

青木清治郎編

小學珠算教授書 上

特37

975

大日本教育會館
第六室
函架一號二冊

055331-001-2

特37-975

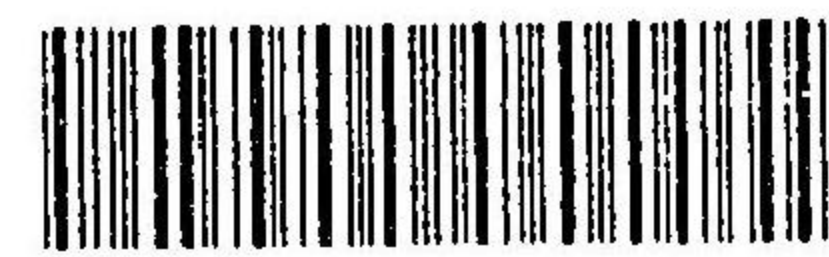
小学珠算教授書

青木 清治郎/編

上

M18

CAH-0282



青木治郎
編

小學珠算教授書
上

特37

975

大日本教育會館
第六室
二冊 一號 二函

青木清治郎編述
中川直賢校閱

小學珠算教授書

板權
免許

室氏藏版

明治二十六年六月一日發行

小學珠算教授書

凡例

一 本邦古來算學ノ書一ニシテ足ラスト雖多クハ方今ノ時勢
ニ適セズ是ヲ以テ近頃新著森然坊間書肆ニ堆積ス然ルニ
大抵密ニ過ギザレハ則疎ニ失シ或ハ各書解法ヲ異ニシ初
學ヲノ混雜殆ント正ヲ得ザラシム豈遺憾ナラズヤ
一 近年小孝教則改正後各府縣ニ於テハ文部省ノ綱領ニ基キ
珠算ヲ加ヘテ筆算ト并行ス然ルニ生徒ノ筆算ニ進ミ易ク
シテ珠算ノ難キヲ覺ユル者ハ教授ノ良ヲ得ザルニ基スト
雖又未ダ適當ノ用書ナキニ因ラズンバアラズ余茲ニ憂フ
ルヲ久矣則自ラ撰ラス此編アリ

特37
975

小學珠算教授書目次

一此編上下二分未上卷ハ初等科下卷ハ中等科トナシ各科毎級ニ別チ一々其始メニ教授方ヲ示シ縣下小亭教員諸氏ノ高覽ニ供ス故ニ實物計方ヨリ始メ差分ニ終フ蓋又本縣小學教則ニ基ケバナリ

一教授方術解等ハ勉メテ正法ヲ諸書ニ參考シ且ツ平生自ラ實踐スル者ヲ併セ問題ハ土地ノ状況ニ照メ簡明ヲ專トス

一舊來ノ算書悉ク算盤ヲ圖シ一々珠動ノ解ヲナス然レモ此編只教授方ニ於テ算珠ノ運用定位等ヲ示スノミ亦紙數ノ浩繁ヲ厭フ也看者幸ニ参照セバ則可矣

編者識

小學珠算教授書目次

卷之上

- 初等六級 實物ノ計方實物ノ加減數字
- 同 五級 實物ノ加減衆除算珠用法
- 同 四級 加法減法
- 同 三級 減法衆法
- 同 二級 衆法除法
- 同 一級 四則雜題及度量衡貨幣

卷之下

- 中等六級 前期ノ統速算
- 同 五級 前期ノ統異衆同除

同 四級ノ前期

同 三級ノ前期
同 乘除ノ統

同 二級ノ前期

同 一級ノ前期
同 差分ノ統

小學珠算教授書上

青木清治郎 編次

中川直賢 校閱

初等六級 實物ノ計方實物ノ加減數字

本級ハ生徒始メテ學ニ就キン者ナレバ未ダ數ノ何物タルヲ知ラス故ニ實物ノ計方數字等ハ生徒ガ算學ヲ習フノ入門タレバ務メテ教師ノ注意ヲ要ス可キ所ナリ就中實物ハ筆墨豆粒木片碁石等生徒ノ日常親接熟知スル者ヲ撰ビ且ツ時々品ヲ換ヘ手ヲ盡ノ兒童ノ倦厭ヲ來ササル様セザル可ラズ又數字ノ讀ミ方ヲ授クル如キハ最モ之ニ必用ナル感念ヲ発セシムルヲ要ス今左ニ教授ノ一斑ヲ示ス

◎實物ノ計方加減

教師先ツ指數器ヲ取り一箇ヨリ五箇十箇ト彈キテ口唱シ生徒ヲメ齊唱或ハ各唱セシメ漸次二十三ヨリ百迄ノ數ヘ方ヲ教フ既ニ之ヲ熟スルニ至テ始テ實物加減ニ及ブベシ今其概畧ヲ舉ゲンニ仮令バ 教 机間ヨリ三本ノ筆ヲ出シ之ヲ机上ニ置キ一生ヲ指シ何番余ガ今机上ニ置キシ筆ハ幾本ナリヤ 生 三本ナリ 教 余ハ猶六本ノ筆ヲ持テリト則又之ヲ机上ニ置キ又一生ヲ指シ何番今ハ机上ノ筆幾本トナリシヤ 生 九本トナシリ 教 如何ノ九本トナリシヤ 生 三本ニ六本ヲ加ヘシヲ以テリ 教 然ラバ三本ト六本トヲ加フレバ九本トナルヤ 生 然リ 教 又一生ニ問又然リト答フ是ニ於テ

教師ハ全生ニ就キ生等今ノ計方ハ誤レリト思フ者ハ舉手セヨ舉手スル者ナシ正シキト思フ者ハ舉手セヨ全生皆舉手ス如斯一ノ計方ニ就キ反覆丁寧ニスベシ減法モ亦之ニ同ジケレバ略ス(但本級ノ實物加減ハ十位以下タルベシ)

◎數字

數字ヲ授クルニハ先ツ某數字ヲ黑板ニ書シ指數器又ハ實物ヲ以テ其數ニ應シ勢メテ對照セシム可シ仮令バ 教 五ノ字ヲ黑板ニ書シ別ニ五箇ノ實物ヲ示シ一生ヲ指シ何番此物數幾何ナルヤ 生 五箇ナリ 教 五箇ノ數ニ代用スル者ハ如何 生 五ノ字ナリ 教 然リ凡ソ何物ニ係ラズ五箇ノ數ニ代用スル者ハ五ノ字ナリ生等之ヲ忘ル可ラス如斯教授シ終リ

黒板ノ数字ハ各唱齊唱セシメ漸熟スルニ從ヒ指数器實物
或ハ口唱ヲ以テ其箇數ヲ示シ生徒ヲ各石盤ヲ出サシ
メ書方ヲ習ハシム凡ソ数字ヲ學ブハ何物ニ係ラズ總テノ
箇數ヲ知ラシムル者タルヲ了解セシムルニアリ

○實物加減例題

(一)看ヨ机上ニ三本ノ石筆アリ今引出シヨリ四本ト二本ヲ出
シ之ニ合スベシ問フ机上ノ石筆ハ幾本トナリシヤ

答九本トナレリ

(二)墨七挺ニ墨二挺ヲ加フレハ墨何挺トナルヤ

答九挺ナリ

(三)余ハ今右ノ手ニ桃二ツヲ持チ而ソ左ノ手ニ梨一ツヲ持テ

リ然ルニ猶机上ニ梅四ツアリ此菓物總數如何

答七ツナリ

(四)學校ノ門頭ニ八羽ノ鳩來リ留レリ而ルニ追々飛ビ去テ今
ハ二羽殘レリ飛ビ去リシ鳩ハ幾羽ナルカ

答六羽ナリ

(五)桃ト櫻トノ花合セテ爰ニ七輪アリ此内三輪ハ桃ノ花ナリ
問フ櫻ノ花ハ何輪ナルヤ

答四輪ナリ

(六)盤上ニ掛リタル數字圖ハ十字ナリ然ルニ生等今日迄ニ八
字ヲ習ヘリ然ルキハ今何字ヲ習ハゞ全ク終ルヤ

答二字ナリ

(七) 此教場ニ石盤三枚ト二枚ト一枚アリ若シ此内三枚ヲ仕舞
ナハ残り何枚ナルカ

答三枚ナリ

(八) 六級ノ生徒九人アリ然ルニ五人ハ昇級シ又新クニ六人ノ
入校アリテ此ニ入ルルハ何人ノ生徒トナルヤ

答十人ナリ

(九) 墨一挺ノ價八十錢ナリ而シテ筆ハ之ヨリ五錢安キハ筆ノ
價ハ何程ナルヤ

答五錢ナリ

(十) 紙一枚ト二枚ト三枚ト而シテ四枚アリ今之ヲ一番ニ五枚ヲ
與ヘ又二番ニモ五枚ヲ與フレバ何枚殘ルヤ

答残りタル紙ナシ

初等五級 實物ノ加減乘除算珠用法

前期ニ於テ已ニ十位以下ノ實物加減ヲ授ケシヲ以此期ニ於
テハ百位以下ノ實物加減乘除ヲ教ヘ稍熟スルニ及ニテ算珠
用法ヲ習ハシム(但百位以下ノ實物ヲ備ツルハ難キヲ以テ只
其數ヲ口唱ノ算セシムルヲ良トス)
實物加減法ハ前期ト只數ノ多少ヲ異ニスルノミナレバ畧之
左ニ乘除ノ教授方ヲ示ス

○實物ノ乘除

先ツ乘法ヲ授ケンニ教師三本ノ石筆ヲ机上ニ置キ此石筆
ハ幾本アリヤ生三本ナリ教又更ニ三本ノ石筆ヲ置キ今ハ

机ノ上ノ石筆幾本トナリシヤ生六本ナリ教如何ノ六本トナ
リシヤ生先キニ三本ヲ置キ後又三本ヲ置キシ故ナリ教然
ラバ余ハ三本ノ石筆ヲ幾度置キシヤ生二度置ケリ教三本
ヲ二度置ケルハ如何生六本ナリ教然ラバ二本ノ石筆ヲ三
度置ケルハ如何生前ト同ジク六本ナリ教然リ三本ヲ二度
置クモ二本ヲ三度置クモ同シク六本也是ニ於テ前ノ六本
ノ石筆ヲ把リ更ニ二本ツ、三度置キ皆盡キシヲ示ス

又除法ヲ授ケンニ仮令ハ十箇ノ石ヲ置キ今爰ニ十箇ノ石
アリ之ヲ二箇ツ、汝等ニ與フベシト甲生ヨリ乙生丙生ト
順次來リ取ラシム然ルニ戊生ニ至テ盡ク是ニ於テ教師ハ
猶次ノ生徒ヲ呼ビ前ノ如ク取ラシム生取ルベキ石ナシ教

始メ此机上ニ幾箇ノ石アリシヤ生十箇ノ石アリ教此十箇
ヲ何人幾何ツ、取リシヤ生五人二箇ツ、取レリ教何故ニ
五人二箇ツ、ノ外取ル_レ能ハザルヤ生十箇ノ石ノ中ニハ
二箇ノ石ガ五人ニ與フベキ外ナキヲ以也(知ラザレバ教フ)教然ラ
バ此石ヲ五箇ツ、與フル片ハ如何生二人ニ與フベシ教五
箇ツ、二人ニ與フルモ二箇ツ、五人ニ與フルモ異ル_レナ
キヤ生然リ。如斯問答ノ順次歩ヲ百位ニ進ムベシ

○實物加減乘除例題

(一) 一番汝ノ年ハ七歳ナリ二番ノ年ハ八歳而_レ又三番ノ年モ
八歳ナリ今余ガ年ハ二十五歳ナルガ故汝等三人ノ年ハ余
ヨリ幾歳少キヤ

答二歳少シ

(二) 何番ヨ汝ガ讀本ノ價ハ假ニ五錢トナシ而ノ又汝ガ石盤ノ價ヲ七錢トナスベシ今汝ニ二十錢札ヲ遣シ之ヲ買ハシメハ幾何ノツリ錢ヲ取り來ルヤ

答八錢ヲ取ルベシ

(三) 椅子一脚ニ付足四本アリ今椅子六脚ノ足數何本ナルヤ

答二十四本ナリ

(四) 片手ノ指ハ五本ツ、アリ而ノ片足ノ指モ五本ナリ然ル片ハ兩手兩足ノ指數如何

答二十本ナリ

(五) 梨子六箇ト林擒二箇ツ、ヲ八人ニ與ヘントスレバ梨子林

擒合セテ何程ヲ要スベキヤ

答六十四箇ヲ要ス

(六) 米十六俵ヲ四人ニテ運ベハ幾度ニ終ルヤ

答四度ニ終ル

(七) 三十六冊ノ書物ヲ四冊ツ、與フルニハ幾人ニ盡ルヤ

答九人ナリ

(八) 片假名ハ五十字ニシテ平假名ハ四十七字アリ此内七字ヲ引キ残リヲ毎日十字ツ、習フキハ幾日ニシテ終ルヤ

答九日ナリ

(九) 一本ノ枝ニ七ツ宛生リタル栲三本ヲ持テリ今之レヲ枝ヨリ放シ七人ノ小兒ニ與ヘンニハ一人何箇ヲ得ベキヤ

答三箇ヲ得

(十)爰ニ鞠五ツ宛ヲ入レタル箱七箇アリ今此ニ猶一ツノ鞠ヲ合セ總數ヲ四人ニテ等分ニ投ゲントス然ルキハ一人何箇ノ鞠ヲ投グルノ割合トナルヤ

答九箇宛也

○算珠用法

算珠ノ用法ヲ授クルニハ指端ノ屈伸算盤整頓ノ法等ヲ授ケ大算盤ニ就キ珠ハ物數ニ代用スルノ器ナルヲ教ヘ各部ノ名称及算珠數命位等勉メテ懇切ニ記憶セシムルヲ要ス左ニ順ヲ追ヒテ教授方ヲ示ス

各部名稱 生等能ク余ガ指示スル所ニ注目セヨ凡テ算盤

ハ左ヲ始トシ右ヲ終リトス而メ上下ヲ別ツ爲メニ畫リタル横梁アリ之ヲ脊ト云脊ノ上ニ一箇ツ、並ビ脊ノ下ニ五箇ツ、並ブ者之ヲ珠ト云是レ則物數ニ代エ用フル者ナリ此珠ヲ貫ク細柱ヲ桁ト云珠ノ位ヲ定ムル者也
右教ヘ終リ一々各生ニ就キ問答シ熟スルニ至テ算珠數ヲ授ク

算珠數 算珠ノ數ハ上下同數ノ者ニ非ズ脊上ノ珠ヲ五珠ト云ヒ一箇ニテ五ツノ數ヲ有スル者ナリ脊下ノ珠ヲ並珠ト云ヒ之レハ一珠ニテ一ツノ數ナリ故ニ上ノ珠一ツト下ノ珠五ツト相同シ而シテ都合ナリ此珠ノ用法ハ板令ハ二箇ノ數ヲ置カンニハ下ノ二珠ヲ脊ニ着シ又六個ノ數ヲ置

カンニハ上ノ一珠即ト下ノ一珠即ヲ共ニ脊ニ着スベシ如
此脊ニ着シタル数ヲ見テ物数ヲ知ルナリ記臆セシ者ハ舉
手セヨト其悉皆舉手スルヲ待チ次ニ命位ヲ授ク

命位 余ハ巳ニ各部名称ヲ教ヘタレバ生等ハ定メテ始ト
終トノ方位ヲ知リタルナラン故ニ是ヨリ命位ヲ授クベシ
此算盤ノ終位ニ圈点 一ノアリコハ即單位トテ一ヨリ九マ
デノ数ヲ置ク所ナリ其レヨリ上ニ十百千等ノ數字ヲ記シ
タル八十位百位千位等ヲ示ス者ナリ凡算盤ノ命位ハ順次左
方ニ位ヲ増ス者ナレバ物数ヲ置クニモ又必左方ヨリ漸々
右方ニ並置ス仮令バ百二十五ヲ置カントスルニハ百位ニ
一珠ヲ置キ次ニ十位ニ二珠ヲ置キ單位ニ五珠ヲ置クナリ

算盤ノ命位ヲ知ラザレバ物ヲ數フルニ能ハサレハ生等謹
ンテ忘ル、一勿レト追々進ムニ從テ多數ノ位ヲ教フ

初等四級加法 減法

加減ヲ授クルニハ先ツ單位ヨリ始メ熟スルニ從ヒ十位百位
ヨリ万位ニ進ムベシ尤最初ハ數量ヲ口稱シテ加減セシメ漸
次簡易ノ問題ヲ與ヘ算セシム問題ヲ授クルニハ能ク題意ヲ
了解セシメ而シテ后各自算盤ヲ出サシメ算セシムル後其答
ヲ石盤ニ記セシメ各生ヲ照合メ其誤ヲ正スベシ(但加減兼除
共各期運算ヲ授ケザル前ニ之レガ呼聲即九々ヲ諳識セシム
ベシ九九左ニ出ス)

加算九々

| | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 一三九足スノ十 | 二二八足スノ十 | 三三七足スノ十 | 四二六足スノ十 | 五二五足スノ十 |
| 六二四足スノ十 | 七三三足スノ十 | 八三二足スノ十 | 九三一足スノ十 | |

○加法

加法ハ俗ニ寄セ算ト云フニ箇以上ノ同種量ヲ加フル也而
 ノ其加ヘシ總數ヲ和ト称ス左ニ教授方ヲ擧ゲン
 大算盤ヲ掲ケ今金五圓ニ二十七圓ヲ加ヘンニハ如何スベ
 キ生先ツ十五圓ヲ置クベシ教如何ノ置クヤ生十位ニ一ヲ
 置キ單位ニ五ヲ置クナリ教一生ヲ指シ来リ置カシム生来
 リ置ク教之ニ二十七圓ヲ加ヘンニハ如何生十位ニ二箇ヲ
 加ヘ三十トナシ而シ單位ニ七ヲ加ヘントスルモ巳ニ五箇
 アルヲ以入ルベキ場ナシ故ニ七ニ三足スノ十ト呼ビ下ヨ

リニヲ上ケ五珠ヲ拂ヒ十位ヘ一ヲ切り上グルナリ知ラサ
 是ニ於テ大算盤ノ珠ヲ拂ヒ各自算盤ニ就キ算セシメ前ト
 同答ナル者ハ擧手セヨ生擧手ス教一生ヲ指シ此答ヲ問フ
 生四十二圓ナリ

○加法例題

(一) 金六十八圓五十三圓四十二圓九圓六圓アリ其總數幾圓ナ
 ルヤ

答百七十八圓

(二) 五穀アリ米十六俵麦二十俵豆六俵粟三俵稗一俵ナリ此俵
 數合セテ如何

答四十六俵

(三) 飛脚アリ初日ニ十二里次日ニ十四里三日目ニ十三里歩行シテ或ル地ニ達セリト云其地ノ距離何程ト問フ

答三十九里

(四) 初等科ノ生徒ヲ算スルニ六級ハ四十人五級ハ三十六人四級ハ三十二人三級ハ廿九人二級ハ廿六人一級ハ二十人ナリ總人員如何

答百八十三人

(五) 甲乙丙丁戊己ノ六人アリ各金ヲ出シテ商社ヲ設ク甲ハ二千三百八十六円乙ハ五千七百六十二円丙ハ三千〇六十七円丁ハ一千三百九十四円戊ハ九百三十二円己ハ七百〇六円ナリ此資金合計幾何

答一万四千二百四十三円

(六) 一月ハ三十一日二月ハ廿八日三月ハ三十一日四月ハ三十日五月ハ三十一日六月ハ三十日七月ハ三十一日八月ハ三十一日九月ハ三十日十月ハ三十一日十一月ハ三十日十二月ハ三十一日ナリ一年ノ日数ヲ問フ

答三百六十五日

(七) 日本ノ國數ヲ計フルニ畿内ハ五國東海道ハ十五國東山道ハ十三國北陸道ハ七國山陰道ハ八國山陽道ハ八國南海道ハ六國西海道ハ十一國北海道ハ十一國ナリ總國數如何

答八十四國

(八) 桃千二百八十箇栗二千三百箇梨六十三箇柿百二十七箇柿

橘八十三箇蜜柑四箇アリ總和幾許

答三千八百五十七箇

(九) 或人貯金ヲ一男三女ニ配分スルニ長女ハ四千百一兩ヲ得
次女ハ三千九百三兩ヲ得三女ハ一千四百兩ヲ得而シテ男
子ハ二万三千兩ヲ得タリト云然ラバ此人ノ貯金何程ナリ
シヤ

答三万二千四百四兩

(十) 公園ニ七種ノ樹アリ梅二百十七本櫻三百八本桃九十三本
李七十七本柳百五十四本海棠百七十七本梨二百二十一本
ナリ然ルキハ公園ノ樹數幾何

答一千二百四十七本

○減法

減算九々

| | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一引ク九残ル | 二引ク八残ル | 三引ク七残ル | 四引ク六残ル | 五引ク五残ル |
| 六引ク四残ル | 七引ク三残ル | 八引ク二残ル | 九引ク一残ル | |

減法ハ俗ニ引キ算ト云フ同種ノ大數ヨリ少數ヲ減ズルヲ
云而シテ其相減ノ殘餘ヲ差ト稱ス左ニ教授方ヲ示ス

大算盤ヲ掲ゲ米三十一俵ヨリ十四俵ヲ減ズルニハ如何生
先ツ加法ノ如ク三十一俵ヲ置クベシ教之ヨリ十四俵ハ如
何ノ減ズルヤ生十位ノ三十ヨリ十ヲ減ジ單位ノ一俵ヨリ
四俵ヲ減ズルナリ教一ヨリ四ハ減ジ得ルカ生否減ズルコ
ト能ハズ教然ラバ如何スベキヤ生四引テ六殘ルト呼ビ十

位ヨリ一ヲ引テ單位ニ六ヲ加フルナリ 教然リ凡テ引キ算
ハ其位ニテ引カレザルキハ減算九々ヲ呼ビ上ヨリ戻ス
シ汝等今ノ差ハ如何ナリシヤ 生十七俵トナレリ

○減法例題

(一) 金四千八百六十五円ヨリ二千四百八十七円ヲ減スレハ残
リ幾円ナルヤ

答二千三百七十八円

(二) 童子二年齡ヲ問フ答曰父ハ五十六歳母ハ四十八歳而ノ我
ガ年ハ父母ノ年ノ差ナリト童子ノ年齡如何

答八歳

(三) 車一輛ハ五十貫目ノ重サヲ積ミ馬一駄ハ三十六貫目ノ重

サヲ負フト云車ト馬トノ差ヲ問フ

答十四貫目

(四) 牧場アリ豕ト羊ト合セテ二万三千五百疋ヲ飼フ内羊ハ八
千九百六十五匹ナリト云豕ノ數ヲ問フ

答一万四千五百三十五疋

(五) 一會社ニ於テ十年ノ後金高ヲ算スルニ元利合セテ三十六
万七千五百六十四ナリ其始ノ開キシキノ元金二万九千四
百八十二円ナリシト云然ルキハ利金如何

答三十三万八千〇七十八円

(六) 今一國人員ノ増減ヲ算スルニ一歳中生者一万〇二百人ニ
ノ死者三千八百六十六人トセバ一歳ノ増員幾人ナルヤ

答六千三百三十四人

(七) 一富人アリ其歳入一万六千円ニノ歳費三千〇〇八円ナリ然ルキハ餘金如何

答一万二千九百九十二円

(八) 二種ノ羅紗アリ甲ハ八千六百〇六円乙ハ九千〇八十六円ナリ其差ヲ問フ

答四百八十円

(九) 四千八百六十三ヨリ三千九百二十七ヲ減シ其残ヨリ猶二百七十ヲ減スレバ最後ノ残り何程

答六百六十六

(十) 地球ノ全面ハ九百二十九万二千百八十三方里ニノ陸地ノ

積ハ二百四十二万四千二百六十方里ナリ問フ海面積幾何ナルヤ

答六百八十六万七千九百廿三方里

初等三級 減法 乗法

前級ニ於テ已ニ加法減法ヲ熟セシニヨリ本級ニ至テハ加減ノ雜題ヲ與ヘ以問題ノ意義ヲ了得セシメ然ル後乗法ニ及ホスベシ今左ニ加減例題ヲ示ス(但教授方ハ前期ヲ參証セバ明カナルヲ以茲ニ略ス)

○加減例題

(一) 甲乙丙ノ三商人金ヲ出シ合セテ一社ヲ創立セントス甲ハ一千五百十五円持来リ乙ハ一千八百九十五円持来リ而

ノ丙ハ二千八百七十二円ヲ持チ来レリト云甲乙二人ノ金高ト丙ノ金高トノ差如何

答五百三十八円

(二)五個ノ寶石アリ其價合セテ三百十二円ナリ甲ハ九十七円乙ハ八十三円丙ハ七十五円丁ハ二十四円戊ハ幾円ト問

答三十七円

(三)一農夫一年ノ収納ヲ金ニシテ千八百十円ヲ得タリ然ルニ衣服食料ノ爲メニ三百四十二円ヲ費シ奴婢給料ニ五百二十一円ヲ費セリト云殘金何程

答九百四十七円

(四)蒸氣船アリ或ル港ヲ出帆シ行クト百八十三里ニシテ忽チ

逆風ニ遭ヒ九十八里戻リ後順風ヲ得テ三里進ミ一小港ニ着シタリト云此距離如何

答八十八里

(五)家祿三百石アリ之ヲ三子ニ配分スルニ長男ハ百五十石三男ハ五十石ナリト云次男ノ所得ヲ問フ

答百石

(六)或人最初ニ金百二十円ヲ借り次ニ九十六円ヲ借り之ヲ三次ニ返済セントス第一次ニ八十三円第二次ニ六十九円ヲ納メタリ最後ノ納金何程ナルヤ

答六十四円

(七)三百坪ノ屋敷アリ其内七十八坪ハ家作二十四坪ハ土藏ヲ

建テント欲ス然ルキハ明地幾坪ナルヤ

答百九十八坪

(八)旅人アリ二百五十里ノ地ニ行カントス然ルニ其内二十六里歩行シ三十里ハ腕車ニ衆リ四十七里ハ瀛車ニ衆リ餘ハ悉ク船ニ衆レリ海上ノ旅行幾里ナルヤ

答百四十七里

(九)一數アリ内二十八ヲ減ジ其差ニ百七十二ヲ加フレバ二百六十三ナリト云原數ヲ問フ

答百十九

(十)某商一業ヲ營ミ初年ニ六百四十円ノ利ヲ得二年目ニ三百七十九円ノ損ヲナセシニ現有金二千二百十六円アリ然ル

片ハ最初幾何ノ資本ヲ所持セシヤ

答千九百五十五円

○乗法

乗法ヲ授クルニハ物体ヨリ觀念ヲ開発シ之ガ數理ヲ了解セシメ然ル後位取ヲ授ク而メ其方ハ先ツ算盤實法ノ位置及ヒ實法ノ小數位ノ方ヨリ九々ヲ唱へ實中ノ尾位ノ桁ヲ以テ法數ヲ通衆シ逐次廻リテ衆積數ヲ求ムル等ノ事ヲ教フベシ又衆除兩法ノ如キハ最モ位ヲ誤リ易キ者ナレバ定位ヲ忽ニスベカラズ

衆算九々

- 一一ヶ一
- 一二ヶ二
- 一三ヶ三
- 一四ヶ四
- 一五ヶ五
- 一六ヶ六

| | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一七ヶ七 | 一八ヶ八 | 一九ヶ九 | 二二ヶ四 | 二三ヶ六 | 二四ヶ八 |
| 二五ヶ十 | 二六ヶ十二 | 二七ヶ十四 | 二八ヶ十六 | 二九ヶ十八 | 三三ヶ九 |
| 三四ヶ十二 | 三五ヶ十五 | 三六ヶ十八 | 三七ヶ廿一 | 三八ヶ廿四 | 三九ヶ廿七 |
| 四四ヶ十六 | 四五ヶ二十 | 四六ヶ廿四 | 四七ヶ廿八 | 四八ヶ三十二 | 四九ヶ三十六 |
| 五五ヶ廿五 | 五六ヶ三十 | 五七ヶ三十五 | 五八ヶ四十 | 五九ヶ四十五 | 六六ヶ三十六 |
| 六七ヶ四十二 | 六八ヶ四十八 | 六九ヶ五十四 | 七七ヶ四十九 | 七八ヶ五十六 | 七九ヶ六十三 |
| 八八ヶ六十四 | 八九ヶ七十二 | 九九ヶ八十一 | | | |

衆法ハ俗ニ掛ケ算ト云又因ト称ス同数ノ和ヲ求ムル法ナリ其得数ヲ積ト云教授法左ノ如シ

六十五ノ八ヲ衆ゼシトス此ニ先ツ大算盤ニ實及ビ法ヲ置キ教生等能ク余ヲ言フトコロコロ記臆スベシ夫レ衆法ハ加減法ノ如ク脊上ノ文字ヲ見テ容易ク位ヲ定メ得ベキ者ニ

アラズ最モ難キ者ナリ然レモ此定位ヲ覚エサレバ數量ヲ

知ルヲ能ハズ宜ク左ノ言ヲ記臆スベシ

衆法定位 實ノ一位ノ下ヲ法ノ首位トス之ヲ根記ニ

實ノ一位ノ下トハ此算盤ノ六十五トアル五ハ一位テレバ

其下即空ナル所ナリ此空ナル所ハ法ノ首位トナル今此ン

ハ只ハノ法ナルヲ以其首位ハ一位トナシ仍テ實ノ一位下

ノ空所ヲ一ト定ムルナリ譯リタル者ハ舉手セヨ 生舉手ス

教 大算盤ニ置キシ法ヲ指シ幾何ナリヤ 生八ナリ 教法ノ首

位ハ何位ナルヤ 生首位トモ尾位トモ只ハナレバ固ヨリ一

位ナリ 教 實ノ一位ノ下トハ何レナルヤ 知ル者ハ来リ示セ

生 来リ五ノ次ノ空所ヲ指ス 是ニ於テ生徒ノ指セシ術ヲ押

へ 法ノ八ヲ實ノ五ニ衆ズルニハ如何 生 五八四十ト呼ビ實

ノ八ヲ四ニ直スベシ 教直シ了リ是レヨリ如何スベキヤ生
 實ノ五ハ衆シ終リシヲ以今度ハ實ノ六十二矢張り法ノ八
 ヲ衆ズルナリ(知ラザレハ教フ) 教如何ノ衆ズルヤ 生六八四十八ト
 呼ビ六十ヲ四十ニ直シハヲ次ノ術へ入ルベシ 教次ノ術ニ
 ハ巳ニ四アリハヲ入ルベカラズ如何 生八ニ二足ヌノ十ト
 呼ビ四ヨリニヲ取リ上ヘ一ヲ切り上ゲヘシ 教生徒ノ言フ
 如ク衆シ了リ此答ハ幾何トナリシヤ 生五十二トナレリ 教
 否々生等能ク余ガ所ヲ見ヨ生前キニ實ノ一位ノ次ヲ指シ
 此處ヲ積量ノ一位ト定メタリ故ニ之レヨリ一十百ト讀ミ
 見ルベシ首位ノ五ハ何ニ當リタルヤ 生百位ニ當レリ 教然
 リ今度此答ヲ讀ミ得ル者ハ舉手セヨ 生皆舉手ス 教一生ヲ

指シ幾何ナルヤ 生五百二十ナリ如斯教授シ終リ猶他數ニ
 就キ例ヲ証セシメ能ク定位ヲ記臆セシムベシ且衆法ナル
 者ハ加法ノ速ナル法タルヲ教へ算盤ニ就キ仮令バ今ノ
 衆法ヲ証センニ六十五ニ八ヲ衆ゼシ積量ト六十五ヲ八度
 加フルノ和量ト等シキ一ヲ實際ニ就キ對照了得セシム

○衆法例題

(一) 一花園ニ三十七箇ノ花壇アリ每壇十八種ノ花卉ヲ栽タリ
 問フ此花園ノ花卉幾種ナルヤ

答六百六十六種

(二) 一坪ハ方一間ナリ今長サ五十六間幅二十五間ノ地面アリ
 其坪數ヲ問フ

答一千四百坪

(三) 間口十五間奥行三十六間ノ地アリ此坪數如何

答五百四十坪

(四) 蜜柑一箱二百六十四箇入三百六十六箱アリト云フ其總數如何

答九万六千六百二十四箇

(五) 職人三百七十五人ヲ雇フ一人ハ雇賃二円ナルキハ總計幾円ナルヤ

答七百五十円

(六) 金貸アリ一ヶ月ニ利金ヲ算スルニ十二円ナリト云一ヶ年即十二ヶ月ノ利金何程

答百四十四円

(七) 米壹俵ノ代金二円五十五錢ナルキハ七百三十八俵ノ代金如何

答千八百八十一円九十錢

(八) 車ニテ薪ヲ運ブニ毎日八百六十三束ツ、六度運ビ四十五日ニシテ運ビ終レリ其薪幾何束ナルヤ

答二十三万三千〇十束

(九) 筆耕者アリ一日ニ三百六十字ノ書九枚ツ、書セリ今一ヶ月即三十日ニ書スル所ノ字數何程

一答九万七千二百字

(十) 漁船ノ一日ニ二百八十里ヲ航過スルモノアリ今此漁船七

週日ノ間航スル片ハ幾里ヲ行クヤ 但一週日ハ七日

答一万四千百十二里

初等二級乘法
除法

本級ハ已ニ加減乗ノ三法ヲ終リシモノ故此三法ノ合法ヲ授ケ專ラ練習セシメ而シテ後除法ヲ授クベシ今左ニ加減乗ノ例題ヲ擧グ

○加減乗例題

(一) 甲乙ノ蒸氣船アリ甲ハ一時ニ八十里乙ハ一時ニ六十五里行クトスレバ兩船一晝夜即二十四時間ノ差如何

答三百六十里

(二) 男女合セテ五十名ヲ雇フ内男ハ二十名ニシテ一人ニ付キ

一日ニ米五合ツ、女ハ三合ツ、ナリト云各一ケ年即三百六十五日分ノ米合セテ何程ナルヤ

答六十九石三斗五升

(三) 或人間口五十六間奥行六十八間ノ地所ヲ買ヒシニ此地面内ニ建家三百五十坪及土藏数棟ニテ六十坪ヲ填メリ然ル片ハ明地幾坪ト問フ

答三千三百九十八坪

(四) 甲乙ノ飛脚アリ甲ハ東へ向テ一日二十九里ヲ歩ミ乙ハ西へ向テ一日二十五里ヲ歩ムト云然ル片ハ日数五日ヲ過レバ其距離如何

答百七十里

(五) 或人年給四百円歳費三百二十円ナリ而ノ現貯金一千八百
円ヲ有ス此人五年ヲ經バ幾何ノ富トナルヤ

答二千二百円

(六) 一父アリ死ニ臨ミ貯金ヲ妻及三子ニ配分スルニ妻ハ一千
二百五十円三子ハ各八百三十四円ナリト云問フ配分金總
計何程

答三千七百五十二円

(七) 二種ノ酒アリ甲種ハ一樽ニ付代金一圓乙種ハ九十銭ナリ
今各十五樽ヲ買ハントス此代金幾許

答二十八円五十銭

(八) 馬車及蒸氣車アリ馬車ハ一時間ニ六里行キ蒸氣車ハ馬車

ニ三倍スト云因テ両車一晝夜即二十四時間ニハ幾里ノ差
アルヤ

答二百八十八里

(九) 家作一坪ノ價十六両ニノ總坪數四百六十七坪アリ今之ヲ
買入レテ九千三百四十両ニ賣ルルハ何程ノ益アルヤ

答一千八百六十両

(十) 童或ル學校ニ入學セシニ食料ニ九十円衣服料ニ三十円
月謝ニ十二円書籍料ニ五円小使ニ七円ノ入費ヲ要ス然ル
ニ此學校ノ脩學年限六年ナリト云卒業迄ノ入費幾何ヲ要
スルヤ

答八百六十四円

○ 除法

除法ヲ授クルニハ先ツ簡易ナル數ニヨリハ算ヲ授ケ呼聲ノ
 算理等ヲ了解セシメ已ニ九ノ段迄ヲ種々實數ヲ換ヘ練習セ
 シムルノ後順次二折三折等ノ法ヲ以テ除スルヲ教ユ殊ニ
 定位ハ凡テ除ハ衆ノ還原ナレバ衆位ト反對ヲナス故ニ法單
 位ナレバ實ノ單位ノ上ハ商ノ單位トナリ法十位ナレバ實ノ
 單位ノ上二折ノ處即チ商ノ單位トナルヲ以大數ニテ除スル
 片ハ實ノ單位ヨリ法ノ頭數ト同位ノ所迄ヲ數ヘ其上ヲ單位
 ハ一ト定ムル等ヲ授ク且ツ除法ハ亦減法ノ速ナル法タルヲ
 了得セシムルヲ要ス

除算九々

| | | | | | |
|--------|-------|--------|--------|-------|--------|
| 一進ノ一十二 | 二天作五 | 二進ノ一十二 | 三一三十一 | 三二六十二 | 三進ノ一十二 |
| 四一二十二 | 四二天作五 | 四三七十二 | 四進ノ一十二 | 五一加一 | 五二加二 |
| 五三加三 | 五四加四 | 五進ノ一十二 | 六一下加四 | 六二三十二 | 六三天作五 |
| 六四六十四 | 六五八十二 | 六進ノ一十二 | 七一下加三 | 七二下加六 | 七三四十二 |
| 七四五十五 | 七五七十一 | 七六八十四 | 七進ノ一十二 | 八一下加二 | 八二下加四 |
| 八三下加六 | 八四天作五 | 八五六十二 | 八六七十四 | 八七八十六 | 八進ノ一十二 |
| 九一下加二 | 九二下加二 | 九三下加三 | 九四下加四 | 九五下加五 | 九六下加六 |
| 九七下加七 | 九八下加八 | 九進ノ一十二 | | | |

撞除法

| | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 見一無頭作九一 | 歸一倍一 | 見二無頭作九二 | 歸一倍二 | 見三無頭作九三 |
| 歸一倍三 | 見四無頭作九四 | 歸一倍四 | 見五無頭作九五 | 歸一倍五 |
| 見六無頭作九六 | 歸一倍六 | 見七無頭作九七 | 歸一倍七 | 見八無頭作九八 |
| 歸一倍八 | 見九無頭作九九 | 歸一倍九 | | |

算術收書 卷之七

除法ハ俗ニ割り算ト云又帰ト称ス原数ヲ等分数箇ニ分ツ
ノ法ナリ其得数ヲ商ト云教授方左ノ如シ
一千二百三十ヲ二除セントスルニ先ツ大算盤ノ法ニ二ヲ
置キ實ニ二千二百三十ヲ置キ而ノ實及法ノ量ヲ口唱シテ
生徒ニ示シ一千二百三十ヲ二ツニ割ルニハ如何生首教ヨ
リ漸々法数ニ照ラシ除算九々ヲ呼ビ除シ行ク也教然ラバ
首メノ一ヲ二ニテ除スルニハ如何生二一天作ノ五ト呼ビ
一ヲ五ニ直スナリ教二一天作ノ五トハ如何ナル一ヲ知レ
リヤ生知ラズ教今此一ヲ仮リニ十ト見倣セ然ルキハ二ハ
幾度減ズベキヤ生五度減ズベシ教然リ十ノ内ヨリ二ハ五
度減ジ得ベシ故ニ二ヲ以一ヲ割ルニハ天即チ脊上ヲ五ニ

作ルト云義ナリ今此九々ヲ呼バズシテ他ニ十ヨリニハ幾
度減ジ得ルヤヲ知ルノ法ナキカ生減法ヲ施シ十ノ内ヨリ
二ツ、五度引キ得ベシ教然ラバ除法ヲ施スモ減法ヲ施ス
モ異ラザルカ生然リ異ル一ナシ教然ラバ除法ハ如何ナル
法ナリヤ生思フニ必ズ減法ノ速ナル法ナラン教實ニ當レ
リ空等能ク記憶スベシ夫レ除法ハ固ト衆法ノ還原ナルガ
故ニ已ニ衆法ハ加法ノ速ナル法タル一ヲ知シバ除法ハ固
トヨリ減法ノ速ナル法タル一ヲ知ラザル可ラズ扱首ノノ
一ハ濟ミダレバ次ノ二ヲ除スベシ如何セバ可ナラン生二
ト二ナル故二進ノ一十ト呼ビ二ヲ取り上ヘ一ヲ切り上ゲ
ベシ教生等亦二進ノ一十ト云一ヲ知レリヤ生知ラズ教亦

此二ヲ仮リニ二十ト見做セ此二十ヨリニハ幾度減ズベキ
 ヤ生十度減ジ得ベシ教二十ノ内ニハニガ十アル故ニ二ヲ
 以二十ヲ割ルニハ實ノ二ヲ進メテ十位ニ一ヲ上クルト云
 義ナリ記臆セヨ又次ノ三ヲ除スルニハ如何生二進ノ一十
 ト呼ビ三ノ内ヨリ二ヲ取り上ヘ一ヲ上クルト前ニ全ジ教
 然ラバ残りタル一ハ如何スベキ生其後ニテ二一天作ノ五
 ト呼ビ除スルナリ教生等二一天作ノ五及ビ二進ノ一十ノ
 義ヲ語レ生語ル教是レニテ除シ盡キタレバ今定位ヲ教フ
 ベシト左ノ語ヲ黒盤ニ書ス
 除法定位 法ト同位ノ上ヲ實ニテ一位トス帳記ニ寫
 サシム
 法單位ナレバ其同位(即實ノ單位)ノ上ヲ一位ト定ム若シ法

十位ナレバ其同位ノ上(即實ノ十位)ノ上ヲ一位ト定ムルナ
 リ今此一千二百三十二於テ位ヲ定ムベシ生等知ル者ハ来
 リテ商ノ一位トナル場所ヲ示セ生来リ三十ノ所ヲ指ス教
 如何シテ知リシヤ生法ハ單位ナルヲ以之ト同位ノ所ヲ實
 ニ求ムル所ハ三十ノ下空所ナル所ニ當ル然ルニ同位ノ上
 ヲ實ニテ一位トストアルヲ以空所ノ上即三十ノ所ナルヲ
 知レリ教然リ生等算盤ヲ出シ各先キノ除法ヲ算スベシ生
 算ス教幾何トナリシヤ生六百十五ナリ

○除法例題

(一) 金一万四千三百六十五兩ヲ五人ニ分配スルキハ各ノ所得
 幾何ナルヤ

答二千八百七十三兩

(二) 兵卒七百九十八人アリ毎日三十八人ツ、交番ニ一關門ヲ守ルルハ幾日目ニシテ其當番來ルヤ

答二十一日

(三) 米一石ノ重サ三十八貫目ナリ今一般若干ノ米ヲ積ムアリ而シテ其重サ二万六千四百貫目ナリト云石數ヲ問フ

答五百二十八石

(四) 工人若干人共ニ一室ヲ營シ賃金二千九百四十三円ヲ得タリ然ルニ之ヲ分配スレバ一人百〇九円ツ、得ベシト人員ヲ問フ

答二十七人

(五) 東京ヨリ西京迄大凡四千五百七十二町ナリ今三十六町ヲ一里トスレバ此里數如何

答百二十七里

(六) 木綿二百五十六反ニテ代價二百〇九円九十二錢ナルルハ一反ノ價何程ナルヤ

答八十二錢

(七) 間口五間ニシテ總坪數二千五百八十坪ノ地面アリ此奥行幾間ナルヤ

答五百十六間

(八) 瀛車アリ一時間ニ三十里ヲ行ク今此瀛車ヲ以テ二百四十里ノ所ニ行カントスルルハ幾時ヲ費スヤ

答八時

(九) 砂糖六百八十斤ニテ其價二百八十五円六十銭ナリ然ルルハ一斤幾何ニ當ルヤ

答四十二銭

(十) 地球ノ周圍ハ一万〇百七十里ナリ或人毎日十二里宛歩行セバ幾日ニシテ一周センヤ

答八百四十七日余

初等一級 四則雜題及度量衡貨幣

本級ノ生徒ハ最早加減乗除ノ術ニ通セシヲ以四則雜題ヲ與ヘテ專ラ題意ヲ味ヘシノ四則合法ノ運算ヲ習ハシム而シテ稍熟スルニ至リ度量衡貨幣ノ數目ニ關スル問題ヲ教フベシ

凡ソ問題ヲ授クルハ解算ノ前先ツ術解ヲ記サシム故ニ是ヨリ教授方ヲ掲ゲル者ハ悉ク術解ヲ記方トス(但術并ニ解ハ加法ヨリノ問題ニ附スベキナレト大抵同一様ノ術ナルヲ以之ヲ省ケリ又別ニ解ヲ附ス可キ題モ無キヲ以テ皆載セザリシガ四則ヨリ後ハ悉ク術ヲ附シ且ツ難問ニハ解モ記スベシ看者諒セヨ)

○四則雜題

甲乙二人ニ金二百円ヲ配分スルニ甲ハ乙ヨリ四十円多シト云然ルルハ各ノ所得金如何
右ノ問題ヲ黒盤ニ書シ一生ニ讀マシメ意義ヲ問ヒ知ラザレバ教フ
然ル後教師ハ此二百円ノ中ニ甲ガ乙ヨリ多ク得ル所ノ

金ハ何程在ルヤ 生 四十円アリ 教 此四十円ヲ如何セバ乙ノ
 所得金ト甲ノ所得金ガ等シクナルヤ 生 二百円ノ中甲ノ余
 計丈ケノ四十円ヲ減ゼバ甲乙等シキ金ガ残ルベシ 教 然リ
 固ト甲ガ乙ヨリ四十円多キ者故此多キ丈ケノ金ヲ減セバ
 甲乙多少ナキ也然ノ減セシ後ノ等シキ金ヲ如何セバ各ニ
 得ラルベキヤ 生 二除スベシ 教 此二除シタル金ハ問題ノ誰
 レオ所得ナルカ 生 乙ノ所得ナリ 教 何故ニ乙ノ所得ナル
 ヲ知ルヤ 生 固ト甲ガ余計丈ケノ金ヲ減ジ甲ヲ仮リニ乙ト
 等シクシテ二除シタレハ云ハズノ其一分ハ乙ノ金ナリ 知
 ザレハ 教 然リ而シテ甲ノ金ハ何レニアリヤ 生 茲ニ乙ノ金ト
 等シキ者及ビ前ニ減ゼシ四十円ナリ 教 然ラバ甲ノ金ハ如

何ノ知ルマ 生 乙ノ金ニ四十円ヲ加フレバ知ルナリ 教 余ハ今
 此問題ノ術ヲ示スベシト 黒盤ノ問題ノ脈ニ術曰二百円ノ
 惣金ヨリ甲ノ多キ分四十円ヲ減ジ残リヲ二分ノ乙ノ所得
 金ヲ得又乙ノ所得金四十円ヲ加ヘテ甲ノ所得金ヲ得ベシ
 ト書シ生徒ヲシテ讀ミ且ツ意義ヲ語ラシメ之ヲ帳記ニ寫
 サシメテ後解算セシム已ニ算シ終レバ答ヲ呼バシメ各生
 照合メ正否ヲ判シ正シキ答ヲ帳記ニ記サシム

(一) 三人各四百五十円ツ、出シ合セテ商ヲナシ初年ニ二百〇
 五円ノ損ヲナシ二年目ニ三百十円ノ利ヲ得テ之ヲ配分ス
 各所得元利合セテ幾何

答四百八十五円

術曰四百五十四円ヲ三倍ノ總出金ヲ得此内損金二百〇五
円ヲ減ジ利金三百十円ヲ加ヘ之ヲ三分ノ各ノ元利金ヲ
得ベシ

(二) 或人二斗一升入ノ酒八樽ヲ買ヒシニ其代金二十三円五十
二銭ナリト云今之レニ五円〇四銭ノ利ヲ加ヘテ賣ラント
スルニハ一升ニ付何程ニ賣ルベキヤ

答十七銭

術曰買價二十三円五十二銭ニ利金五円〇四銭ヲ加ヘ賣
トス而ノ二斗一升ニ八樽ヲ兼ジ以テ總升数ヲ得法トナ
シ實ヲ除シ一升ノ賣價ヲ得

(三) 一家ノ人員ヲ算スルニ男十二人女十八人ナリ今一日ニ食

料男ハ五合女ハ三合トスレバ一ケ年即三百六十五日ノ總
石数如何

答四十一石六斗一升

術曰男十二人ニ五合ヲ兼ジ之レニ女十八人ニ三合ヲ兼
ジタル者ヲ加ヘ男女一日ノ食料ヲ得之レニ三百六十五
日ヲ乘ノ一年ノ總石数ヲ得

(四) 炭薪油ヲ買フニ合セテ四百六十八円ヲ拂ヘリ但炭代ニハ
十円薪代ハ炭ニ二倍スト云然ル片ハ薪及油代何程

答薪百六十円 油二百廿八円

術曰炭代八十円ヲ二倍シ薪代ヲ得又合代金四百六十八
円ノ内炭代及薪代ノ和ヲ減ジテ残リヲ油代トス

(五) 貧民へ米ヲ與ヘントスルニ人数二千五百人ニテ一人ニ付五升宛ナリ今一石ニ付六円ノ相場トスレハ總代金何程ナルヤ

答七百五十円

術曰二千五百人ニ五升ヲ乘ジテ總米ヲ得實トス而ノ一石ノ相場六円ヲ乘ジ以テ總價ヲ得

(六) 或人建家ハ疊十二疊六疊四疊ニテ二百四十円ニ買ハントス一坪ノ代金何程ニ當ルヤ

答十六円

術曰二百四十円ヲ置キ實トシ又八疊十二疊六疊四疊ヲ相加ヘ之ヲ二分シテ法トナシ實ヲ除セハ一坪ノ代金ヲ

得

解曰一坪ハ二疊ナリ故ニ疊數ヲ二分シテ坪數ニ化ス

(七) 議アリ一文八尺ノ旗竿ニ上ラントスルニ一時間ニ五尺上レハ三尺下ル割合ニテ頂上迄達センニハ幾時ヲ費スベキヤ

答九時

術曰上ル五尺ヨリ下ル三尺ヲ減セバ全ク一時間ニ上ル尺數ヲ得之レヲ法トナシ以テ旗竿ノ長一文八尺ヲ除スレハ費ス所ノ時間ヲ得ルナリ

(八) 甲乙丙ノ三童子アリ甲ト乙トノ年齢ヲ合スレハ十七歳ナリ乙ト丙トノ年齢ヲ合スレハ十五歳トナリ又丙ト甲ト

ノ年齢ヲ合スレバ十六歳トナルト云三人ノ年齢各如何

答甲九歳 乙八歳 丙七歳

術曰十七歳十五歳十六歳ヲ相加ヘ二分ノ三人ノ合年齢トス此合年齢ヨリ甲ト乙トノ和十七歳ヲ減セハ丙ヲ得又乙ト丙トノ和十五歳ヲ減セハ甲ヲ得又丙ト甲トノ和十六歳ヲ減セハ乙ヲ得ベシ

解曰甲乙ノ和乙丙ノ和及丙甲ノ和ヲ相加フルキハ各ノ年齢ガ再度宛ノ寄リシ也故ニ之ヲ二分スルキハ各年齢ノ總数トナルベシ

(九) 間口二十五間奥行三十間ノ地面内ニ幅一間ノ渠ヲ周ラヌキハ内地ノ坪数幾何トナルヤ

答六百四十四坪

術曰間口二十五間及奥行三十間ノ内各二間宛ヲ減ジタル者ノ相乗ハ則内地ノ坪数ナリ
解曰間口及奥行ヨリ各二間ヲ減ズルハ一間ノ渠ガ各ノ両方ニアルヲ以テナリ

(十) 東西ノ土藏ニ米各六千俵アリ之ヲ同日ヨリ或地方へ運搬スルニ東藏ヨリ毎日二百四十四俵ツト出セリ然ルニ西藏ハ東藏ヨリ五日早ク運ビ終ルト云毎日西藏ヨリ運ブ米何程ナルヤ

答三百俵

術曰總米六千俵ヲ置キ實トシ別ニ六千俵ヲ東藏ヨリ毎

日運ブ米數二百四十俵ニテ除シ其内ヨリ西藏ノ早キ日數五日ヲ減ジ法トシ以テ實ヲ除スレハ西藏毎日ノ運ビ米ヲ得

解曰總米ヲ毎日運ブ米數ニテ除スレハ東藏ノ運ビ終ル日數ヲ得而ノ西藏ハ之ヨリ五日前ニ終リシ故五日ヲ引キ以西藏ノ運ビ終リシ日數ヲ得故ニ此日數ニテ總米東同シキ西ヲ除シ西藏一日ノ運米ヲ求ムル也

○度量衡貨幣

度量衡貨幣ハ皆一箇ノ數量ヲ二箇以上ノ名ヲ以命ズル者ナリ其中或ハ尋常數ノ如ク十ヲ以進退スル者アリ或ハ各項其秤ヲ異ニスル者アリ左ニ表ヲ掲ケ相當ノ量ヲ示ス(但本級ハ

化法及加減乘除ノ初歩ヲ熟セシムルニ止メ雜問ハ中等科ニ至テ授クベシ)

| | | | | | | | | | | | | |
|----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 丈 | 尺 | 寸 | 分 | 厘 | 毛 | 石 | 斗 | 升 | 合 | 勺 | 抄 | 撮 |
| 十尺 | 十寸 | 十分 | 十分 | 十分 | 十分 | 十石 | 十斗 | 十升 | 十合 | 十勺 | 十抄 | 十撮 |
| 衡數 | | | | | | 量數 | | | | | | |
| 斤 | 兩 | 分 | 厘 | 毫 | 絲 | 圓 | 錢 | 分 | 厘 | 毫 | 絲 | 忽 |
| 十斤 | 十兩 | 十分 | 十分 | 十分 | 十分 | 百圓 | 十錢 | 十厘 | 十毫 | 十絲 | 十忽 | 十微 |
| 舊貨 | | | | | | 貨幣 | | | | | | |
| 兩 | 分 | 朱 | 文 | | | | | | | | | |
| 四兩 | 四分 | 六百二十 | 文 | | | | | | | | | |

化法トハ其原量ヲ變ゼズシテ唯其名稱ヲ變スルノ法ナリ此法ニ二種アリ一ヲ通法ト云一ヲ命法ト云通法トハ各項ヲソ悉ク末項ニ化シ命法トハ其還原ニメ末項數ヲシテ各項ノ名

ヲ記シ其位ヲ命ズルノ法ナリ度量衡貨幣ヲ授クルニハ先ツ此化法ニ熟セシメ然ル後加減乘除ニ及ホスベシ今教授方ヲ左ニ記シ後ニ問題ヲ附ス

藥種三斤十八兩三匁アリ之ヲ末項數ニ化スレバ如何
右ノ問題ヲ黒盤ニ書シ一生ニ讀マシメ意義ヲ語ルノ後教
斤ノ秤ハ幾兩ナルヤ 生 四十兩ナリ 教 然ラバ此問題ノ三斤
ヲ先ツ兩ニ化スルニハ如何 生 三斤ニ四十兩ヲ乘ズルナリ
教 乘ゼヨ 生 乘ズ 教 幾兩トナリシヤ 生 百二十兩ナリ 教 此一
項ハ已ニ二項ト同名ニナリシ故十八兩ヲ加ヘヨ然ルキハ
如何 生 百三十八兩トナレリ 教 兩ノ秤ハ何匁ナリヤ 生 四匁
ナリ 教 然ラバ百三十八兩ヲ匁ニ化スルニハ如何 生 四匁ヲ

乘ズベシ 教 乘ゼヨ 生 乘ズ 教 幾何トナリシヤ 生 五百五十二
匁トナレリ 教 此項又三項ト同名トナレリ如何スベキヤ 生
三匁ヲ加フルナリ 教 然ラバ幾何トナルヤ 生 五百五十五匁
トナレリ 教 然リ余ハ生等ニ通法ノ規則ヲ教フベシ帳記ヲ
出シ寫シ置クベシト左ノ語ヲ黒盤ニ書ス
通法規則 第一項數ニ秤ヲ乘ノ二項數ニ化シ其積ニ二項
ヲ加ヘ又秤ヲ乘ジ三項ヲ加ヘ逐次如此シテ末項ニ化スル
ナリ
依之此問題ノ術ヲ記スルト左ノ如シ

術曰三斤ニ四十兩ヲ乘ジ十八兩ヲ加ヘ又此和ニ四匁ヲ
乘ジテ三匁ヲ加フルナリ

命法ヲ授クルモ之ニ同ジケレバ畧ス依テ規則ヲ示ス
命法規則 設ケタル数ヲ下項ノ秤ヲ以除シ其商ヲ又其上
項ノ秤ヲ以除シ逐次如此シテ最後ノ商秤数ヨリ少ナルニ
至テ止ム但除スル毎ニ残数アルキハ之ヲ其儘ニ爲シ每商
ハ次項数トシ最後ニ算スベシ

凡度量衡貨幣ノ中各位十ヲ以進退スルモノハ別ニ化法ヲ
施スニ及バス只其名ヲ變ズレバ可ナリ一丈八尺四寸ヲ通
ズルニハ百八十四寸トシ二千四百六十三合ヲ命ズルニハ
二石四斗六升三合ト呼ブノ類ナリ

(一) 舊貨三兩二分一朱ト錢三百文アリ之ヲ悉ク錢ニ化スレバ
如何

答三十五貫九百廿五文

術曰三兩ニ四分ヲ兼メ二分ヲ加ヘ又此和ニ四朱ヲ兼メ
一朱ヲ加ヘ之レニ六百二十五文ヲ兼メ三百文ヲ加フル
片ハ悉ク錢ニ化セシナリ

(二) 煙草五百二十四貫六百三十八匁アリ此斤数何程

答三千二百七十八斤百五十八匁

術曰五百二十四貫六百三十八匁ヲ百六十匁ニテ除シ斤
数ヲ得但残数ハ其儘トシ後ニ附ス
解曰藥種ノ如キ兩名ヲ出スモノ、外ハ凡テ百六十匁ヲ
以テ除シ斤数ヲ得 一斤ハ百六十匁ニ當ルヲ以ナリ

(三) 上茶二十五斤百二十匁中茶三十八斤六十八匁下茶五十六

斤百十二匁アリ此三種ノ茶總和如何

答百二十斤百四十匁

術曰二十五斤三十八斤五十六斤ヲ先ツ相加ヘ別ニ置キ又百二十匁六十八匁百十二匁ヲ加ヘ其和ヲ百六十匁ニテ除シ商ヲ前ニ置キシ斤ヘ加残數ヲ後ニ附ス

(四)米六石七斗三升麦三斗五升七合豆八斗。四合七勺及粟三斗アリ此和何程

答八石一斗九升一合七勺

術曰六石七斗三升ヲ置キ三斗五升七合八斗。四合七勺及三斗ヲ加フルナリ

(五)三兩一分二朱ヨリ一兩三分三朱ト錢百六十文ヲ引ク片ハ

残り何程トナルヤ

答一兩一分二朱ト四百六十五文

術曰三兩一分二朱ヲ先ツ間ヲ離メ置キ三兩ヨリ一兩ヲ減シ次ニ一分ヨリ三分ハ引ケヌヲ以一兩ヲ持来リ一分ニ合セ五分トナシ其内ヨリ三分ヲ減ジ又次ニ二朱ヨリ三朱ハ引ケズ依テ亦一分ヲ持来リ二朱ニ合セ六朱トナシ内三朱ヲ減ズ而ノ最後ノ錢ハ又一朱ヲ持来リ六百二十五文トナシ其内ヨリ百六十文ヲ減ズルナリ

(六)絹三丈五尺七寸及木綿二丈三尺九寸三分二厘アリ此差如何ト問フ

答一丈一尺七寸六分八厘

術曰三丈五尺七寸ヲ置キ内二丈三尺九寸三分二厘ヲ減
ジテ差ヲ得

(七)金一円ニ付藥種百二十九斤二十三兩二匁ヲ買得ベキ片ハ
八円ニテ幾何ヲ買得ベキヤ

答千〇三十四斤廿八兩目

術曰百二十九斤二十三兩二匁ノ各項ニ八円ヲ別々ニ衆
ジタノ積ヲ四匁ニテ除シ商ヲ兩ヘ切リ上ゲ又兩ノ積ト
切リ上ゲタルモノ、和ヲ四十兩ニテ除シ商ヲ介ヘ切リ
上グルナリ但殘數ハ各項其儘ニ附ス

(八)米一俵ノ代金二円六十八錢ナル片ハ同十五俵ノ代金如何
答四十四円二十錢

術曰二円六十八錢ニ十五俵ヲ衆ジ末位ヨリ命名ヲ附ス
ベシ

(九)金三兩二分一朱ヲ五人ニ配分スレバ一人ノ所得如何
答二分三朱ト二百七十文

術曰三兩ヲ五除セントスルモ能ハズ故ニ四分ヲ衆シテ
分ニ化シ二分ヲ加ヘ之ヲ五除シ殘數ハ又朱ニ化センガ
爲メ四朱ヲ衆シ一朱ヲ加ヘ之ヲ五除ス但尚殘數アレハ
六百二十五文ヲ衆ノ錢ニ化シ之ヲ五除スベシ

(十)砂糖五樽ニテ三百八十二斤十三匁アリ然ル片ハ一桶幾斤
ツ、ナルヤ

答七十六斤六十六匁六分

術曰三百八十二斤ヲ五除シ商ヲ斤トナシ残數二百六十
斤ヲ衆シ十三斤ヲ加ヘ之ヲ五除メ斤トナス

小學珠算教授書上終

