ノ諸式ノ値ヲ求メヨ

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

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

(3) $\frac{5}{6}-\frac{1}{3}$

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

(5) $\frac{2}{3}+\frac{5}{8}+\frac{1}{6}$

(6) $\frac{7}{8}+\frac{4}{5}-\frac{3}{4}$

(7) $\frac{4}{5}+\frac{3}{4}+\frac{1}{3}$

(8) $\frac{7}{10}+\frac{4}{5}-\frac{3}{4}$

(9) $\frac{6}{7}+\frac{1}{3}+\frac{4}{21}$

(10) $\frac{5}{12}+\frac{2}{3}+\frac{5}{6}$

(11) $\frac{17}{20}+\frac{2}{5}-\frac{7}{10}$

(12) $\frac{1}{4}+\frac{13}{24}-\frac{3}{8}$

(13) $5\frac{1}{8}+6\frac{1}{2}$

(14) $2\frac{4}{9}+4\frac{2}{3}$

(15) $14\frac{7}{8}-7\frac{3}{4}$

(16) $9\frac{3}{5}-2\frac{7}{10}$

規則

諸分母ヲ最小同分母ニ化シ(化法第四)然ル後加フルトキハ其分子ヲ加ヘ又減ズベキトキハ其分子ヨリ分子ヲ減ズベシ

(備考)混數ナル片ハ整數ト分數トヲ各別ニ加ヘ或ハ減ジ後チ分數ヲ整數ニ配スベシ

分數加減　練習

(1) 九分ノ五、一個五分ノ四及十五分ノ十一ノ和如何

運算

$$\frac{5}{9}+1\frac{4}{5}+\frac{11}{15}=\frac{25}{45}+\frac{81}{45}+\frac{33}{45}=3\frac{4}{45}$$

(方法) 所設ノ分數ヲ最小通分母即チ45ヲ有スル所ノ同母分數ニ化シ而シテ通分母ノ上ニ其諸分子ノ和ヲ書スベシ即チ $\frac{138}{45}=3\frac{4}{45}$ ハ所要ノ分數ナリ

(2) 左ノ二式ノ和ヲ求メヨ

$\frac{5}{12}+\frac{7}{10}+\frac{3}{4}+\frac{7}{30}$. $\frac{13}{27}+\frac{7}{9}+\frac{1}{6}+\frac{5}{18}$

(3) $16\frac{5}{9}+23\frac{2}{3}+41\frac{3}{5}$ 上式ノ和如何

運算

$16\frac{5}{9}+23\frac{2}{3}+41\frac{3}{5}=80+\frac{82}{45}=81\frac{37}{45}$.

(方法) 整數ノ和ハ80ニシテ分數ノ和ハ $\frac{82}{45}=1\frac{37}{45}$ ナリ此分數ヲ整數80ニ加ヘテ $81\frac{37}{45}$ ヲ得是レ即チ所要ノ和ナリ

(4) 左ノ二式ノ和ヲ求メヨ

$27+36\frac{4}{14}+57\frac{2}{3}$. $84\frac{7}{8}+102\frac{6}{7}$

(5) $\frac{7}{9}$ ト $\frac{13}{24}$ トノ差如何

運算

$\frac{7}{9}-\frac{13}{24}=\frac{56}{72}-\frac{39}{72}=\frac{56-39}{72}=\frac{17}{72}$

(方法) 所設ノ分數ヲ最小通分母即チ72ヲ有

スル所ノ同母分數ニ化シ而シテ通分母ノ上ニ兩分子ノ差ヲ書シテ$\frac{17}{72}$ヲ得ベシ即チ$\frac{7}{9}-\frac{13}{24}=\frac{17}{72}$

(6) 十五分ノ十三ヨリ四分ノ三ヲ減セヨ、一個八分ノ七ヨリ十四分ノ九ヲ減セヨ

(7) 百五十六個二十一分ノ七ヨリ八十五個十二分ノ五ヲ減スレハ如何

(方法) $\frac{7}{21}$及$\frac{5}{12}$ヲ最小通分母ヲ有スル所ノ分數ニ化スルニ$\frac{25}{84}$ハ$\frac{28}{84}$ヨリ減スルコト能ハズ故ニ156ヨリ1即チ$\frac{84}{84}$ヲ減シテ(残リ155之ヲ$\frac{28}{84}$ニ加ヘ$\frac{112}{84}$ヲ得コレヨリ$\frac{35}{84}$ヲ減シ$\frac{77}{84}$即チ$\frac{11}{12}$ヲ得而ル後155ヨリ85ヲ減シ70ヲ得由テ$70\frac{11}{12}$ヲ得テ答トス

運算

$156\frac{7}{21}=156\frac{28}{84}$

$85\frac{5}{12}=85\frac{35}{84}$

$70\frac{77}{84}=70\frac{11}{12}$

(8) 七十三個八分ノ五ヨリ二十七個十一分ノ三ヲ減セヨ又百六個十三分ノ八ヨリ三十八個五分ノ四ヲ減セヨ

(注)一、整數或ハ混數寡數ナレハ假分數ニ化スベシ

二、總テ分數ノ結果ハ最簡式ニ化スベシ假分數ハ必ラズ整數或ハ混數ニ化スベシ

次ノ諸式ノ値ヲ求メヨ

(9) $\frac{5}{12}+\frac{13}{18}$

(10) $\frac{3}{24}+\frac{21}{32}$

(11) $1\frac{7}{12}-\frac{7}{15}$

(12) $\frac{17}{18}-\frac{5}{8}$

(13) $\frac{2}{3}+\frac{7}{9}+\frac{5}{21}$

(14) $\frac{5}{7}-\frac{2}{9}+1\frac{1}{3}$

(15) $6\frac{4}{5}-1\frac{1}{6}+\frac{7}{10}$

(16) $28\frac{1}{2}+4\frac{7}{16}-\frac{11}{12}$

(17) $40-16\frac{7}{9}$

(18) $73\frac{9}{10}-2\frac{11}{15}$

(19) $91\frac{1}{9}+67\frac{3}{24}$

(20) $86-49\frac{7}{36}$

(21) $\frac{17}{28}+5\frac{6}{7}-1\frac{1}{8}$

(22) $26-3\frac{9}{32}+7\frac{1}{4}$

(23) $\frac{37}{48}+10\frac{21}{32}-1\frac{7}{8}$

(24) 砂糖百七十八斤半ヲ容ル、一桶アリ今九十二斤八分斤五ヲ取リ去ラバ幾斤殘レルヤ

(25) 二十八個二分ノ一ト十六個八分ノ五トノ和ヨリ

四十七個三分ノ二ト三十二個五分ノ四トノ差ヲ減スレバ如何

(26) 或ル農夫田地二百四十六坪十分坪ノ七ヲ所有シ後田地五十七坪四分坪ノ一ヲ買入レ然ル後田地百二十坪三分ノ二ヲ賣拂ヘリト云フ然ラハ幾何坪ヲ餘セルヤ

(27) 一ヶ月六十圓八分圓ノ五ノ給料ヲ取ムル人アリ其月費ハ三十圓二分圓ノ一ハ食費ニ六圓四分圓ノ一ハ衣服料ニ十二圓十分圓ノ九ハ諸雜費ニナセリト云フ由ヲ問フ一ヶ月ノ餘金幾何ナリヤ

(28) 四十五個十四分ノ五ト七個二十一分ノ八トノ差ニ如何ナル數ヲ加ヘナバ二百五十個七分ノ六トナルベキヤ

(29) 二馬アリ此價共ニ五百二十五圓八分圓ノ七ナリ而シテ一馬ノ價二百八十四圓三分圓ノ一ナリト云フ由テ他ノ一馬ノ價ヲ問フ

(30) 我金三千四百七十五圓四分圓ノ三ニテ地面ヲ買ヒ後之ヲ賣テ五百三十五圓二分圓ノ一ヲ損セリト云フ然ラバ實取ハ幾何圓ナリヤ又問フ若シ二百二十五圓三分圓ノ一ヲ利セバ實取ハ幾何圓ナリヤ

(31) 或ル商人一船ノ十四分ノ十一ヲ買ヒ而シテ其一

船ノ七分ノ三ヲ賣去セリト云フ然ラバ尚幾分ヲ所有スルヤ

(32) 三百五十個ヨリ百五十六個八分ノ一ト二百八個三十二分ノ七トノ差ヲ減スレバ如何

次ノ諸式ノ値ヲ求メヨ

(33) $\frac{5}{77}-\frac{1}{3}+\frac{2}{3}-\frac{3}{5}$

(34) $4\frac{1}{2}+16\frac{5}{78}-(7-3\frac{2}{9})$

(35) $16\frac{17}{24}+17\frac{3}{8}-(21\frac{7}{16}-9\frac{1}{4})$

(36) $18\frac{4}{75}+38-11\frac{7}{70}-17\frac{23}{30}$

小學筆算教科書卷之五終

小學筆算教科書卷之五答之部

第六章

練習 第一答

(1) 五、三、三、十一、

(2) 二、二、二、十一、十一、

(3) 二、二、三、三、三、七、

(4) 三、三、十一、十一、

(5) 二、二、二、二、二、三、三、七、

(6) 二、二、二、二、二、三、三、三、

(7) 二、二、二、二、三、五、五、

(8) 二、二、二、三、五、五、七、

(9) 二、三、五、五、五、五、

(10) 二、二、二、二、二、二、二、二、二、三、七、

練習　第二答

(1) 七、　(2) 二、二、三、三　(3) 二、二、三、七
(4) 二、　(5) 二、二、三、　(6) 三、七
(7) 二、二、二、三　(8) 二、二、三、　(9) 二、二、二、
(10) 五、

練習　第三答

(1) 十五、　(2) 四、　(3) 二、
(4) 十七、
(5) 十四、　(6) 四十二、　(7) 二十六、
(8) 八、　(9) 十二、　(10) 二十八、

練習　第四答

(1) 十五　(2) 十三　(3) 十六

(4) 三十一　(5) 七　(6) 百一
(7) 五百九十五　(8) 十五　(9) 十一
(10) 百三十七　(11) 一　(12) 二　(13) 二
(14) 八十四　(15) 百三十二

第七章

最小公倍數ノ練習答

(1) 二十八　(2) 六十
(3) 四百三十二　(4) 一千二百六十
(5) 六百三十　(6) 百四十
(7) 一万九千六百五十六　(8) 二千五百二十
(9) 七百八十　(10) 四百六十八

(11) 一千六百
(12) 二十七百七十二
(13) 四万四千百
(14) 一千五百六十
(15) 一万六千二百
(16) 一万八千八百十
(17) 七百二十
(18) 一千百七十六
(19) 二百七十
(20) 七千五百四十八

温習　第二答

(1) 第一は二、三、七、次は二、三、五、五
七、第三は三、五、七
(2) 五十六尺、一斤、二圓、二十七圓
(3) 十四尺
(4) 六十
(5) 三千二百四十升
(6) 二千三百三十七
(7) 三十五
(8) 三十七圓、二十疋、二十七疋、三十一疋
(9) 一千百九十圓
(10) 一万六百二十六

第八章

第一節分數化法練習　第一答

(2) $\frac{9}{24}$、$\frac{18}{48}$、$\frac{24}{64}$、$\frac{36}{96}$
(3) 分母40ノ各分子ハ32、35、36、30、
(4) 分母84ノ各分子ハ56、49、69、12、
(5) 分母126ノ各分子ハ99、114、分母168ノ各分子ハ132、152、
(7) $\frac{2}{3}$
(8) $\frac{7}{10}$
(9) $\frac{2}{5}$
(10) $\frac{4}{9}$
(11) $\frac{23}{52}$
(12) $\frac{17}{24}$
(13) $\frac{3}{5}$
(14) $\frac{4}{5}$

(27) $\frac{59}{61}$　(23) $\frac{17}{19}$　(19) $\frac{19}{67}$　(15) $\frac{16}{21}$

(28) $\frac{67}{83}$　(24) $\frac{6}{13}$　(20) $\frac{110}{193}$　(16) $\frac{3}{4}$

(29) $\frac{41}{67}$　(25) $\frac{3}{49}$　(21) $\frac{8}{27}$　(17) $\frac{128}{169}$

(30) $\frac{1009}{1523}$　(26) $\frac{3}{4}$　(22) $\frac{23}{25}$　(18) $\frac{13}{17}$

練習　第二答

(2) $\frac{3125}{25}$

(3) 二百九十四倍

(4) 四百倍

(5) 二千五百二十八倍

(6) $\frac{504}{36}$

$\frac{1044}{36}$

(8) $\frac{383}{12}$

$\frac{689}{12}$

(9) $\frac{2354}{27}$

$\frac{3699}{40}$

(10) $\frac{9803}{40}$

$\frac{3699}{40}$

(11) $\frac{338}{17}$

$\frac{2672}{41}$

$\frac{11437}{56}$

(12) 八百三十九

(13) 十八分ノ八百十

(14) 六十三分ノ二万六千五百三十四

練習　第三答

(2) 四十三圓八分ノ三

(3) 三十二石三十二分ノ一

(4) $5\frac{1}{16}$

(5) $2\frac{7}{13}$

(6) $3\frac{19}{27}$

(7) $18\frac{1}{3}$

(8) $113\frac{8}{9}$

(9) 154

(10) $46\frac{3}{7}$

(11) $22\frac{26}{29}$

(16) (14) (12) (9) (7) (5)

$\frac{120}{180}$ $\frac{84}{98}$ $\frac{9}{21}$ $\frac{756}{1296}$ $\frac{75}{90}$ $\frac{63}{135}$

$\frac{225}{180}$ $\frac{35}{98}$ $\frac{14}{21}$ $\frac{576}{1296}$ $\frac{72}{90}$ $\frac{75}{135}$

$\frac{80}{180}$ $\frac{48}{98}$ $\frac{13}{21}$ $\frac{864}{1296}$ $\frac{60}{90}$

$\frac{72}{180}$ $\frac{324}{1296}$

(17) (15) (13) (11) (8) (6)

$\frac{18}{24}$ $\frac{156}{84}$ $\frac{45}{60}$ $\frac{40}{72}$ $\frac{120}{270}$ $\frac{120}{200}$

$\frac{75}{24}$ $\frac{54}{84}$ $\frac{35}{60}$ $\frac{63}{72}$ $\frac{180}{270}$ $\frac{50}{200}$

$\frac{14}{24}$ $\frac{35}{84}$ $\frac{27}{60}$ $\frac{33}{72}$ $\frac{225}{270}$ $\frac{60}{200}$

$\frac{144}{24}$ $\frac{45}{84}$

練習 第四答

(2) (24) (20) (16) (12)

$\frac{10}{15}$ $72\frac{6}{13}$ $25.$ $84\frac{1}{2}$ 4

$\frac{12}{15}$

(25) (21) (17) (13)

(3) $45\frac{5}{11}$ $33\frac{3}{4}$ $38\frac{6}{13}$ $68.$

$\frac{7}{42}$

(22) (18) (14)

$\frac{30}{42}$ $19\frac{21}{76}$ $3\frac{193}{356}$ $311\frac{5}{6}$

(23) (19) (15)

(4) $61\frac{19}{28}$ $3\frac{6}{7}$ $180\frac{6}{7}$

$\frac{63}{98}$

$\frac{84}{98}$

(23) $9\frac{53}{96}$　(20) $36\frac{29}{56}$　(17) $23\frac{2}{9}$　(14) $1\frac{52}{63}$　(11) $1\frac{7}{60}$　(8) $46\frac{31}{88}$　$67\frac{53}{65}$

(24) 八十五斤八分ノ七

(21) $5\frac{14}{56}$　(18) $77\frac{1}{6}$　(15) $6\frac{1}{3}$　(12) $\frac{23}{72}$　(9) $1\frac{5}{36}$

(22) $29\frac{31}{32}$　(19) $158\frac{17}{72}$　(16) $32\frac{7}{48}$　(13) $1\frac{43}{63}$　(10) $\frac{25}{92}$

第二節分數加減練習答

(2) $2\frac{1}{10}$　$1\frac{19}{27}$

(4) $121\frac{13}{42}$　$187\frac{47}{56}$

(6) $\frac{7}{60}$　$1\frac{13}{56}$

(22) $\frac{96}{256}$　$\frac{704}{256}$　$\frac{80}{256}$　$\frac{84}{256}$　$\frac{7}{256}$

(21) $\frac{96}{108}$　$\frac{30}{108}$　$\frac{16}{108}$　$\frac{72}{108}$　$\frac{63}{108}$

(20) $\frac{24}{84}$　$\frac{28}{84}$　$\frac{18}{84}$　$\frac{273}{84}$

(18) $\frac{85}{30}$　$\frac{50}{30}$　$\frac{120}{30}$　$\frac{24}{30}$

(19) $\frac{168}{264}$　$\frac{1188}{264}$　$\frac{16}{264}$　$\frac{1947}{264}$

(25) 三十個百二十分ノ三十一
(26) 百八十三坪六十分ノ十七
(27) 十圓四十分ノ三十九
(28) 二百十二個四十二分ノ三十七
(29) 二百四十一圓二十四分ノ十三
(30) 二千九百四十圓四分ノ一及ビ三千七百一圓十二分ノ一
(31) 十四分ノ五
(32) 二百九十七個三十二分ノ二十九
(33) $\frac{31}{165}$
(34) $17\frac{5}{9}$
(35) $15\frac{43}{48}$
(36) $26\frac{4}{5}$

小學算教科書卷之五答之部終

明治二十年十月十二日版權免許
同　廿一年四月八日印刷
同　廿一年四月十一日訂正再版
定價金拾五錢

著作者　東京府下豐島郡千住町百十九番地　小笠原利考
發行者　東京府下豐島郡巣鴨町一丁目　水谷善七
同　東京府下麻布区霞町一番地　岡安慶介
同　東京府下豐島郡巣鴨町百番地　長瀬章二
印刷者　東京府下豐島郡巣鴨町十番地　水谷市三郎