

初等
小學

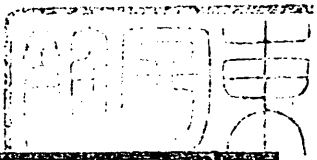
珠算必携

加藤智外著
波路

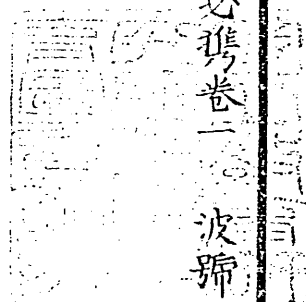
小池民次校正
加藤智外著

初等
小學
珠算必携

版權
所有
品川書館發兌



初等珠算必携卷一 波踰



加藤智外 編
小池民次 校

珠算容易加減

大數

一 十 百 千 万 億

小數

分 十厘 厘 十毛 毛 十絲 絲

用字略解

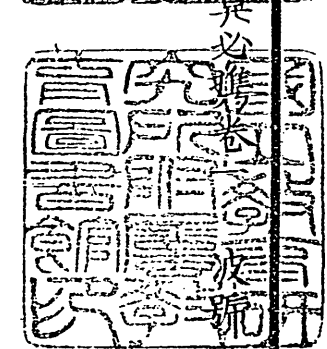
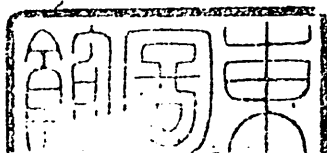
加 よせ合せるとをいふ ・減 ひききるとをいふ

珠算必携 卷一 五

小池民次校正
加藤智外著

初等
小學
珠算必携

版權
所有
品川書館發兌



加藤智外 編
小池民次 校

珠算容易加減

大數

一 十 百 千 万 億

小數

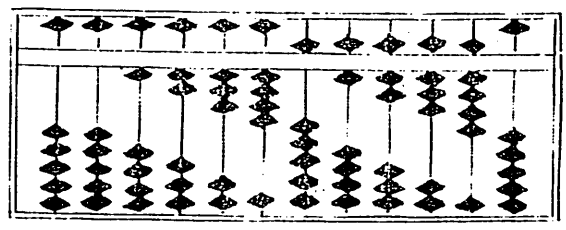
分 十厘 厘 十毛 毛 十絲 絲

用字略解

・加 よせ合せるをいふ
・減 ひきさるるをいふ

- 乗 かけるをいふ
- 除 引るをいふ
- 和 あひ合せしものをいふ
- 差 ひきてあまりをいふ
- 積 かけ合せたるものをいふ
- 商 引りて得るものをいふ
- 實 かけ引りて心きるものをいふ
- 法 かけわりし見合せの俗に目やきといふ
- 相乗 かけあひせたるをいふ
- 自乗 同じものをかけあひせるをいふ
- 折半 二より引るをいふ
- 倍之 二を掛るをいふ
- 零 数のあき桁をいふ
- 有奇 引りつくせぬものをいふ

算盤定位



算盤の左方を上と名つけ右方を下と名つけ横梁より上を天と名つけ下を地と名つけつくろあり天の一顆を五と定め地の一顆を一と定め故に地の一を一あり地の二を二あり天一地一を六あり天一地二ハ七あり天一地三ハ八あり天一地四ハ九あり天一地五ハ十あり詰るを以て天地共去て上の折へ十加へる故に
一億二千三百四十五万六千七百八十九上圖の如し

生徒左の設題に依り算盤上小位を命じ珠を置くべし

置數設問

- | | | | | |
|------------|----------------|-----------|--------------|----------|
| (一) 一 | (二) 三 | (三) 五 | (四) 七 | (五) 九 |
| (六) 二 | (七) 四 | (八) 六 | (九) 八 | (十) 十 |
| (十一) 十六 | (十二) 十九 | (十三) 廿七 | (十四) 三十 | (十五) 三十五 |
| (十六) 四十 | (十七) 五十一 | (十八) 八十九 | (十九) 七十二 | (二十) 六十六 |
| (廿一) 百一 | (廿二) 二百 | (廿三) 七百十八 | (廿四) 三千四百五十七 | |
| (廿五) 一万六千一 | (廿六) 九万八千七百六十五 | | | |

加算

加とハ俗に寄せ算といふ衆くの數を合せて其總數を求む

あるり寄せて得る所の數を和といふ其法左の如し
 第一例 仮令ハ今二と四と三とを寄せんと欲せば次圖の如し

二を置し圖

加ふるべき天の珠
 地のを去る

下ハ二と四を
 加へて
 甲とす

此桁へ三
 加へる

下ハ甲も
 三を加へ
 圖

答九を得る

第二例 仮令を今八百九十六(第一)と七百三(第二)と二百三十五(第三)とを加へんと欲せば次の圖の如し

圖) 置き置

此折へ三加へる
七百を加ふると此の七百を去り上の折へ十加へる
下の(第一)は(第二)を加へ一圓甲と成

五加へると天の五を去り上の折へ十加へる
三十加へると天の五と地の二を去り上の折へ百加へる
二百加へる
下の甲は(第一)を加へ一圓

答 千八百三十四

容易加算

加算九九

- 一、九たを十、二、八たを十、三、七たを十、
- 四、六たを十、五、五たを十、六、四たを十、
- 七、三たを十、八、二たを十、九、一たを十、

學者左の設問を反覆修習して珠の運用を熟をべし

容易設問 第一

- (一) 一、加三、加二也
- (二) 五、加一、加二也
- (三) 四、加四、加一也
- (四) 三、加二、加一也

丙		丁		戊	
(六)卅三、加四十四、加廿五、加五十、加四十八也	(五)卅六、加六十四、加五十二、加卅三、加四十、加五十三也	(四)卅九、加三十八、加卅四、加廿九、加六十四也	(三)卅四、加五十五、加卅五、加卅八、加四十四也	(二)卅七、加六十八、加卅七、加六十、加五十九也	(一)卅五、加四十七、加卅九、加廿五、加九十九也
(庚)九十、加七十六、加十九、加八十、加八十一也	(己)七十、加五十四、加卅六、加卅三、加九十九也	(庚)卅一、加四十八、加卅二、加六十、加八十四也	(己)卅五、加四十七、加卅九、加廿五、加九十九也	(戊)七十、加七十四、加十八、加卅九、加九十三也	(丁)五十、加六十四、加廿四、加九十、加四十九也

乙		庚		辛	
(庚)七十、加七十四、加十八、加卅九、加九十三也	(己)五十、加六十四、加廿四、加九十、加四十九也	(世)二百三十、加五百四十一、加五百卅二、加卅也	(世)三百四十、加六百九十五、加七百卅二、加卅也	(世)四百卅五、加三百六十八、加八百卅一、加九也	(世)五百卅三、加四百四十九、加八百九十、加卅也
(世)六百十六、加五百六十八、加七百七十、加八也	(世)七百十一、加三百八十八、加六百卅四、加六也	(世)八百廿五、加二百九十九、加五百四十、加七也	(世)九百六十、加一百七十六、加四百卅三、加六也	(世)百七十二、加三百九十七、加三百廿四、加七也	

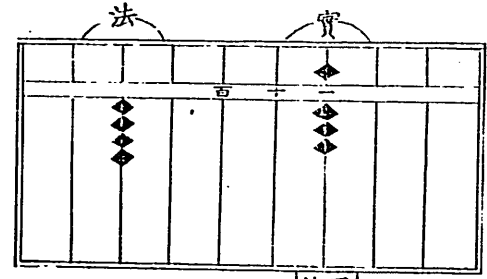
(甲) 三百九十一、加四百六十三、加九百八十四也。
 (甲) 二千三百二、加九千八百七十六、加三千四百也。
 (甲) 三千百廿三、加二千六百八十二、加七千五十也。
 (甲) 四千三百四、加五千七百四十三、加六千廿一也。
 (甲) 五千四百十、加六千八百九十四、加三千卅四也。
 (甲) 六千三百四、加九千七百六十五、加五千十八也。

減算

減とて別算といふ多き數より寡き數を引き去り其差を
 求むるの術あり故に減して得る所の數を差といふ其法左
 の如し

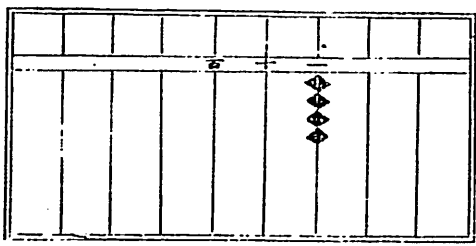
第一例

仮令バハ
 より四を
 減むをバ
 下圖の如



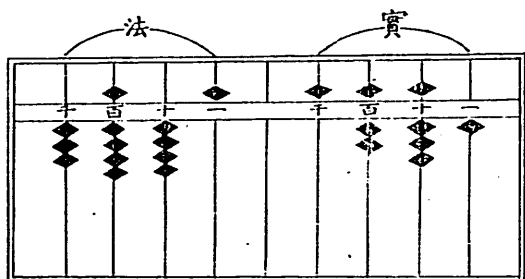
四引くより天の五を去り
 地へ一加へる

即ち下圖の
 如く答



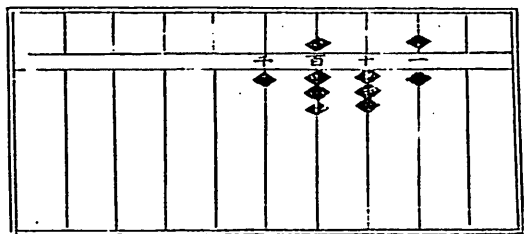
第二例

仮令七五千七百八十一より三千九百四十五を減むを
 バ次の圖の如し



五引くよ上の桁にて一
を去り此桁へ天の五加へる
四十引く天の五を去り地
へ一加へる
九百引くよ上の桁より一
を去り此桁へ一加へる
三十引く二十残る
引きとらふ

即ち下図の
如く答一千
八百三十六を
得る



容易減算

減算九九

一引く九残る、二引く八残る、三引く七残る、
四引く六残る、五引く五残る、六引く四残る、
七引く三残る、八引く二残る、九引く一残る

學者丁寧ハ左の設題を修し進て六りき加減算を能く
せべし

容易減算 設問 第一

(一) 二より、減一也

(二) 五より、減三也

- (三) 六より、減四也
- (四) 七より減四也
- (五) 八より、減二也
- (六) 四より減三也
- (七) 九より、減六也
- (八) 七より減四也
- (九) 六より、減三也
- (十) 五より減二也
- (十一) 九より、減三、減二、減一也
- (十二) 八より、減二、減三也
- (十三) 七より、減一、減四、減一也
- (十四) 六より、減二、減一、減二也
- (十五) 七より、減一、減二、減一也
- (十六) 八より、減一、減五、減一也
- (十七) 五より、減三、減一、減一也

- (十八) 九より、減一、減三、減四也
- (十九) 八より、減二、減二、減二也
- (二十) 七より、減一、減二、減一也
- (廿一) 六より、減一、減三、減一也
- (廿二) 九より、減三、減一、減三也
- (廿三) 四より、減一、減二、減一也
- (廿四) 八より、減三、減三、減一也
- (廿五) 七より、減四、減一、減一也

容易設問 第二

- (一) 十二より、減四也
- (二) 十五より、減六也

- (三) 十五より、減十一也
- (四) 十九より、減十八也
- (五) 十八より、減十三也
- (六) 十四より、減九也
- (七) 廿一より、減十四也
- (八) 廿四より、減十八也
- (九) 廿二より、減十五也
- (十) 廿五より、減十六也
- (十一) 十八より、減九也
- (十二) 十一より、減七也
- (十三) 十四より、減十三也
- (十四) 十三より、減八也
- (十五) 廿六より、減十八也
- (十六) 四十一より、減卅一也
- (十七) 卅七より、減廿六也
- (十八) 五十三より、減四十也
- (十九) 七十二より、減十八也
- (二十) 八十九より、減廿六也
- (廿一) 四十四より、減廿八也
- (廿二) 六十二より、減五十也
- (廿三) 七十六より、減卅七也

- (廿四) 九十六より、減卅六也、又減十九也
- (廿五) 八十七より、減十九也、又減廿二也、又減八也
- (廿六) 九十六より、減六十一也
- (廿七) 卅九より減八、減七、減十一也
- (廿八) 八十六より、減十九、減廿四、減十九也
- (廿九) 七十九より、減十四、減廿五、減四、減十九也
- (三十) 六十八より、減十八、減十四、減廿四也
- (卅一) 百十六より、減十八、減十六、減十九也
- (卅二) 二百卅九より、減十八、減百一也、減十六也
- (卅三) 三百七十六より、減十九、減百十四、減十九也
- (卅四) 四百五十八より、減十七、減七十五、減百四也

- (壘) 五百四十七より、減九十九、減百六十四也
- (共) 六百五十九より、減七十八、減二百四十七也
- (共) 七百六十一より、減百卅四、減三百廿五也
- (共) 八百七十六より、減十九、減百九十四、減九也
- (共) 九百一十一より、減百七十三、減六十六、減七也
- (甲) 千一より、減百四、減十九、減三百八十四也
- (甲) 二千五百十より、減八百七十四、減七十九也
- (甲) 三千七百卅八より、減一千二百十八、減百五也
- (甲) 四千七百十九より、減十一、減二千八百十六也
- (甲) 五千六百廿一より、減十九、減四千百十三也
- (甲) 六千七百七十四より、減百廿五、減千六百四十也

容易加減集合問題

- (一) 鳩十五羽あり内三羽飛び去りたらば残りの鳩を幾羽ありや
- (二) 七羽の雀を竹よあり五羽の雀を屋根よあり今三羽飛び去りたらば残りの雀を幾羽ありや
- (三) 十枚の書物を八枚覺めしむ未だ覺へざる書物ハ幾枚ありや
- (四) 兄弟五人と朋友六人と相集りしよ内四人ハ女子あり男を幾人歟
- (五) 初等中等の生徒小て二百六十一人あり内十八人ハ中等科生あり初等科生を人数何程

(六) 三十四個と廿六個との差を何程

(七) 三十三里の路を既に廿九里行へば残り幾何里歟

(八) 四十八の茶碗と九十一の杯あり内三十一を仕舞ひたら
ば未だ仕舞ひざる陶器何個歟

(九) 馬ハ百十匹あり牛ハ四十一匹あり馬を牛より幾匹多き
や

(十) 鞠八十個あり内七十三個をゴム鞠ありゴムは非ざる鞠
を何個あるや

(十一) 五十三人の生徒ありは不参せし者の十九人あるを
出校の生徒ハ何人あるや

(十二) 椅子五十一脚ハ客席あり坐蒲團四十一枚ハ茶室あり

り既ち三十八人坐を占むを明きし坐を幾人前あるや

(十三) 三十四本の松樹あり内十八本枯れたを未だ枯れざる
松樹幾本歟

(十四) 戸を開て人力車の通行を算するは先づ五輛馳せ次は八
輛馳せ次は十四輛馳せたり總て幾輛馳せしや

(十五) 提灯八十三個あり内四十九個は火を點せたる未だ點火
せざる提灯を何個歟

(十六) 字を書せし扇子五十一と畫を書せし扇子三十一本あり
字を書きし扇子ハ幾本多きや

(十七) 三十六輪の梅花あり内二十七輪散りとを未だ散らざ
る輪を何程

(六)生徒九十八人あり内及第せしをの八十八人不参せしを
の十人よて其餘ハ落第せり落第の人数何程

(五)半紙四十一枚を所持して十八枚は清寫せむ白紙を何枚
残り一や

(四)百個は千廿三個を加へ五個を減し又五十八個を加ふと
バ如何

(三)石筆五百本を買ひ既は百十九本を遣ひたり今有る石筆
幾本歟

(二)千羽の鳥二羽飛び去せり残り何程

(一)酒八十一樽あり内五十四樽を賣らば残り何程

(一)先きの雁を二十一羽おとの雁は十八羽其次の雁は四十

羽翔る雁の數メて幾羽歟

(一)千個と一個の差を何程

(一)竹ふ雀三十五羽あり梅ふ鶯八羽あり松ふ鷹一羽あり
は内三羽既は飛び行けり残りの鳥は幾羽あるや

(一)千個と五十三個との和より二百個と百八十個との差を
引けて其差を何程

(一)先月を鼠子十疋をばども今月ハ十四疋増したり
足を猫は捕へらる残鼠ハ幾疋ありや

(一)千個と九個と八千二個との和を何程

(一)遊歩場にて球を受け留ると三十五度誤ること十五度あ
り球の来り度數何程

容易加減算答

容易加算設問第一答

- | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| (一) 六 | (二) 八 | (三) 九 | (四) 六 | (五) 八 | (六) 八 | (七) 八 | (八) 八 | (九) 八 | (十) 八 |
| (一) 七 | (二) 七 | (三) 七 | (四) 七 | (五) 七 | (六) 七 | (七) 七 | (八) 七 | (九) 七 | (十) 七 |
| (一) 九 | (二) 九 | (三) 九 | (四) 九 | (五) 九 | (六) 九 | (七) 九 | (八) 九 | (九) 九 | (十) 九 |

容易加算設問第二答

- | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| (一) 十二 | (二) 廿一 | (三) 十五 | (四) 廿四 | (五) 十六 | (六) 十七 | (七) 十六 | (八) 十六 | (九) 四十七 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|

- | | | |
|---------|----------|----------|
| (十) 四十一 | (十一) 四十七 | (十二) 四十二 |
|---------|----------|----------|

○(甲)二百十九 (以下) 速算修練の用に供す

- | | | |
|---------|----------|----------|
| (十四) 五十 | (十五) 四十九 | (十六) 百廿五 |
|---------|----------|----------|

(十七) 百九十五

- | | | |
|------------|---------|-----------|
| (十八) 四百二十五 | (十九) 二百 | (二十) 二百零六 |
|------------|---------|-----------|

(二十一) 二百七十七

- | | | |
|-------------|------------|------------|
| (二十二) 六百八十三 | (二十三) 百九十四 | (二十四) 二百零六 |
|-------------|------------|------------|

(二十五) 三百卅九

- | | | |
|------------|-------------|-------------|
| (二十六) 千零卅三 | (二十七) 二百九十四 | (二十八) 二百五十五 |
|------------|-------------|-------------|

- | | |
|-------------|------------|
| (二十九) 二百七十二 | (三十) 三百四十六 |
|-------------|------------|

- (戌) 千。八十八
- (丑) 一千三百廿三
- (巳) 千八百九十四
- (酉) 一千八百九十二
- (亥) 七千二百八十四
- (寅) 一千五百七十五
- (辛) 五千八百八十五
- (卯) 一万二千八百五十五
- (辰) 二万一千零八十七
- (壬) 八万二千七百六十四
- (戌) 二百九十四
- (丑) 一千七百八十七
- (巳) 一千九百六十二
- (亥) 一千七百卅九
- (寅) 九百
- (辛) 一千八百卅八
- (卯) 一万六千零六十八
- (辰) 一万五千零六十八
- (壬) 一万五千三百三十八
- (戌) 一千六百七十七
- (丑) 一千六百四十三
- (巳) 一千六百七十一
- (亥) 一万五千五百七十八
- (寅) 一万五千三百三十八

容易設問第一答

- (一) 一
- (二) 二
- (三) 三
- (四) 四
- (五) 六
- (六) 七
- (七) 八
- (八) 九
- (九) 十
- (十) 三
- (十一) 一
- (十二) 二
- (十三) 一
- (十四) 二
- (十五) 三
- (十六) 一
- (十七) 二
- (十八) 三
- (十九) 一
- (二十) 二
- (廿一) 三
- (廿二) 一
- (廿三) 二
- (廿四) 三
- (廿五) 一
- (廿六) 二
- (廿七) 三
- (廿八) 一
- (廿九) 二
- (三十) 三
- (三十一) 一
- (三十二) 二
- (三十三) 三
- (三十四) 一
- (三十五) 二
- (三十六) 三
- (三十七) 一
- (三十八) 二
- (三十九) 三
- (四十) 一
- (四十一) 二
- (四十二) 三
- (四十三) 一
- (四十四) 二
- (四十五) 三
- (四十六) 一
- (四十七) 二
- (四十八) 三
- (四十九) 一
- (五十) 二
- (五十一) 三
- (五十二) 一
- (五十三) 二
- (五十四) 三
- (五十五) 一
- (五十六) 二
- (五十七) 三
- (五十八) 一
- (五十九) 二
- (六十) 三
- (六十一) 一
- (六十二) 二
- (六十三) 三
- (六十四) 一
- (六十五) 二
- (六十六) 三
- (六十七) 一
- (六十八) 二
- (六十九) 三
- (七十) 一
- (七十一) 二
- (七十二) 三
- (七十三) 一
- (七十四) 二
- (七十五) 三
- (七十六) 一
- (七十七) 二
- (七十八) 三
- (七十九) 一
- (八十) 二
- (八十一) 三
- (八十二) 一
- (八十三) 二
- (八十四) 三
- (八十五) 一
- (八十六) 二
- (八十七) 三
- (八十八) 一
- (八十九) 二
- (九十) 三
- (九十一) 一
- (九十二) 二
- (九十三) 三
- (九十四) 一
- (九十五) 二
- (九十六) 三
- (九十七) 一
- (九十八) 二
- (九十九) 三
- (一百) 一

容易設問第二答

- (一) 八
- (二) 九
- (三) 四
- (四) 一
- (五) 五
- (六) 六
- (七) 七
- (八) 六
- (九) 七
- (十) 五
- (十一) 六
- (十二) 七
- (十三) 五
- (十四) 六
- (十五) 七
- (十六) 五
- (十七) 六
- (十八) 七
- (十九) 五
- (二十) 六
- (二十一) 七
- (二十二) 五
- (二十三) 六
- (二十四) 七
- (二十五) 五
- (二十六) 六
- (二十七) 七
- (二十八) 五
- (二十九) 六
- (三十) 七
- (三十一) 五
- (三十二) 六
- (三十三) 七
- (三十四) 五
- (三十五) 六
- (三十六) 七
- (三十七) 五
- (三十八) 六
- (三十九) 七
- (四十) 五
- (四十一) 六
- (四十二) 七
- (四十三) 五
- (四十四) 六
- (四十五) 七
- (四十六) 五
- (四十七) 六
- (四十八) 七
- (四十九) 五
- (五十) 六
- (五十一) 七
- (五十二) 五
- (五十三) 六
- (五十四) 七
- (五十五) 五
- (五十六) 六
- (五十七) 七
- (五十八) 五
- (五十九) 六
- (六十) 七
- (六十一) 五
- (六十二) 六
- (六十三) 七
- (六十四) 五
- (六十五) 六
- (六十六) 七
- (六十七) 五
- (六十八) 六
- (六十九) 七
- (七十) 五
- (七十一) 六
- (七十二) 七
- (七十三) 五
- (七十四) 六
- (七十五) 七
- (七十六) 五
- (七十七) 六
- (七十八) 七
- (七十九) 五
- (八十) 六
- (八十一) 七
- (八十二) 五
- (八十三) 六
- (八十四) 七
- (八十五) 五
- (八十六) 六
- (八十七) 七
- (八十八) 五
- (八十九) 六
- (九十) 七
- (九十一) 五
- (九十二) 六
- (九十三) 七
- (九十四) 五
- (九十五) 六
- (九十六) 七
- (九十七) 五
- (九十八) 六
- (九十九) 七
- (一百) 五

(十) 九	(土) 九	(土) 四
(圭) 一	(古) 五	(圭) 八
(共) 十	(共) 十一	(共) 十三
(先) 五十四	(世) 六十三	(世) 十六
(世) 十二	(世) 卅九	(世) 四十一
(圭) 卅八	(共) 卅五	(共) 十三
(共) 廿四	(先) 十七	(卅) 十二
(世) 六十三	(世) 百零四	(世) 二百二十四
(世) 二百六十二	(世) 二百八十四	(世) 三百卅四
(世) 三百零二	(世) 六百五十四	(世) 六百六十五
(世) 五百零四	(世) 一千五百五十七	(世) 二千四百十五

(三) 一千八百九十二
 (四) 一千四百八十九
 (五) 四千四百零九

容易加减集合問題答

(一) 十二羽	(二) 九羽	(三) 二枚
(四) 七人	(五) 二百四十三人	(六) 八個
(七) 四里	(八) 百零八	(九) 六十九匹
(十) 七個	(土) 卅四人	(土) 五十四
(圭) 十六本	(圭) 廿七輛	(圭) 卅四個
(共) 二十本	(共) 九	(共) 零
(先) 二十三枚	(世) 一千百七十六個	(世) 三百八十一本
(世) 九百九十八羽	(世) 二十七樽	(世) 七十九羽
(圭) 九百九十九斤	(共) 四十一羽	(共) 千〇卅三

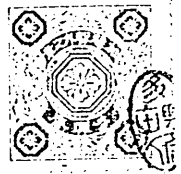
K110.44-74

珠算必携 卷一

(共)二十一匹 (其)九千十一個 (卅)二十度

初等小學 珠算必携卷一終

明治十六年一月十六日出版
同十七年一月廿日出版
同十七年十二月十六日別製本御届



著者兼出版人

千葉縣平民

加藤智外

下總國東葛飾郡
九郎右衛門新田十八番地住
東京府平民

出版人

品川登羅

東京本所區元町二番地住

發兌

船橋駅

品川本店

千葉

品川支店