

靜岡

算學社中撰



筆

類纂

類纂數
屬筆算
冊十一
函五

四庫全書

叢書

版權
免許

明治八年十二月五日

文林堂
發行

明治八年十二月廿七日文部省發行

筆算題叢卷三

目錄

諸等通法

知閏年法
計日表

諸等通法

諸等加法

諸等減法

諸等乘法

諸等除法

諸等應用雜題

筆算題叢卷三目錄

明治十年十二月廿七日 文部省 特許

算術

算術

筆算題叢卷三

目錄

- 諸等通法
- 諸等通法
- 諸等加法
- 諸等減法
- 諸等乘法
- 諸等除法
- 諸等應用雜題

和開年法
計日表

筆算題叢卷三目錄

靜岡

真學社中



算筆

類算筆叢

類算筆叢
屬筆算
冊十一
函五

四頁。五錢

叢

版權
免許
明治八年十二月五日

文林堂
兌發

筆算題叢卷三

各種數表

ト小一と一進め各位其名と異よる者も第一卷小
衡數 物の輕重を
計る所あり

斤四十兩
即百六十目

斤小數種ありといふも通例百六十目を以て一介

度數長短を計
る所あり

里三十六町

町六十間 間六尺

田數地の濶狭を
計る所あり

町十段
以上大數を用ゆ

段十畝

畝三十步

步六方六

度六分

登敷 天地及び象限を計る所あり
分六分秒 以下小數を用也

〇も度乃標識ノも分の標識クも秒の標識也
各國皆あれを用也即上の如く書ふるも十五
度二十四分十二秒あり

日三十四時

時數 時日と計る所あり
時六分 六十秒
秒 以下小數を用也

田幣數

兩 四分 新貨二圓
分 四錢 新貨二十五錢
百文 新貨一錢
一丈 新貨一毛

諸等化法

諸等物數々十を以て位を進めざる者ありて各項相列し位を定むる者をいふなり是を化する二法あり譬を下項の小數ありて各項分つと命法といひ又各項の數を悉く下項數となをも通法といひ

諸等通法

諸等を通する者先首項數へ第二項の法數を乘し得數へ第二項數を加へ又是へ第三項の法數を乘し得數へ第三項數を加へ次第ふ此の如くなりて悉く下項數に化する者あり

(1) 今五里十八町二十三間四尺を悉く尺に化せしむ

幾何あるや

例

	里	町	間	尺
	5	18	28	4
	80	(36)		
	+ 18			
	798	= 町		
	880	(60)		
	+ 23			
	77478	= 間		
				(6)
				+ 4
				77422 = 尺

(2)

左の里數各を悉く尺數に化むれを各幾何あるや

上の如く各項諸數成列記し其
 名を記し首項五里へ里の町數三十六
 を乘し百八十。町とある二項數十
 八町を加へ百九十八町を得是へ町の間
 數六十を乘し一万一千八百八十。間
 とある三項數二十三間を加へ一万
 一千九百。三間を得是へ間の尺數六
 を乘し四項數四尺を加へ悉く尺數
 小化し七萬一千四百二十二尺を得る也

(3)

西京より東京迄東海道里數百二十六里十三町五十

十	九	八	七	六	五	四	三	三	二
七里二十町五尺	四里四十二間三尺	九里三十三町十九間五尺	十二里十七町五十七間三尺	六里三十五町五尺	百二十七里二尺	二十九町五十九間一尺	三百九十九里三十五町五十九間五尺	二百七十三里五十三間	七里二十五町四十六間四尺

- 三間あり是を悉く尺數に化せしめ幾何あるや
- (4) 日本國轍道里數を合せしめ十六里十七町二間あり是を悉く尺數に化せしめ幾何あるや
- (5) 東京より長崎迄電信線路四百五十里あり是を悉く尺數に化せしめ幾何なるや
- (6) 英國陸路一里を我十四町四十四間に當せり是を尺數に化せしめ幾何あるや
- (7) 大陽地球を距る事我里法より三千九百九十七千四百六十里あり是を尺數に化せしめ幾何あるや
- (8) 三十七斤二十五兩の藥種あり是を匁數に化せしめ幾何あるや

例

$$\begin{array}{r} 37 \text{斤} \text{ (40)} \text{ 25兩} \\ + 25 \\ \hline 1505 \text{ (4)} \text{ 兩匁} \\ \hline 6020 \end{array}$$

上の如く各項諸數を列記し首項三十
七斤へ一斤の兩數四十を乗し得數へ
次項數二十五兩を加へ一千五百五兩を
得是へ一兩の匁數四を乗し六貫二十匁
を得る答とす

(9) 左の斤數各を匁數に化し各幾何なるや

- 一 七十五斤三十六兩
- 二 九十三斤二十兩
- 三 七斤三兩壹匁
- 四 一千二百九十斤三十兩
- 五 二十四斤百三十五匁

(10) 西洋砂糖一苞九十八斤あり是を又よ化よきと幾

何あるや

(11) 田地二町五段八畝十八歩あり今是を悉く歩數よ

化よれと幾何あるや

二町五段八畝を皆十ふして其名を異よまると故

小直ふ是を二百五十八畝と見て可なりとて

上の如く列記し首項へ畝の歩數三汁を乗し

七千七百四十歩を得次項數十八歩を加へ七

千七百五十八歩を得て答とす

例

$$\begin{array}{r} 258 \\ 7740 \\ +18 \\ \hline 7758 \end{array} = \text{歩}$$

18歩

(12) 左の町數悉く歩數とあり事を求む

- 一 二十五町九段八畝二十八歩

三 七町九畝二十七歩

四 七百五十二町六段十六歩

五 九十八町八段三畝二十九歩

六 五十五町六段九畝二十歩

(13) 去る午歲諸國開墾地總計二千五百九十六町八段

七畝五歩ありといふ此歩數幾何あるや

(14) 農夫よ其所持ある所の田園を問はる答て山及林

を五十三町三反園及屋敷地を二町五段二十歩畑

を五町六畝十六歩田地を七町二段八畝二十四歩

なりといふ然る時を其各歩數とありて幾何歩宛

小當るや

(15) 大陰 晝夜の實行を遅疾を平均して九十三度三分五十四秒あり是を悉く秒數に化せしめ如何

上の如く各項其數を列記し首項十三度二度の分數六十を乗し次項三分を加へ七百八十三分を得又是へ一分の秒數六十を乗し末項數五十四秒を加へ四万七千〇三十四秒を得る答とて且時數を算するも此例を用ゆる

例

$$\begin{array}{r}
 13^{\circ} 3' 54'' \\
 \underline{780} \quad (60) \\
 + 3 \\
 \underline{783} \quad = \text{分} \\
 46980 \quad (60) \\
 + 54 \\
 \hline
 47034 \quad = \text{秒}
 \end{array}$$

(16) 左の歷數時數等乃各を悉く秒數に化する時各幾何あるや

一 四十三度二十四分十秒

三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
十八度〇分五十秒	四十九度五十八分	二百三十六度三分二十八秒	五十三度三分五十秒	二時六分四十秒	五時十四分十三秒	八時二十分〇秒	七時三十二分八秒	九時六分五十九秒	六時〇分四十秒
十一時四十五分〇秒									

凡歳月の日数を算するに一月二月三月と云く其月と
 指さる時と通例一月を三十日と定めて是を算す
 又一歳の日数を三百六十五日とす閏年を三百
 六十六日ありされを閏年の起り太陽歴一歳ハ
 三百六十五日五時四十八分四十九秒七ふして殆
 三百六十五日と六時と近きを以て四年間より一
 年の閏年を値く不及を補ふ然るも五時四十八分四
 十九秒七を六時とす補ふ故に四年間より四十四
 分四十一秒二の過を生む故に又四百年間より三度
 の閏年を除き是を平年として其過を補ふあり
 閏年を知る法

皇國紀元年數尾の二位を四除し餘數なき歳を閏
 年とす即二千五百三十二年二千五百三十六年二
 千五百四十年等も閏年あり然きとも紀元年數の
 内六百六十年を減し尾位より二個零ある時を是を
 四百あり除し餘數なきを平年あり是又試さるる
 から於即二千五百六十年も平年あり二千六百六
 十年も閏年あり
 毎年四六九十月の月も小の月も三十日二月も
 二十八日閏年より二十九日此外の月も大の月も
 三十日あり
 左の表を擧て日数を算し疑からしむ

てま日 | 同の月此

此月の何日より	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
十一月	三六六	三三五	三〇七	二七六	二四六	二一五	一八五	一五四	一三三	九三	六二	三二
十月	三三六	三〇六	二七六	二四六	二一五	一八五	一五四	一三三	九三	六二	三二	三
九月	三〇六	二七六	二四六	二一五	一八五	一五四	一三三	九三	六二	三二	三	三
八月	二七六	二四六	二一五	一八五	一五四	一三三	九三	六二	三二	三	三	三
七月	二四六	二一五	一八五	一五四	一三三	九三	六二	三二	三	三	三	三
六月	二一五	一八五	一五四	一三三	九三	六二	三二	三	三	三	三	三
五月	一八五	一五四	一三三	九三	六二	三二	三	三	三	三	三	三
四月	一五四	一三三	九三	六二	三二	三	三	三	三	三	三	三
三月	一三三	九三	六二	三二	三	三	三	三	三	三	三	三
二月	九三	六二	三二	三	三	三	三	三	三	三	三	三
一月	六二	三二	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
十二月	三二	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
十一月	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
十月	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
九月	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
八月	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
七月	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
六月	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
五月	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
四月	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
三月	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
二月	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
一月	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三

(17) 砲臺を築くあり三月十八日より起業其歳十一月

七日落成をとり其日数幾何ありや

例 246738
2578
2357
前の表より於て右の三月より左へ繰上の十月より下へ繰り
其出合所より於て二百四十六日を得是へ後の日数七日を加へ二
百五十三日とある内前の日数十八日と減し残三百三十五日を得て答とす

(18) 紀元二千五百三十三年五月十月より二千五百三

十七年十一月二十八日迄の日数を問

例
365 (4)
1460 年
1858
28
1674 日
170
1664

後の年数より前の年数を減し残四を一年の日数
三百六十五日へ乗し一千四百六十日を得次は前後
年間を閏年の有無を察し即閏年一度ありを
以て閏日一日を得又次は表より於て右の五月より
左へ繰り上の十一月より下へ繰り其出合所
より於て百八十五日を得今此三次より得る所の
数と後の日数二十八日とを合し一千六百
七十四日を得内前の日数十日減し残一千六百
百六十四日を得答とす

(19) 亞國の商人紀元二千五百十九年八月二日 此年ハ未
行多れとル表へ引當難 横濱へ上陸居留二千五百二十
きを以て太陽曆月日を用ひ

九年三月九日東京へ移り居留とすとの今二千五百
三十四年一月三十日迄東京横濱各居留日數を問

(20) 左の日數各幾何日あるや

- 一 閏年の二月十五日より翌年十月七日迄
- 二 閏年の三月七日より翌年八月十三日迄
- 三 五月廿日より翌閏年の四月十四日迄
- 四 七月十三日より翌閏年の二月二十五日迄
- 五 一月七日より翌閏年の十二月四日迄
- 六 閏年の二月三日より其年の八月九日迄

(27) 今年九月三日値日五時五十二分三十五秒
 七 平年の三月一日より其年の十二月九日迄
 秒數を化を幾何あるや

三年ハ一年の日數三百六十五を乘一十〇九十五日を得
 九月ハ一月の日數三十日を乘一二百七十日を得三
 値日ハ一日の日數七を乘一二百七十日を得是を五日
 と共知し一十〇九十五日を得一日の時數二十四
 を乘一三万三千三百八十四時を得二時を加ハ三万三千
 三百八十六時を得一時の分數六十を乘一三万三千
 三百八十六分を得五

例

3年 9月 3日 値 5時 52分 35秒

$\frac{3}{7} \times \frac{365}{270} = \frac{3}{27} \times \frac{365}{90}$

筆算題叢卷七

1095	=日
270	
275	
1	
7397	=時
24	
5564	
2782	
33384	
12	
33386	
60	
2003760	
52	
2003272	
60	
720792720	
35	
720792755	

十二分を加ハ二百〇〇
 万三千二百二十二分を
 得一分の秒數六十を
 乘一億二千〇二十九
 万二千七百二十〇秒を
 得三千五百七十九億
 二千〇十九万二千七百
 五十五秒を得て答と

とて此日時を算するの大約を示すの尚精密に算せんと欲せば月の大小閏日等を察知し前の表に因り此例を斟酌して算すべし

(22) 左の年月等を秒數に化さる時々幾何あるや

但前例の如く閏年の有無及び月の大小を云を
 一ヶ年を三百六十五日一ヶ月を三十日として算

す

- 一 五年九月三値日四日十時四十五分五十秒
- 二 二年三十二値日六日三十秒
- 三 十一月二値日五日二十五秒
- 四 四年八月二十三日三十分
- 五 九年二十日一時四十分

(23) 旧貨二分三朱一錢百二十五文あり今之きを悉く錢
 に化さる時々幾何文あるや

125 文

例朱 3

$$\begin{array}{r}
 2 \text{ 分} \\
 \hline
 8 \\
 + 3 \\
 \hline
 11 \text{ (4)} \\
 6875 \text{ (625)} \\
 + 125 \\
 \hline
 7000
 \end{array}$$

二分一分の朱數四を乗し八を得三朱を加へ十一朱とある是は一朱の錢六百二十五文を乗し六貫八百七十五文を得次項の百二十五文を合せ七貫文を得て答とす

(24) 左の旧貨各を錢に化せしめ各幾何文あるや

一 三分一朱下錢三百七十五文

二 一分二朱下錢二百五十文

三 二分二朱下錢四百十文

四 三分下錢五百六十五文

五 三朱下錢四百二十文

六 二分一朱下錢二百七十五文

七 一分三朱下錢百五十文

(25) 或人旧貨五十三兩三分一朱の負債を旧貨一朱銀

あま償ん事を約せり因る其一朱の數を問

(26) 農夫古金百二十五兩三分を倉中の壁間を得る悉く文

金壹朱ありといふ其數幾何あるや

(27) 東京を北緯三十五度四十三分經零度西京を北緯

三十四度五十三分西經四度十三分大坂を北緯三

十四度四十四分西經四度十八分横濱を北緯三十

五度三十三分西經三分兵庫を北緯三十四度四十

八分西經四度二十九分長崎を北緯三十二度四十

八分西經九度四十六分新潟を北緯三十八度五分

西經二十八分箱館を北緯四十一度四十七分東經

一度五分あり右三都五港の經緯度を悉く秒數に

化せしめ時を各幾何あるや

(28) 一里の尺數を問

- (29) 茶商三千斤の茶を買入〜この買目幾何なるや
- (30) 三町二段の屋敷地あり此坪敷を問
- (31) 日本國周圍凡二千五百十二里あり是を尺敷に化をれを幾何なるや
- (32) 東京より西京迄東山道と百三十六里三町五十三間なり是を尺敷と化して幾何なるや
- (33) 駿河國朝奈那不毛地凡三千町あり是を坪敷と化して幾何なるや
- (34) 五十五斤三十五兩三匁の肉桂あり是を匁に化して幾何なるや
- (35) 一年の秒敷を問但平年閏年兩様の答を求む

- (36) 長崎と東京西經九度五十七分三秒あり今是を悉く秒敷に化をれを幾何なるや
- (37) 横濱と英國觀象臺日中より先立事凡九時十八分三十七秒あり今是を悉く秒敷に化をれを幾何なるや
- (38) 水星一周天と八十七日二十三時十五分四十四秒あり是を秒敷に化をれを幾何なるや
- (39) 地球の周圍一度と凡そ我里法にて二十八里十町三十一間と當る今是を悉く尺敷に化をれを幾何なるや
- (40) 地球と大陰との距離と凡我九万七千七百五十七

里一町五間一尺に當る今是を悉く尺數に化せしめ幾何あるや

(41) 英國一斤を二十元あり一元を十二錢單數あるを今英銀三十一斤一十七元二錢を悉く錢數に化せしめ幾何あるや

(42) 英國常用衡一トンを二十ポンドルドウェイトなり一ポンドルドウェイトを四クワーターあり一クワーターを二十八ポンドあり一ポンドを十六オンスあり一オンスを十六ドラムあり今三トンを十五ポンドルドウェイト三クワーター二十七ポンド十五オンス十二ドラムを悉くドラムに化せしめ幾何あるや

諸等命法

諸等命法を悉く下項數ある者をして各項に分つて其名を命じたるなり譬如下項若干數を其前項の法數を以て除し其商を前項とて除し殘の數を元の如く下項數とて是を記し次に前項數を此前項即下項の前者項の法數を以て除し其商を下項の前々項とて除し殘の數を下項の前項數とて是を下項の左へ列記を如此して數盡る歟或は項數盡るに至り止む即通法の還原ある者あり

(1) 今一万七千七百十四尺の堤あり里法を以て是を命じし幾何あるや

九 八 七 六 五 四 三 二 一

三萬三千二十尺
 七萬六千三十七尺
 二千九百九十七尺
 七十六萬八千二百九十尺
 五十六萬九百三十五尺
 九十七億三千六百二十三尺
 二万三千六百七十三尺五寸
 二千七百九十七丈八尺二寸
 六千九百丈三尺三寸

(2) 左の尺數各を里法を以て命をれを各幾何里なる
 也

式簡 例

$$\begin{array}{r}
 17714 \\
 6) 295 \overline{) 2} \dots\dots\dots 2 \text{ 尺} \\
 6) 49 \dots\dots\dots 12 \text{ 間} \\
 6) 8 \dots\dots\dots 1 \\
 6) 1 \text{ 里} \dots\dots 2 \times 6 = 12 \\
 \phantom{1 \text{ 里}} \dots\dots 13 \text{ 町}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 17714 \\
 12 \\
 57 \\
 54 \\
 31 \\
 30 \\
 14 \\
 12 \\
 2 \text{ 尺}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 17714 \\
 6 \\
 2952 \\
 240 \\
 552 \\
 540 \\
 12 \text{ 間}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 60 \\
 49 \\
 36 \\
 13 \text{ 町}
 \end{array}$$

7 里 13 町 12 間 2 尺

一万七千七百十四尺を間の尺數六を以て
 除し商二千九百五十二間を得て二尺
 を餘と是を記し次に二千九百五十二間
 を町の間數六十を以て除し商四十九町を
 得る十二間を餘と是を前記し書したる
 二尺の左に記し其次は四十九町を里乃
 町數三十六を以て除し商一里を得て
 十三町を餘と是を前記したる十二
 間の左に列記し上の如く一里十三町十
 二間二尺を得る答なり
 簡或の方も前の例と異なる所のあり
 即第二卷目三十一枚三十三枚に載る所
 (64)の例を用いて除法を簡易に取扱
 ひしものと且問題中丈數を載る者へ直
 ちふ一位を進めし尺數と見て可なり
 即一丈を十尺と云う如し

十 七千六百八十四丈七寸

(3) 富士山も其高さ一万二千七百七十七尺あり里法
を以て是を命をれを幾何あるや

(4) 地球軌道を運行する事一時間一三億六千九十三
万七千五百尺を進む今里法を以て命をれを幾何
里あるや

(5) 帆船の駛る事順風あれば一時八千四百四十四
間を達せしり今里法を以て命をれを如何

(6) 支那の一里を我一千八百三十三尺三寸一當る里
法を以て命をれを幾何あるや

(7) 下野國日光山中禪寺卦良の瀧も七百五十尺下を

と云傳ふ里法を以て命をれを幾何あるや
(8) 今二貫五百三十匁の朱を貯ふ斤數を以て命をれ
を幾何あるや

例
貫を千匁ある故に二貫五百三十匁を直ちて二千五
百三十匁と見て兩の匁數四を以て除し商六百三
十二兩を得る二匁を餘を次し六百三十二兩を斤の兩
數四を以て除し商一百五十八斤を得る三十二兩を餘を
即十五斤三十二兩二匁を得て答は又又より直し斤
數とよむを百六十匁を以て除し斤數を得ると雖
除法(764)の例に因り上の如く取扱へ却て簡易あるを

(9) 左の匁數各を斤兩を以て命をれを各幾何あるや

- 一 二十七貫六百七十三匁
- 二 八十三貫二十七匁

- 三 九十七貫二百十五文
- 四 四十三貫十九文
- 五 二百九十貫七百八十文

(10) 二十三貫五百九十文の金板あり此斤數を問

(11) 農夫其畑より六十二貫四百八十文の菘を収む此斤數幾何あるや

(12) 一樽の砂糖二十貫目あり此斤數を問

(13) 白檀一木七百九十三文あり斤數を以て是を命じれば幾何あるや

(14) 新開地二十七万六千九百四十七坪あり田數を以て是を命じれば幾何あるや

(15) 左の坪數各を田數を以て命じれば如何

例

27694 歩
9231 町
9231 町 3段 17歩

一十七万六千九百四十七坪を置畝の坪數三十を以て除其商九千三百三十一畝を得て十七歩を餘を町と畝の自倍段と畝の十倍ある故に各項其名を命一九十二町三段一畝十七歩を得て答とす

(15) 左の坪數各を田數を以て命じれば如何

- 一 九千七百八十五坪
- 二 四万七千坪
- 三 六十八万四千二百坪
- 四 五千七百二十五坪
- 五 五十七万七千七百七十七坪

(16) 東京元七地一千百六十九萬二千五百九十一坪あり

り田數を以て命とれを幾何あるや
 (17) 方一里も四百六十六万五千六百坪なり田數を以て命とれを幾何あるや
 (18) 静岡の北極出地も十二万五千九百十秒あり是を度數とて幾何あるや

例

$$\begin{array}{r} 60) 125910 \\ \underline{60} \\ 60) 209 \dots 30'' \\ \underline{60} \\ 34 \dots 58'' \\ \underline{34} \\ 34 \dots 58'' \end{array}$$

上の如く十二万五千九百十秒を分の秒數六十を以て除し商二千〇九十八分を得る三十秒を餘とて次に二千〇九十八分を度の分數六十を以て除し商三十四度を得て五十八分餘を即三十四度五十八分三十秒を列記して答とて時數を以て命とする此例も同し

(19) 左の秒數各を歴數を以て命とれを幾何あるや

十	九	八	七	六	五	四	三	二	一
三十八万三千九百八十九秒	九千七百三十八秒	四万四千五百九十二秒	三万二千三百四十三秒	一万五千六百五十六秒	五万八千七百六十八秒	六万三千八百八十七秒	二万七千九百二十五秒	七万三千二百七十秒	八万六千四百秒

- (20) 東京正午と支那南京の日中より早き事五千四十四抄あり時敷を以て命をれを幾何あるや
- (21) 水星の運行と凡そ一日より一万四千七百三十二抄なり歴敷を以て命をれを幾何あるや
- (22) 紀元二千五百三十四年三月十七日より前後一千六百日目と各紀元何年何月何日と當るや

例る求を日の前

$$\begin{array}{r}
 1600 \\
 -17 \\
 \hline
 1583 \text{ (4年)} \\
 1460 \\
 \hline
 123 \\
 \hline
 2534 \\
 -4 \\
 \hline
 2530 \\
 -1 \\
 \hline
 2529 \text{ 年} \\
 \hline
 2529 \text{ 年 } 10 \text{ 月 } 30 \text{ 日}
 \end{array}$$

上の例の如く一千六百日の内十七日を減
 一千五百八十三日とある二年の日敷三百
 六十五日を以て是を除し商四を得て百三
 三日を餘を前より舉げ表は於て上の三月
 より下へ繰り除残百二十三日より少く
 かりて最前も數百五十二を求る
 右に於て十月を得又求めらる數の内
 百二十三日を減し二十九日を得又前乃
 除商四を二千五百三十四年の内より減し

例る求を日の後

$$\begin{array}{r}
 1600 \\
 +17 \\
 \hline
 1617 \text{ (4年)} \\
 1460 \\
 \hline
 157 \\
 154 \\
 \hline
 3 \\
 \hline
 2534 \text{ 年 } 10 \text{ 月 } 30 \text{ 日} \\
 \hline
 2538 \text{ 年 } 10 \text{ 月 } 30 \text{ 日}
 \end{array}$$

尚一年を減し二千五百三十九年を得若
 二月前の月を得る時と一年を減さる
 及び又閏日の有無を察知し即
 二千五百三十二年を閏年ある故一日を
 加へ二千五百三十九年十月三十日と當る
 を知る

- (23) 左の日各紀元何年何月何日と當るや
- 一千六百日へ十七日を加へ一千六百十七日を得一年の日敷三百六
 十五日を以て除し商四を得て百五十七を餘を前の表は於て右の
 三月より左へ繰り除残百五十七日より多かりて最前も數百五
 十四を求め此上を於て八月を得又求めらる數を百五
 十七日より減し三日を得次に除商四を二千五百三十四年へ加へ二千五
 百三十八年を得翌三月前の月を得る時と一年を加ふ且閏日の有
 無を察知し即二千五百三十六年閏年ある故一日を減し二千
 五百三十八年八月二日と當るを知る

(25) 紀元二千五百三十四年一月三日領事官より留學
 月何日なる處を尋ねよ

(24) 或人往返共七十五日の旅行を願ひ紀元二千五百
 三十三年十一月二十九日より出立せり其歸宅を何
 月何日なる處を尋ねよ

一	紀元二千五百三十二年八月七日より前後百日月
二	同年四月十九日より前後五百日月
三	紀元二千五百三十三年十二月九日より前後六百日月
四	同年四月五日より前後二百九十日月
五	同年六月十三日より前後四百八十六日月
六	紀元二千五百三十四年九月十日より前後五百三十七日月
七	同年五月十五日より前後六百七十日月

(26) 生へ本國出港の年月を問ふ對て本國出港せし
 より既し八百七十日及へりといふ因て此留學
 生本國出港の年月日を求む

二十七億三千九百五十六万七千七百七十四秒を
 年月値日等と命じ幾何あるや

例

$$\begin{array}{r} 60) 2739567774 \\ 60) 45659462 \\ \hline 4) 760991 \\ 6) 190247 \\ \hline 31707 \cdot 5 \times 4 = \frac{20}{23} \text{時} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 365) 31707(86 \\ \underline{2920} \\ 2507 \\ \underline{2190} \\ 30) 317(10 \\ \underline{30} \\ 7) 7(2 \\ \underline{7} \\ 4 \\ 3 \text{日} \end{array}$$

86年10月2日 時2分54秒

二十七億三千九百五十六万七千七百七十四秒を分の秒數六十を以て
 除し商四千五百六十五万九千四百
 六二分を得る五十四秒殘る次に
 除商を又時の分數六十を以て
 除し商七十六万九百九十二時を得
 二分殘る又次に七十六万九百九十二
 時を一日の時數二十四の相乘數四
 と六を以て除し商三万一千七百
 七日を得る二十三日殘る二十四を以
 て直に除すも妨がらざる也

相乗數を見出し除法を管易に扱ひ「なり」又得る所の日數を一年の日數三百六十五日を以て除し商八十六年を得て三百十七日残る是を二月の日數三十日を以て除し商十月を得て十七日残る是を值日の日數七を以て除し二値日を得て三日残る即八十六年六月二日三十三時三十分五十四秒を答と久假前「如く月の大小閏年を論せ」以若委く知んと欲せば閏年を求る法と表の用法と小因て求む

(27) 左の秒數各を年月值日等と命する事を求む

- 一 三十七万八百五十七秒
- 二 百八十三万五千四百秒
- 三 七万六千九百七十八秒
- 四 六十六万七千五百五十五秒
- 五 七十五万七千秒
- 六 八万八千七百七十秒
- 七 五億七千七百八十八万四千九百四十四秒

(28) 或蒸氣船支那上海を出港し肥前長崎へ入港せり其航海時間を問ふ答て三十三万三千三百三十三秒なりて當港へ着るとり小時數を以て命するを幾何あるや

(29) 半紙壹締を買ふ價錢九百文なりとの旧貨幾何を拂ふ可なるや

625) 9500 (15 朱

$$\begin{array}{r} 625 \\ 3250 \\ 3125 \\ \hline 725 \end{array}$$

4) 15 (3分 朱

$$\begin{array}{r} 12 \\ 3 \\ \hline 3 \end{array}$$

3分 2朱 125文

九貫五百文を壹朱の錢六百二十五文を以て除し尚十五朱を得て百二十五文残り次に十五朱を分の朱數四を以て除し尚三分を得て三朱残り即三分三朱を百二十五文を得て答と

(30) 左の錢各を旧貨に直し、幾何なるや

一 七貫九百五十文

二 八貫六百八十五文

三 九貫九百三十七文

四 六貫九十七文

五 八貫九百三十文

(31) 上茶壹斤の價六貫六百六十六文あり旧貨なるや

幾何なるや

(32) 快駛の蒸氣船より一晝夜航海せし、前日の正午

より後、事二千百三十八秒あり、この時數を以て

命を、これを幾何なるや

(33) 或人、時を問ふ、秒數を以て答ふ、即一万四千百

九十秒ありと云然る時、幾何時あるや

(34) 長崎と箱館との時刻の差二千六百十一秒ありと

いふ、今時數を以て命する時、幾何時なるや

(35) 水油一升、價錢三貫二百文あり、此錢旧貨幾何、當

るや

(36) 糶一斗を買ふ、其價錢六貫二百五十文あり、是を

旧貨にて拂はん、幾何を渡して然るなるや

(37) 凡暴風の速力も一時中、三十五万六千四百尺、

速をとりの因り、此里數を問

(38) 地球の直徑も凡我四千二百一十六千九百一尺、

當りあり今里法を以て命をれを幾何あるや

(39) 或農夫幾何の田地を所持するやと問ふに九千

七百三十五歩ありと答ふ因て此反別を求む

(40) 或翁貯置し處の舊貨一朱銀五千個を三子に分與

するに長子の所得も二千五百個次子の所得も一

千五百個三子の所得も一千個ありとり然る時

も各金高幾何あるや

(41) 天王星の一周天も二十六億五千一百三十三万五

千三百二十秒なり日時を以て是を命をれを幾何

なるや

(42) 一千万尺を里數とて幾何あるや

諸等加法

諸等加法は十を以て一位を進めざる物數を加ふる

所あり其法各項諸數を横列し其名を記し相加ふ處

き各項諸數を位より從て其下へ列記し末項尾位より

相加へ其數其前項の法數より多き時を其法數を以

て是を除く其商を前項へ加ふ逐次如此くおきて其和を

得るなり

(1) 二里二十六町四十四間四尺二寸へ三里二十五町

五十五間五尺七寸六里三十三町四十三間三尺四

寸四里二十三間四尺及び二里二十七町九間を加

ふる時幾何里なるや

但一里より九里迄の町敷を暗誦する時々捷算施し易し

一リ三六 二リ七二 三リ百八 四リ百四十四
 五リ百半 六リ百六 七リ百半 八リ二百八十八
 九リ百半

例

里	町	間	寸
2	26	44	42
3	25	55	57
6	33	43	34
4	0	23	40
2	27	9	0
20	173	56	53

-708
5

上の如く二里二十六町四間四尺二寸を列書し其名を記し相加ふるべき諸数を其下へ位へ順て書し先末項尾位の数を尋常加法の如く相加へ一尺三寸よりある三寸を書し一尺を始位諸数へ合さる且六尺を以て一間へ進む故より是を合し二間五尺を得て五尺を書し二間を前項尾位の諸数と合せ二十六間を得て六間を書し二十を前位諸数と合せ且六十間を以て一間へ進む故より二町五十間を得因て五十間を書し二町を前項諸数へ合せて百十三町を得是を里の町敷三十六を以て除し三里五町を得前條の町敷を暗誦し百十三町へ近き三里の町敷百八を減し五町を得其三里を前項へ加ふるを簡便し五町を書し三里と前項へ加へ二十里を得即二十里五町五十六間五尺寸と答ふ

(2) 左の里敷を合する時々各幾何里あるや

里	町	間	寸
76	78	57	42
22	35	49	57
66	27	38	30
99	33	16	55
88	27	44	2

里	町	間	寸
78	26	43	37
56	30	07	54
22	7	53	33
50	8	48	23

里	町	間	寸
3	3	45	30
25	18	36	29
6	7	0	32
7	28	34	56
2	79	56	44
16	32	47	57
88	17	33	46
23	5	49	4

里	町	間	寸
2	25	43	30
5	34	59	54

里	町	間	寸
72	37	48	45
66	16	29	75
9	35	50	57

里	町	間	寸
26	0	50	45
56	29	27	30
54	25	29	
4	17	70	

里	町	間	寸
172	30	50	3
27	0	45	50
476	34	59	40
25	0	38	50
5	8	9	54
29	0	7	0

(3) 或人旅行をあり其行程七里十二町三十間蒸氣車
 一乗り十四里二十六町七間人力車一乗り七里三
 十五町五十三間駕籠一乗り一里十八町三十二間
 歩行一十三里十八町五十八間又人力車一乗りと
 りふ然る時旅行里數幾何あるや

(4) 東京日本橋より小田原迄二十一里二十七町小田
 原より沼津迄九里十八町沼津より静岡迄十四里
 十八町三十間あり因て東京より静岡迄の里數を
 問

(5) 七斤三十二両三匁二十八斤二十五両二匁五斤三
 十八両三匁六斤二十両を合して幾何斤あるや

例

斤	匁	匁
7	32	3
28	58	2
5	6	18
		37

四匁を以て兩へ進む故に末項匁の數を合せて二兩とする故
 小匁の下へ0と記し二兩を前項尾位の數と合せて七兩を得
 て七兩を書き十兩を始位の數へ合せる時々四十兩を以て
 斤へ進む故に二斤三十兩とある三十兩を記し二斤を以て前項
 の斤數へ合せ四十八斤を得る是を記し即四十八斤三十七
 兩を得て答とす

(6) 左の衡數を合せる時々各幾何斤あるや

一

斤	兩	匁
57	25	2
88	76	1
98	0	3
6	20	2

二

斤	兩	匁
58	30	0
87	26	3
77	79	2
28	36	1

三

斤	兩	匁
73	27	1
96	38	2
57	29	2
8	17	1

四

斤	兩	匁
708	18	1
6	35	3
9	20	3
	39	2
	27	2

(7) 獵師五個の熊膽を鬻ぐあり其量等からりと各一個小付
 十兩三匁十二兩二匁十五兩二匁十四兩一匁及び十
 三兩三匁なり是を合し買人と欲す總量幾何か

(8) 沉香一木を五人に配分するあり各一個に付其重サ
 二十七兩三匁二十八兩一匁二十九兩三匁三十兩
 二匁三十三兩一匁よ切得たり尚銘粉一兩二匁あ
 りとのみ因り此沉香の全重を問

(9) 田地三町二段一畝二十五歩、三段十八歩、六畝二十
 七歩、一町二十三歩、二段五畝十六歩の總和を幾何
 なるや

例	畝	歩
327	25	27
306	18	23
100	25	16
25		
485	79	

三町二段一畝二十五歩の畝以上を以て一位を進む
 故に直り三百二十五歩と記し此他加ふるべき
 數を其下へ列記し先末項尾位を合せ二十九歩を得九歩
 を記し二十歩を始位へ合せ三畝十歩を得十歩を記し
 三畝を前項へ合せ四百八十五歩とある即四
 町八段五畝十九歩を以て答とす

(10) 左の田數の和より各幾何なるや

一	畝	歩
123	16	
856	27	
62	18	
8	27	

二	畝	歩
582	27	
306	28	
563	17	
3	76	

三	畝	歩
3	13	
62	9	
7	26	
9	29	

四	畝	歩
500	27	
	26	
	24	
	18	
	13	

(17) 東海道諸國開墾地明治三年を算むるに伊勢あり三町一反一畝二十四歩三河あり一千三十七町甲斐あり一町八反十五歩伊豆あり六十八町四反一畝一步相摸あり八町三反四畝七歩武藏あり三十五町三反八畝十五歩上總あり三十二町八反七畝下總あり六百三十五町三反四畝九歩常陸あり二十三町一反九畝九歩近江あり二町一畝二十歩あり總計幾何町歩ありや

(18) 農夫荒野を耕し五町三反二十歩の所へ楮を植二町三畝十五歩の所へ茶の實を蒔三町十八歩の所へ桑を植二町五反二畝十六歩を畑とかり六十五

町二反を牧場となせしとり然る時より荒野の町歩幾何ありや

(18) 七日十八時四十二分五秒十三日十三時九分五十三秒十一日二十二時三十八分五十九秒九日四十分二十九秒の總和を問

但歴數の加法の時數を算むるは七日十八時四十二分五秒を横書し其名を命し相加ふるを諸數を其下へ記し末項尾位を合せたり七秒を得七秒を書し十秒を始位へ合るとり時ハ六十秒を以て一分へ進む故に二分十秒を得ると十秒を書し二分を前項尾位へ合せ二分一分を得一分を書し二十分を其始位へ合せ三時十分を得十分を書し二時を前項へ加へ五十五時を得内二日の時數四十八時を減し七時を得其二日を前項へ合せ四十七時を得即四十七日七時十一分十七秒を得

例

日	時	分	秒
7	18	42	5
13	13	9	53
11	22	38	50
9	0	40	29
42	55	77	17
	4	5	8
		4	7

(14) 左の時數歴數各の和も各幾何なるや

二 { $23^{\text{日}} 16^{\text{時}} 40^{\text{分}} 26^{\text{秒}} + 18^{\text{日}} 19^{\text{時}}$
 $32^{\text{分}} 9^{\text{秒}} + 5^{\text{日}} 22^{\text{時}} 36^{\text{分}} 18^{\text{秒}}$
 $9^{\text{日}} 8^{\text{時}} 56^{\text{分}} 48^{\text{秒}}?$

三

5 ⁰	17	30
18	57	56
7	42	42
30	35	39

三

22 ^日	18 ^時	28 ^分	9 ^秒
5	23	45	43
	13	37	55
6	22	54	0

五

18 ⁰	39	48
24	46	33
3	18	46
36	59	17
4	24	55

四

26 ^日	28 ^時	52 ^分	17 ^秒
7	27	47	36
	20	19	53
6	18	29	45
28	17	16	39

六 { $7^{\circ} 57' 9'' + 26^{\circ} 15' 55'' + 2^{\circ} 5' 3''$
 $+ 9^{\circ} 43' 27'' + 106^{\circ} 50' 48''?$

七 { $17^{\text{日}} 21^{\text{時}} 15^{\text{分}} 55^{\text{秒}} + 23^{\text{日}} 7^{\text{時}} 52^{\text{分}} 9^{\text{秒}}$
 $+ 6^{\text{日}} 17^{\text{時}} 47^{\text{分}} 53^{\text{秒}} + 5^{\text{日}} 21^{\text{時}} 0^{\text{分}}$
 $55^{\text{秒}} + 19^{\text{日}} 23^{\text{時}} 49^{\text{分}} 38^{\text{秒}} + 7^{\text{日}} 13^{\text{時}}$
 $47^{\text{分}} 35^{\text{秒}}?$

(15) 長崎より東京より西經九度四十六分六分分當り支那上海より長崎西經八度二十四分三十分分當り南京より北京東

經二度二十一分三十分分當りとの因り問ふ北京より東京より西經幾何度度當りや

(16) 或蒸氣船長崎を出港一日八時二十九分三十分

秒より長州下の關へ着一日十七時四十五分間の鏡泊下下の關を出船一日十二時五十八分二十秒より兵庫へ投錨一日二十時三十分十八秒より同所出船五日六時三十九分五十秒より横濱へ着岸との因り航海日數を問

(18)

左の舊幣數各の總和を求む

$$\begin{cases} 25\text{兩} 1\text{分} 3\text{朱} 375\text{文} + 17\text{兩} 2\text{分} \\ 2\text{朱} 560\text{文} + 135\text{兩} 3\text{分} 3\text{朱} 425\text{文} \\ 1627\text{兩} 2\text{分} 2\text{朱} 450\text{文} ? \end{cases}$$

$$\begin{cases} 33\text{兩} 3\text{朱} 418\text{文} + 25\text{兩} 2\text{分} 530\text{文} \\ + 19\text{兩} 2\text{分} 1\text{朱} 296\text{文} + 5\text{兩} 1\text{分} 3\text{朱} \\ 380\text{文} + 100\text{兩} 2\text{分} 2\text{朱} + 20\text{兩} 3\text{分} 3\text{朱} \\ 675\text{文} + 62\text{兩} 2\text{分} 1\text{朱} 452\text{文} ? \end{cases}$$

四

75	2	2	400
13	1	3	380
96	3	1	525
130	2	1	620
95	1	3	498
77	2	2	337

三

2	1	3	135
5	2	2	390
3	3	1	582
9	2	1	677
7	3	2	410
6	2	3	336

六

2179	3	1	569
27	1	2	258
7	3	2	392
	2	2	375
9	1	1	674
503	1	2	196
66	1	1	600
8	3	2	166

五

18	1	2	330
25	3	1	120
106	2	1	560
7	0	2	418
3	1	3	600
9	2	2	344
4	3	0	295
5	2	1	473

例

25	2	1	580
18	3	3	612
44	0	3	490
33	2	2	448
122	2	0	203
			755
			625

二十五兩二分一朱と五百八十文を横書し其名を記し相加ふ
 爲し諸數を其下へ記し先末項を合せ二貫三十文を得
 之を一朱の錢六百二十五文おて除し商三朱を得百五十
 五文餘り次は商三朱を前項朱の數へ合せ十二朱を得
 四朱少く一分へ進む故小三分とあり朱ハ零ある故
 〇を書し三分を前項分の數へ合をれを又四分を以て二兩
 へ進む故二兩二分を得二分を書し二兩を前項兩の數
 へ合せ百二十二兩を得即百二十二兩二分と錢百五十五文
 を答とす

(17)

舊貨金二十五兩二分壹朱と錢五百八十文拾八兩

三分三朱と錢六百十二文四十四兩三朱と錢四百九十文三十三兩二分一朱と錢三百四十八文を合

とれを幾何なるや

(19) 或人五日の旅行をなす其費を算むるに初日紙幣五両三分一朱と錢五百文を費し次の日三兩二朱と四百五十五文三日目も二兩二分三朱と錢三百七十五文四日目も四兩三分と錢五百八十五文五日目も九兩二分二朱と錢四百文あり尚此外に出立の日別杯を酌ふる拂三兩二分ありといふ總計幾何あるや

(20) 或人歸農し三千五百兩二分ふて田畑を買ひ二千三十五兩三朱と茶園を買ひ五百七十五兩三分三朱と山を買ひ六百四十五兩三朱ふり家を建二百四十三兩三朱とて農具を買ふ其總金高を問

諸等減法

諸等減法も即諸等加法の還原なり其法各項衆數を横列し其名を記し相減を爲し數を位より從て其下へ列記し末項より減を起し其原數若減數より少き時は前項の數を借法數を乘し本位の原數へ併せて減を爲し且其前項を減を多し及んて減數へ一個を併せ之を減し以て首項に至る各項元て是を倣ふ

(1) 二百五十六里二十五町四十四間三尺二寸より二百五十二里二十六町五十間四尺五寸を減まれば幾何なるや

里	町	間	寸
256	44	32	32
252	50	45	45
3	4	5	7

未項三尺寸より四尺五寸を減じ難き故に前項一間を化し六寸にして原數三尺寸へ合せ九尺二寸よりある内四尺五寸を減じ其殘四尺七寸を記し次に前項未位三間より減する數零ありを以て其儘記し又四十間より五十間を減じ難きを以て前項一町を化して六十間となり四十間へ合せ百間より五十間を減じ五十間となり是を記し次に前項二十四町より二十六町を減じ難き故に一里を化して三十六町となり二十四町を合せて六十町となり内二十六町を減じ三十四町是を記し次に始項二百五十五里より二百五十二里減じ三里を餘と即三里三十四町五十三間四尺七寸を答とす

(2) 左の里數各の差を問

- 一 七里八町四十二間四尺五里九町五尺
- 二 十里二十八町十八間二尺三十町三十五間三尺五寸
- 三 三里二十四町四尺一里二十四町五十二間五尺五寸

- 四 七里十八町四尺五寸五里三十町四十六間五尺
 - 五 十里三十三町三十九間二尺六寸
 - 六 三里十三町二里三十町五尺五寸
 - 七 四里十八町三十間二尺八町四十九間二尺九寸
 - 八 二里四尺五寸二里五町
 - 九 八里十九町十三間一尺三寸十里八町九間
 - 十 六里二十一町八間三里三十四町十九間三尺七寸
- (3) 東京より横濱迄轍道七里十二町三十間あり大坂より神戸迄轍道九里四町三十二間あり其差幾何里なりや
- (4) 東京より西京迄東海道百二十六里十三町五十一

算術題集卷三
三十一

間あり今旅人東海道を旅行し二十七日二十七町五十七間人力車に乗しその時其歩行する所幾何なりや

(5) 五斤三十兩一匁の内三斤三十七兩二匁を減むれば幾何なりや

$$\begin{array}{r} \text{例} \\ \text{斤} \quad \text{兩} \quad \text{匁} \\ 5 \quad 30 \quad 1 \\ \hline 3 \quad 37 \quad 2 \\ \hline 1 \quad 32 \quad 3 \end{array}$$

五斤三十兩一匁を減む其名を命相減する各項を其下書末項一匁より二匁へ減難き故前項二匁を化一匁とし原數一匁を相合せ五匁の内二匁を減三匁を得て是を記次に前項尾位九兩の内七兩を減其殘二兩を記又始位二兩より三兩を減難き故前項一匁を四兩とし原數二兩を合せ六兩の内三兩を減殘三兩を記其次四匁の内三匁を減して一匁餘る是を記即一斤三十三兩三匁と答ふ

(6) 左の衡數の差各幾何なりや

一	27斤 16兩 2匁
二	9 28 3
三	56斤 8兩 9匁
四	8 28 9
五	6斤 0兩 3匁
六	2 32 3
七	754斤 0兩 0匁
八	98 18 1
九	90斤 30兩 0匁
十	27 39 3

(7) 麝香竜腦丁子の三味を合せ香袋の量一斤二十兩あり内竜腦丁子の量一斤十八兩二匁なり然る時麝香の量幾何なりや

(8) 一箱二斤二匁の藥種を買て其箱の目方二十七兩三匁ある時全藥種を幾何介ありや

(9) 農夫四十二町三段二畝十二歩の田地を所持せり其内十三町一段六畝二十五歩と新開地ありとのふ

然る時と舊田幾何あるや

例

4	2	3	2	2	1	2	2
-	7	3	1	0			
		2		9	1	5	7
		2		9	7	5	7

四十二町三段二畝十歩を直し、四十二町三十三畝十歩と書し相減せ
 る數を是と準し其下八記末項尾位五歩を十二歩より
 減し餘七歩を記し始位二十歩減し難き故より一畝を化し
 三十歩とあり内二十歩を減し餘十歩を記し次に前項四
 十二町三十一畝の内十三百十六畝を減し殘二千九百十
 五畝と書し即是を書改し七二十九町一段五畝十七歩を
 答とす

(70) 左の田數の差各幾何あるや

- 一 四町二段三畝十八歩、三町三段八畝二十六歩
- 二 四町三畝六歩一町九段六畝二十歩
- 三 一十三町五段二十歩、五町三段八畝九歩
- 四 二十町三段五畝十七歩、五町八畝二十三歩

五 二十九町十八町七畝十八歩

六 七町五畝二十一歩、八段二十五歩

七 五町七段八畝九歩、二町六段九畝二十三歩

(71) 五十七町二段の牧場あり其内十七町七段六畝十
五歩の所より羊を畜し其餘の所へは牛を畜ふとの
其廣さ幾何あるや

(72) 明治三年開墾地山城國を六十五町七反九畝二十
三步攝津國を四十九町八段二畝三步ありとの
其差幾何あるや

(73) 甲乙の蒸氣船同時より支那上海を出港して甲船は
三日十九時四十六分三十二秒より長崎港へ着

一乙船と四日十三時三十四分二十三秒ふして同
港へ着せしとの然る時と甲船着せし後幾何時
を歴し乙船着せしや 但歴数の減法と時数を算するふ
同きを以て例を擧ぐ

例

日	時	分	秒
43	13	34	23
19	19	46	32
27	4	47	57

四日十三時三十四分二十三秒を列記し其名を書し減じ
き各項数を其下へ書し末項尾位三秒の内二秒を減
し餘一秒を記し始位二十秒より三十秒と難
故に一分を化し六十秒とし原数二十秒を加へ八十秒の
内三十秒を減し残五十秒を記し次は十三分の内六分を
減し残七分を記し又一時を化し六十分とす原数二
十分と合せ八十分の内四十分を減し餘半分を記し次
は二時の内十九時を減し難きを以て一日を化し二十四時と
し原数十三時と合せ三十六時の内十九時を減し餘十七時を記し次
は三日の三日を減し一ある即十七時四十分五十一秒と答とす

(74)

左の時數歴數各の差各幾何あるや

- 一 二日八時二十分五秒、十三時十六分四十八秒
- 二 五十三度三十秒、二十五度十八分三十三秒
- 三 七月十三時二十二時五十三分八秒
- 四 百七十度二十分八秒、九十三度五十三分二十三秒
- 五 二十八日、二十五日五時十八分四十秒
- 六 二百十八度三十六分十五秒、四十九度五十八秒
- 七 五日十五時二十三分五十五秒、三日十七時三十三分
- 八 八度六分三秒、二度二十九分四十九秒
- 九 三日八時十二分五秒、二日十三時三十七分十九秒
- 十 六日十九時八秒、二日二十一時四十六分二十九秒

(75) 清國北京より東京正午より後多事一時三十三分

二十六秒あり東京の日中より北京の何時より當るや

(76) 東京より英國東經一百三十九度四十九分四十五秒

不當り法都巴里より同東經二度二十分九秒より當り

蘭都安特堤より同東經四度五十三分十七秒より當り

り然る時より巴里及安特堤より東京より西經幾何度

不當るや

(77) 或商人三千俵の米を買入其代金運送諸雜費を合

せり舊貨五千百三十三兩二分三朱と五百五十文

を拂へり今此米を六千八十六兩三分三朱と百九

十一文より賣たり然る時より利益幾何金なるや

朱	6	2	5
文	1	9	7
十	8	7	8
朱	5	5	0
十	2	6	0

朱	6	0	8	6
文	3	3	3	5
分	2	3	3	5
兩	5	1	3	3
十	9	5	3	0

末項百九十一文より五百五十文の減り難き故前項一朱を
 化し六百二十五文とあり原數百九十一文と相合せ八百十六文と
 あり内五百五十文を減り其残り三百六十六文を記し次前
 項二朱より三朱を減り難き故前項一分を化し四朱とあり
 内三朱を減り餘一朱を原數二朱と合せ三朱を記し次
 前項二分より二分を減り零を記し次六十八十六兩の
 内五千百三十三兩を減り其残り九百五十三兩を記し即
 九百五十三兩三朱と錢二百六十六文を得て答とす

(78) 左の舊貨の差各幾何なるや

一 金五兩二朱錢九十文 金三兩一分三朱錢二百文

二 金七兩錢五百文 金三分二朱錢六百十八文

三 金二兩二分二朱錢三百二十文 金三分三朱錢四百文

四 金三兩金一兩二分一朱錢五百三十二文

五 金十二兩一分二朱錢三百五十五文金五兩二分二朱錢四百八十五文

(79) 甲乙二商ふく茶を買入其代金諸雜費を合せく舊貨三千五百八十五兩二分と錢三百五十五文拂多其内甲々二千二十五兩二分二朱と錢五百文を出しむる其殘金を出せしとりふ然る時々乙の出金高幾何なるや

(20) 沽券二千五百兩の地面を買其代りふ價一千六百七十八兩一分三朱と錢四百五十五文の西洋諸品を渡し尚殘金を正金よて拂ふ應き約定せりとりふ因る其金高を問

諸等衆法

諸等衆法と某數を諸等衆數へ乘し得る所の數を知らかり先各項諸數を列記し相乘を履き某數を末項の最尾へ記し末項より乘し始め得る數若前項の法數より大なる時々其法數を以て之を除し奇零を本位の下へ記し其商を前項へ進め次は某數を前項へ乘し得る數へ後項より進む所の數を合せ其數又其前項の法數より大なる時々其法數を以て之を除し奇零を本位の下へ記し其商を前項へ進む逐次如此ふし首項に至る即左の例の如し
(1) 馬の善馳る者々一時間二里二十七町四十三間二尺を

走るといふ若七時間馳る時を幾何里を走る屋きや

例

2 ^里	27 ^町	43 ^間	2 ^尺
19	194	303	14
	-180	-300	-12
	14	3	2

二尺七を乗し十四尺とある内二間の尺数十二尺を減し
 餘二尺を記し二間を前項へ進め次は四三間へ七を乗し
 後項より進む所の二間を合せ三百三間とある内五町
 の間数三百間を減し餘三間を記し五町と前項へ進め
 次は二十七町へ七を乗し後項より進む所の五町を合せ
 百九十四とある内五里の町数百八十町を減し餘十四町を記
 し五里と前項へ進め又次は二里八七を乗し後項より進
 五里と合すと十九里を得即十九里十四町三間二尺を答とす
 二位以上の数を乗する時は是を約して單數とある者其單數
 を以て二因三因して可なり若單數とは難き者前律に従ふべし

- (2) 今五里二十四町四十七間三尺八十六、二十四、三十
 五、四十二、五十六、七十、八十四、九十六、百三十二、百九

十二の各を乗し得數各幾何あるや

- (3) 七里二十九町十九間五尺三寸八十七、二十三、三十
 一、四十七、五十九、六十七、八十三、百十三、百十九、二百
 七十七の各を乗し得數各幾何あるや

- (4) 清風も一時間二里三十一町七間一尺五寸吹過
 る者あり颶風の疾き事之九十一倍をといふ時
 も一時間幾何里吹過るや

- (5) 一時間六里三十四町二十八間三尺駛る速力の
 蒸氣船にて十九時間航海する時を幾何里に達を
 屋きや

- (6) 英量四斤を以て壹袋とありたる藥種あり之を我術

數之比をれを凡二斤十九兩二匁あり今此藥種を三十六袋買時其量我幾何斤あるや

2斤	19兩	2匁	(6)
14	37	0	(6)
89	22	0	

母數三十六六との相乘數ある故六を二度乘れ三十六を乘る者も
 同先二匁へ六を乘一十二匁あり即二兩あり故前項へ進め其下へ
 〇を記次十九兩へ六を乘後項より進む所の三兩を合せて百十七
 兩あり内二斤の兩數八兩を減餘り三兩を記二斤を前項へ
 進め又二斤へ六を乘後項より進む二斤を合せて十四兩を記共十
 四斤三兩を得る又三匁を乘一十八匁二十兩を得て各より其法
 前より同も故略して舉げ

(7) 七斤三十七兩一匁へ二十四、三十五、四十二、七十二、
 百八、二十三、三十一、四十七、八十九、百二十七の各を
 乘し得數各幾何あるや

(8) 乾酪一陶目方一十四兩三匁あり今七百九十五陶

の目方幾何あるや

(9) 十七人ふし肉桂若干斤を買之を平等ふ配分一
 人の所得二百八十七斤三十兩一匁ありとのふ然
 る時其全量幾何あるや

(10) 農夫三町七段六畝二十二歩の田地を所持せり山
 々之十五倍もとのふ其反別を問

例

376畝	22歩	(3)
1130	6	(5)
5651	0	
56町	5段	1畝

母數十五三との相乘數あり故三及五を乘とまふ十五を乘
 るに同一旦三町七段六畝を直し三百七十六畝二十二歩と記先
 二二歩へ三を乘一六十六歩あり内二畝の歩數六十歩を減
 餘六歩を其下へ記二畝を前項へ進め次ふ三百七十六畝八三を
 乘後項より進二畝を合せて一千一百三十畝を得即一千一百三
 一畝六歩を得又同法より因て五を乘一千六百五十一畝を得是を
 書改して五十六町五段一畝と答とす

- (11) 七町六段八畝二十三歩へ二十八、三十二、四十五、五十四、六十三、三十三、二十九、三十二、百七、百九十三、の各を乗し得數各幾何あるや
- (12) 或人年久しく召仕たる僕へ所持の地面を五十ふ分ち其一を與へたり其地面一町三段九畝十八歩あり然る時其現在所持地段別幾何あるや
- (13) 二十三人合カシテ洪野を開き是を平等に配分をれを一人の所得五町三段五畝二十五歩あり然る時此開墾地の反別幾何あるや
- (14) 風車を以て米を舂あり一石の米を平均一日二十一時四十三分三十七秒間舂擧る時の二十八石

の米を幾日ふしと舂終るをきや

但歴數の乘法の時數の東法と同じ故之を略す

例

日	時	分	秒	(4)
7	14	54	28	(7)
53	8	21	16	

二八四との相乘數ある故に四を乗し又七を乗しこれを二十と乘する者も同一先一日二十一時四十三分三十七秒を横書し末項の末八分を書し之を末項尾位七秒へ乗し二八秒を得て八秒を記し二十秒を始位へ進め又始位三十秒へ四を乗し是へ尾位より進め二十秒を合せ百四十秒を得内百二十秒を二分と分し前項へ進め餘り二十秒を記し四分を記し十分を始位へ進め又四分を乗し尾位より進め十分を合せ百七十分を得内百二十分を以て二時と分し之を前項へ進め餘り五分を記し三十二時へ四を乗し後項より進め二時と合せ八十六時を得内七十二時と分し前項へ進め餘り十四時を記し次ふ又一日八分を乗し後項より進め三日と合せ七日を得共一日二十四時五十四分二十八秒を得之へ前同法を因して七を乗し五十三日八時二十分十六秒を得て答とす

(15) 二日十九時五十七分四十七秒へ三十二、四十二、四

十五、七十七、百三十二、八十九、九十七、百六十七、百九十三、二百二十七の各を乗し得數各幾何あるや

(16) 一時を十五度と當る故に時數へ十五を乗るとれを

時を變へて度數とをなす也。亞國華盛頓府と東京

と時刻の差九時三十二分二十九秒なり其經度幾

何あるや。時刻早きは必東經あり遅きは必西經あり且時を度と

(17) 大陰晝夜の實行を平均十三度三分五十四秒なり然る時を八日ふり幾度を行や又十五日或ハ二

十四日ふり幾度を行や

(18) 一書あり紙數十六枚今是を寫すに一枚小付二十

二分三十秒の時間を費すと然る時を何時間を以て

寫し終るる迄きや

(19) 木綿一反旧貨一分三朱錢四百八十五文ある時を

九反の價を幾何あるや

分	4	3	7	5	0	6	2	5
朱	4	8	5	0	6	2	5	0
文	4	8	5	0	6	2	5	0
例								

一分三朱錢四百八十五文を横書し九反を末項の末へ記し先四百八十五文へ九を乗し四貫三百六十五文を得之を三朱の錢六百三十五文より除し六朱を得て六百十五文餘る次に三朱へ九を乗し之へ前の六朱を合せ三十三朱を得内三十二朱と八分とを前項へ進め餘り一朱を記し次に一分へ九を乗し後項より進めたる八分を合せて七分を得内十六分と四兩とを記し即四兩一分を記し共四兩一分一朱錢六百十五文を得て答とす

(20) 舊貨三分三朱錢五百五十文へ十八六十三四十五四十四百三十二十九二十三三十一四十七百三の各を乗し得數各幾何あるや

(21) 文法書一冊價一分三朱錢百二十五文地理書一冊價三分二朱錢二百五十文窮理書一冊價一兩一朱錢三百七十五文あり今此三部の書を各四十八冊宛買時其價各幾何あるや

(22) 或港より薪を運送するあり車一輛より運賃二朱と錢四百五十文あり毎日七車宛二十四日の間運ふ時其運賃總計幾何あるや

(23) 或人茶園三所を所持を其第一も七百八歩第二も二百三十七歩第三も百五十歩あり今一坪へ一ヶ年より凡そ二分二朱と錢四百十六文の茶を産むとゆふ然る時此茶園より収る茶の價各幾何あるや

諸等除法

諸等除法は某數を以て諸等衆數を除く其因數を求るなり其法各項衆數を實とて某數を法とて先首項より除し始め若殘數あれを之へ本項の母數を乗じて次項を併せ又は是を除き逐次如此ありて末項に至り止む即其商幾項を得る間合をあり

(1) 九十六里三十町五十間五又を二十九除きれを如何

例

$$\begin{array}{r} 29 \overline{) 96 \text{ 里 } 30 \text{ 町 } 50 \text{ 間 } 5 \text{ 又 }} \\ \underline{87} \\ 9 \\ \underline{\times 30} \\ 29 \overline{) 354 \text{ (12 町)}} \\ \underline{29} \\ 64 \\ \underline{ 58} \\ 60 \\ \underline{\times 60} \\ 29 \overline{) 470 \text{ (14 町)}} \\ \underline{29} \\ 120 \\ \underline{176} \\ 46 \\ \underline{\times 6} \\ 29 \overline{) 29 \text{ (1 町)}} \\ \underline{29} \\ 0 \end{array}$$

上の如く三千九を以九十六里を除く商三里と得九里殘る是へ里の町數三十六を乗し三十町と加へ三百五十四町とあり是を又二十九を以て除し商十三町を得六町殘る是へ町の間數六十

と乗し五平間を加へ四百十間とある又二十九を以て除し商十四間を
得て四間残る是へ間の尺數六を乗し五尺を加へ二十九尺とある是を
二十九で除し商一尺を得即三十三町十四間一尺を答とす

(2) 二百八十五里三十町三十七間二尺を二十八、三十、
一、九十七、五十六、百五十四、二十二、百二十四、百九十
四、二百十七、六百七十九の各を以て除し其商各幾
何あるや

(3) 或脚夫百九十四里二十七町の路程を十二日おし
て連せりとのみ然る時を一日平均幾何里宛歩行
せしや

(4) 地球と海王星の最遠き距離九我里法ふく十一億
七千一百六十三万八千四百九十里あり其光十四

方九千八十三秒おし地球上へ来るといふ然る
時々光の透射をる事一秒時間幾何里あるや
(5) 丁子五百三十八斤二十一両三匁あり是を十七人
よて買ふ時々一人の所得幾何あるや

例
17) 538斤 31兩 3匁 (3) 斤
 51
 28
 17
 17
 X 40
17) 471 (2) 7 兩
 34
 13
 19
 12
 X 4
17) 51 (3) 匁
 51
 0
上の如く五百三十八斤三十一両三匁を横
書し先首項を十七ふく除し商三
十一斤を得て十一斤残る之へ斤の兩
數四十を乗し三十一兩を合せ四百
七十一兩となり又是を十七めく
除し商二十七兩を得て十二兩残
る之へ兩の匁數四を乗し三匁を
加へ五十一匁となり又十七めく除
し商三匁を得共小三十一斤二十七兩
三匁を得て答とす

(6) 六億三千百三十七万五千百十六斤三十兩を七十二、二

十一、四十五、二十八、五十六、十七、二十九、三十一、四十、
二、六十一の各を以て除し其商各幾何あるや

(7) 薬用砂糖四十五本あり其全量百三十九斤八両三
匁あり然る時一人の斤數幾何あるや

(8) 或人火酒二斗三升を製し其全量四十三斤二十八
両あり因り一升の斤數を問

(9) 三十五町三段八畝八歩の地を農夫三十四人へ割渡を
時一人幾何町歩を渡し可あるや

例

34)	3538	8歩	104畝
	34		
	138		
	136		
	2		
	x30		
34)	68	(2)	歩
	68		
	0		

三十五町三段八畝八歩を直し三十五百三十八畝八歩と
書し是を三十四人にて除し商百四畝を得二畝
残る是八畝の歩數三十を乘し八歩を合せ六十八
歩とあり又三十四人にて除し商二歩を得即百四
畝を書改し共一町四畝二歩を各とす

(10) 田地 千六百五十五方六千二百三町三段五畝十
八歩を六十三、五十七、八十七、八十四、三十三、十九、二
十九、二十一、二百七十九、百三十三の各を以て除し
其商各幾何あるや

(11) 或豪農六十四町七段一畝二十五歩の茶園を所持
せり田地を總し是を十二ふり割たる者と同く又
此茶園を屋敷地の二十九倍ふ同しといふ然る時
田地屋敷地各幾何町歩あるや

(12) 或人所持るる田地の半を即九町三段七畝十六歩
を長子と與へ其餘を次男より末子に至る迄七人
へ平等に分與るといふ然る時一人の所得幾何

(13) 町歩あるや、唧筒一機を以て一池の水を汲出を時々七日二十一時四十八分三十五秒ふく乾盡を爲し、今是と同じ力の唧筒十七機を以て汲出を時々何時よて乾盡を爲さるや、法と例とを同き故に例と舉ぐ。

七日二十時四十八分三十五秒を横書し、其名を命し、先首項七日八十七分七秒を除く難き故に直に是を化して時數と爲し、次項二十時を合せ百八十九時となす是を十七ふく除く高十一時を得、二時残る是は時の分數六十を乗し四十八分を合せ百六十八分を得、是を十七ふく除く商九分を得、是を得て十五分残る是は分の秒數六十を乗し三十五秒を合せ九百三十五秒となす、是を十七ふく除く商五十五秒を得、答とす。

例

$$\begin{array}{r}
 7 \text{日} \ 21 \text{時} \ 48 \text{分} \ 35 \text{秒} \\
 \times 24 \\
 \hline
 17 \overline{) 189} \text{ (11 時)} \\
 \underline{17} \\
 19 \\
 \underline{17} \\
 2 \\
 \times 60 \\
 \hline
 17 \overline{) 168} \text{ (9 分)} \\
 \underline{153} \\
 150 \\
 \times 60 \\
 \hline
 17 \overline{) 935} \text{ (55 秒)} \\
 \underline{85} \\
 880
 \end{array}$$

七日二十時四十八分三十五秒を横書し、其名を命し、先首項七日八十七分七秒を除く難き故に直に是を化して時數と爲し、次項二十時を合せ百八十九時となす是を十七ふく除く高十一時を得、二時残る是は時の分數六十を乗し四十八分を合せ百六十八分を得、是を十七ふく除く商九分を得、是を得て十五分残る是は分の秒數六十を乗し三十五秒を合せ九百三十五秒となす、是を十七ふく除く商五十五秒を得、答とす。

を得て十五分残る是は分の秒數六十を乗し三十五秒を合せ九百三十五秒となす、是を十七ふく除く商五十五秒を得、答とす。

(14) 一億五百四十三万三千七百六十五日五十六分二十四秒を九十二、七十二、四十四、五十六、二百二十九、二十三、六十七、四十三、百八十一、百三十七の各を以て除し、其商各幾何あるや、

(15) 一時々十五度ある故に徑度あり、是を十五ふて除を時々其時刻の差を得、應し今静岡と英國東徑百四十六度三十一分三十秒、當れり其時刻の差幾何あるや、

(16) 甲乙の船あり、順風あり故に遠江灘七十五里の所

を甲船十九時五十三分四十五秒ふて航海して
志州鳥羽へ入港して船を五十二分三十秒後れて
入港せしといふ然る時を此二船各幾何時間ふて
一里を走るや

(17) 元利合せく舊貨百八十三兩三分三朱錢五百十八
文の舊借あり是を無利足十七年賦よ返さんと約
せり然る時を一年返金幾何あるや

例

$$\begin{array}{r}
 17) 183 \text{兩} \frac{3}{10} \text{分} \frac{3}{10} \text{朱} \frac{518}{10} \text{文} \\
 \underline{17} \\
 13 \\
 \times 4 \\
 \hline
 17) 55 \text{分} \frac{3}{10} \\
 \underline{17} \\
 51 \\
 \times 4 \\
 \hline
 17) 19 \text{分} \frac{1}{10} \\
 \underline{17} \\
 12 \\
 \times 625 \\
 \hline
 17) 1768 \text{分} \frac{104}{10} \\
 \underline{17} \\
 688 \\
 \hline
 688 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

百八十三兩三分三朱五百十八文
と横書し其名を記し先
十七年を以て百八十三兩を
除し高十兩を得て十三兩
残る是八兩の分數四を乗し
三分を合せ五十五分とあり

是を十七ふて除し高三分を得る四分残る是八分の朱數四を乗
し三朱を加へ十九朱とあり又十七ふて除し高一朱を得
て二朱残る是八朱の錢六百二十五文を乗し五百十八文
を合せ一貫七百六十八文とあり又是を十七ふて除し高百〇四
文を得共十兩三分一朱錢百八文を得て答とあり

- (18) 舊貨九億一千九十四万七千七百二十九兩三分三
朱錢九文を一千六百四十四二千七百七十二五千八
百九十一一万二千一百二十七七千九百六十四一
千二百三十三五千五百四十四六万六千二百六十
三一千五百四十一二千四百五十二万四千二百三
十三の各を以て除し其高各幾何あるや
- (19) 鶏四百五十羽を舊貨七十兩三分二朱ふて買時を
一羽の價幾何あるや

- (1) $2^{\text{里}} 25^{\text{町}} 43^{\text{間}} 5^{\text{寸}} + 32^{\text{町}} 43^{\text{間}} / \text{里} 34^{\text{町}} 3^{\text{間}} ?$
- (2) $145^{\text{斤}} 25^{\text{兩}} - 25^{\text{斤}} 30^{\text{兩}} 3^{\text{文}} - 38^{\text{兩}} 2^{\text{文}} ?$
- (3) $5^{\text{町}} 8^{\text{段}} 7^{\text{畝}} 25^{\text{步}} + 29^{\text{町}} 32^{\text{町}} 9^{\text{段}} 8^{\text{畝}} 12^{\text{步}} ?$
- (4) $13^{\circ} 45' 33'' - 56^{\circ} 55' 48'' + 15^{\circ} 33' 39'' ?$
- (5) $2^{\text{時}} 37^{\text{分}} 2^{\text{秒}} + 3^{\text{時}} 23^{\text{分}} 42^{\text{秒}} + 4^{\text{時}} 48^{\text{分}} 55^{\text{秒}} ?$
- (6) $25^{\text{兩}} 2^{\text{分}} 3^{\text{朱}} 4^{\text{文}} 18^{\text{文}} - 18^{\text{兩}} 56^{\text{文}} 3^{\text{朱}} 2^{\text{文}} ?$
- (7) $5^{\text{里}} 35^{\text{町}} 23^{\text{間}} 2^{\text{寸}} \times 173 - 463^{\text{里}} 2^{\text{町}} 40^{\text{間}} ?$
- (8) $2^{\text{斤}} 3^{\text{兩}} 2^{\text{文}} \times 37 - 58^{\text{斤}} 38^{\text{兩}} 1^{\text{文}} ?$
- (9) $-7^{\text{畝}} 23^{\text{步}} \times 377 + 40^{\text{町}} 5^{\text{段}} 6^{\text{畝}} 25^{\text{步}} ?$
- (10) $3^{\circ} 43' 55'' \times 17 - 27^{\circ} 45' \times 91 ?$
- (11) $35^{\text{町}} 15^{\text{時}} 23^{\text{分}} 52^{\text{秒}} + 13^{\text{時}} 25^{\text{分}} 22^{\text{秒}} \times 23 ?$
- (12) $18^{\text{分}} 58^{\text{秒}} \times 379 - 1^{\text{日}} 1^{\text{時}} 59^{\text{分}} 11^{\text{秒}} \times 2 ?$
- (13) $3^{\text{兩}} 2^{\text{分}} 1^{\text{朱}} 285^{\text{文}} \times 47 - 135^{\text{兩}} 3^{\text{分}} 2^{\text{朱}} 500^{\text{文}} ?$
- (14) $397 \times 1^{\text{兩}} 1^{\text{朱}} 10^{\text{文}} \div 173 ?$
- (15) $217 \times 123^{\text{斤}} 5^{\text{兩}} 1^{\text{文}} \div 199 ?$
- (16) $269 \times 5^{\circ} 28' 21'' \div 597 ?$
- (17) $2^{\text{町}} 8^{\text{段}} 1^{\text{畝}} 24^{\text{步}} + 3^{\text{町}} 8^{\text{段}} 8^{\text{畝}} 23^{\text{步}} \div 109 ?$
- (18) $29 \times 5^{\text{時}} 57^{\text{分}} 27^{\text{秒}} \div 499 + 4^{\text{時}} 39^{\text{分}} 13^{\text{秒}} ?$
- (19) $10^{\circ} 12' 49'' \div 443 + 9^{\circ} 58' 37'' ?$
- (20) $2^{\text{里}} 30^{\text{町}} 8^{\text{間}} 1^{\text{寸}} \div 83 - 1^{\text{町}} 2^{\text{間}} 2^{\text{寸}} ?$
- (21) $360^{\circ} - 135^{\circ} 42' 39'' - 1^{\circ} 52' 25'' \div 19 ?$

(22) 佛蘭亞帝那勃列翁と皇國紀元二千四百二十九年

八月十五日(大陽) 生色二千四百七十五年

六月十八日華德羅進軍大敗して聖希力拿

嶋に流され二千四百八十一年五月五日死せり今

問其進軍せし日の年齢并其壽幾何年幾日あるや

(23) 重さ九斤の璞を玉に命じて磨らしめしは全量

より一斤三十五文を減たりといふ然る時を此

玉の重さ幾何斤とありしや

(24) 上下二品の砂糖あり上は十貫目下は六十二斤と

八十目ありといふ然る時を此二品何きう多きや

(25) 静岡を英國東經百四十六度三十一分三十秒あり

亞國紐約と英國西經七十四度分四十二秒あり
然る時を紐約を静岡より東經幾何度と當るや又
時刻の差幾何ありや且時刻何きや早きや

(26) 甲地より乙地迄其距離三十二里二十九町四十八
間三尺又乙地より丙地迄十八里三十二町五十六
間五尺ありとのふ然る時を甲地より丙地迄の距
離幾何ありや

(27) 五十九間四方の田地あり其反別を或人より問ふ
壹町一畝五畝二十一歩ありとのふ此答是る非
非あり時を其違ひ幾何ありや

(28) 三種の茶あり上々十八斤百二十月中を三十一斤

四十目下々四十三斤百二十目あり因て此三種の
總斤數を問ふ

(29) 亞國華盛頓府と北緯三十八度五十三分二十四秒
あり同國紐約と北緯四十四度四十三分四十二秒あ
り然る時を緯度の違ひ幾何ありや

(30) 紀元二千五百三十四年二月七日或人の年齢を問
ふ我生きたりより今年今月今日迄一萬二千五百
二十八日ありと答ふ然る時を其誕生を紀元何年
何月何日あるや并其年齢を幾何ありや

(31) 或書生學校へ通ふ其距離一里十二町三十間よ
して一ヶ年即三百六十五日の内休業の日百十一

日を除く外一日も怠らを通ひぬりとのふ然る時
も其往復里數幾何あるや

(32) 紀元二千五百年より三千年迄の閏年の數幾何ある
る處きや

(33) 或人其兒の歳を問ひし秘數を以て答て曰誕生の時
刻より二千五百三十四年二月十八日午後三時二十分十秒迄一億
秒より及處りとのふ因り其兒の誕生年月時刻并
其年齡を問

(34) 甲乙二人の飛脚東西兩地より相向り出立し途中
小く出逢ひし小甲乙ふ向て汝何里を来りしやと
問ふし乙答て云我既より三十五里十六町經過せり

又汝幾里の道を歩せしやと問返をし其答り我
より四十七万三千七百六十尺を歩せしとのふ因り
東西兩地の距離を問

(35) 英國金衡一兩より十二兩あり一兩より二十錢あり一
錢より二十四釐あり我貿易銀一圓より英國金衡十七
錢八釐あり然る時我貿易銀二千三百圓より英國金
衡幾何あるや 但我一貫目を英國金衡數五万
七千九百七十一と當る

(36) 英國藥量衡一兩より十二兩あり一兩より八分あり一
分より三銖あり一銖より二十釐あり今一千斤の藥種
あり是を五百七十六袋に分つ時一袋重き幾何
あるや 但斤兩と金
衡と異なる事あり

- (37) 英國常用衡一石も同國金衡一石二兩十一錢十六釐（錢十六釐）不當きり是を悉く累（タテマ）に化（カ）をれを幾何あるや
- (38) 英國陸路一里も八町あり一町も四十間あり一間も五丈一尺半あり一大尺も三尺なり一尺も十二寸あり又一間も百九十八寸なり今地球周圍も大約英里二万五千里とす是を寸に化をれを如何
- (39) 甲乙の旅人東西兩地より相向て發足し甲も毎日六里四十町を歩行し乙も毎日四里二十六町四間歩行し各發足の日より九日月も今宿せりといふ因り此兩地の距離を問
- (40) 圓周三百六十度を五分し其第一も二十五度十八

- 分四十八秒第二も三十八度五十三分五十秒第三も五十九度四十七分三十秒第四も百四十七度三十八分四十秒あり然る時も第五も幾何度ありや
- (41) 航海時辰儀あり其時針一晝夜も二十三時五十九分四十二秒を行進を然る時を一年即三百六十五日の間も幾何の差を生むるや
- (42) 英書一部を譯し十五卷とあり紀元二千五百三十三年十一月二十日より稿を始め其翌年一月十二日まで至り第一卷の稿成る今後卷の各も亦同日數あり稿成る時も何年何月何日迄し全備をなすや

(43) 三角の内角共計と百八十度ある者あり今三角あり其甲角と百二度二十八分三十五秒乙角と十六度三十七分四十五秒あり因て残る一内角丙の度数を問ふ

(44) 羅針盤と三百六十度を三十二分して一方位とを今又其四分の一方位を問ふ

(45) 甲乙の脚夫同時西府を發足し甲は午前十一時五十四分三十八秒ふし東府へ着し乙は午後零時五十八分五十四秒ふし同所へ着せり然る時乙の後ろに事幾何時間あるや

(46) 太陽朝五時二十五分十五秒ふ出る時と何時に没

とるや又晝夜の長短を問

(47) 小銃の彈丸と一秒中と四町七間三尺と連し一介野戰砲の彈丸と尋常裝藥ふし同く四町二十四間と連しといふ然る時と七秒時間小銃の彈丸と先立事幾何あるや

(48) 黑白の蒸氣船あり共し甲港を發して黒船は午後一時二分十八秒ふ乙港へ着し白船は黒船より三時早く出港して同日午前九時十七分二十秒ふ同所へ着せり又乙港と丙港との距離と甲港と乙港の距離の七倍ありといふ今黑白二船乙港を同時ふ發する時と何より早く丙港に達するや

(49) 或人、時を問、答て一晝夜の時數を二十五除して十七を乘し、又二十七除し、十九を乘をれを
 即今の時ありといふ然る時、何時あるや
 (50) 皇國紀元二十四百三十五年四月十八日大陽曆月
 亞米利加の國民始め、兵を起し、華盛頓を推し、
 將帥とあり、其翌年七月四日、檄文を布告して自立
 國とあり、今之と算する日、當てを去る事幾何
 日あるや
 幾何日あるやを問

算術題叢卷三終

版權免許

明治八年十二月五日

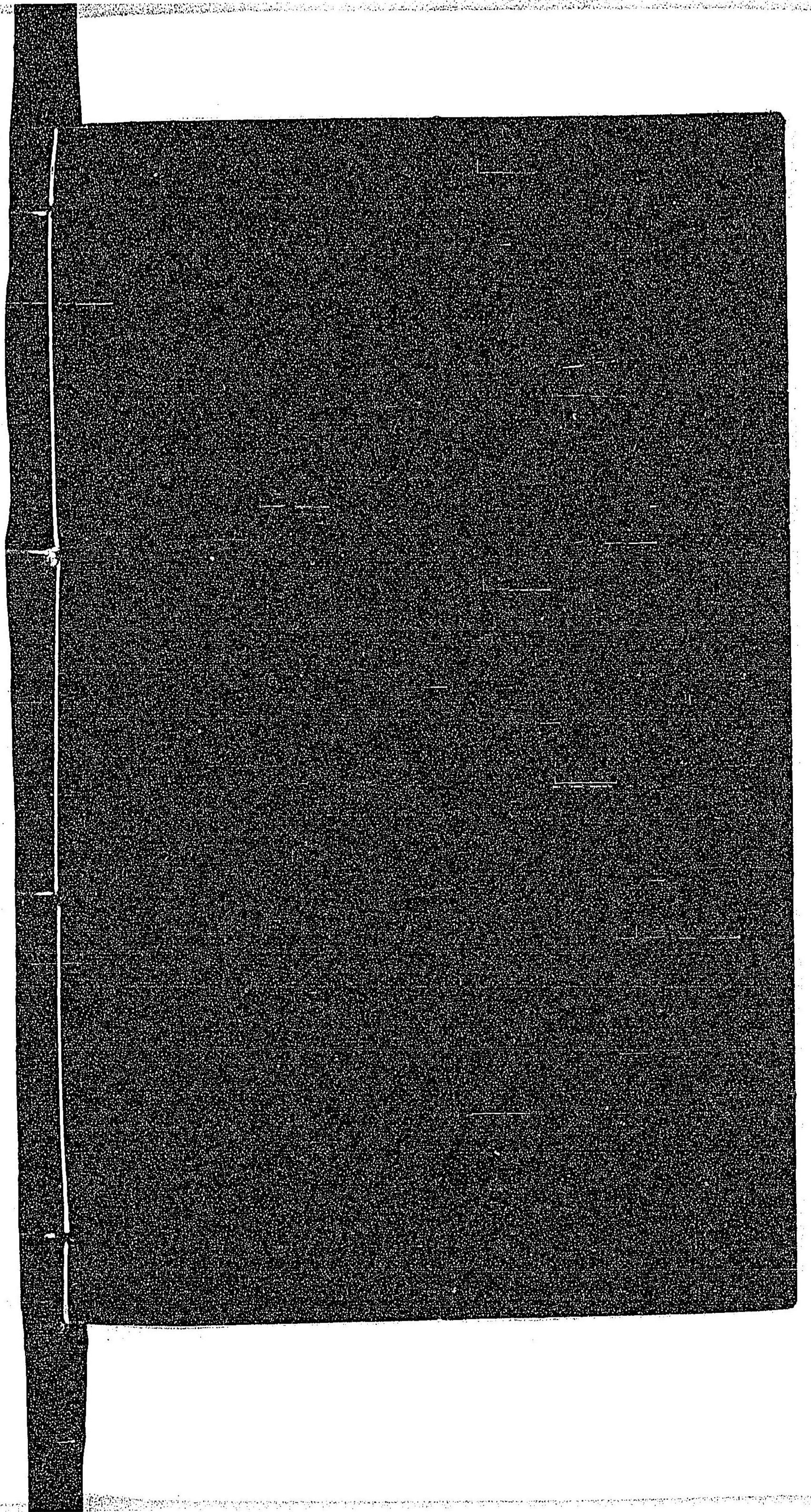
編輯者

山本正至 静岡廣島正町賣丁目

田澤昌永 同南宮西三番町

静岡江川町

廣瀬市藏藏版



特37

202

果菜