



算法求積通考

一

124
5
39

國

圖

書

算法求積通考 124-39 01-001

国立国会図書館





算法求積通考

卷三十四
五冊之內第一

館書圖京東			
三	四	一	和書門
九	七	三	
五	冊	架	函類

算法求積通考 124-39 01- 002

国立国会図書館





98
4
5

教育館

明治九年五月十一日



交付

算法求積通考序



失理者。天地間自然所有。而無象。以無數。凡
物必有象。有象則有理。自然備矣。故能究
自然之理。而用之。則成于變萬化。無究之活
用。是非別有一種之理。惟隨其所用。有矣
可。由是觀之。物雖萬殊。理則一途。凡無有一

算術求積通考

天不能蓋
地不能載

天不能蓋
地不能載



理不貫者。於其悟入之。非凡智所及。故自古
至今。通一理者。或解矣。蓋理曰象顯術。因理
生。其顯數者術也。所謂術者。究理之學。而
人能學而究之。則目前明白。而通萬理之要
術也。抑為之為術。假設家以為題。之定而術自
傷。其為解。亦無少加私意。故應題意而究至

理。是算法之本意也。術家能知諸術一理。則
自加減乘除。至方圓求積之蘊奧。亦何患乎
不得其術也。其得彼術而不得此術者。未去
其理也。數有多少。二極。而多極與少極。及對
故。以多極得少極。以少極得多極。又曰多少
二極。各得空數。是其理歸一也。學者不能

究此理則不能知其術之蘊奧矣。吾
聞夫子以天縱之才。究天地自然之實理。發
明諸術以傳後世。今日算法之密且精。蓋
夫子之有造也。宜乎學者如術者。至今無不尸
祝尊崇。以仰餘教者矣。先考西磻先生能得
夫子之遺意。而發明極形術。以知于世。其

功亦大。先考每謂曰。夫子者。真聖也。予雖
發明極形術。其理胚胎于 夫子。文商法。但
以 夫子不著書傳其術。後人或謂別有所
發明者。猶未盡於 夫子也。若使 夫子而
在今世。今以為雜題者。一目必知其起源。亦
更有許多發明矣。今內田久命著書若干

卷。予閱之。其畫方圓究理之蘊奧。以不理。又其解明而術甚簡捷。是皆原。夫子之餘意。而奉先考之遺教而已。

弘化元年冬 仙臺長谷川善左衛門弘撰



鼎齋生方寬書



凡例

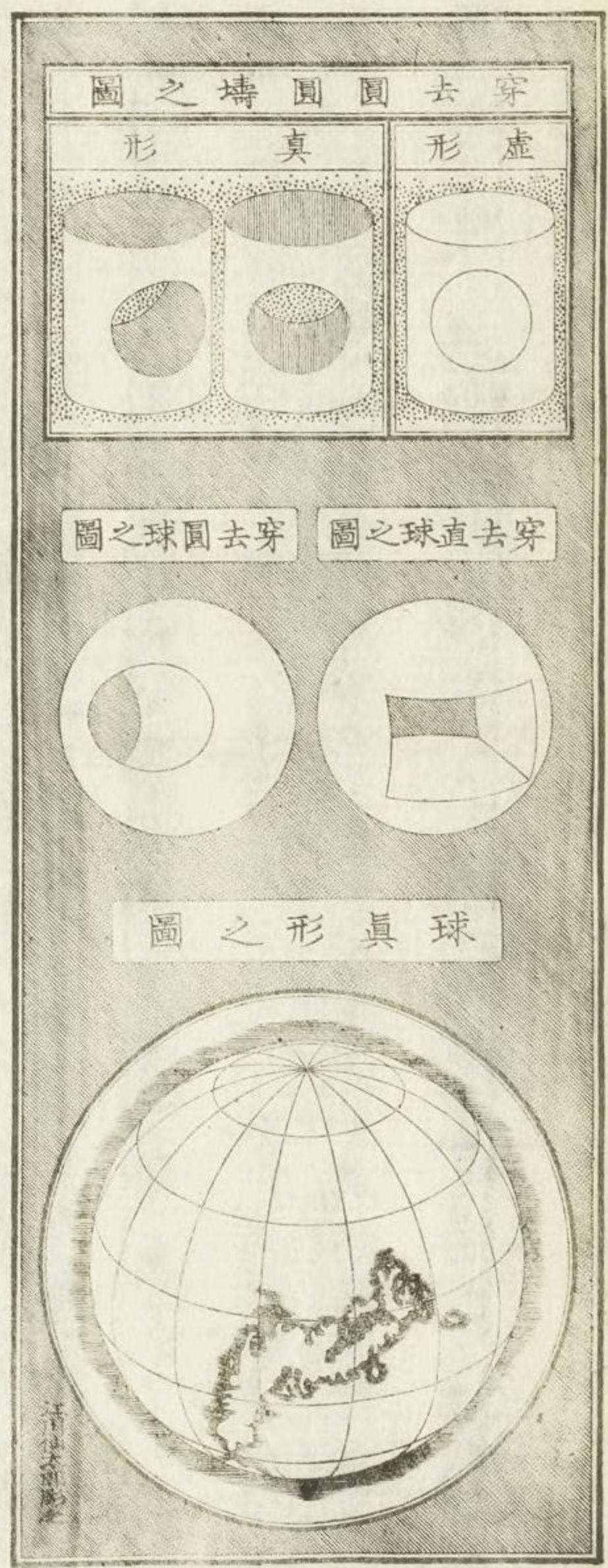
一 凡方圓窮理の術を學んば欲とふもの、先招差算術綴術等及極数の理明をわきまけ、其蘊奥を窮る事難、故此書始め、極数の題を設け、其解義を詳し、又圖形数件を舉て多少の極を用ふる事、委曲より、學者能く此理を窮ると、是立表の起源を始め、雜題に至るまで、おのづから明らるる。

一 卷中都て傍書或圖形の書、入字畫を省略と記し、物あり、是繁を厭ひて、又題中数字を以て、名義をふいとも、解中略と、其内一字或二字を用ふる類、少く、其題小隨て察せ。

一 圖画、真形小近きを以て要と、然とも、真形を画くと、却る、其形小見え難きもの、是全く常に虚圖を画きて、真形を視ること、稀なる故あり、仍て卷中真形却て解し、難き物小至りて、虚圖を用ふるも、是又少く、此書元來學者解し、易からん事を要とす、ま、今真虚の圖形二を舉て左小示。



算法求積通考



右小舉る所の圓塙小圓を穿つ真虛の圖示は依て真形却て其形小見え難きを察せし
 又下圖ハ本文小拘り候とも只球の真形をあつて是亦も又虚圖の有る事を示さん為の
 看る人必を怪しふ事勿き

算法求積通考卷之一

長谷川善左衛門弘閑
 彦根藩 内田半吾久命 編

○極數

極ふ多少の二枚より多極と多極と無量ありて遂小極ふ至るを云ふ譬ハ圓幾何大ありと
 云ふも圓規と失ふ理ハ曾てふ然りとてとも多極小至るハ其圓周遂小一直線をなると
 依く多極ハ形在りといへとも是を量ること能は故虚といへ

評曰譬ハ地ハ大ある球小て海陸供小皆球面あり故地上其行く所都く圓周ありといへ
 とも平り 大ある山嶽幽谷の高低を論せし 直線上を行く如く此の如く里数小限りたる地球も其圓周

算法求積通考卷之一



直線小等一況多極小至くハ何と其圓周一直線とあると成得さるや
少極ハ少死と無量小して遂小極小至ると云ふ少極小至くハ視る小形ち無く取る小
像ち無一故少極ハ空とハ

多極教を以く少極教を求め少極教を以く多極教を求めるとハ左の如く

多極 $\frac{1}{2}$ 少極 $\frac{1}{4}$ 也即空とハ
少極 $\frac{1}{4}$ 多極 $\frac{1}{2}$ 也即虚とハ

右極ハ無量の極小して有量の極ハ等一くハ有量の極ハ所謂極形或適盡法を用ふる
容題等小云所の極あり必も混ハへくハ今極教を求め雜問二を擧て左小示ハ

今有原數一十個逐而増六分問極數幾何 但増教起于一以上則無極教

答曰極數二十五個

解曰 極教 $\frac{1}{10}$ 原教 $\frac{1}{10}$ 増教 $\frac{1}{10}$ 増中 $\frac{1}{10}$ 増再 $\frac{1}{10}$ 増三 $\frac{1}{10}$
増教差 $\frac{1}{10}$ 原教 $\frac{1}{10}$ 増教 $\frac{1}{10}$ 増中 $\frac{1}{10}$ 増再 $\frac{1}{10}$ 増三 $\frac{1}{10}$
増教累乗多きとハ①の算少一少極ハ空あり仍く①の算と
以下際限か一過く増教と一個の差を乗

捨る $\frac{1}{10}$ 極教 $\frac{1}{10}$ 原教 $\frac{1}{10}$ 也増教と一個の差を以く是と除き 原教 $\frac{1}{10}$ 極教 $\frac{1}{10}$ 増教差 $\frac{1}{10}$ 也

是ハ依く精術と施とハ左の如く

術曰置一個内減増教餘以除原教得極教合問

今有原教一個逐而二除而増之問極教幾何 但除教起于一以下則無極教

答曰極教二個

解曰 極教 $\frac{1}{2}$ 原教 $\frac{1}{2}$ 除 $\frac{1}{2}$ 原教 $\frac{1}{2}$ 除中 $\frac{1}{2}$ 除再 $\frac{1}{2}$ 除三 $\frac{1}{2}$
除差 $\frac{1}{2}$ 原教 $\frac{1}{2}$ 除 $\frac{1}{2}$ 除中 $\frac{1}{2}$ 除再 $\frac{1}{2}$ 除三 $\frac{1}{2}$
除教累除多きとハ①の算少一少極ハ空あり仍て①の算と
捨る $\frac{1}{2}$ 極教 $\frac{1}{2}$ 原教 $\frac{1}{2}$ 也除教と一個の差を以て是と除き 原教 $\frac{1}{2}$ 極教 $\frac{1}{2}$ 除差 $\frac{1}{2}$ 也

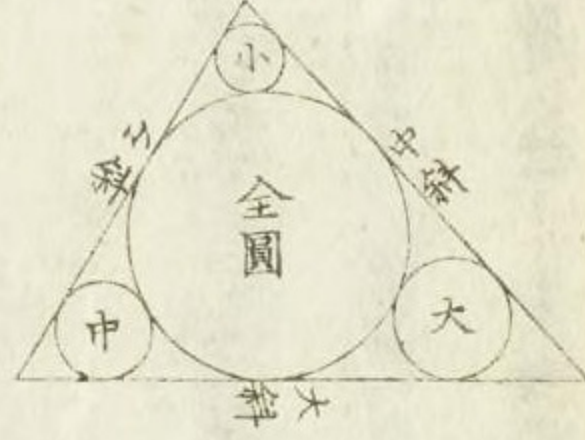
是ハ依く精術と施とハ左の如く

術曰置除教内減一個餘以除原教乘除教得極教合問

右條の解義ハ依て極教の理明なりといへとも亦圖形教件と擧て多少の極教を用る

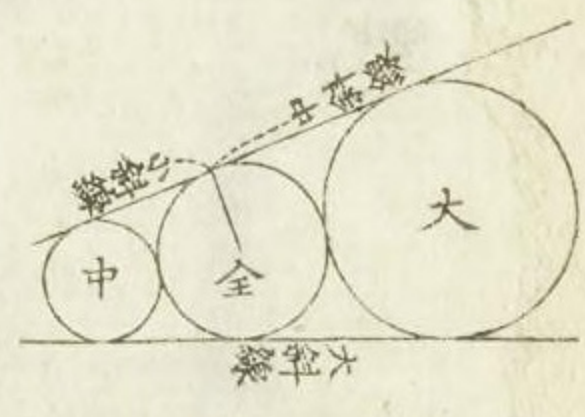


第四圖



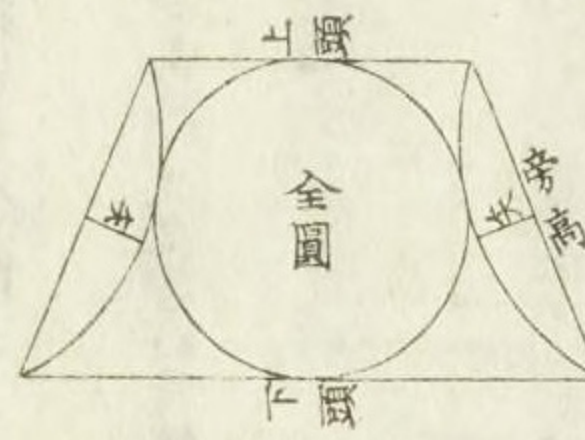
上圖を按る小大中圓大ある又全圓小も小隨て小圓
小あり小も極空なり小圓空あると然し中斜と小
斜平行して一直線をなす其圖下の如し
術依て上圖の矩合を求ると左の如し

第四極圖



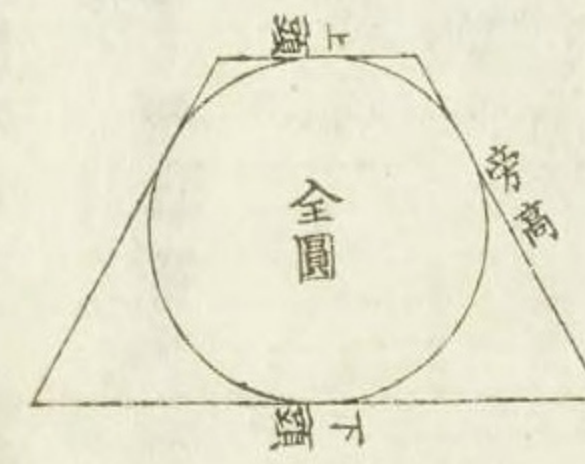
第四圖矩合小圓の少極ハ空なり故小徑因算と捨る

第五圖



上圖を按る小全圓大ある小隨て矢小あり矢
の少極ハ空なりして全圓と旁高と相親む其
圖下の如し
術依て上圖の矩合を求ると左の如し

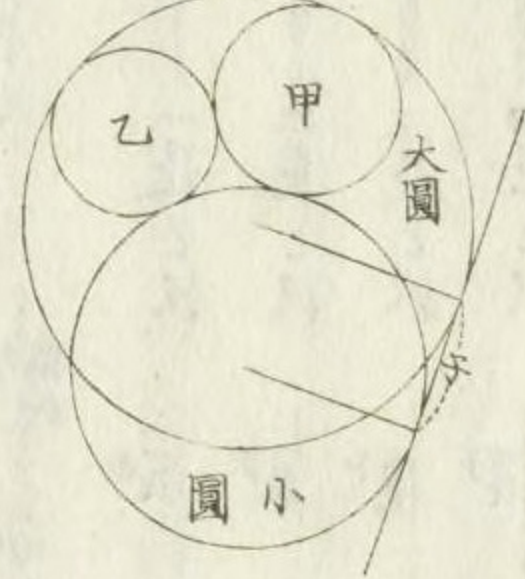
第五極圖



第五圖矩合矢の少極ハ空あり故矢因算と捨て過乘を省く

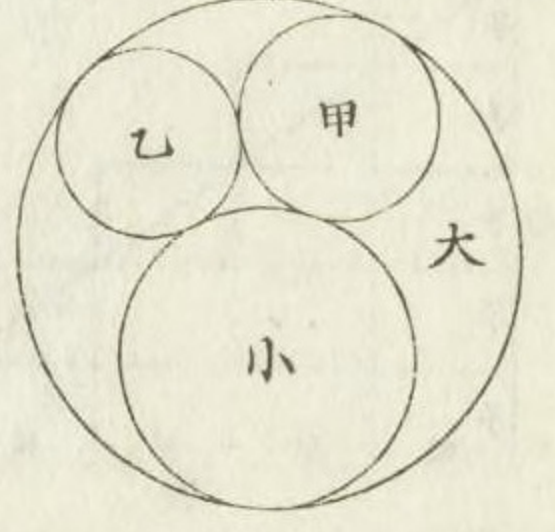
上和 旁高 矩合即第五極圖の矩合小合ハ

第六圖



上圖を按る小子の少極ハ空あり空あり
と然ハ大小圓周相親と圓内小不等の
三圓を容る形とあり其圖下の如し
術依て上圖の矩合を求ると左の如し

第六極圖



第六圖矩合子の少極ハ
空あり故子因算と捨る
是依て少極ハ常に空あると明らかり餘ハ推して知るべし
矩合即第六極圖の矩合小合ハ

○ 截數

譬ハ圓なり是を二小截ると然ハ二截數と一三小截ると然ハ三截數と一四小截ると然ハ四截數





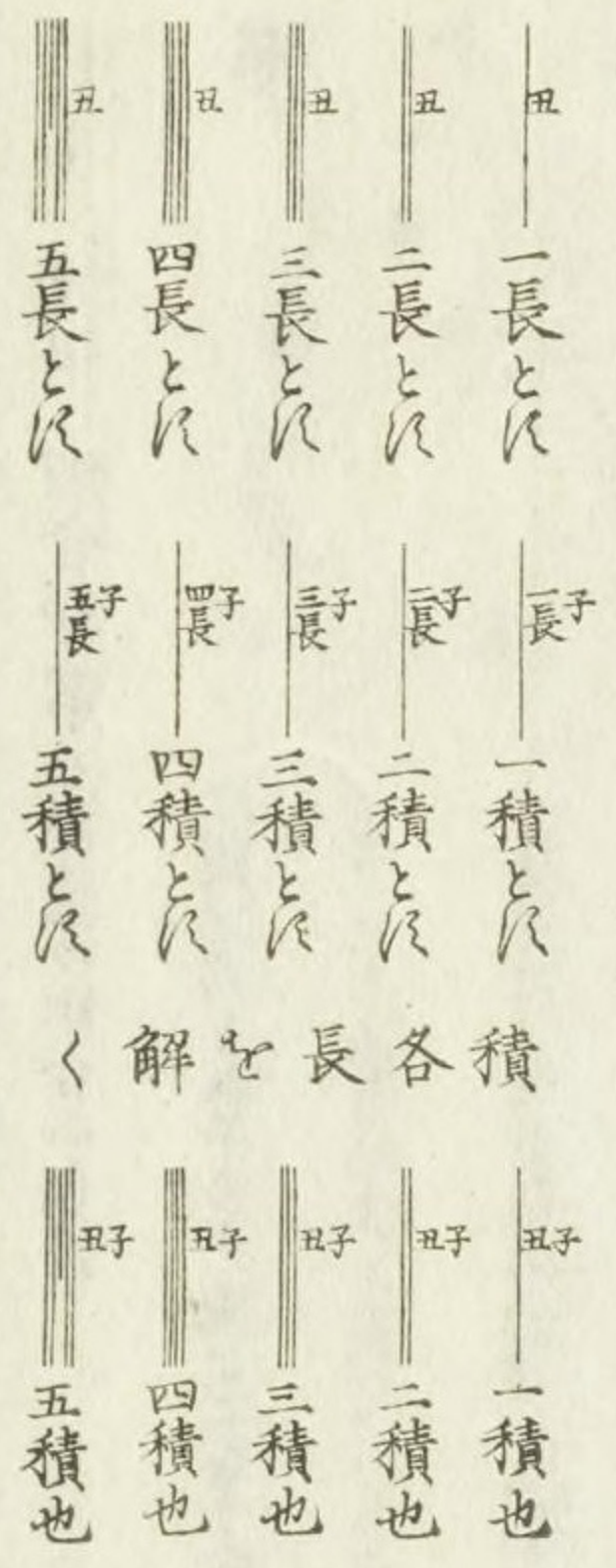
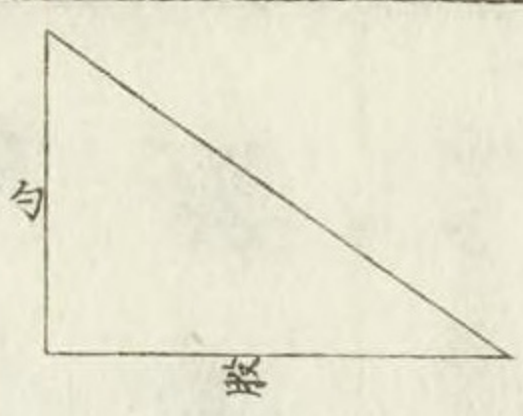
と然りといふも極数を得るに至るは截教を多極の教とて方圓截積等の雜形といふも都て截る所の教を截教といふ其用法雜問解中の詳あり

○ 雜問

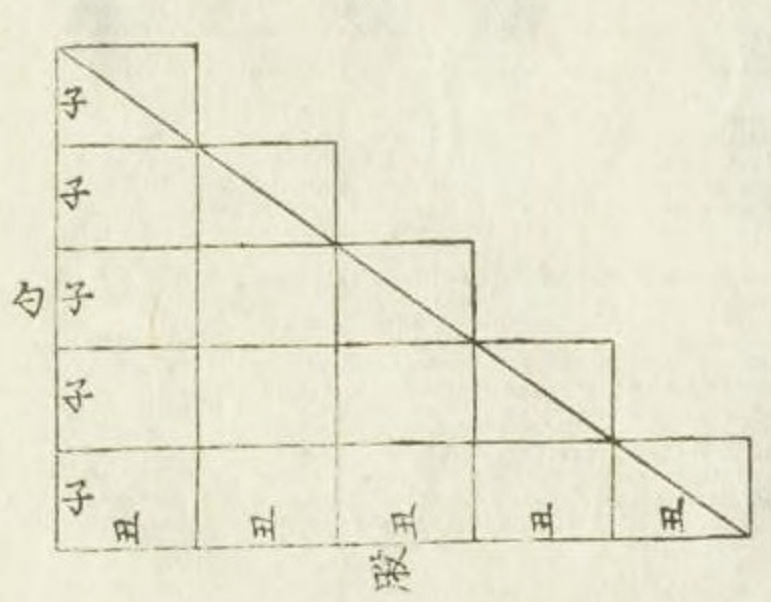
今有勺股如圖勺三寸股四寸問積幾何

答曰積六步

解曰勺小截教を五とて子及丑と求む



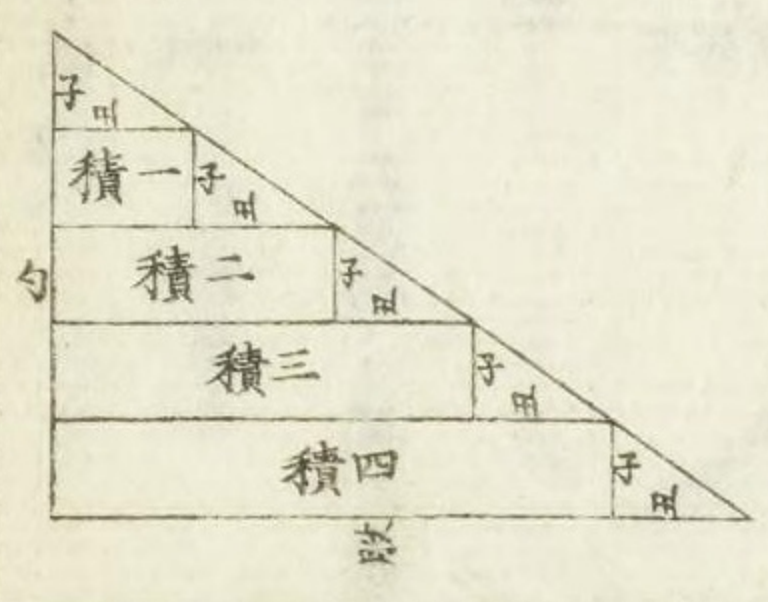
圖之截五小勺



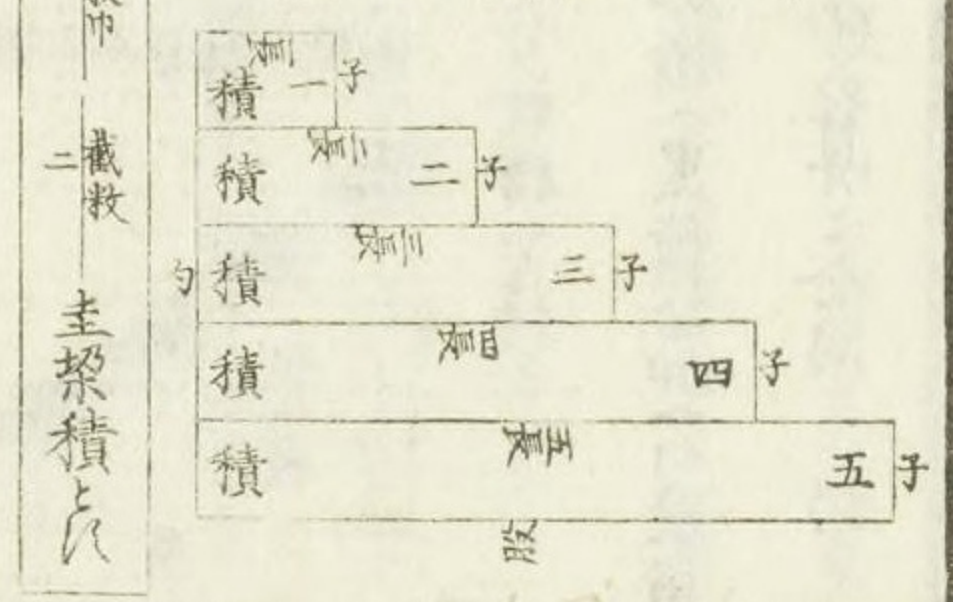
各積相併て勺股沉積と尺

各積の段教の積より次第一個を増は故段教相併て主梁積あり
 其底子の截教あり譬は四小截と尺の四積を限りと尺故四積の
 段教四の截教なり又五小截と尺の五積を限りと尺故五積の段教五
 の截教なり逐く此の如く仍て截教と梁積の底子と尺各積相
 併て梁積小括り勺股沉積を得ると左の如く
 勺股沉積と尺 梁積と解く 子及丑と
 解き勺股定沉積と尺 勺股定沉積也是の於て
 截教を多極の教と尺故截教を以て除くとの皆空あり仍て勺股沉
 積の内①の算を捨て勺股積を得る 勺股積也
 又下の圖小依て沉積を求ると尺の四積を限りと尺故四積の段教四
 飯の截教五より一個少く仍て截教の内一個を減く梁積の底

圖之積四截五



圖之積沉股勺



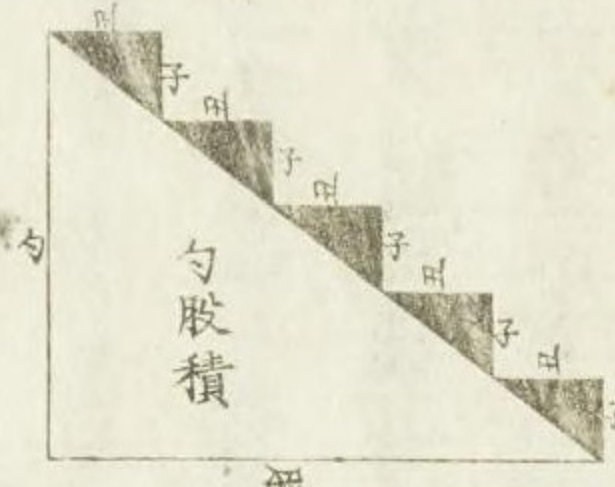


子として圭梁積を求めて前ふ求る沉積の梁積を解き後沉積と

後沉積 前理小依く①の算と捨て勺股積を得る 勺股積也

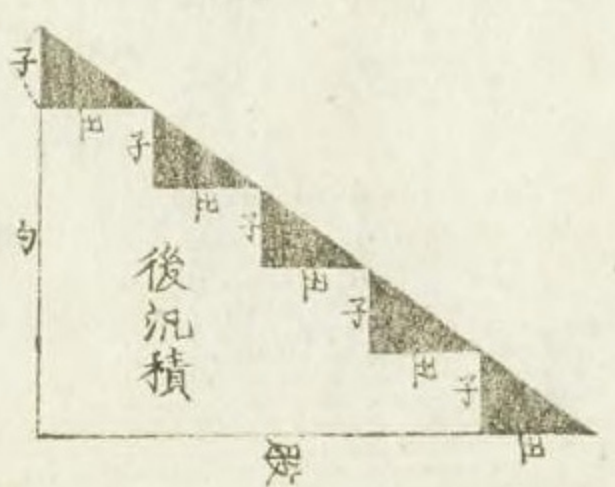
右解小依て沉積の内①の算と捨て勺股積を得る理明ありとて又沉積の象二件と設けて①の正算或負算と捨て積を得る委曲と示すと左の如し

圖勺股積より沉積多



上圖小依て勺股積より沉積の多現象と見る
小其多きとの黒積あり故沉積の内黒積と
去り勺股積を得る理あり又黒積の截教因子
丑相乘半あり即沉積の内捨る所の①の算

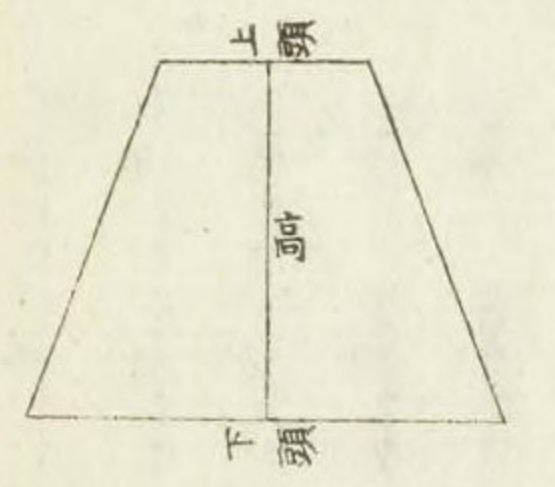
圖勺股積より沉積少



後沉積

と全同故①の算ハ黒積あると明なり仍て沉積の内①の正算と捨て勺股積を得る
又勺股積より沉積の少き象と見る小其少きとの黒積あり故後沉積ハ黒積と加勺股積
を得る理あり其黒積ハ前の黒積と等くして後沉積の内捨る所の①の算と全同仍く

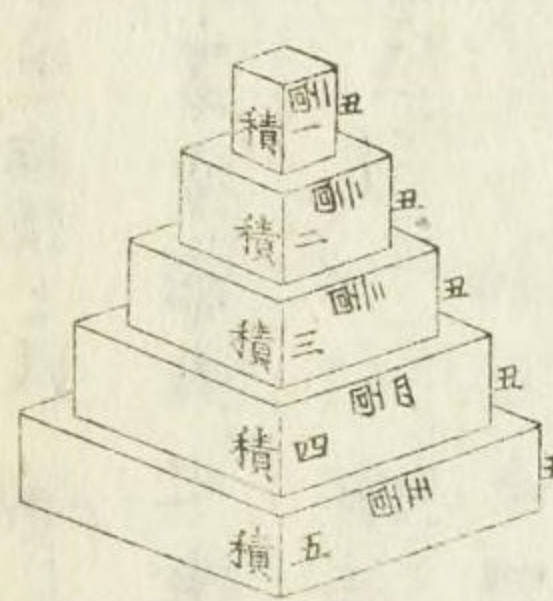
後沉積の内①の負算と捨くハ負算と捨くハ加ふると同勺股積を得る仍く沉積多ハ正算と捨沉積
少ハ負算と捨て得る其積全く相同故極教を得る小至くハ沉積の多少捨算の正負ハ
拘ること勿と方圓截積覓積等の雜形とてとも皆此の如し
又曰多極教を以て除くものハ少極小て即空あり空あるものハ仮小形ち何りとてとも教ハ
故空教ハ加増減して損せと原教舊の如し仍く空算と捨てた其正負ハ拘らさばなり
是ハ小依く答術と施とこはと左の如し
術曰置勺乘股半之得積合問



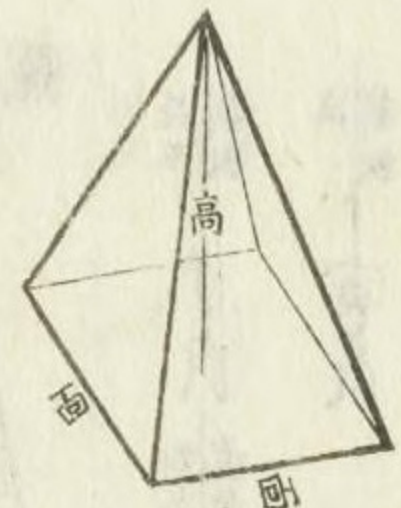
今有梯如圖上頭一十二寸下頭一十八寸高二十
三寸問積幾何
答曰積三百四十五步
解曰次の圖小依て子及丑を求む
子ハ高 丑ハ下頭



方錐沉積之圖



子 一五と凡
子 二五と凡
子 三五と凡
子 四五と凡
子 五五と凡
積を得る
乗各其
して丑と
各面と自
各積相併

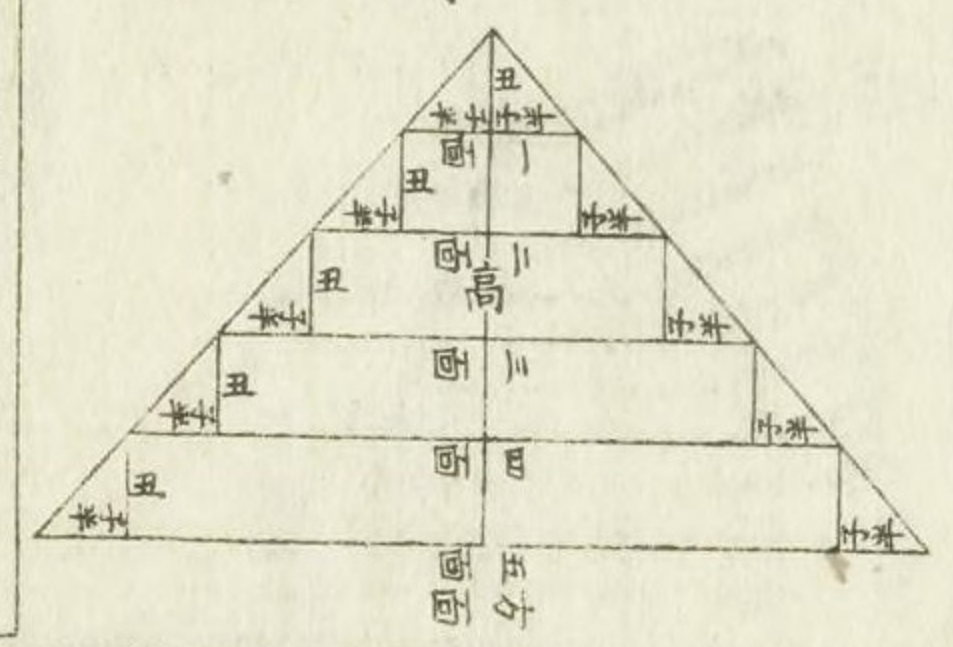


今有方錐如圖方面五寸高六寸問積幾何
答曰積五十枚

子中	子中	子中	子中	子中	子中
一積也	二積也	三積也	四積也	五積也	梁積の
底子ハ	截教也	截教也	截教也	截教也	截教也

平方梁積と凡 子丑及平方梁積を解く
方錐沉積也 截教を以て除く算と

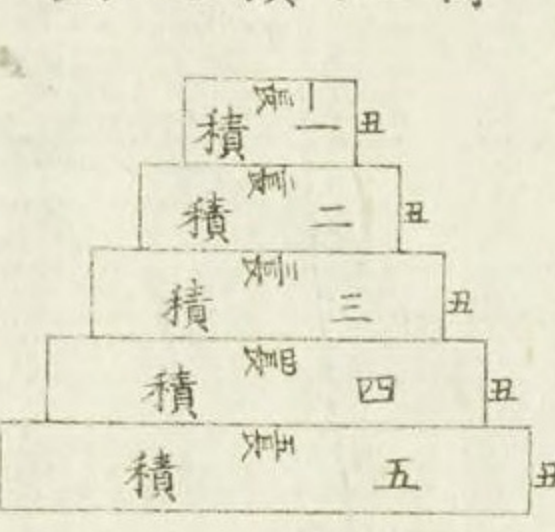
仮小五截之圖



截教再 截教中 截教 平方梁積と凡

術曰置上頭加下頭乘高半之得積合問

梯沉積之圖



上 一長と凡
上 二長と凡
上 三長と凡
上 四長と凡
上 五長と凡

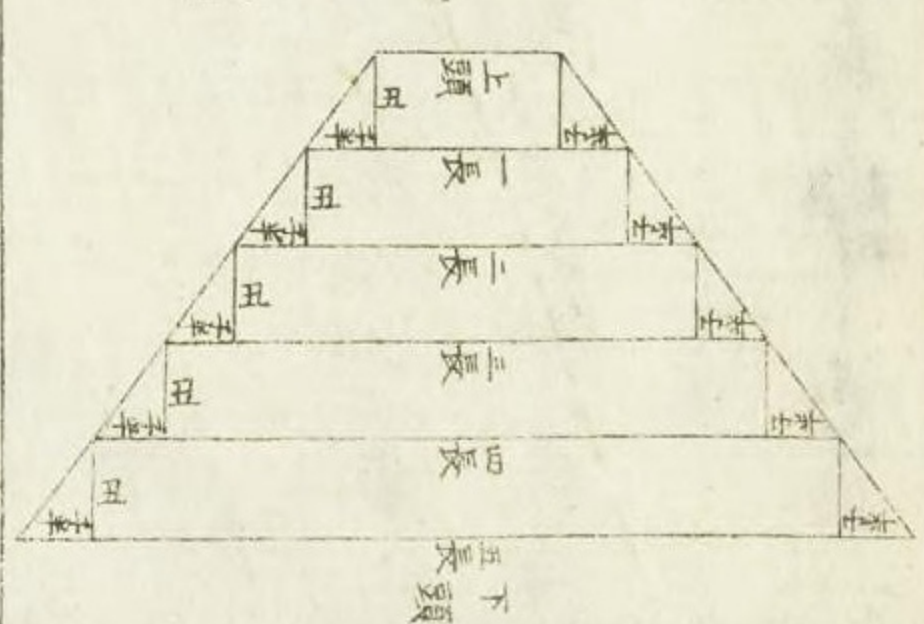
上高 下高 梯積也 是下依く答術と施さる凡左の如く

子中	子中	子中	子中	子中	子中
一積也	二積也	三積也	四積也	五積也	梁積の
底子ハ	截教也	截教也	截教也	截教也	截教也

各長ハ丑と乗各其積を得る

各積相併て梁積小括積と凡

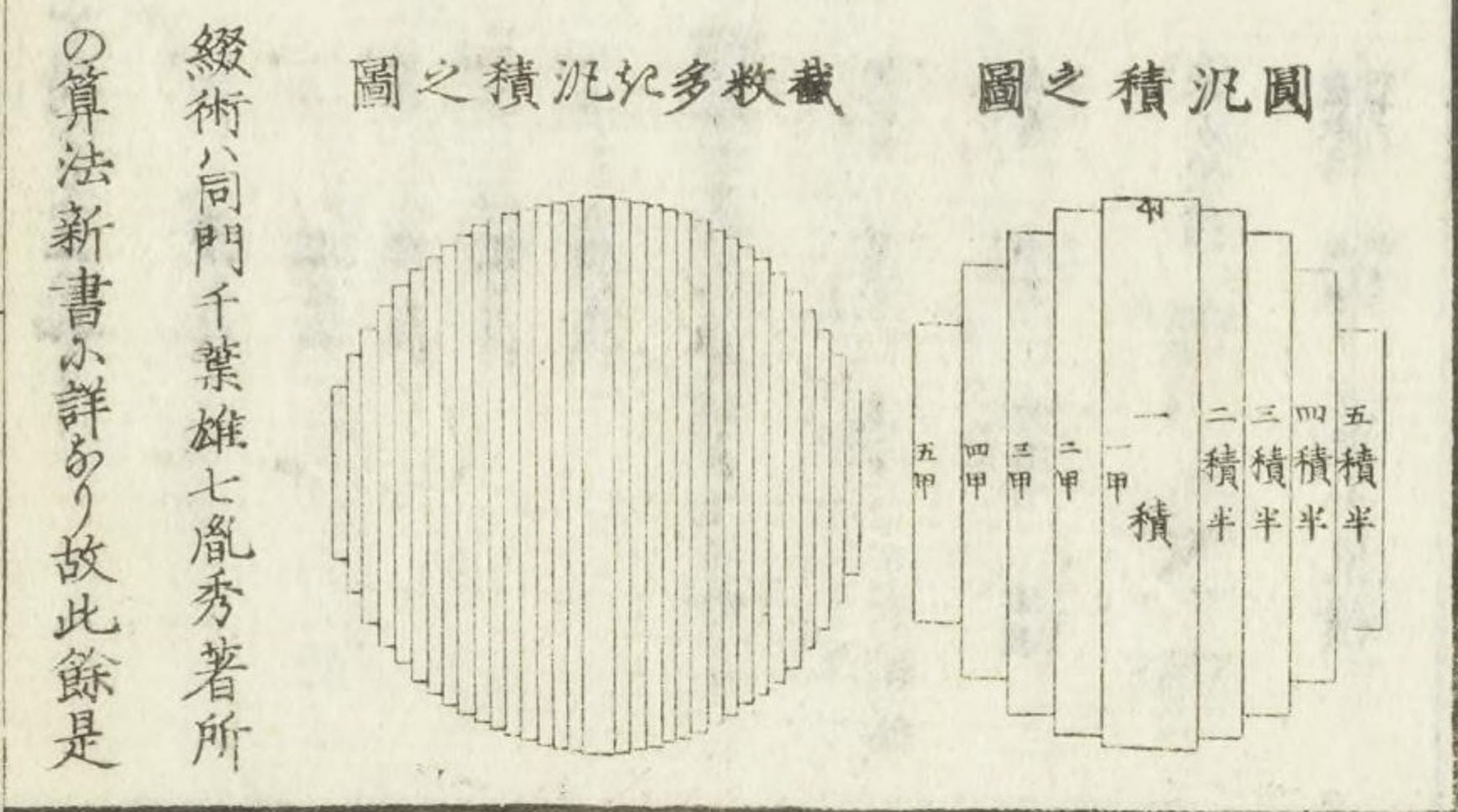
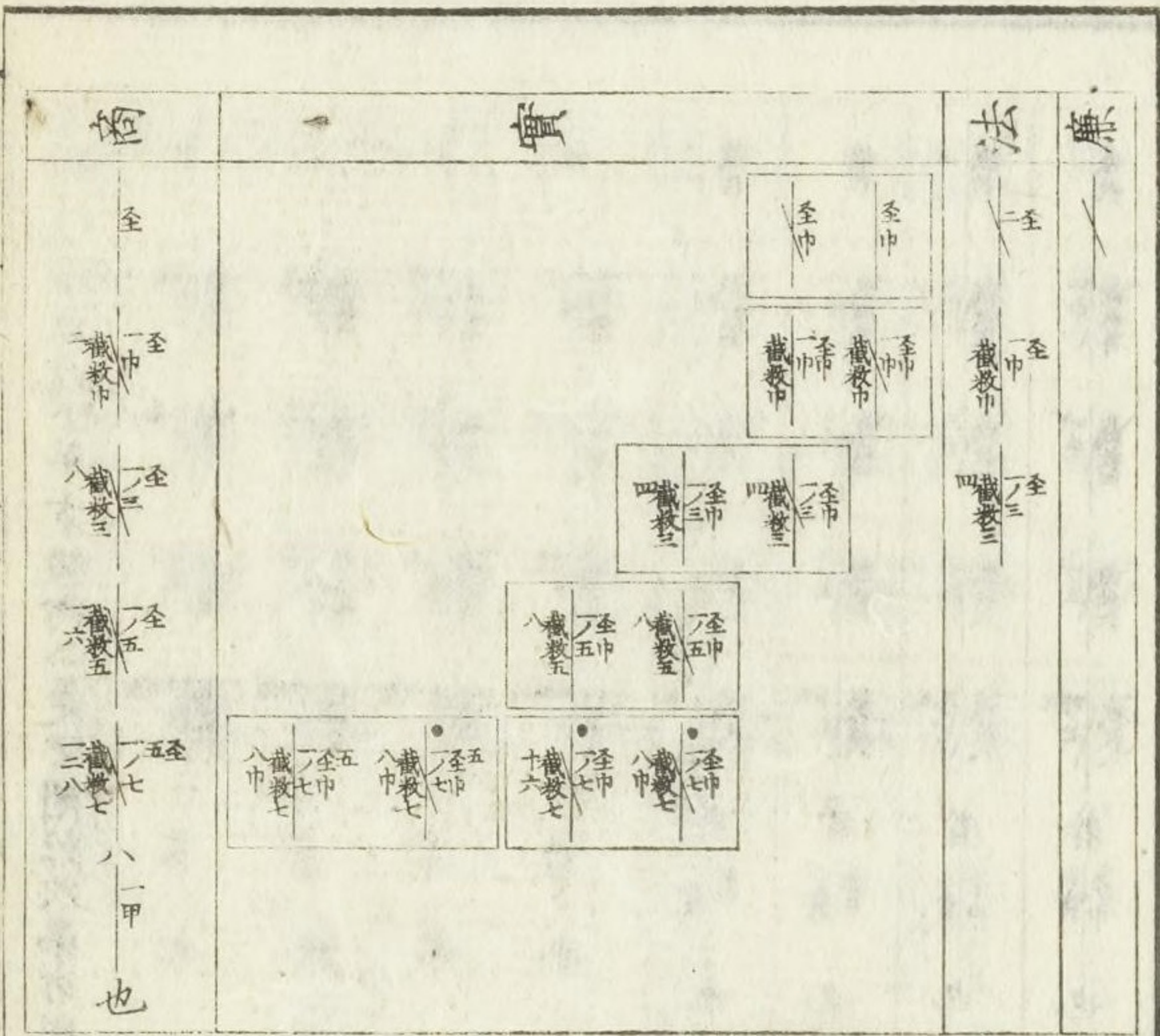
仮小五截之圖



截教中 截教 圭梁積と凡



算法求積通考 卷二



算法求積通考 卷二



今有圓如圖圓徑一寸問積幾何

答曰積七分八五三九八一六三三九七四四八三〇九六一五五六〇八四五八有奇

圖之截五小仮

是於先一甲と得る式と求る平方綴術小是と開き一甲と得る其圖左の如く

一平と凡 二平と凡 三平と凡
 四平と凡 五平と凡
 一甲并と凡 二甲并と凡
 三甲并と凡 四甲并と凡
 五甲并と凡 各平并と解り又子
 一甲并也 二甲并也 三甲并也
 四甲并也 五甲并也





算注冊續通考 卷一

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十

各積相併て圓汎積とい

乘積と解記乗除等教を

省き上の如

汎積の内截教を以て除く算と捨て圓積を得ると次の如

算注冊續通考 卷一

と略し二甲界以下平方綴術小是と開記次第の甲と得ると左の如

一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十

積各甲及子を解記左上の如

一積とい

二積とい

三積とい

四積とい

五積とい

六積とい

七積とい

八積とい

九積とい

十積とい

平方綴積

乗方綴積

五乗方綴積





算術通考 卷二

と限るといふ又截教六を用ゑるとは六天と限るといふ逐て此の如く各天相併て某天汎置

教といふ 一 截教 二 截教 三 截教 四 截教 五 截教 六 各天和 也即某天汎置教といふ是と括る

也即某天汎置教といふ是と括る 截教を以て梁積の底子として方

梁積を求る左小擧る 二 截教 三 截教 四 截教 五 截教 六 截教 七 截教 八 截教 九 截教 十 截教

二 截教 三 截教 四 截教 五 截教 六 截教 七 截教 八 截教 九 截教 十 截教

極教を以て故截教を以て除く算は空あり仍て①の

算と捨く極教と得る 二 截教 三 截教 四 截教 五 截教 六 截教 七 截教 八 截教 九 截教 十 截教

乗 一 截教 二 截教 三 截教 四 截教 五 截教 六 截教 七 截教 八 截教 九 截教 十 截教

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

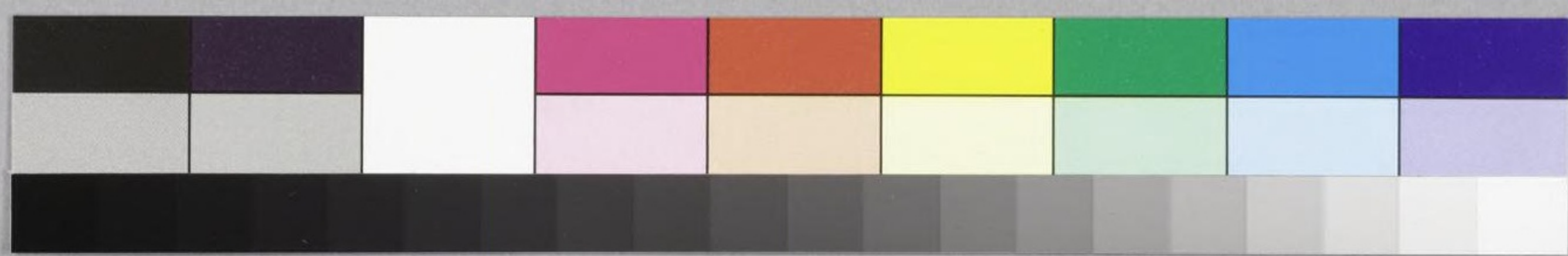
併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中

併く某天冪汎置教といふ 一 中 二 中 三 中 四 中 五 中 六 中 七 中 八 中 九 中 十 中





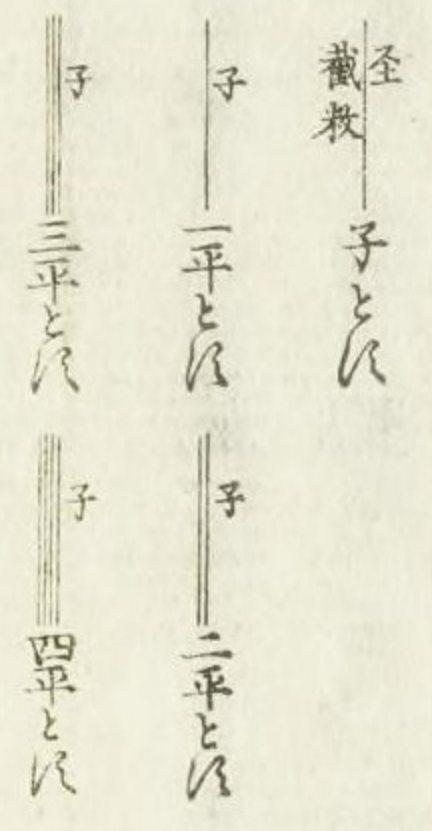
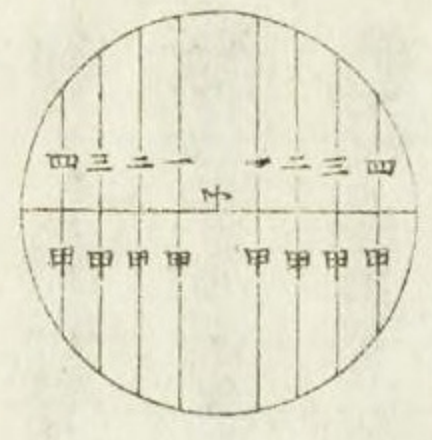
と左の如し

- 一 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也
- 二 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也
- 三 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也
- 四 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也
- 五 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也
- 六 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也
- 七 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也
- 八 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也
- 九 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也 截教 八天置教 也

其段教 天と名く 前ふ名つる所の某天あり

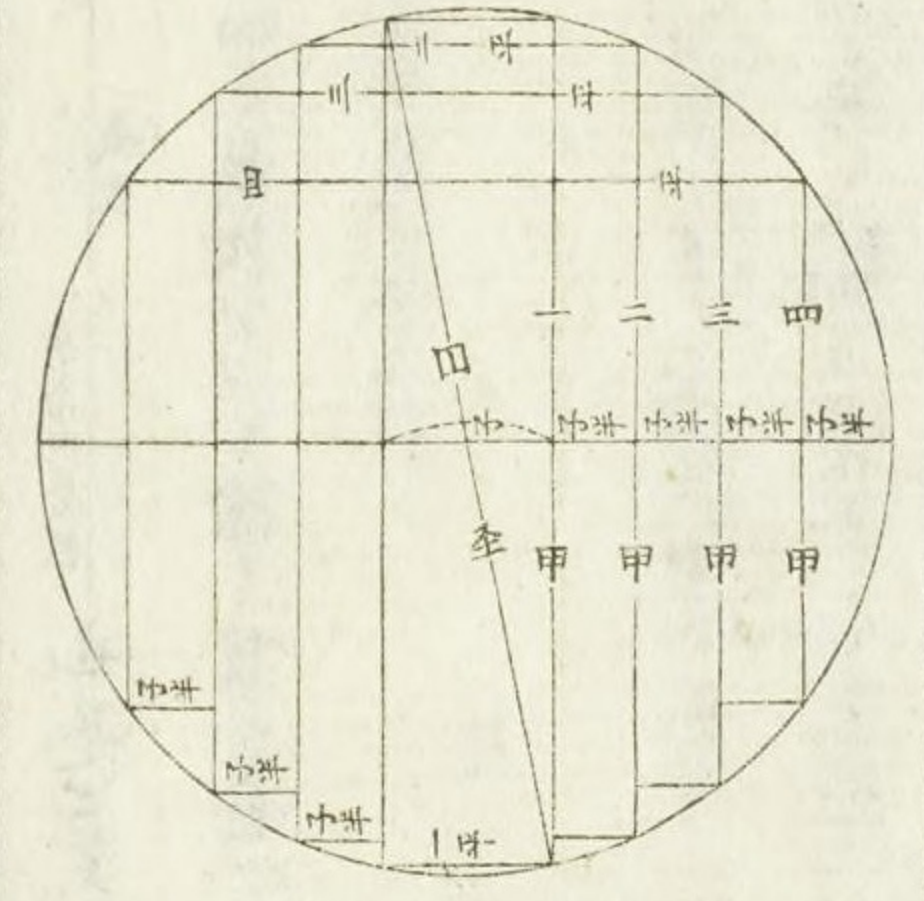
逐く此の如し是を名けて天表といふ

○ 甲表起原



子 五平とい 故 其段教 某平とい子と解く
 某段教 某段教 某段教 某段教
 截教 截教 截教 截教
 天 某平也 是を自とて以て徑幕を減

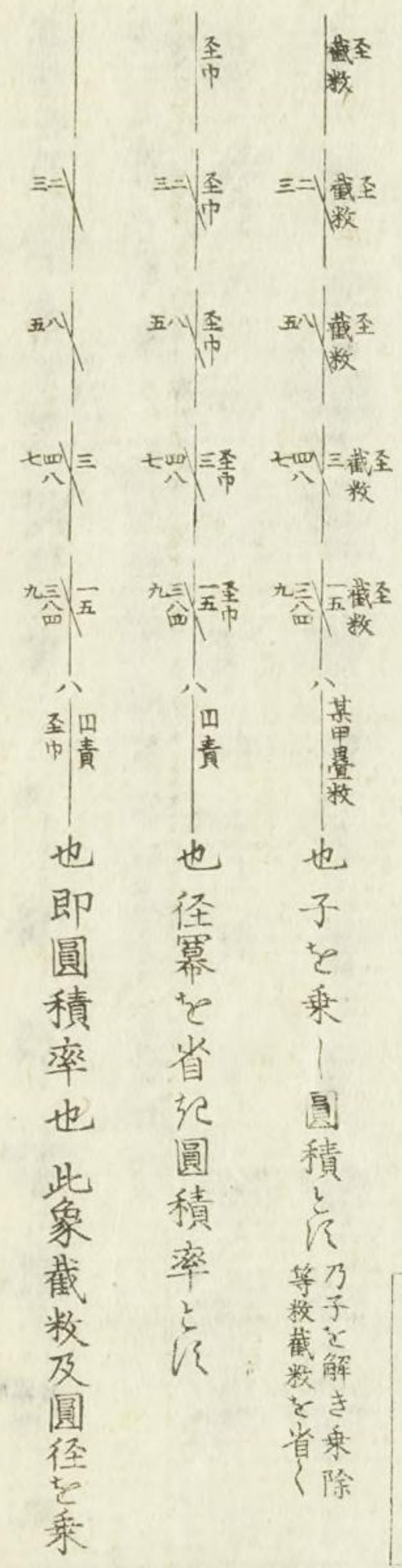
圖之截五ふ仮



① 至 也平方級術小是を開れ某甲とい

置法曰①の算ハ天及某教の乗教か 故截教と乗 ①の算の置
 教乃極と得る以下天累乗幕の置教と解れ某甲の置教と得る
 都く置教を求るとは天及某教の乗教かき算ハ截教と乗

置教とい後皆此の如し



もこの如し某甲の置教と全同故 也即圓積率也 此象截教及圓徑と乗





奇乘甲表

某甲と置天を乗一仮小圓徑を省く 天 天再 天四 天六 天一五 天八 天甲 天至

逐て天幕を累乗一 天累乗幕因某甲を求ると左の如く
天再 天四 天六 天一五 天八 天甲 天至
天六 天八 天一五 天甲 天至
天六 天八 天一五 天甲 天至

各天累乗幕の疊数を解き天累乗幕因某甲の疊数を求る仮小圓徑を省く

+	十二	十四	十六	十八	二十
八	十二	十六	二十	二十四	二十八
六	十二	十八	二十四	三十	三十六
二	四	六	八	十	十二

空積也 平方綴術小是と開
記得商前空数と名く
前空数を置空積を乗一

後空教 是を解く

三段と全同故 是を解き通分内子にて

○	三	四	六	八	十
三	四	六	八	十	十二
三	四	六	八	十	十二

通分内子にて後空数と名
名後空数

全同故 是を解き通分内子にて

○	三	四	六	八	十
三	四	六	八	十	十二
三	四	六	八	十	十二

全同故 是を解き通分内子にて

○	三	四	六	八	十
三	四	六	八	十	十二
三	四	六	八	十	十二

全同故 是を解き通分内子にて

○	三	四	六	八	十
三	四	六	八	十	十二
三	四	六	八	十	十二





算法求積通考 卷一

全同故 也 次第此の如く是を求む

其疊教と求め仮小截教を省く
天甲 八 某甲再 也 某甲及天を乗
至 某甲再 八 至再 也 天幕と累乗 各

通分内子
三 二 五
二九七五三 二四六八 九七五三 二四六 七五三 二四 五三 二 五
八 某甲再 疊教 也

通分内子
三 二 五
二九七五三 二四六八 九七五三 二四六 七五三 二四 五三 二 五
八 某甲再 疊教 也

通分内子
三 二 五
二九七五三 二四六八 九七五三 二四六 七五三 二四 五三 二 五
八 某甲再 疊教 也

次第此の如く是を求む

其疊教と求め仮小截教を省く
天甲 八 某甲再 也 某甲幕と乗
至 某甲再 八 至再 也 天幕と累乗 各

通分内子
五 七
二九七五三 二四六八 九七五三 二四六 七五三 二四 五三 二 五
八 某甲再 疊教 也

通分内子
五 七
二九七五三 二四六八 九七五三 二四六 七五三 二四 五三 二 五
八 某甲再 疊教 也

通分内子
五 七
二九七五三 二四六八 九七五三 二四六 七五三 二四 五三 二 五
八 某甲再 疊教 也

次第此の如く是を求め歩を推一表を立名く奇乘甲表といふ

算法求積通考 卷一

五





算法求積通考

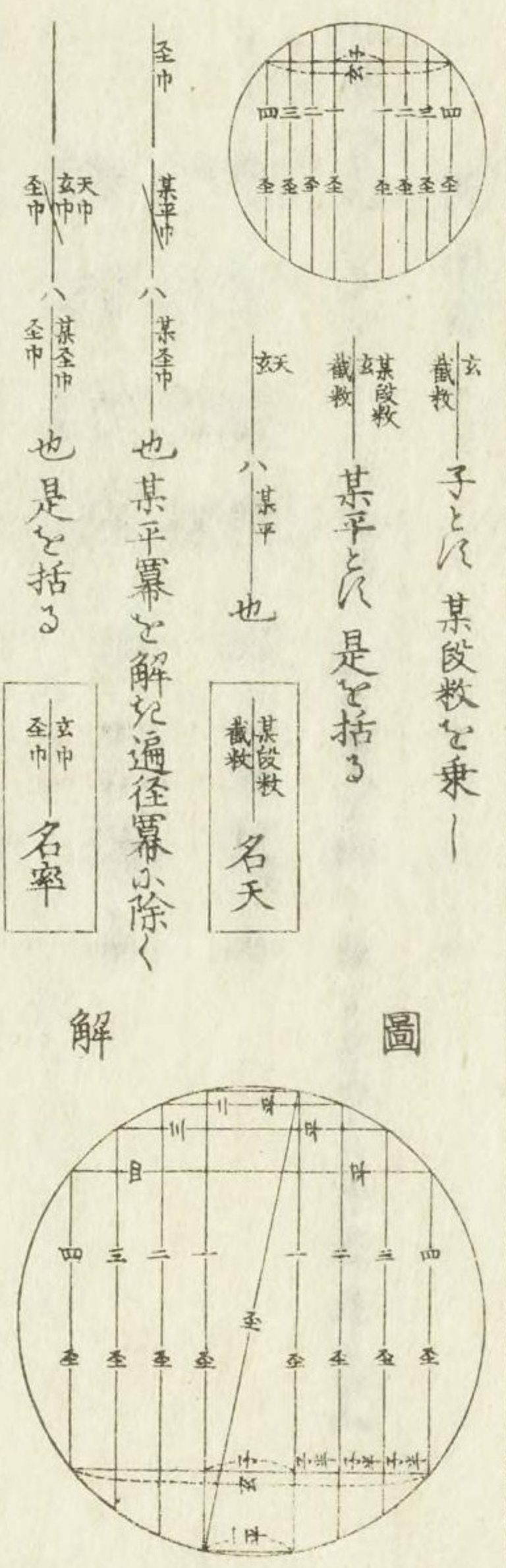
各天商因天累乘累の疊教と解く

各疊教の象と見る小甲除偶乗表と全同、仍く甲除偶乗表と擧る

至一	截教	至二	截教	至三	截教	至四	截教	至五	截教	至六	截教	至七	截教	至八	截教	至九	截教
至一	疊教也	至二	疊教也	至三	疊教也	至四	疊教也	至五	疊教也	至六	疊教也	至七	疊教也	至八	疊教也	至九	疊教也
至一	疊教也	至二	疊教也	至三	疊教也	至四	疊教也	至五	疊教也	至六	疊教也	至七	疊教也	至八	疊教也	至九	疊教也
至一	疊教也	至二	疊教也	至三	疊教也	至四	疊教也	至五	疊教也	至六	疊教也	至七	疊教也	至八	疊教也	至九	疊教也
至一	疊教也	至二	疊教也	至三	疊教也	至四	疊教也	至五	疊教也	至六	疊教也	至七	疊教也	至八	疊教也	至九	疊教也

次第此の如く是と求め表と立名く乙除偶乗表とし

○ 徑除表起原



奇除表

率天巾 率天三 率天五 率天七 率天九

率天巾 率天三 率天五 率天七 率天九

率天巾 率天三 率天五 率天七 率天九

率天巾 率天三 率天五 率天七 率天九

率天巾 率天三 率天五 率天七 率天九

率天巾 率天三 率天五 率天七 率天九

率天巾 率天三 率天五 率天七 率天九





算法求積通考 卷三十一

歸除綴術小是を除去地を以て一個を除く教を得る

率天	率天	率天	率天	率天	率天
率中	率中	率中	率中	率中	率中
率再	率再	率再	率再	率再	率再
地一ケ	地一ケ	地一ケ	地一ケ	地一ケ	地一ケ
地二ケ	地二ケ	地二ケ	地二ケ	地二ケ	地二ケ
地三ケ	地三ケ	地三ケ	地三ケ	地三ケ	地三ケ
地四ケ	地四ケ	地四ケ	地四ケ	地四ケ	地四ケ
地五ケ	地五ケ	地五ケ	地五ケ	地五ケ	地五ケ
地六ケ	地六ケ	地六ケ	地六ケ	地六ケ	地六ケ
地七ケ	地七ケ	地七ケ	地七ケ	地七ケ	地七ケ
地八ケ	地八ケ	地八ケ	地八ケ	地八ケ	地八ケ
地九ケ	地九ケ	地九ケ	地九ケ	地九ケ	地九ケ

次第此の如く是を求め乗除教を補ひ歩を推し表を立名く奇除表といふ

偶除表

一個を置實と地冪を法として歸除綴術小是を除去地冪を以て一個を除く教を得る是を實と地冪を法として歸除綴術小是を除去地三乗冪を以て一個を除く

教を得る逐く此の如く地冪を以て累除して件々の商を得ると左の如く

率天	率天	率天	率天	率天	率天
率中	率中	率中	率中	率中	率中
率再	率再	率再	率再	率再	率再
地一ケ	地一ケ	地一ケ	地一ケ	地一ケ	地一ケ
地二ケ	地二ケ	地二ケ	地二ケ	地二ケ	地二ケ
地三ケ	地三ケ	地三ケ	地三ケ	地三ケ	地三ケ
地四ケ	地四ケ	地四ケ	地四ケ	地四ケ	地四ケ
地五ケ	地五ケ	地五ケ	地五ケ	地五ケ	地五ケ
地六ケ	地六ケ	地六ケ	地六ケ	地六ケ	地六ケ
地七ケ	地七ケ	地七ケ	地七ケ	地七ケ	地七ケ
地八ケ	地八ケ	地八ケ	地八ケ	地八ケ	地八ケ
地九ケ	地九ケ	地九ケ	地九ケ	地九ケ	地九ケ

次第此の如く是を求め乗除教を補ひ歩を推し表を立名く偶除表といふ

日月表起原

日除表

日と名く一個を實と日と法として歸除綴術小是を除去日を以て一個を除く教を得る是を實と日と法として歸除綴術小是を除去日冪を以て一個を





除く救と得る逐く此の如く日と以る累除して件との商を得ると左の如く

率天	率天	率天	率天	率天
率天中	率天中	率天中	率天中	率天中
率天再	率天再	率天再	率天再	率天再
率天三	率天三	率天三	率天三	率天三
率天四	率天四	率天四	率天四	率天四
率天五	率天五	率天五	率天五	率天五
率天六	率天六	率天六	率天六	率天六
率天七	率天七	率天七	率天七	率天七
率天八	率天八	率天八	率天八	率天八
率天九	率天九	率天九	率天九	率天九
率天十	率天十	率天十	率天十	率天十
率天十一	率天十一	率天十一	率天十一	率天十一
率天十二	率天十二	率天十二	率天十二	率天十二
率天十三	率天十三	率天十三	率天十三	率天十三
率天十四	率天十四	率天十四	率天十四	率天十四
率天十五	率天十五	率天十五	率天十五	率天十五
率天十六	率天十六	率天十六	率天十六	率天十六
率天十七	率天十七	率天十七	率天十七	率天十七
率天十八	率天十八	率天十八	率天十八	率天十八
率天十九	率天十九	率天十九	率天十九	率天十九
率天二十	率天二十	率天二十	率天二十	率天二十

次第此の如く是と求め歩を推して表を立名く日除表といふ

月除表

月と名く 前の如く一個を實と月と法として歸除綴術小是を除き月と以る一個を除く救と得る是を實と月と法として歸除綴術小是を除き月と以る一個を除く救と得る逐く此の如く月と以る累除して件との商を得ると左の如く

率天	率天	率天	率天	率天
率天中	率天中	率天中	率天中	率天中
率天再	率天再	率天再	率天再	率天再
率天三	率天三	率天三	率天三	率天三
率天四	率天四	率天四	率天四	率天四
率天五	率天五	率天五	率天五	率天五
率天六	率天六	率天六	率天六	率天六
率天七	率天七	率天七	率天七	率天七
率天八	率天八	率天八	率天八	率天八
率天九	率天九	率天九	率天九	率天九
率天十	率天十	率天十	率天十	率天十
率天十一	率天十一	率天十一	率天十一	率天十一
率天十二	率天十二	率天十二	率天十二	率天十二
率天十三	率天十三	率天十三	率天十三	率天十三
率天十四	率天十四	率天十四	率天十四	率天十四
率天十五	率天十五	率天十五	率天十五	率天十五
率天十六	率天十六	率天十六	率天十六	率天十六
率天十七	率天十七	率天十七	率天十七	率天十七
率天十八	率天十八	率天十八	率天十八	率天十八
率天十九	率天十九	率天十九	率天十九	率天十九
率天二十	率天二十	率天二十	率天二十	率天二十

次第此の如く是と求め歩を推して表を立名く月除表といふ

和表

率天	率天	率天	率天	率天
率天中	率天中	率天中	率天中	率天中
率天再	率天再	率天再	率天再	率天再
率天三	率天三	率天三	率天三	率天三
率天四	率天四	率天四	率天四	率天四
率天五	率天五	率天五	率天五	率天五
率天六	率天六	率天六	率天六	率天六
率天七	率天七	率天七	率天七	率天七
率天八	率天八	率天八	率天八	率天八
率天九	率天九	率天九	率天九	率天九
率天十	率天十	率天十	率天十	率天十
率天十一	率天十一	率天十一	率天十一	率天十一
率天十二	率天十二	率天十二	率天十二	率天十二
率天十三	率天十三	率天十三	率天十三	率天十三
率天十四	率天十四	率天十四	率天十四	率天十四
率天十五	率天十五	率天十五	率天十五	率天十五
率天十六	率天十六	率天十六	率天十六	率天十六
率天十七	率天十七	率天十七	率天十七	率天十七
率天十八	率天十八	率天十八	率天十八	率天十八
率天十九	率天十九	率天十九	率天十九	率天十九
率天二十	率天二十	率天二十	率天二十	率天二十

前條小擧る所の日月除表各相併同加異減して左の如く





124
5
39

算法求積通考卷之一終

次第此の如く是と求め歩と推くと表と立名くと和表といふ

二	二	二
率天二 中五	率天〇 中	率天六二 中中
率天七二 三三〇	率天三二 三三五	率天一 三三五
率天二 五五〇	率天八二 五五四	率天二二 五五八
率天四二 七七五	率天二六 七七五	率天四二 七七五
八 日四	八 日三	八 日再
月四	月三	月再
也	也	也

算
法
求
積
通
考
卷
一

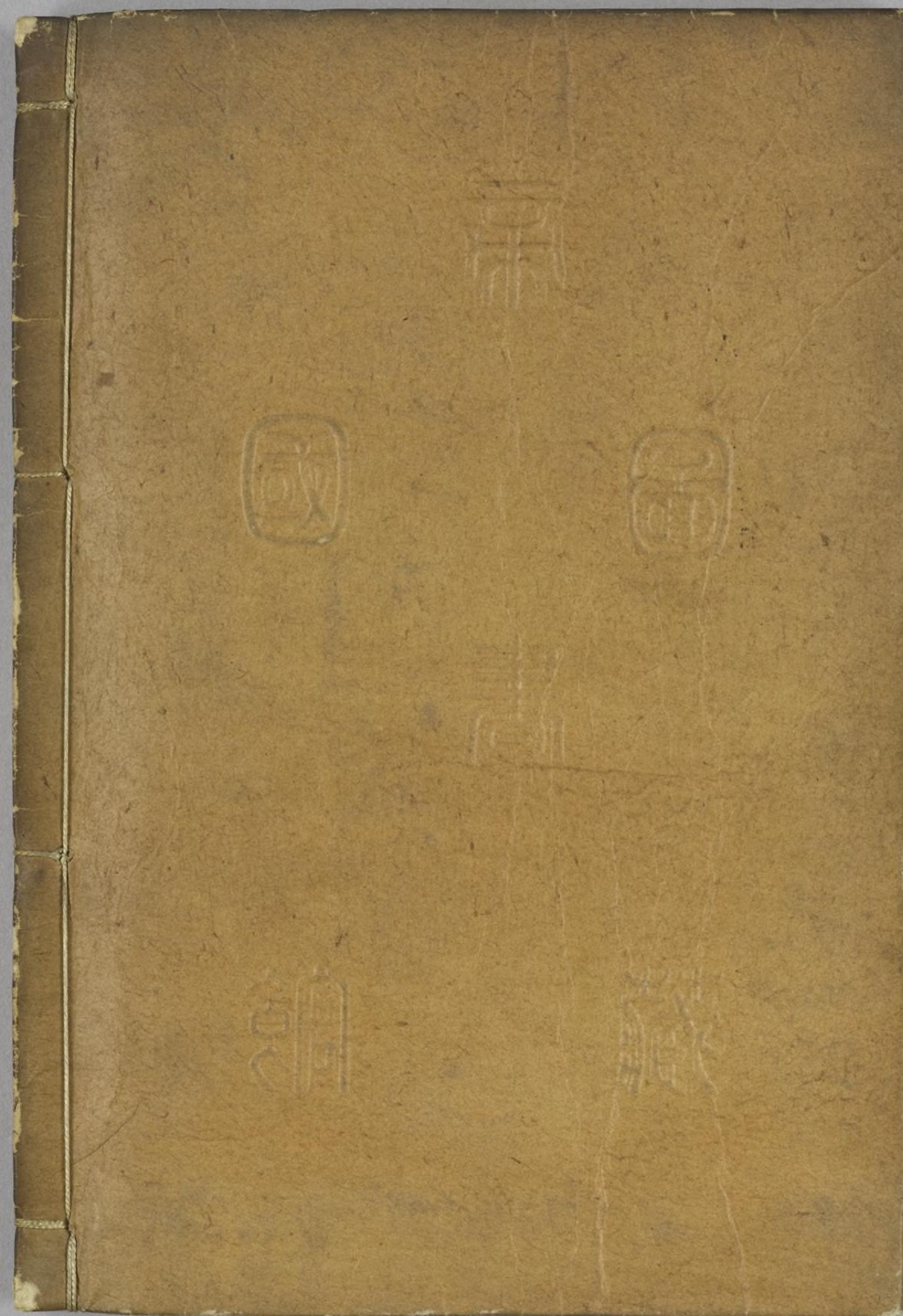
三
九





124
5
39





算法求積通考 124-39 01- 038

国立国会図書館

