

拾璣筭法卷之五

南筑米府侍臣

豐田光文景著

堆積

蓋堆積者層數求總之法也層每次逐併數者曰衰梁乃求其式級數之術又詳于括要筭法又層每次自今乘數者曰方梁其他層每次以屢數逐併之者曰方衰梁層每次以九九合數逐乘之併數者曰九因梁層每次逐乘倍數者曰倍梁設數各置于別位而互相乘逐層之者曰相乘梁以方梁層每次段數用衰梁或以衰梁

層每次段數用方梁者曰方衰相乘梁層每
次隔同位設數各置別位互相乘之者曰超
位相乘梁也如斯諸梁各求其式級數之法

咸錄一稿以備學徒而已

今欲作得諸方梁積式級數問起術如何

所載于拘
要算法求

方梁式級數之術甚迂遠而不

足

用故

今斯

設問而

錄新考

又曾

曾

又曾

曾

又曾

曾

又曾

答曰依左文

術曰

諸梁積者悉不通衰梁積故諸梁之式級皆原于衰梁式級之和而宜補作之假令

欲作五乘方梁之級數

乃得五乘方梁積者置底子六之加二十箇以底

子相乘得數加二十一箇以底子寡相乘得內減七箇餘以底子寡相乘得數加二箇以底子相乘

得數以四十二約之得積是則據今所作定級數也其餘皆准于此

梁之定級數

求平方梁者用三角衰梁○求立方梁者用再乘衰梁○求三乘方梁者

用三乘衰梁○求四乘方梁者用四乘衰梁也此餘微乏名第

丁式○列第一式立負商一箇開之其殘名第二式

○列第二式立負商一箇開之其殘名第三式

列第三式立負商一箇開之其殘名第四式

列第四式立負商一箇開之其殘名第五式

第五式立負商一箇開之其殘名第六式而止

乃欲充

求其梁之乘次數加得數爲式之件數

各如左圖

五乘衰梁定級數

即爲第

第一式及殘式

以每級等數一百遍約之得定級數也

一百遍約之得定級數也

約法
五十一零

同加而諸級如圖
異減

卷之三

隨
毀
率

1

三

27

4

1

1

1

1

三

三

第五回

卷五

隨
段
率

詳于

第一段百零

式既

丁
第

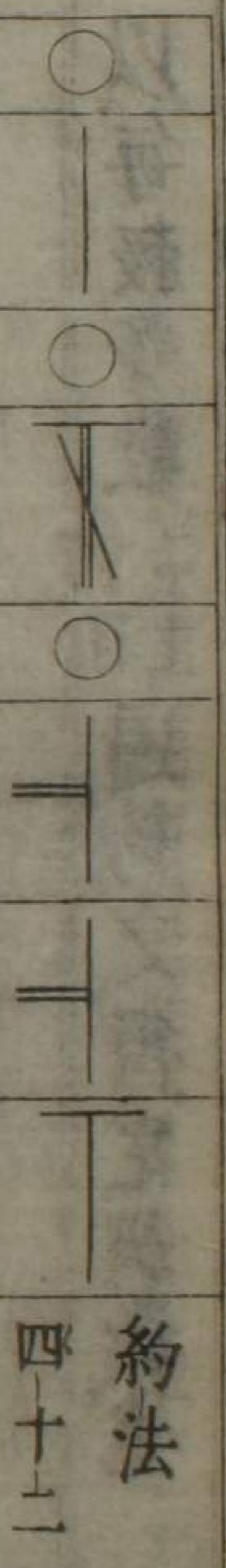
二式

五
十

卷第
一

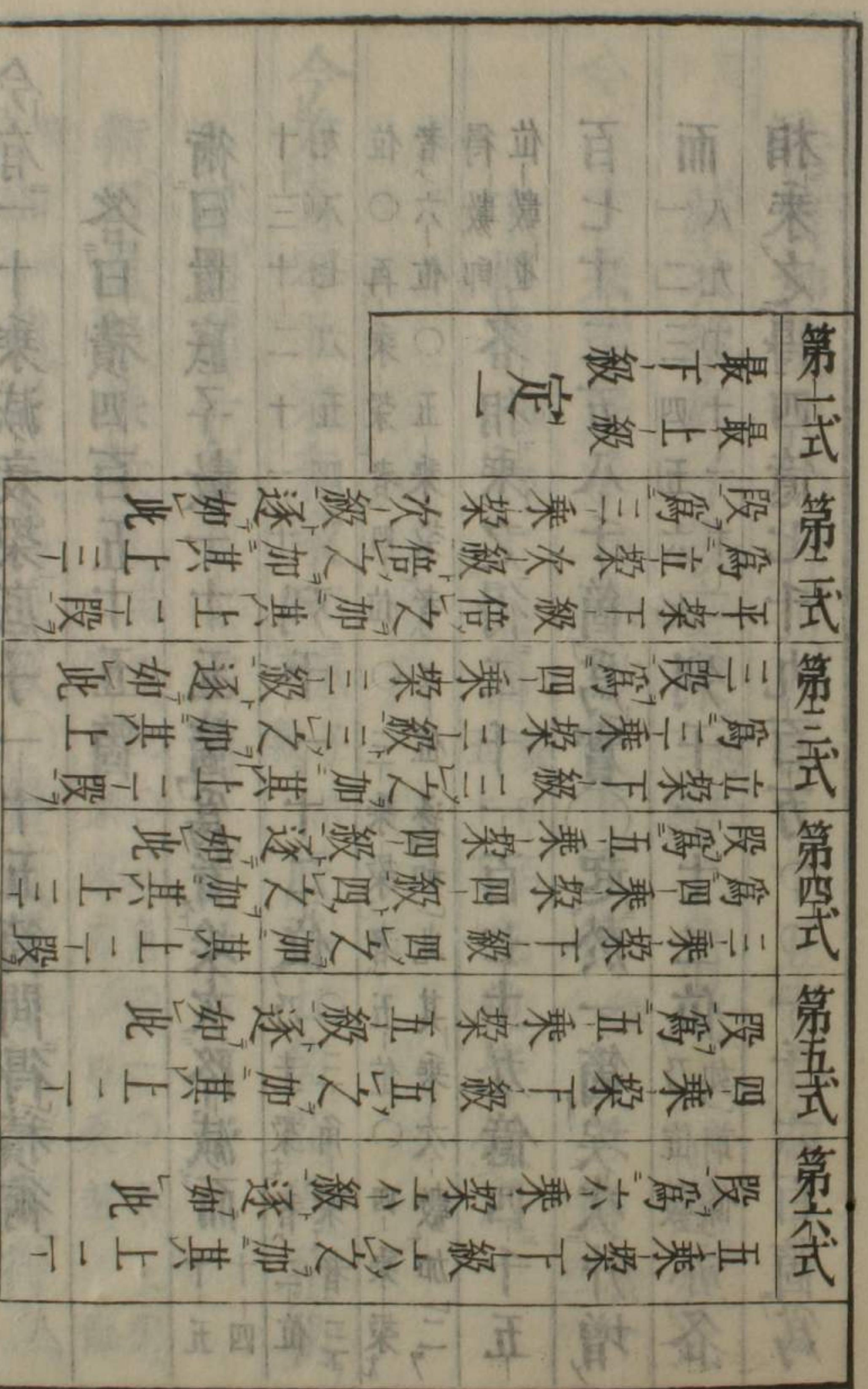
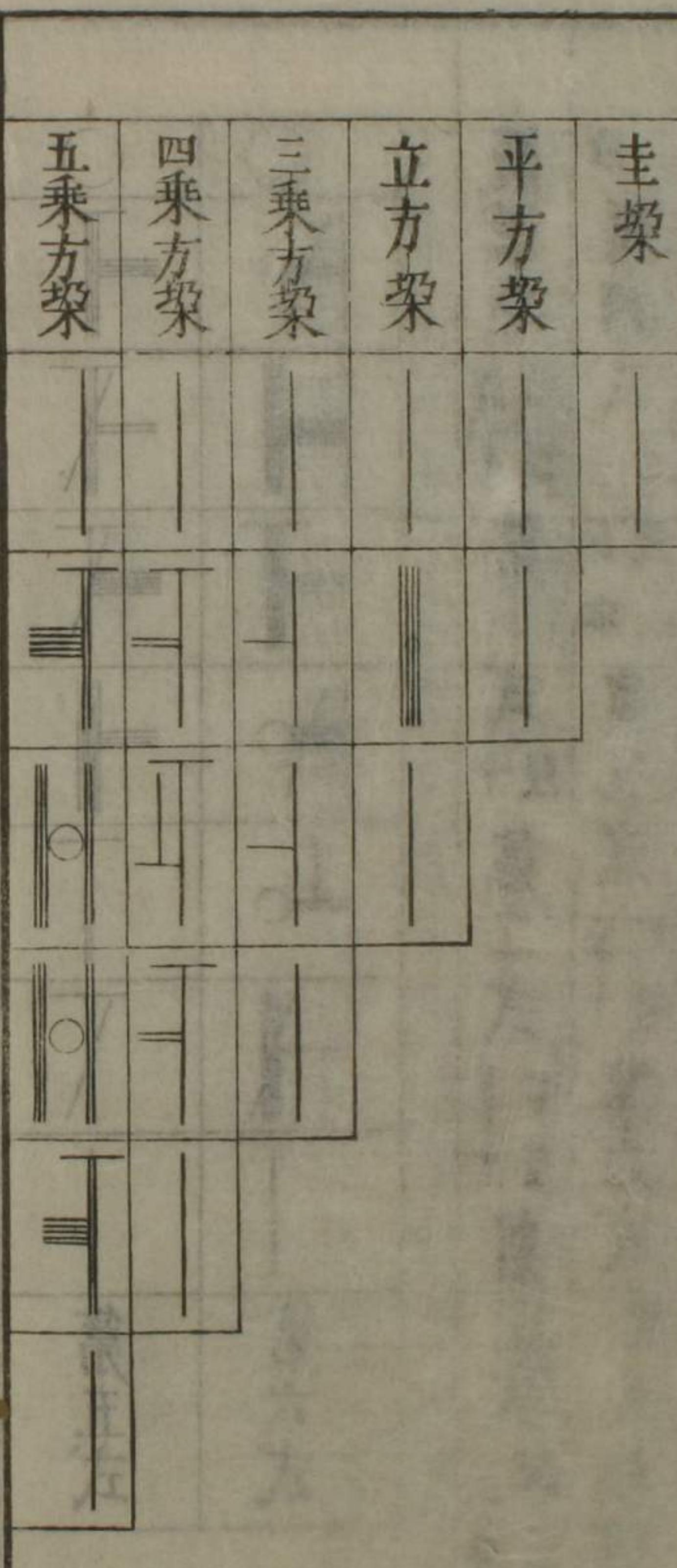
二式

三下百
零二丁



段率之圖

諸梁之段率各不同故彩辨之稿界于此



六乘方梁已上終八

今有一十乘減衰梁底子一十五箇問得積術
答曰積四百五十五箇

術曰置底子數一十五箇爲首埃及次降減而
位○再乘梁者四位○三十乘梁者五位○四十乘梁
者六位○五乘梁者七位逐如此其乘次數加二
得數卽位數也各相乘之得二千一百七十九億四千五
百七十二方八千箇爲實○起於一箇埃及升增
而八九十一十二列一千一十二位乃位數亦各
相乘之得四億七千九百万○○一千六百箇爲

法實如法而一得積四百五十五箇合問

減衰梁底子數圭梁起於二角梁逐如此
令十乘梁底子起於二十箇故十二箇積十三箇積十
十四箇積九十五箇積四百也他皆倣之

今有奇零五乘衰梁乃底子皆用奇數底子七箇問得積術
答曰積一百五十六箇

術曰置梁乘數五圭梁空○三角梁一○再乘梁
微加一箇得六爲位數○置底子七加一箇得八
爲首逐累加二箇而隨位數六止之圭梁一位○三角梁二位

○再乘梁三位○三列干六位八十各相乘得
乘梁四位皆準此

三百八十七萬爲汎實若求偶零衰梁積者以底子乘之爲定實置底

零七百二十箇爲汎實以底子乘之爲定實置底

子七箇加位數六箇得一十以汎實相乘之得五千零

万九千三箇爲定實○起於四箇如位數逐累加二十一箇得四六八各相乘得三十二万二千爲法乃求偶零衰梁積法

數亦同定實如法而一得一百五十六箇爲積合問

今有立方梁數帶三角衰梁積者假令一一相因八十相因各層之得三百零三箇爲底子三十箇之積他微之底子七箇問積幾何

答曰積四万六千八百六十六箇

術曰置底子二十之加一百四以底子相乘得數加三百三以底子相乘得數加三百一十五箇以底子相乘得數加三百一十五箇以底子相乘得數加三百一十五箇以底子相乘得數加三百一十五箇以底子相乘得數加三百一十五箇以底子相乘得數加三百一十五箇餘以底子相乘得內減六箇餘以底子相乘得數以八百四十約之得積合問

今有超五位數相乘梁層之爲積問其積幾何乃一相因二十八箇相因三九十五相因如此三數相因之數三件并之得七百二十箇爲三件層之積皆同斯例

答曰積二万九千五百

術曰置件數一百七十五箇加二十六箇以件數相乘得數

加一百八十一箇以件數相乘得數加一百五十六箇以件數相乘得一千三十一箇以四約之得二萬九千五百箇爲積

合問

今有甲數箇乙數箇丙數箇丁數箇戊數箇其數參互取四十遞相乘而層疊之得數號積假令甲乙丙丁相乘二百五十一箇乙丙丁戊相乘八百四十一箇甲丙丁戊相乘五百六十一箇餘亦如是四一千相乘數悉併之名積

問其積幾何

答曰積二千一百八十六箇

術曰五千數併之得二十一箇名圭梁積○五千數各

自乘併之得一百五名平梁積○五千數各再自乘併之得一千一百五箇名立梁積○五千數各三自乘併之得七千二百十九箇名三乘梁積○圭梁積三乘
幕三十萬○六平梁積幕三段六万八千四百二十五箇○三箇
梁積與立梁積相乘八段二十万○三百一箇正三位相併共得六十六万二千寄位○圭梁積幕與平梁積相乘六段五十六万六千五百四十四箇以減寄位餘五
又箇二位相併共得六十一万○九十以減寄位餘五
六十四箇以二十四除之得積合問正余箇文二

今有偶零平方梁九因再乘梁各一只云平方梁積爲實以九因梁積除之二千四百一十五分箇之二又云兩梁底子各同數也問得其底子數術如何

底子各二十箇

答曰偶零平方梁積一千五百

九因再乘梁積一百八十五萬九

術曰置分母一千四百八十五箇

爲正廉

以分子六爲正方

○置分子四之得八之得

爲正廉

以分子二爲正隅而

遍約之立方

○置分子三之得六之得

爲正廉

以分子三爲負實

閏之者若有不盡

得箇

爲各底子數合問

今有平方與五乘方各不知其段數方和四十九寸
平方互乘方各方面同寸兩段數亦等
只云平方積和九百三步又云五乘方積和二十一億五千六百零六万問不拘方寸而速得每方衰差之分母子數術

答曰衰差五分之三

術曰置方和七自乘之加只云數三乘幕得數三之加入因只云數幕一十段方和三乘幕得數以只云數相乘之得內減因又云數一十六段方和

三乘幕餘

一百八十三億七千八百零九萬七千六

百寄天位○置方和七乘冂減只云數三乘冂
餘以只云數乘之得二十一兆零二百四十方零四千
八百八十○寄人位○置方和七乘冂加只云數
三乘冂得數九之得內減因只云數冂一十段方
和三乘冂餘以只云數相乘之得內減又云數
八段方和三乘冂餘二十一兆六千四百二十万
三百零二寄地位○所求三位依遍約術得等數
二百三十万零二千零以除各位數得天位五百
三十八万八千零八十○地位九百六十
零九千二十一人位一百二十万零九百一十一
百二十○地位九百六十
七百六七十○置天位三百乘之得六百二十万九京六千
六百二十十七万六千

六百九十四兆二千七百七十万二千
千八百八十一億零七千零五十万爲正實○

置人位以十二段天位冂相乘之得七百二十

三兆七千一百二十万零五十万爲負方○

置天位乘地位倍之得九十六万四千四百五十

四千八百爲正上廉○置人位乘一十二得一千五百

八千五百爲負下廉○以一筭爲正隅而設開方

式三乘方灑法開之得三千百万零零五爲灑分子

以天位爲汎分母各互相減而得等數一百一十五

百四以約各汎數命分母子而得衰差五分之三

合問

招差

舊來所傳累裁招差者詳於括要算法其他有方程渾沌二招差之術而未行刊刻世人之所希知也故示諸茲云

今有甲限數一其積一千二百
二十箇丙限數三其積二千五百
二十箇丁限數四其積二千
八十箇依方程法或謂疊招直定乘法平立之四差其術如何

直差二十五百二十箇定差三万一千五
百六十正立差二千一百零二負

答曰平差

一万五千六十五正

立差零二負

約法六

術曰布上級各積負二級正丁三級各限
正五級各限數再而設四行五列式乃題言不謂
乘幕正而

布限數三十級布限數
幕四級布限數再乘
幕次第如此○若招
三乘差者用限數三十
乘幕招四乘差者用
限數四乘幕逐乘皆如
此他如圖

庚	己	戊	甲	丁	丙	乙	甲
九十八	一百六	一百三	一百五	一百八	一百五	一百三	一百五
〇〇	十	十一	十二	十四	十六	十七	十八
十七	一	五	三	九	二十七	二十七	二十八
三十九	三	七	一	六十四	六十四	六十七	六十九

甲行乙行相減餘戊
乙行丙行相減餘己
丙行丁行相減餘庚

名名名

庚九十八己一百六戊一百三甲一百五丁一百八丙一百五乙一百三甲一百五

〇〇

十

一

五

三

一

九

二

四

一

六

四

十六

六十四

六十七

二十七

二十九

三十七

三十九

名名名

庚九十八己一百六戊一百三甲一百五丁一百八丙一百五乙一百三甲一百五

〇〇

十

一

五

三

一

九

二

四

一

六

四

十六

六十四

六十七

二十七

二十九

三十七

名名名

庚九十八己一百六戊一百三甲一百五丁一百八丙一百五乙一百三甲一百五

戊行已行相減餘名

辛
十一

辛行

已行庚行相減餘名
壬

二十一日，爲平戈

壬行

木酒食差式

段木禾筭式

行段

內減平差式 段九餘 平差式 檢

恒三十二

級如

半之爲定差式
定差式

四百四十一

下級

而一帶奇可零故依齊分術遍
定差三十六一千五百平差一十五万
百六十八負平差一十九万
百九負以乘數六爲約法○置立
負以乘數六爲約法○置立
皆微得數以減半差餘乘甲

乘六各整尾數
五十一千六百一十
立差二二九正一百
差乘甲限數一
限數得內減定

而得零一千

之故又以甲限數相乘之得一万七千九寄位
爲負ト又以甲限數相乘之得一百七十負
置甲積以約法乘之得七千二百
九十一箇正內減寄位以レ負
減ル故

之行

之故又以甲限數相乘之得一万七千九寄位○爲負ト又以甲限數相乘之得一百七十負寄位○置甲積以約法乘之得九十九箇正內減寄位以レ負故反テ加得二万五千二百六十二正爲直差而各令問及約法有等數者遍約之

答曰平差

四百五十七正

立差

一負

約法一百三十五

術曰立天元一〇

爲渾沌式

上級空位爲積實下級一等爲

限加甲元積內減甲限數餘

第一原式

乃列渾沌式以甲限數乘方級加入實級以比甲元積則歛三十一箇也故加其歛數爲第一原式而後以甲限數乘方級加入實級以比甲元積適合又列渾沌式以乙限數乘方級加入實級以比乙元積則歛四十箇也

列渾沌式內減甲限數餘

第二原式

以甲限數乘方級加入實級負相消爲空又以乙限數乘方級加入實級正負相減而餘正一箇

列原式加入補式

二十段得乃原式者本求下依甲限

四一段

得

數其元積又依乙限數

列原式加入補式

二十段

得

數其元積又依乙限數

式相乘之得

第二原式

依甲乙各限數

求其元積則得乙元積內減四十八箇餘數式也
○補式者依甲限數得空又依乙限數則得正二箇式也故依齊分術補式乘二十四而爲求正四十八式以加原式補之則整歛得協乙元積式也

此餘加減倣之乙限數乘方級加入實以比乙元積亦合復以丙限數乘方級實以比丙元積則歛四十箇也○若於此適丙元積則以第十二原式可爲成式皆倣之

入實級以比各其元積則悉合也

列第二原式加第二補式

段得

第二補式

依甲乙各限數

乙丙各限數自廉級逐上乘之加以丁積分母

五以比各其元積則悉合也

遍乘之

乃丁積帶分母得

第三原式

於此比

甲乙各因分母元積皆合又比因分母丁

元積

一千八百四十八箇則盈

七十七箇也

列渾沌式內減丙限數餘

空式也

以第二補式乘之得

補式

依六甲乙丙各限數則

列第三原式

二十一段內減第二補式

十一段餘

乃第三原式之

盈七十七與其補式之盈一百八十九依丙限數則
以等數七約七十七爲十一十二約一百八十九爲

二十一七而互乘之得齊

段數二十一〇七十一九也

原式此式比

甲乙丙各

一百三十五段之元積恰合故取

第四

第四原式

若於於是戊積得盈歟則以戊分母乘第

四原式

而如前求第五原式他皆倣之

即爲成式也○隨所求成式而最上數

爲直次級

數爲定三級數

爲平四級數

爲立

第三原式段數

二十與丁積分母五相乘之得

一百三十爲約法各

金問

若諸差數及約法有等數者遍約之

今有招差法限數四元積

五百六十四

只云設限數五而

原定差數倍之以爲其定差又取原平差數二分之

一爲其平差而所求元積五百三十也問各差數

招定

平幾何

答曰 原定差

三十

其定差

二十

曰 原平差

三十

其平差

六正

術曰 置初元積

五百六

乘後限數

五

得一千八寄

天位○置後元積

五百

乘初限數

四

得二千一百寄

地位○置天位倍之得

五千六

內減地位餘

三千

五百二十寄

十倍之得

七千零

爲平差實○置地位倍之得

四千

二百一十寄

四十乘初限數

四

得一万六千

內減後限數與天

位相乘

一十五四

餘

二千八百

爲定差實○置初限

數四之得

六十

以減後限數

五

餘

一負以初後兩

限數相乘之得

一百二十

爲法兩實如法而一得原

數

六

餘

一負

以初後兩限數相乘之得

一百二十

爲法兩實如法而一得原

平差

三十

原定差

三十

而依題言得平差

三十

平箇

六

定差

六

各合問

平

金

立

差

各

合

問

今有招差之法甲限數三積七十二箇也只云所設定平之二差各減一箇餘數以乙限數五試其積則得二百一十箇又云其定立之二差各加一箇得數以丙限數七試之則其積九百一十箇也問定平立三差各幾何

答曰 定差三

正

平差四

正

立差一

正

術曰 置乙元積

一百

以甲限數

三

相乘得數以

乙限數五除之得一百二十一箇寄木位○置丙元積九
一十以甲限數相乘得數以丙限數七除之得三十
箇九寄火位○置丙限數自乘之加入乙限數亦
加定二箇共得數以甲限數寡相乘之得五百○
以減因木二位差甲限數七百九十二箇八箇正寄
壬位○置乙限數相乘之併加甲限數與木位共
一千得內減甲元積七十箇餘以丙限數相乘之得五百
箇正寄金位○置甲限數以丙限數寡乘之併加甲
限數與甲積共得數以減火位餘以乙限數相乘
之得八百四寄水位○列併金土二位得內減水位

反減之餘四十八爲立差實○甲限數相乘數與
故得負箇負一百八爲立差實○甲限數相乘數與
丙限數金位相乘數二位相併得數以減乙限數相乘
數反減之餘一百九十爲平差實○甲限數寡差
數故得負箇負一百一十九爲平差實○甲限數寡差
數四十與甲限數差相乘得八十一內減甲限數寡
差一百一十九與甲限數差相乘數六十一餘以甲限數
相乘之得四十一爲法各實如法而一得平差四
箇正立差一箇○置立差乘甲限數加平差又
乘甲限數寡得六十內減甲元積反減之餘九箇以
甲限數除之得定差三箇各令問

今有招差法甲限數一元積五箇乙限數三元積十
八只云定差數多於平差數九箇問定平立三差各
幾何

答 定差二十五箇 正 平差六箇 正

曰 立差一箇 負 約法四

術曰置甲元積五箇以乙限數算九相乘得數以甲
限數除之得四十箇寄青位○置乙限數三內減
甲限數餘二以甲限數相因三乘之得六箇寄黃
位○置乙元積八十箇以甲限數算九相乘得數以
乙限數除之得六箇以減青位餘三十九箇正寄赤位○

置甲限數算內併減乙限數算與黃位 反減之
一十四箇負 寄白位○置黃位以只云數九箇相乘之得
五十四箇正 寄黑位○於是赤位爲左白位爲右依累加術得左
五段以黑位相乘得數滿白位者去之餘四爲約
法○置赤位乘約法得一百五箇加黑位共得二百
箇以白位一十四箇負除之得定差十五箇內減只云
數九箇得平差六箇正以甲限數相乘之得數加定
差一十五箇又以甲限數相乘之得二十箇正以減因
約法甲元積二十箇餘一箇以甲限數再乘算除
之得立差一箇負各合問

今有招差法只云依定差
筒正平差
筒正立差
乃所求空
其術如何
求空
負求得至多積限數與得空積限數其術如何
限數其位數多則空
位數亦得多位也

多限數五箇
多極積一百七十五箇

空限數

七箇
四二六三五九五五八二三七
八四五八九二八六八零

空王積

零零零零零零零零

術曰定差與立差相乘二之得一百加入平差寡

一百六得二百八平方開之得七十加平差共得
十九爲實○置立差之得六爲法實如法而二得
五爲得至多積其限數○置定差以立差相乘四
之得一百加入平差算得三百二十平方開之得數
乃不盡者準位數長短之好收穫之加入平差共得數爲實○置立
差倍之得四爲法實如法而一得數爲求空積其
限數各令問

今有招差之法 天限數三 積一十五箇
地限數八 積一十七箇
三十十八分箇
只云至多積與

其限數相和二十四箇三十八分箇之二十一也問得直定平三
金及積至多之限數術如何

直金

二百四十一正

定金

一百五十六正

答平金一十三負

約法三十八

曰多極積一十八箇三十八分箇之二十一

至多積之限數六箇

術曰置天積通分內子得二百九十六箇寄甲位○置地
積通分內子得六百五十七箇寄乙位○置只云和數通
分內子得九百三十七箇寄丙位○置地限數內減天限
數餘以天分母與地分母相乘之得三千六百寄

丁位○置乙位以天分母乘之得內減因地分母
甲位餘一千二百三十五箇寄戊位○置甲位以地分母與
地限數相乘之得內減因天分母因天限數乙位
餘五万二千五百寄己位○置丙位以丁位相乘得
內減因只云分母已位餘一百三十八万六寄庚
位○置戊位以天地限數及只云分母各相乘之
得數以減因天地限數和庚位餘一千四百一十
箇寄辛位○置丁位以只云分母與天地限數
和相乘得數半之加入庚位得二十一十四万
七百三十箇寄
壬位○置丁位倍之加入戊位共得數以只云分

母乘之得

三十二方一千

寄癸位

置辛位以癸

位相乘得數以減壬位，餘開平方除之，得

二十万

二千九百以減壬位，餘以癸位除之，得

六箇爲多極

積之其限數以減，只云和數餘卽多極積二十八

箇

三十八分箇

也

求各差術曰置所得至多積之限數

六箇

倍之得內減地限數和餘以丁位相乘得

三千六百

以除戊

位

一千二百三十十五箇正

得汎平差

三十八分箇

置至多積之限數

六箇

倍之得

二十一箇

以汎平差

三十八分箇

相乘之得數正負反之

乃常正負反之

得汎定差四箇

三十八分箇

九分箇之二正○置丁位以天地限數與汎平差相乘之得

二十一万九千六百四十一箇負加入己位

加正數故反減之得

二十一万二千八百九十一箇

正負反之

乃求直差實數反之爲負數如丁位而

一得汎直差六箇

三十八分箇之二十三正而依齊分術求直

差

二十一百四十四箇正

定差

一百五十箇正

平差

三十三箇負

約法

三十一箇

八各合問

今有招差之法天限數八其積

五百七十箇只云人限數

之積與地限數

一箇

之積相等又云姑取人限數

爲最少數漸次增之

不拘分位已下

求限數件々以所設各

積隨其限數升增而到限數之積爲升止極積從是又增限數而每求積却降減雖升限數得最少積其限數而亦如前次第升增隨限數其積降得最多積乃不知而亦如人積故以地限數爲限數多之極乃最少數者用限數問得升止極積與積至少之其限數及立平三差術如何

定差五万九千一百八十五正 約法二百七十六

答 限數七箇之積五百七十三箇一百三十等分箇之

日

六十一

最少積之限數九箇九分之一箇之八

最少積五百六十箇三十五三千五百三十等分箇之

術曰置又云限數倍之得數以減地限數和十
箇餘三寄東位○置人限數和以地限數相乘之
得一百八十箇加入人限數累得二十一箇以減三段又
云限數累反減之故得負餘七十六寄西位○置又云限
數有乘三之得內減天限數累餘以東位相乘數
一百四十與置又云限數倍之得內減天限數餘
九箇正反減之共得以西位相乘數一百五十六箇負相併之正負併故共得

二百〇七箇負○寄南位○置南位以天限數乘之得一千五百七十亦箇負○寄北位○置天積五百七箇以東位相乘得數以北位除之得汎立差一箇九十二分箇之三正○置天積以西位相乘得數以北位除之得汎平差二十六箇六百二十之一十一負○置東位以天限數相乘加入，西位六百二十之反減亦以天積相乘得數以北位除之而如例三箇負六百二十之反減共得反之得汎定差二百一十四箇一百七十六分正負依齊分術求得定差五万九千一百八十五箇正平差七千二百二十箇負立差二百八十五箇

正約法二百七十六也

求最少積之限數術曰置西位倍之得一百五十爲實○置東位三之得九爲法實如法而一得十六箇九分箇之八正內減又云限數七箇餘九箇九分箇之八爲設最少積其限數各合問今有壺中貯酒不知其原酒隨經年漸帶耗只云距二年量之得二石又距三年距初年量之得一石亦距二年距初年量之得六升也經年之久而竟壺中酒涸盡問得其距初年數及原酒術

答曰原酒三升解 盡年數七升解

術曰置量酒二斗石 內減又量酒一斗石 餘一斗石 以亦距年數一升 乘之得一升 石名乾一升 置又量酒二斗石 內減亦量酒六斗 餘六斗 以又距年數三升 乘之得一升 八升名兌一升 置兌內減乾餘三升 六升名離一升 置距年升零一升 名震一升 置距年數二升 加又距年數三升 得五升 倍之加入亦距年數一升 共得一升 以兌相乘之得一升 加又距年數三升 得五升 倍之加入亦距年數一升 得四升 以乾相乘之得內減震餘三升 四升名異一升 置又距年數三升 加亦距年數一升 得四升 以又距年數與亦距年數相乘之得一升

二名坎一升 置離除坎得三升 名艮一升 置巽除坎得二升 九升名坤一升 置艮三升 乘距年數二升 加坤二升 再乘距年數七升 加入量酒二斗石 共得三斗石 爲原酒四之以艮相乘得四十升 加入坤幕八升 四升得五十升 石零升九升 加入量酒八升 共得五升 乘距年數七升 加入坤幕九升 得四十升 一升加亦距年數三升 得四升 以艮開平方除之得七升 內減坤餘半之得二升 以艮升除之得七升 命盡年數合問

嘗有宮人丁人 賦錦九匹使之裁舞衣今復仍舊頒賜錦只云其人至多者賜錦不過一十七匹 九分匹又云其人至少亦不減一匹 三分匹問得隨人數多

少乃無定數

所賜錦各匹數通術如何

宜隨意

答曰通術如左文

術曰置欲設其人數三千二百段加入六千零八
得數爲實○置其人數一百八十段加入百零七
匹得數爲法實如法而一得賜錦匹數者若不滿法
命每子

合問

假設員數多七件辨之

一億人

賜錦一十七匹

一百八十一億零零零

六万人

賜錦一十七匹

一千零八十一萬零二十一

三十人

賜錦一匹

五千九百九十九

三十人

賜錦一十六匹

二十一百一十二分之一之八十九

四十人

賜錦一十二匹

八千零零七分匹之五十九

五十人

賜錦九匹

五千九百九十九

五十人

賜錦六匹

即題數也

求積

今有長立圓只云長徑

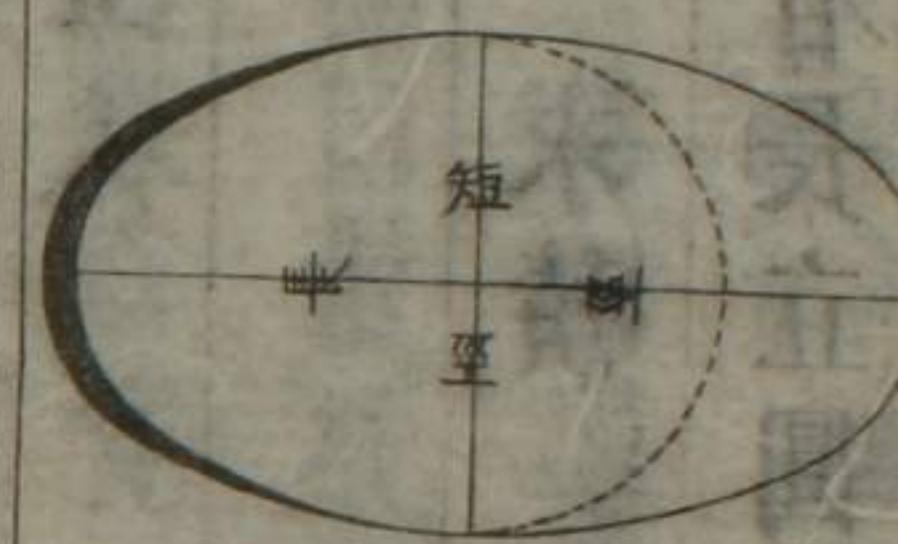
五十短徑

三十問積幾何

是徑

今有

長緯短之立圓而其形如鷄卵



答曰 積

寸九分四四九零一九二三四四九二八太強

術曰置短徑

寸三十自乘得寸九百以

長徑寸五十相乘得寸千五亦以立圓積法相乘之得數爲積合問

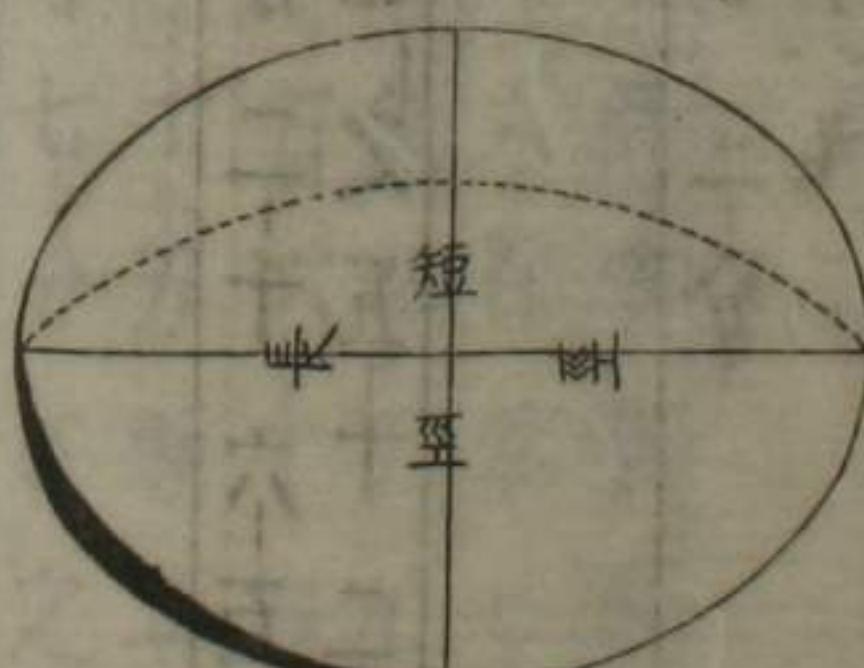
乃曆等全書之內謂真指圓者是也

又有謂矮立圓者其形徑短緯

長而如團欒故長徑自乘以短

徑相乘亦以立圓積法相乘之得積也

立矮



今有三斜錐只云小斜

寸三中斜

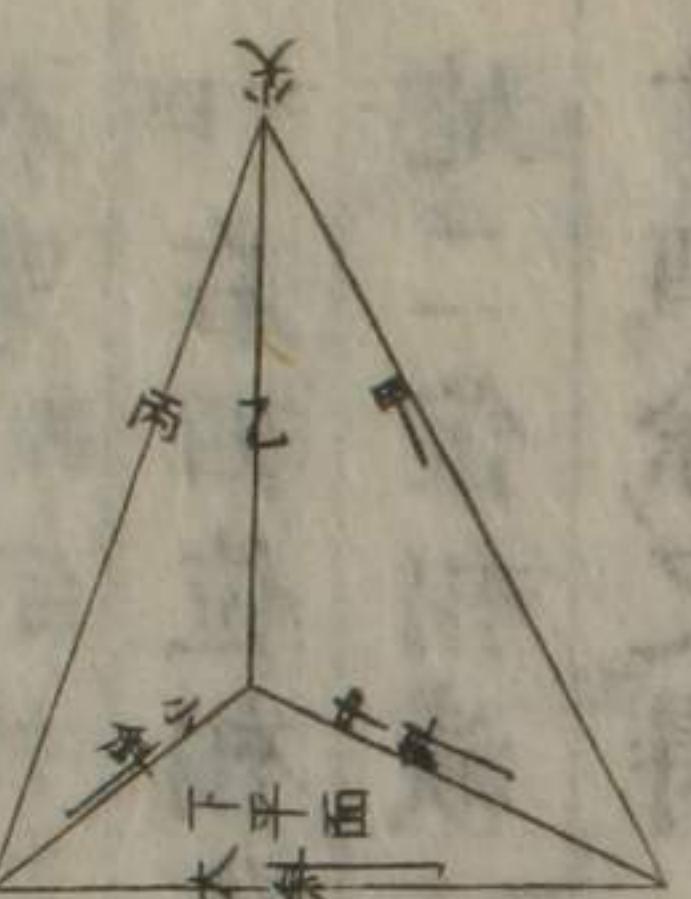
寸四

大斜

寸五

甲斜

寸十一



乙斜

寸七

丙斜

寸八

問積幾何

答曰 積

寸十一

零七分四四

七三

四七

六八

一三

三太強

術曰中斜幕小斜幕甲幕丙幕

相併得內併減大斜幕乙幕餘以大斜幕乙幕相

乘之得數

十一十四万

〇八

五十五寸

大斜幕小斜幕甲幕

幕相併得內併減中斜幕丙幕餘以中斜幕丙幕

相乘之得

十一十万

〇五千

七十二寸

大斜幕中斜幕乙幕丙

幕相併得內併減小斜幕甲幕餘以小斜幕甲幕

相乘之得

四万〇五百寸右三位相併共得二十八万六

七寸寄天位

〇大斜幕中斜幕小斜幕相乘三十六

大斜幕甲幕丙幕相乘

一十五万八千中斜幕甲幕乙幕

相乘四百寸

小斜幕乙幕丙幕相乘二十二万八千

四寸右四位相併共得

二十七万〇二十一寸寄地位〇天

地二位相減

以少減於多而餘一百一十五寸

十四除之得

四分三釐七五平方開之得三斜積

合問

馬臺只云小增二十一中餘四十八

大增正甲博

合問

馬臺只云小增二十一中餘四十八

今有基馬臺只云上厚

二寸肩厚五寸下厚四寸界濶六寸

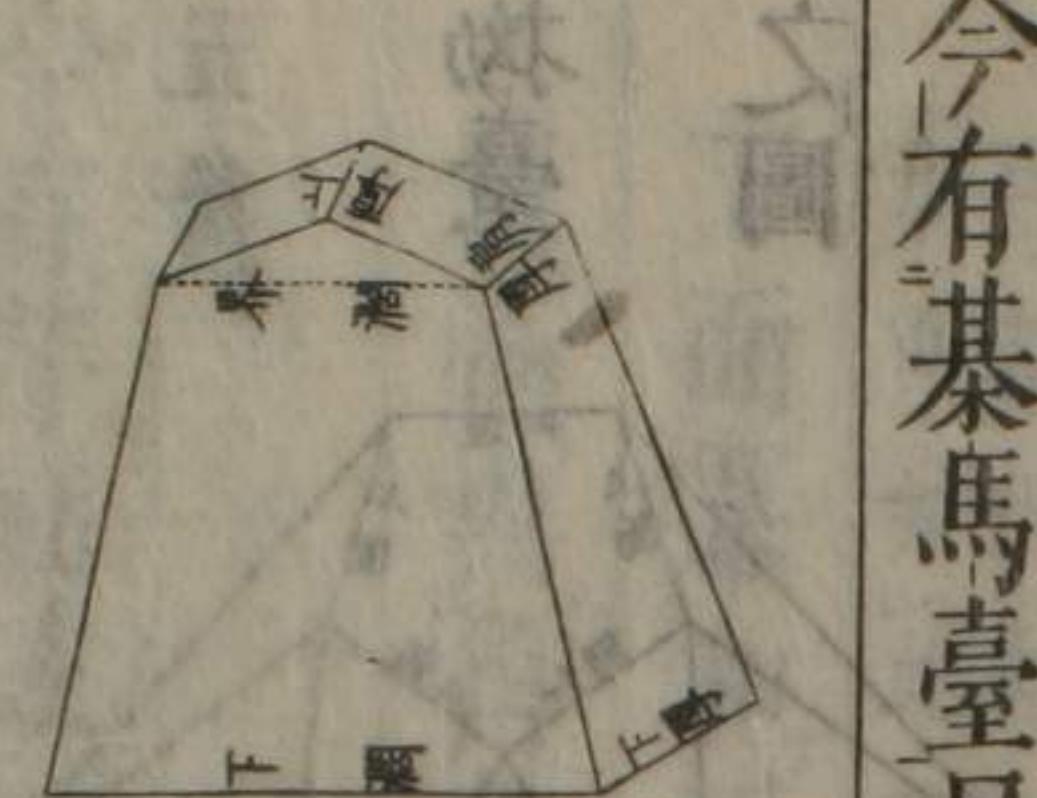
五分下濶九寸

五分高二寸問積幾何

答曰積

二百三十八寸

九寸六分寸之



術曰倍下濶

二十一加界濶六寸

九寸

五分得

二十一十五以下厚幕

六寸五分相乘得四百〇

八寸

七寸肩厚二寸

五分界濶六寸五分相乘得四百〇

八寸

三寸半厚

五分相乘得五十五八寸

二寸

厚二寸與界濶六寸

五分相乘得五十五八寸

二寸

厚四寸相併得六寸

五分以肩厚二寸與下濶九寸五分相乘

五寸

得一百五十四

二位相併得二百一十二十

以減寄

位餘二十三七五

以高一寸相乘得二千八百六

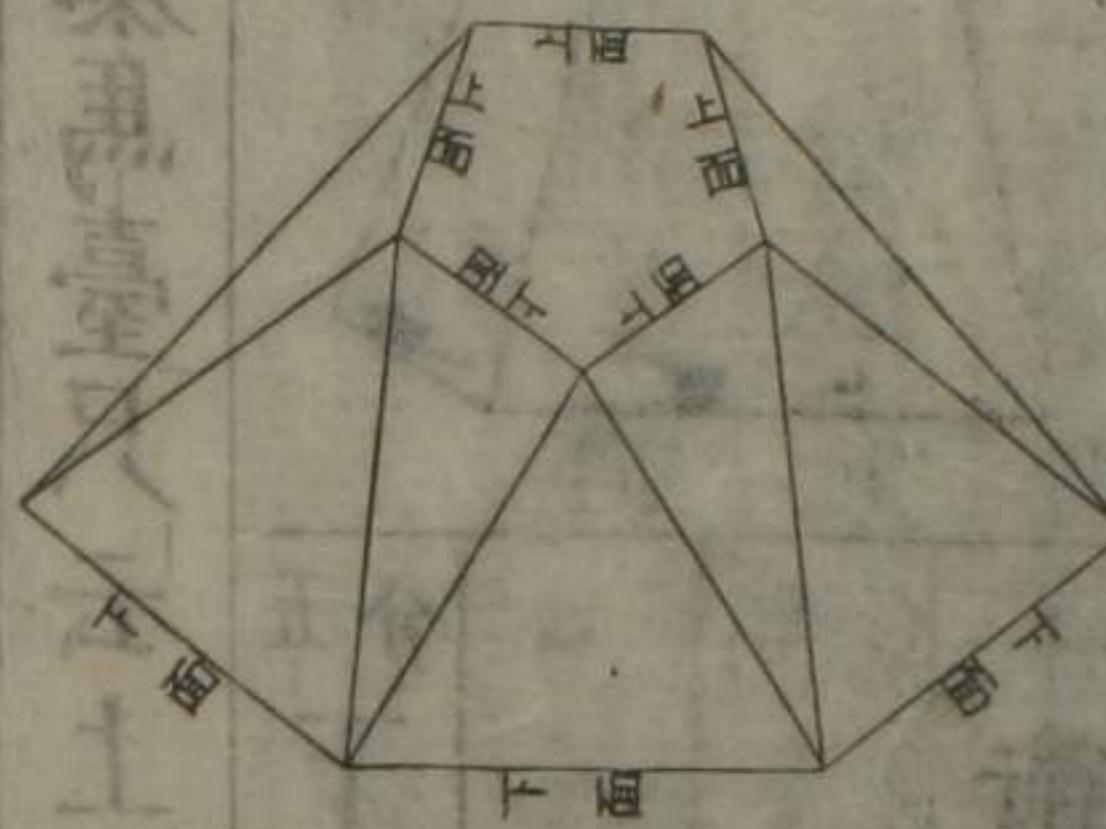
爲實置下厚四寸內減上厚二寸餘十六之得一寸

爲法實如法而得積合問

五角

拗臺

之圖



今有拗臺

角數

只云上面

角數

下面

若高

若問得其積通術如何

答曰如左文

術曰置上面以下面相乘亦

乘其角中徑法

乃角數

三角○角數

四者四角○角數五者
五角如此隨題角數
下面幕和以其平中徑法相乘加入寄位共得數
以高與角數相乘之得數如六而得積合問

積各括術如何

答曰如左文

今有等面或混面之截籠

各圖

只云每面若問得其

積各括術如何

三角四等面

俗謂菱形

三角八等面

謂三三角

五角十二等面

謂五角

三角混面

謂方切籠

八面與四角

六面相交也

三三角

混面謂六角切籠三三角

相交也

與八角六面相交也

右求積術者載于諸書故不贅此

術曰

等面 三角二截籠

置切籠法五之加一十五個以方面再乘冪相乘，如一十二而一得積

等面 三角六截籠

置切籠法九之加二十五個以方面再乘冪相乘，之得數如四而一得積

混面 三角八面 截籠

混面 四角十八面 截籠

置方斜法十之加一十二箇以方面再乘冪相乘，之得數如二而一得積

混面 四角六面 截籠

置方斜法八之以方面再乘冪相乘之得積

混面 三角二十面 截籠

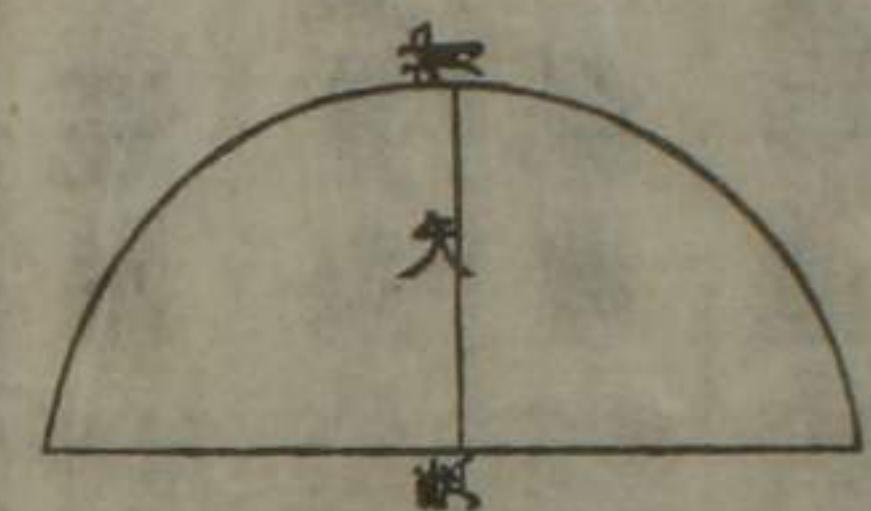
置切籠法十七之加四十五個以方面再乘冪相乘，之得數如六而一得積

混面 五角十一面 截籠

置切籠法四十三之加八十五個以方面再乘冪相乘，之得數如四而一得積

混面 三十一角二十十面 截籠

置切籠法 一百三十五之加四百九十五箇以方面再乘幕相乘之得數如「一十一」而「一」得積也



今有弧只云矢寸 強寸 問積幾何

答曰 弧積

別求得圓徑一十一寸弧背六
寸四分三五〇一一〇八七

術曰 置圓徑內減倍
九三二八四三八六八〇二八〇
九二二八七一七三二二六三八
矢寸餘爲離徑八寸以弦寸相乘得四十
寄位〇置

圓徑以背相乘得內減寄位餘以四約之得積合
問

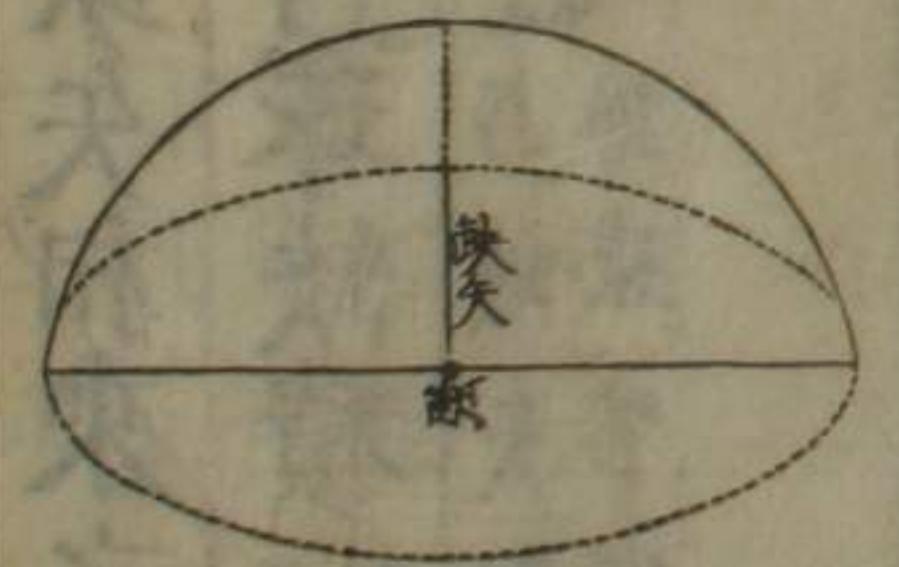
凡刊刻等書雖不求背以定率或圓率得弧
積術多有之咸非正術必勿用焉求球缺積
或幕積術亦儘施邪術知正術者希也故今
此附錄其眞術而以爲學者之針圭云爾

求球缺積及幕積 又作
覓積 設

全球徑一十一寸缺矢寸
二十一寸 強八寸而施術置弦自

乘三之得一百九四除而得

四十八寸 或置弦幕以七分
五釐乘之得數亦



同加入缺矢幂

四寸

共得

五十寸

以缺矢相乘之得

一百〇

亦以立圓積法相乘之得球缺積

五十寸

四寸

分五四二七二六六二二一

也

乃缺矢却多於球半徑者

三〇八二八〇〇〇一九一

半強

也

示得レ積

術同レ之

置全球徑自乘得

一百寸

以圓周法相乘之得全

球覓積

三百五十五八九七九三二三八

少強

也

置缺矢自乘四之得

六十寸

加入弦幂共得

八十寸

也

以圓積法相乘之得頂幂積

六十二寸八分三

也

七九五八六四七

也

置缺矢以全球徑相乘之得

二十寸

以圓周法相

乘之得數亦頂幂積也

術路從缺面至球中心

積又求二段球缺積而併之得數

準墻積以

球半徑除之得錐面平積是即頂

幂積也

今有闕側圓只云長徑

二十寸

短徑

寸

闕矢

五寸

問闕積幾何

答曰闕積

二十一寸

九五一

一寸

二五零

一分五五七

零七六四

八二零

四五二六七

半強

術曰置闕矢

五寸

以短徑

十寸

相乘得

五十寸

以長徑

五十寸

除之得二寸

爲假

矢

以短徑一十寸

爲假

圓徑仍弧

術求假弧積

十一十一寸

一八二三八

〇四五〇〇

〇

〇

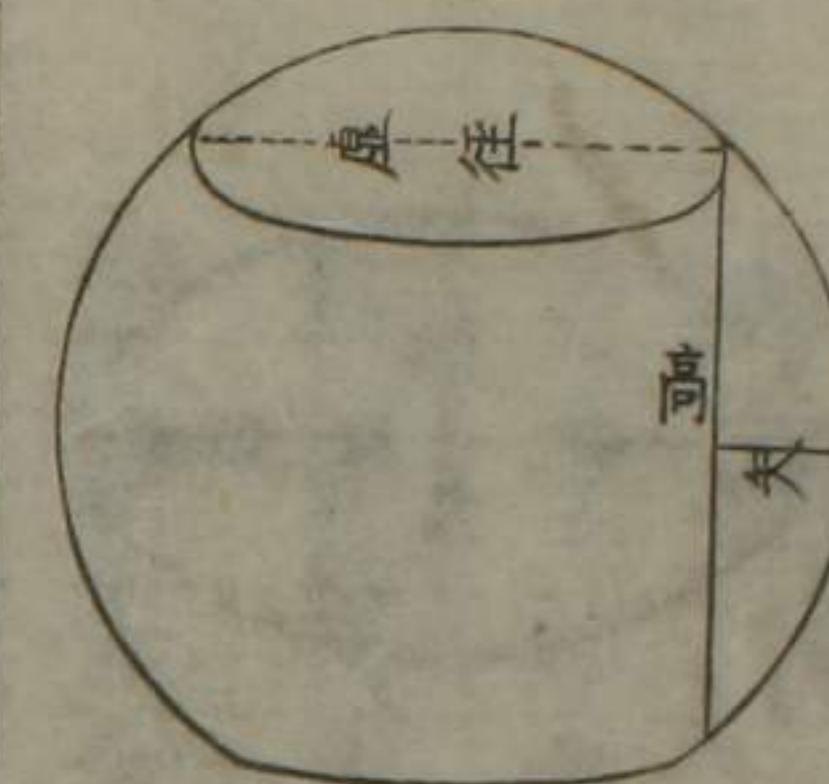
〇

〇

〇

五以長徑二十寸相乘之得數如短徑一寸而一得

側圓闊積合問



今有如圖立圓旁弧環只云矢寸虛

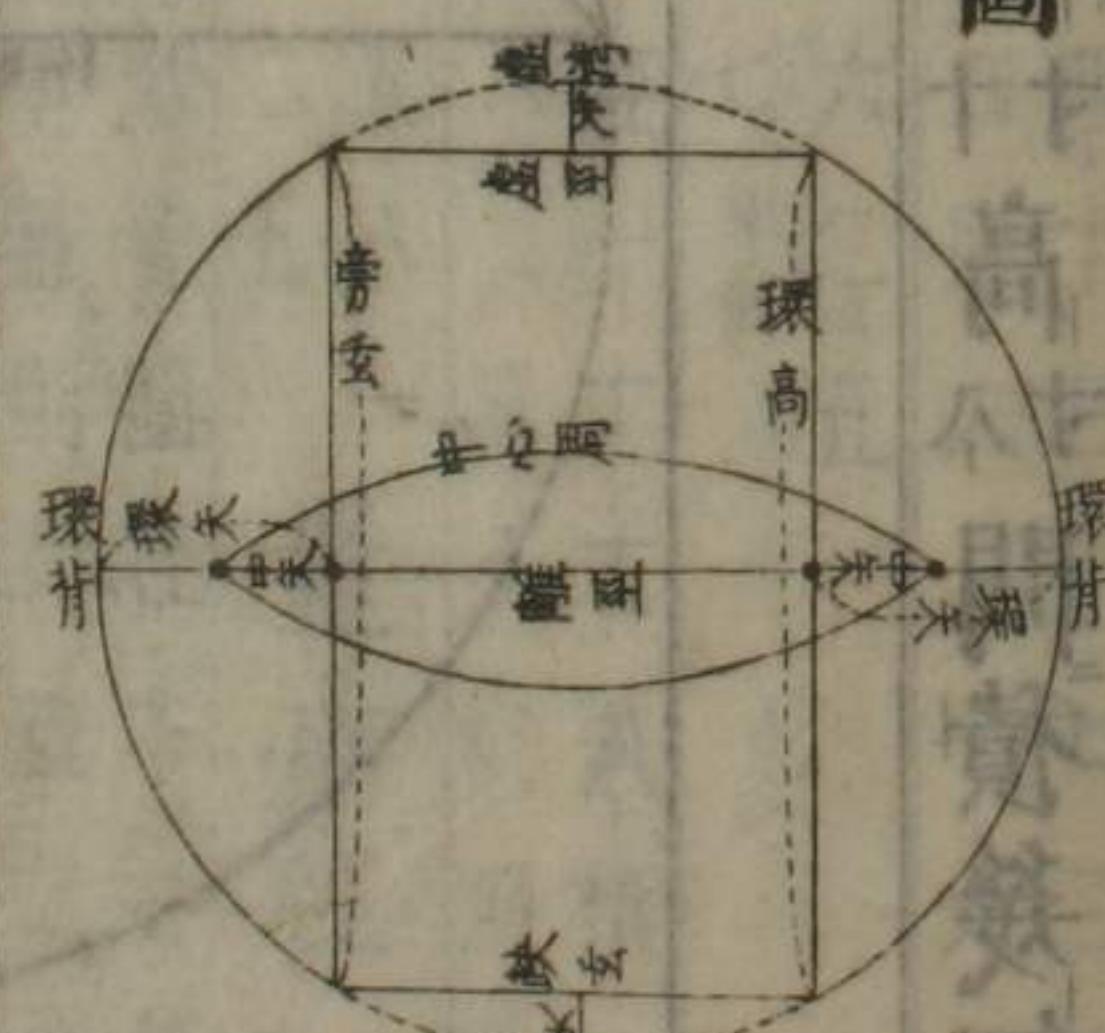
徑寸高八寸問積幾何

答曰積

五百六十八寸零八二
零二三零一五四
七八九零二微強

術曰置高再自乘得五百一寸以立圓積法相乘之得積合問是弧墻周旋之形而正弧故環高與旁立圓徑求立圓積○圓徑內減環高餘半之爲立圓缺矢以虛徑爲缺弦又爲離徑而求得缺積倍

解圖



求立圓旁偏弧環積者上下虛徑半差算與

高及立圓積法相乘之得積

高算相併得數爲旁弦算以

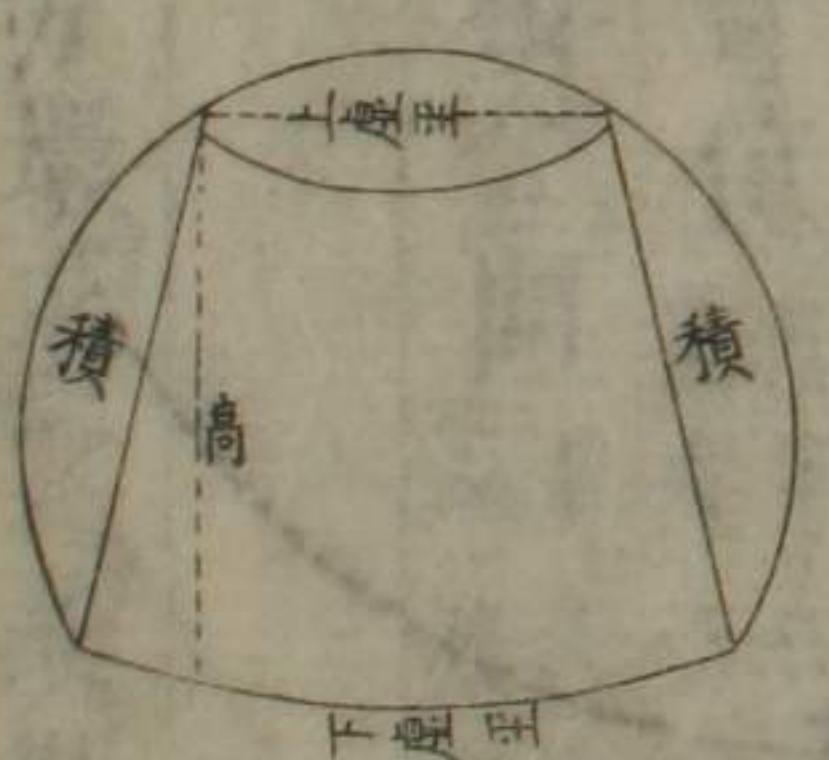
高及立圓積法相乘之得積

也是傾弧周旋之形而偏弧故

環高與旁弦不等也故

求得大缺積內併減小缺積

與圓臺積餘爲立圓旁周之

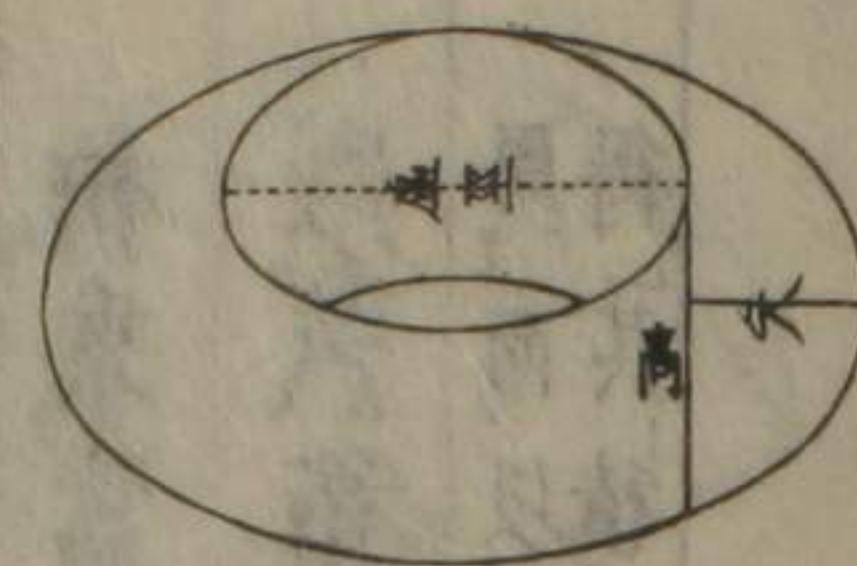
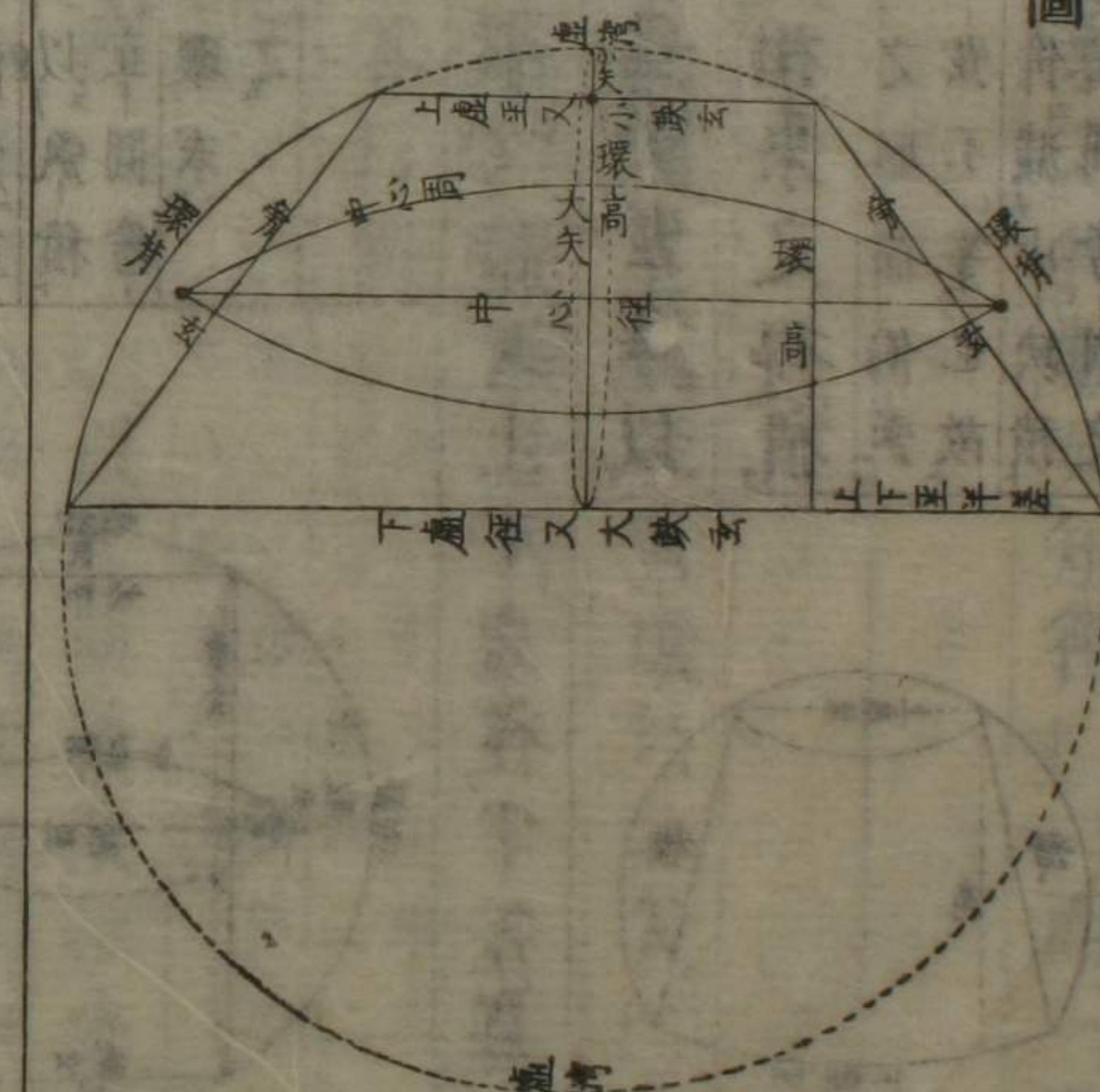


偏弧環積也其詳

解圖

○	假令上	然于下圖	虛徑六寸	虛徑八寸	者則有環	高七寸九	寸高八寸	積一百八	積二十三寸二	零五七	一四五	四五六	五九五	六九八	五三微強
---	-----	------	------	------	------	------	------	------	--------	-----	-----	-----	-----	-----	------

今有外正弧環只云矢寸虛徑一寸高八寸問積幾何



答曰 積

四百四十三寸七三四九九四四六三七九二

術曰

別得旁圓徑一十寸弧積一寸十一

一寸一十八二三八〇四五

〇〇四〇三〇五八一

置虛徑一寸

六二七半弱

寸加入倍矢

四寸得內減旁圓徑

若旁圓徑多於其

數

則反減之

得

負餘虛徑內減旁

離徑餘是也

以弧積相乘六之得數寄位

置虛徑一寸

如寄位負

可

置高八寸再自乘之得

五百一十二寸加入寄位

如寄位負

共得數以立圓積法相乘之得積合問

如寄位負

可

併以矢乘之得數適合于環半高

算者宜施前術是卽立圓旁環也

是弧墻周旋之形而起於立圓旁環求之故得

解圖

立圓旁周之弧環積乃環高再乘

乘幕與立圓積法相乘數也詳于前條

以弧

積與圓周法除之得立圓

旁環中心徑內減旁離徑

餘是二十箇中矢也加入虛徑共得

數爲環中心徑以圓周法

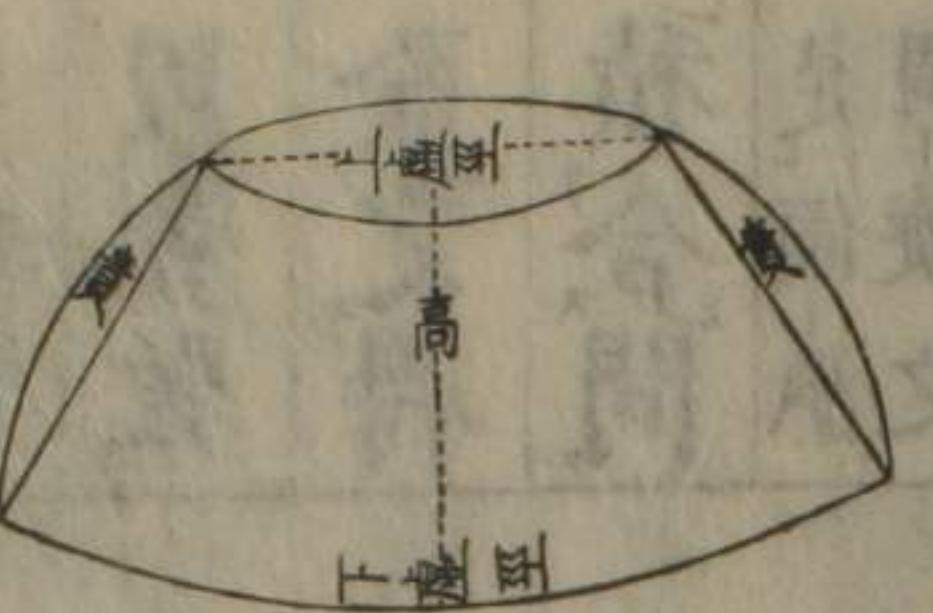
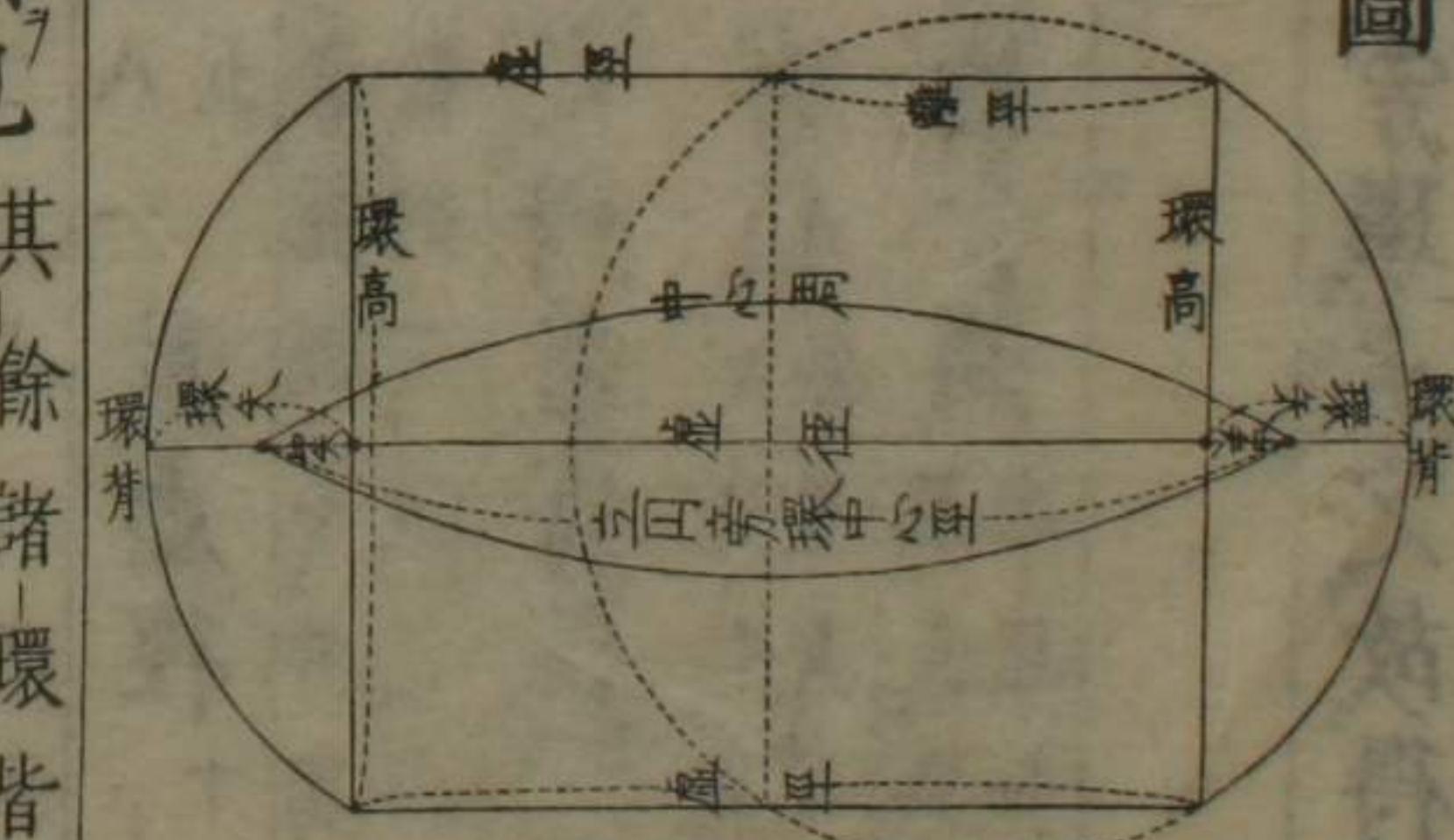
相乘爲環中心周乃千擬弧面積

墻正高

以弧積卽環之面積相乘之得環積也

其餘諸環皆周而以弧積乘之

已下術原皆宜準于此



今有外偏弧環只云上虛徑寸下虛徑寸旁圓徑寸高寸問積幾何

答曰積

一十一寸零一九六九九

九零七零三五五九五

四二二三微弱

術曰別得旁離徑九寸四八六八三二九八〇五

○五一三七九九五九九六八六〇一六八三七九三三一九

九八八九三弧積五分四三七六三八五九九一

六〇五四八三五上上下虛徑相併得一十一寸六分以旁

弦相乘得數以減倍高與旁離徑相乘數餘以弧積相乘三之得數寄位○置旁弦再自乘得數以

高乘之

解圖

得內減

寄位餘

以立圓

積法相

乘得數

以旁弦

除之得

積合問

是傾弧
周旋之

形故起於立圓

旁之偏環求之

有謂外弧臺者求其積術曰上徑幕下徑幕上

下徑相乘右二位相併共得數以

高與立圓積法相乘得數半之

外

偏弧環之寄位○依外偏弧環術

虛積也

得環實積加入寄位共得數卽臺

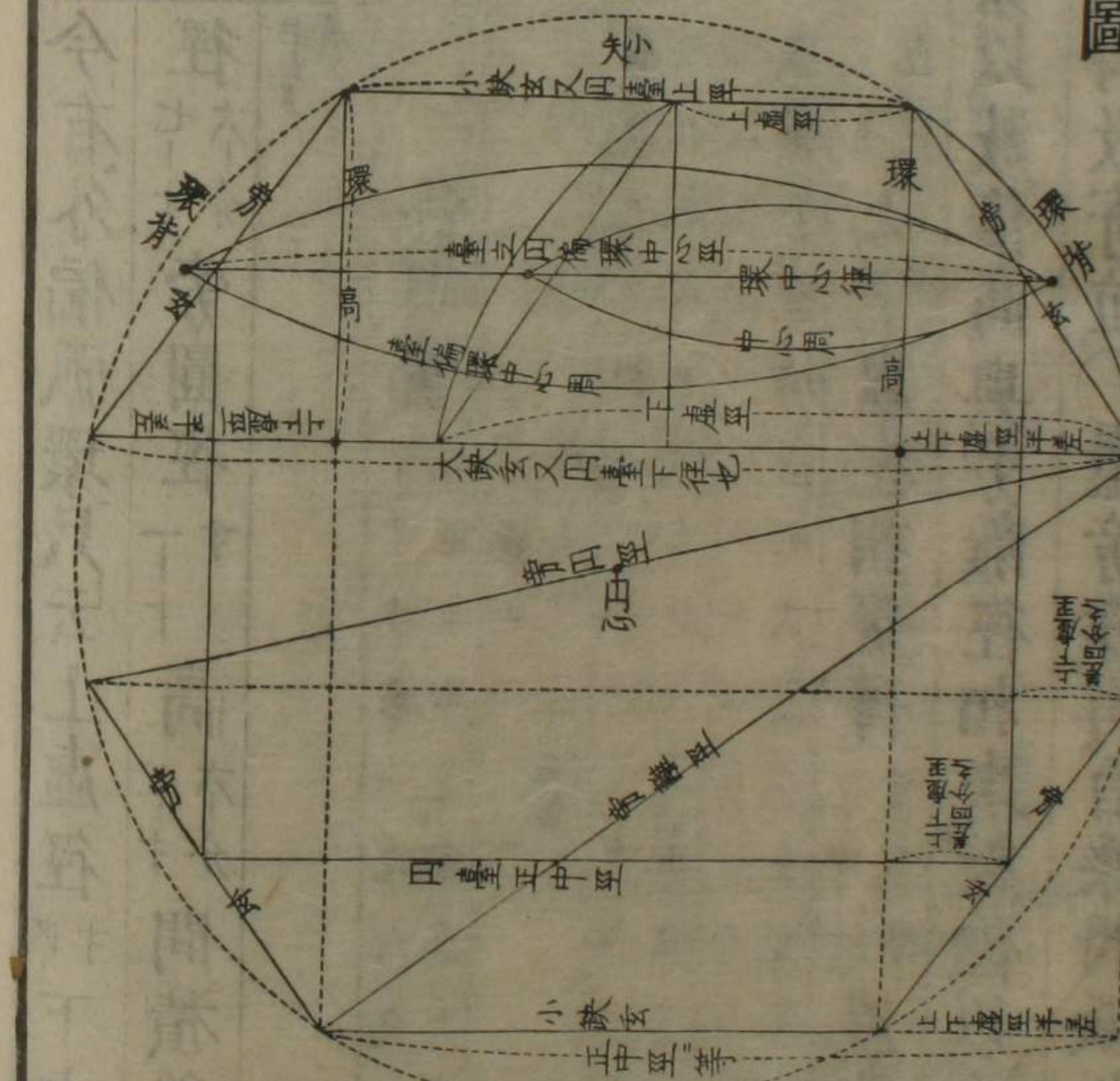
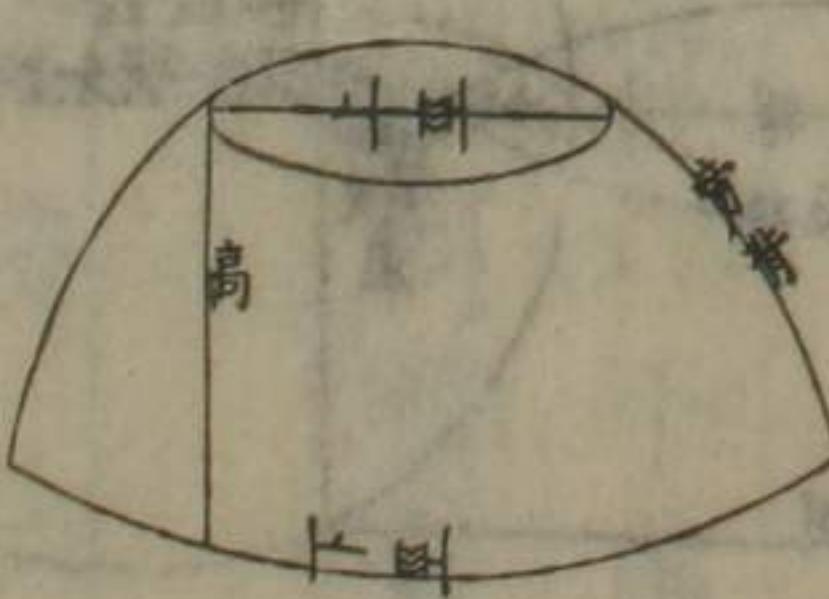
積也

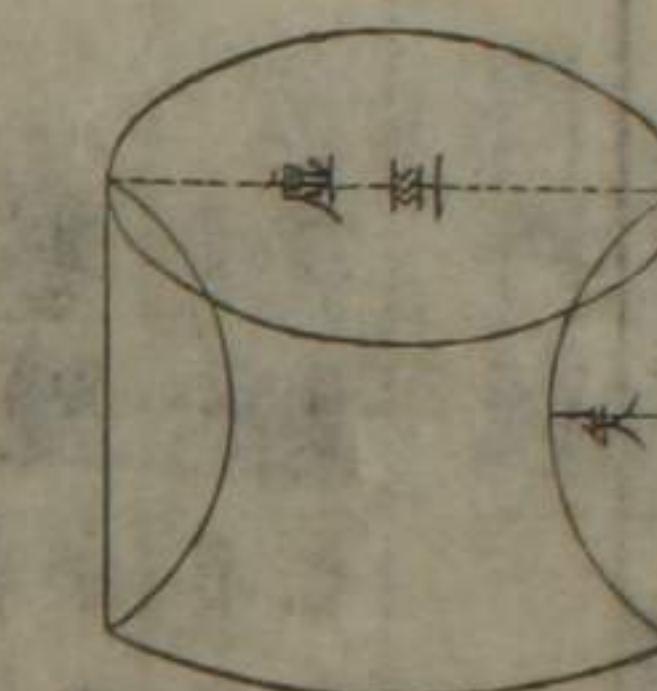
假令上徑四寸下徑七寸六分高二寸六分旁圓徑一寸

寸者有臺積八十一寸零九六四

六五七零四零九八七六八四九一五八太強

今有內正弧環只云矢寸虛徑一百寸高寸問積幾何





答曰 積

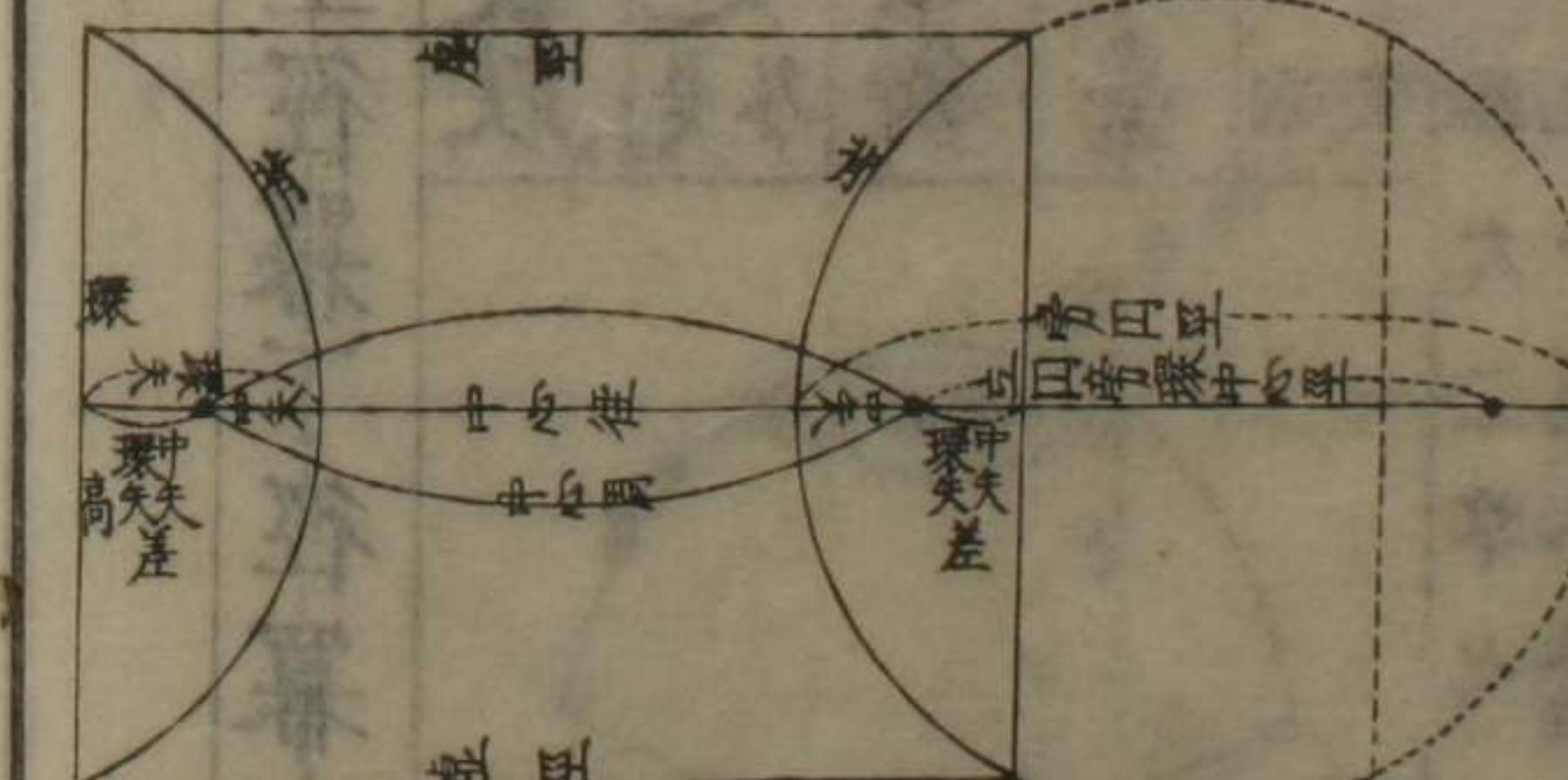
三百二十九寸一三五
六五九五零九零四七

術曰 別得

旁圓

解圖

術曰	別得	旁圓	解圖
徑	一一寸	弧積	一一十
一寸一八二三八〇四五	五八一〇	徑	一一十一寸
七一二八	置虛徑	一寸十	一寸十一寸
一二五	減倍矢	一寸	一寸十二寸
四	餘	是中虛	是中虛
七一寸	徑也	加入	加入
旁圓徑共得	以弧積	內	內
相乘六之得數寄位	置		
高八再自乘之得			
五百一十二寸			



以減寄位餘以立圓積法相乘得積合問

是弧墻周旋之

形故如外正環起於立圓旁環求之也

今有偏內弧環只云上虛徑寸下虛徑六分旁圓徑寸高六分問積幾何

答曰 積

九寸六一九一零一六

八一八零二九六八七

零

五四五六少弱

術曰

別得

旁離徑九寸四八六八三二九八〇五

一六二二七七六六〇一六八三七九三三一九

九八八九三弧積五分四三七六三八五九九一九

卷之三

三十一

六〇五四八三五上下

〇三五一

一五三六分

虛徑相併得

一十一下

旁弦相乘得數加入倍

高與旁離徑相乘數以

弧積相乘三之得數以

位○置旁弦再自乘得

數以高乘之得數以減

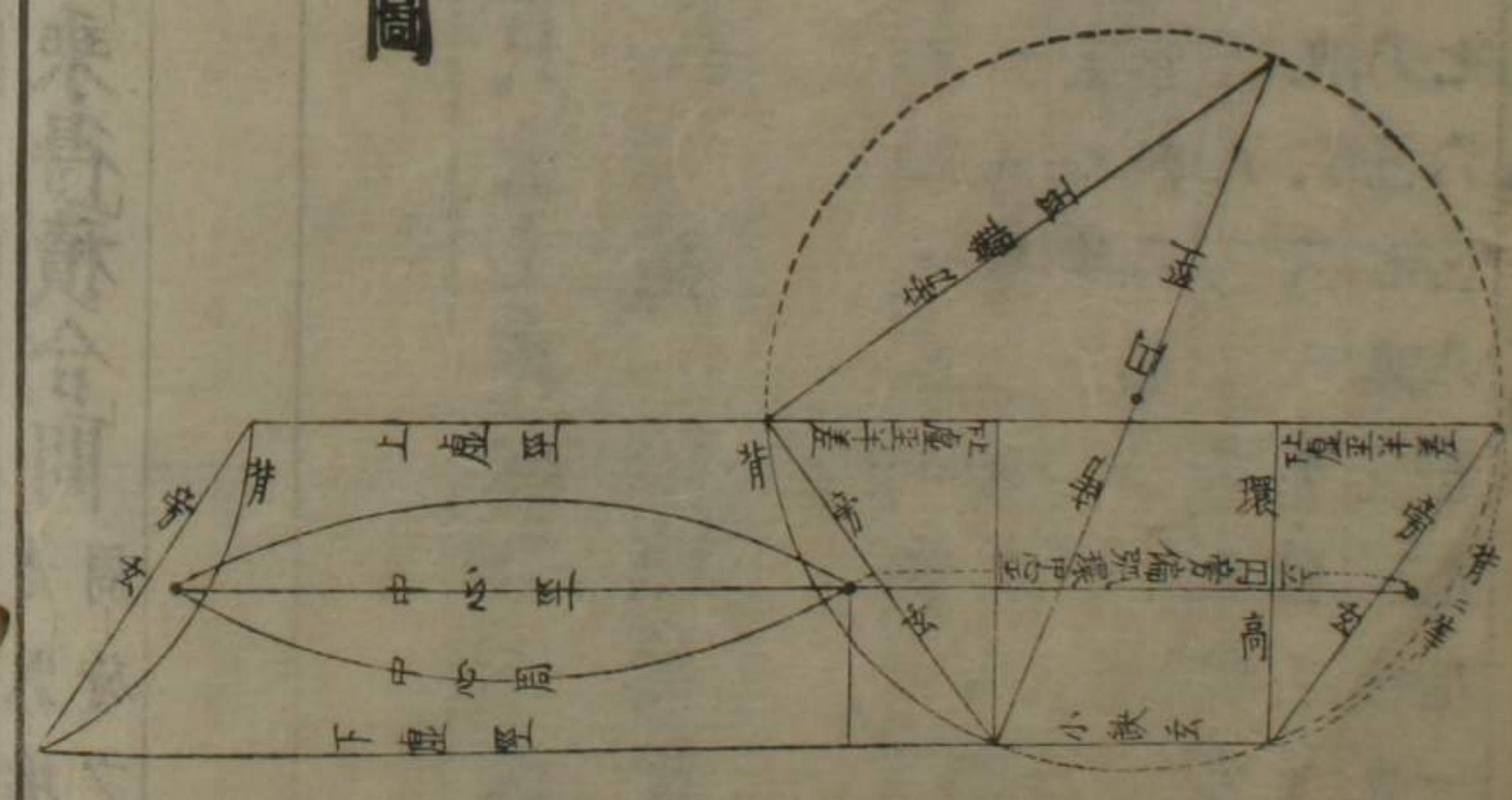
寄位餘以立圓積法相

乘得數以旁弦除之得

積合問

是偏弧周旋之形故如外偏環

解圖



今起於立圓旁
之偏環求之

有謂內弧臺者求其積術曰上徑幕下徑幕上
下徑相乘右三位相併共得數半

以高與立圓積法相乘得數半

之是偏內弧環之寄位○依偏

內弧環術得環實積以減寄位

餘卽臺積也

假令上徑四十寸下

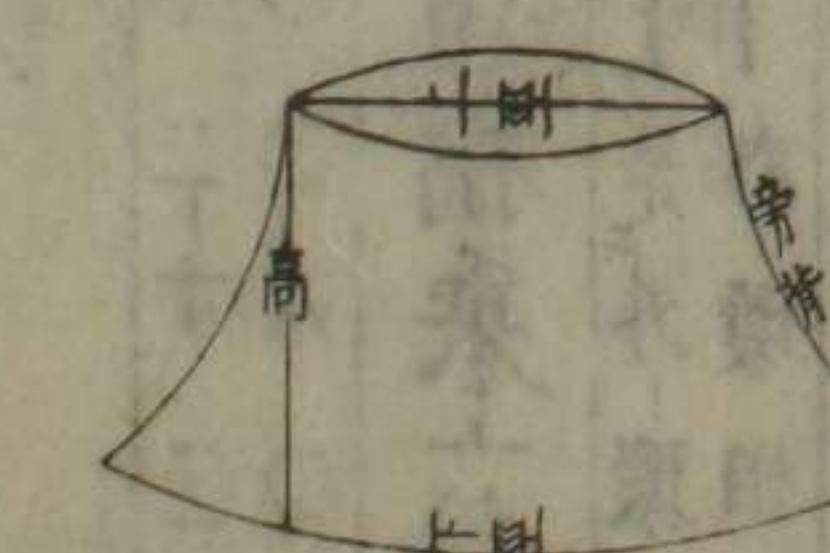
徑七寸六分高二寸

寸六分旁圓徑一十一十九者有其積六十一寸二

八零三六一三二四四一一四八五零二九九

二一八

八一少弱



今有雙弧環只云雙失四寸虛徑丁十寸高八寸問積

幾何

答曰 積

七百七十二寸八七零
六五三九七二八四零
五一四六

術曰 別得

雙弧積

二十一十二寸三六
九九五微強

置虛徑

一十一寸以雙弧積相乘六之

得數亦以立圓積法相乘之得積合問

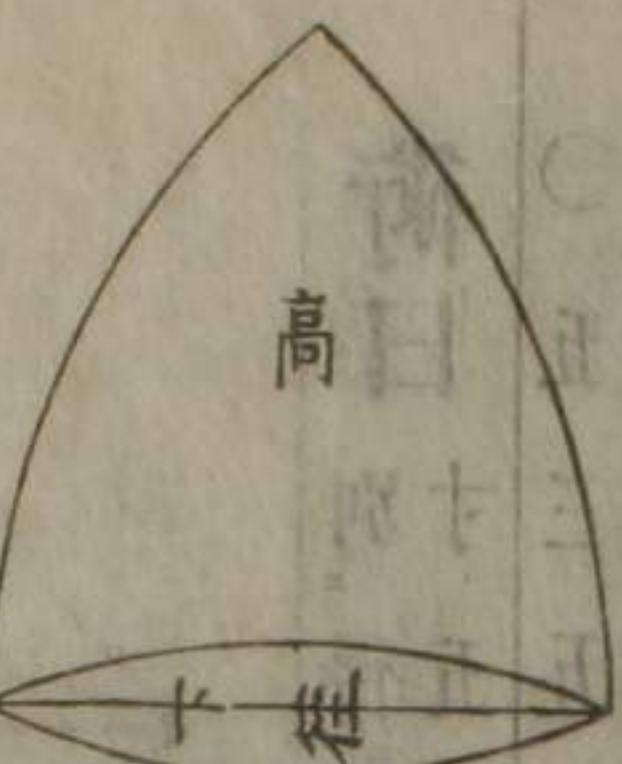
是外環與內環相雙

之形也

今有外弧錐只云下徑

四寸高

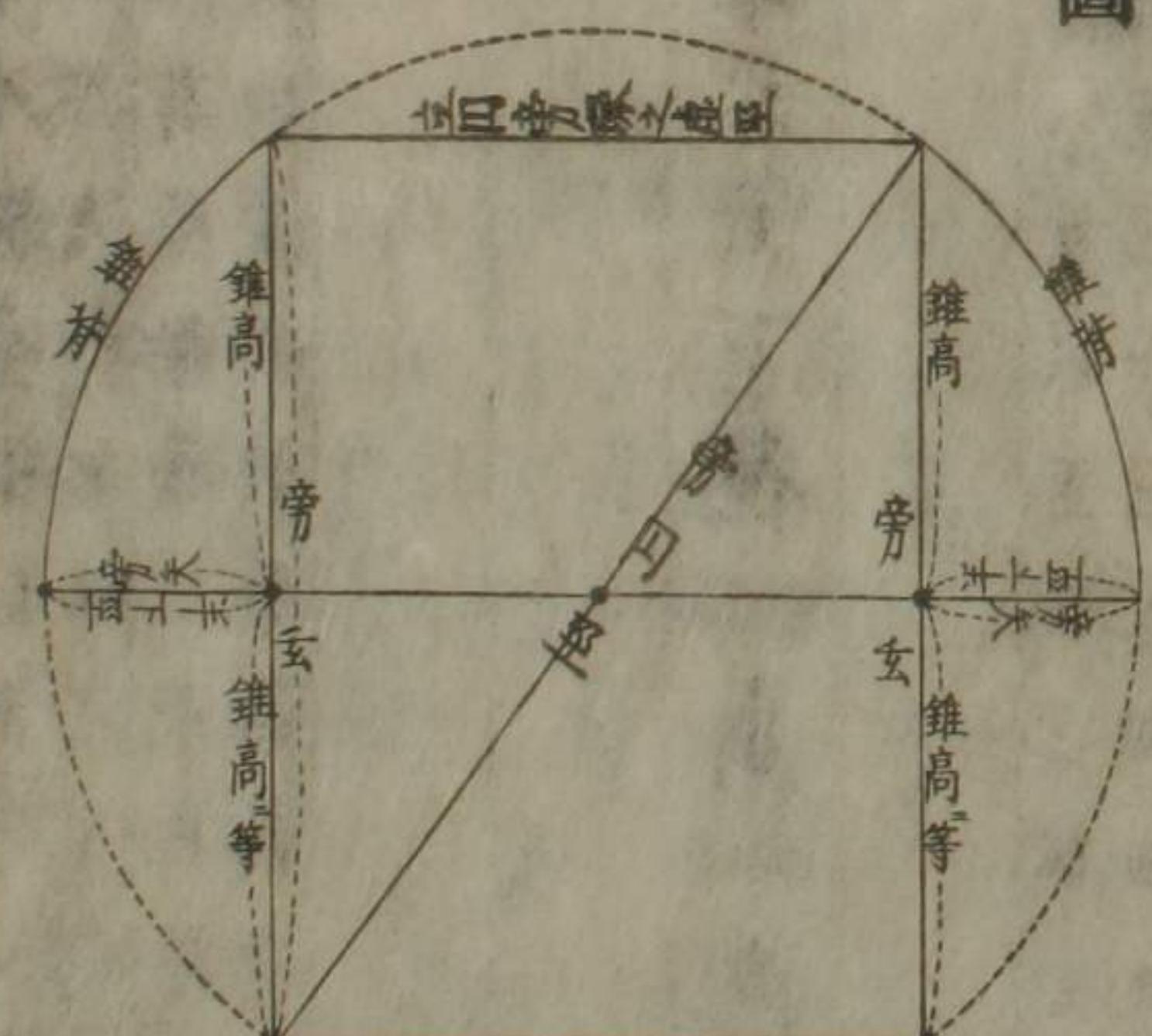
四寸問積幾何



答曰 積

二十一八寸六四九八三
三七三八六八六二五

解圖



術曰 別得
旁圓徑一十一寸旁離徑
六寸半弧積五寸五九一一

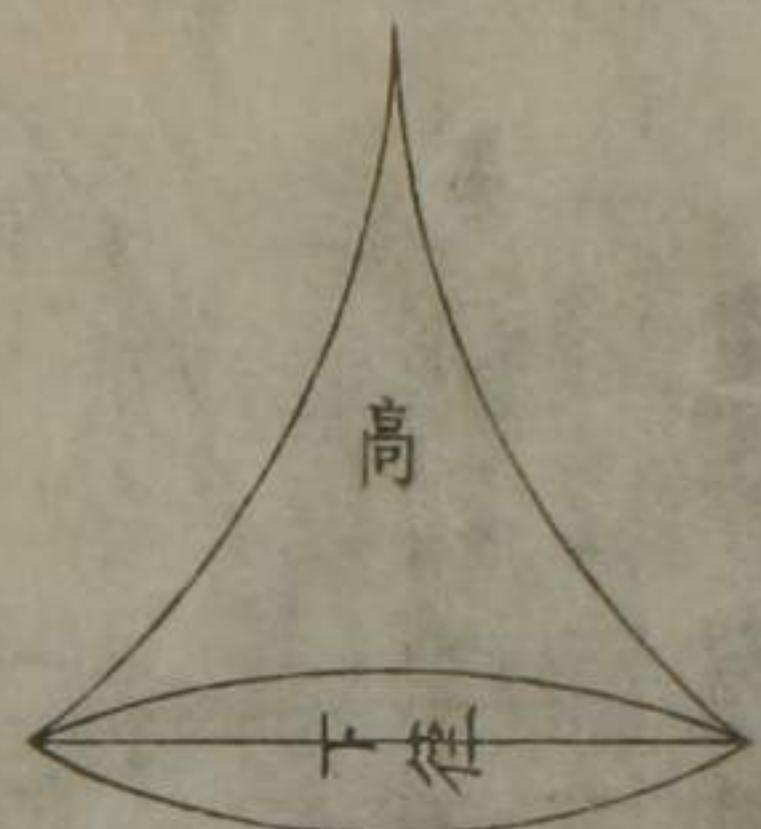
五置旁離徑以半弧
積相乘六之得數寄
位○置高再自乘四
之得內減寄位餘以
立圓積法相乘之得

五
一
六一八四微弱

術曰

別得旁圓徑一十一寸旁離徑
六寸半弧積五寸五九一一

積若題中謂旁圓徑者推外弧臺術而求之合問乃立圓旁環之虛徑盡則其形錐積二十段也故以半下徑爲旁矢以倍高爲旁弦仍得下旁圓徑與旁離徑及弧積上也



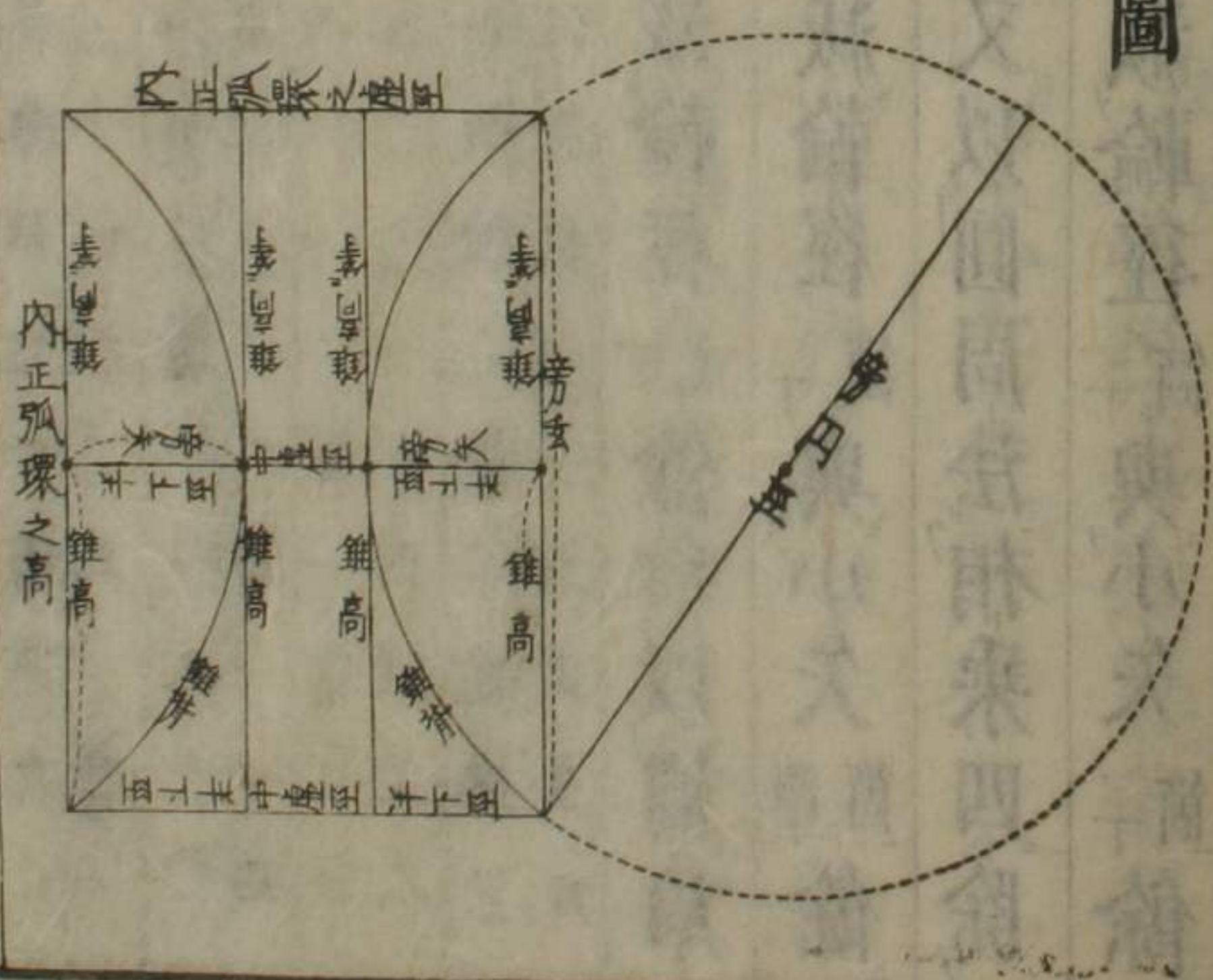
今有內弧錐只云下徑四寸高四寸問積幾何

答曰積

八寸六五四三四七六
五三一三七四四九九
八二三四五
七三五少強

術曰別得旁圓徑一十一寸旁離徑六寸半弧積五寸
○五三五六
○六二五
四○五三五六
四○六二五
下徑與旁離徑相併共得數以半弧

解圖

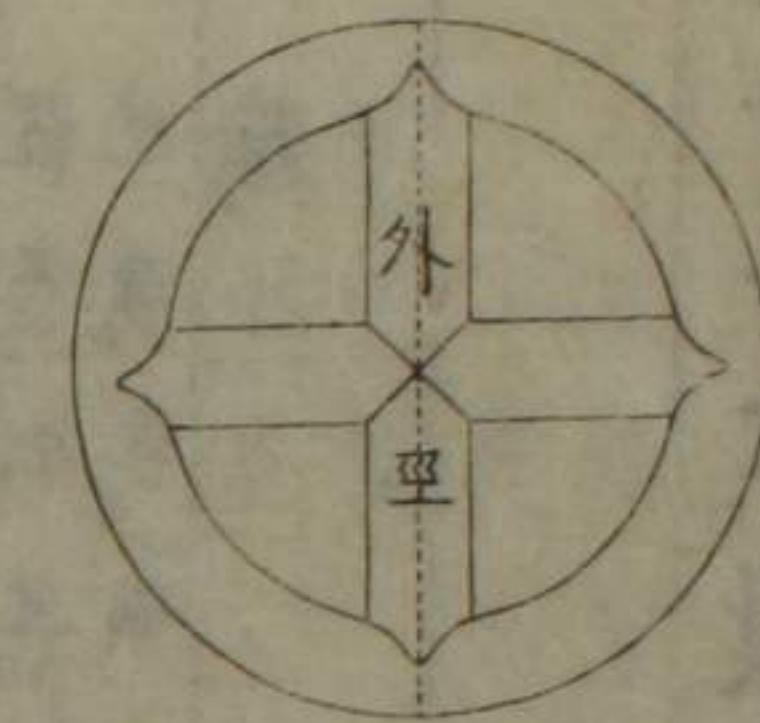


今有十字環只云外徑一十寸輪徑各一寸問積幾

何

答曰積

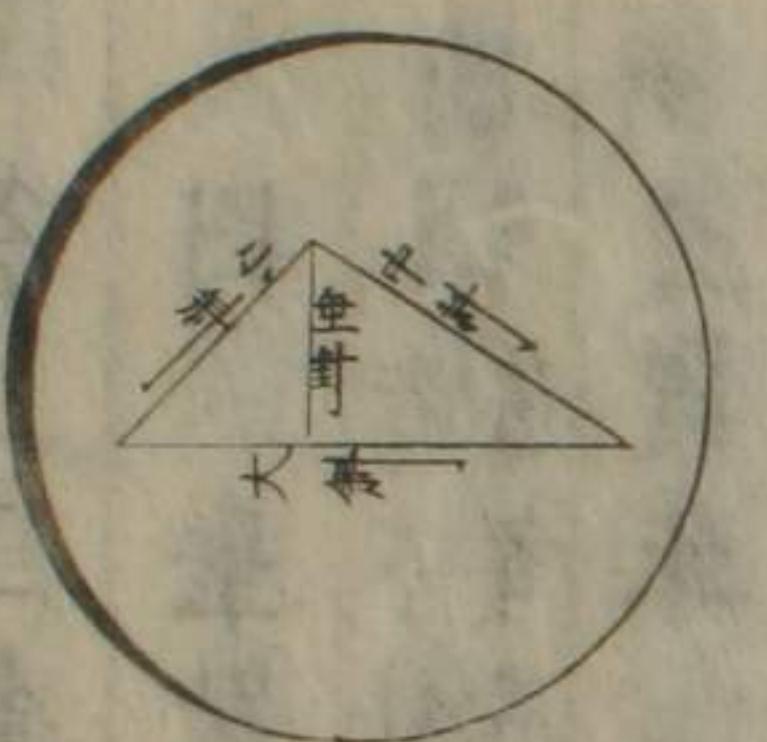
三十寸四分之一尺三一八八零
零零一八四六八八四



術曰

別得小矢三釐一三七三〇
三三四〇三一一四一一四

二四七五七六三六九五四一一小背一寸〇九絲三
二六二二六四九三四四五二三一七四九九六
五三五八九〇八五六六小弧積二十釐〇九絲三
一八一五三九〇六〇三四〇七一一六八五九
九六六四八三九一置外徑寸十內減輪徑寸餘九以圓周
法相乘得數與倍外徑內減輪徑寸餘九以圓周
二位相併以輪徑幕相乘又以圓周法相乘四除
之得數寄位○置外徑內減輪徑箇與小矢箇餘



以小弧積相乘六之得數以減輪徑再乘幕餘以
輪徑相乘以三箇小矢除之加入寄位共得數再
寄○輪徑箇與小背箇相併之得內減小矢箇餘
以輪徑幕相乘三約之得數以減再寄餘爲積合
問乃外徑內減倍輪徑餘爲圓徑以輪徑擬弧
弦而依弧法求得小矢與小背及小弧積也

今有如圖球面畫三斜象只云球
貫尺大斜一十二寸中斜九寸小
斜五寸問得三斜積及垂針其術
如何

答 三斜積

三十寸七分七厘六毫一毫零八分二毫

垂針

四寸六分五六分四毫一毫三毫三毫四毫少弱

術曰

若大斜多於球半周者不能得術

置球半周內減太斜餘

地

斜又置球半周內減中斜餘

名個小斜命天

施左術

乃大中斜和或大小斜和亦中斜和各

斜以中斜命入斜以小

則直採其題斜以大斜命天

斜命地一斜而宜施術

○置天斜倍之得數爲甲

背人地斜相併倍之得數爲乙

背人地斜相減以少

減多餘

餘倍之得數爲丙

弧

依弧法

乃術中悉以

發求得各其弧矢

○置甲丙矢差以球貫相乘得

數以乙丙矢差除之得天弧矢

○置入斜倍之得

數爲丁弧天地斜相併倍之得數爲戊弧
相減餘倍之得數爲己弧依弧法求得各其弧矢
○置丁己矢差以球貫相乘得數以戊己矢差除
之得人弧矢○置地斜倍之得數爲庚弧天人斜
相併倍之得數爲辛弧天人斜相減餘倍之得數
爲壬弧依弧法求得各其弧矢○置庚壬矢差以
球貫相乘得數以辛壬矢差除之得地弧矢○以
所求天人地各矢依弧法求得各其弧背○置併
天人地弧背共得內減球周餘以球貫相乘得數
四除之爲虛積

若用題斜則爲三斜積

○置天弧背以球貫

相乘得

數半之

爲虛實

三

共積內

減虛積，

及

餘卽三

三

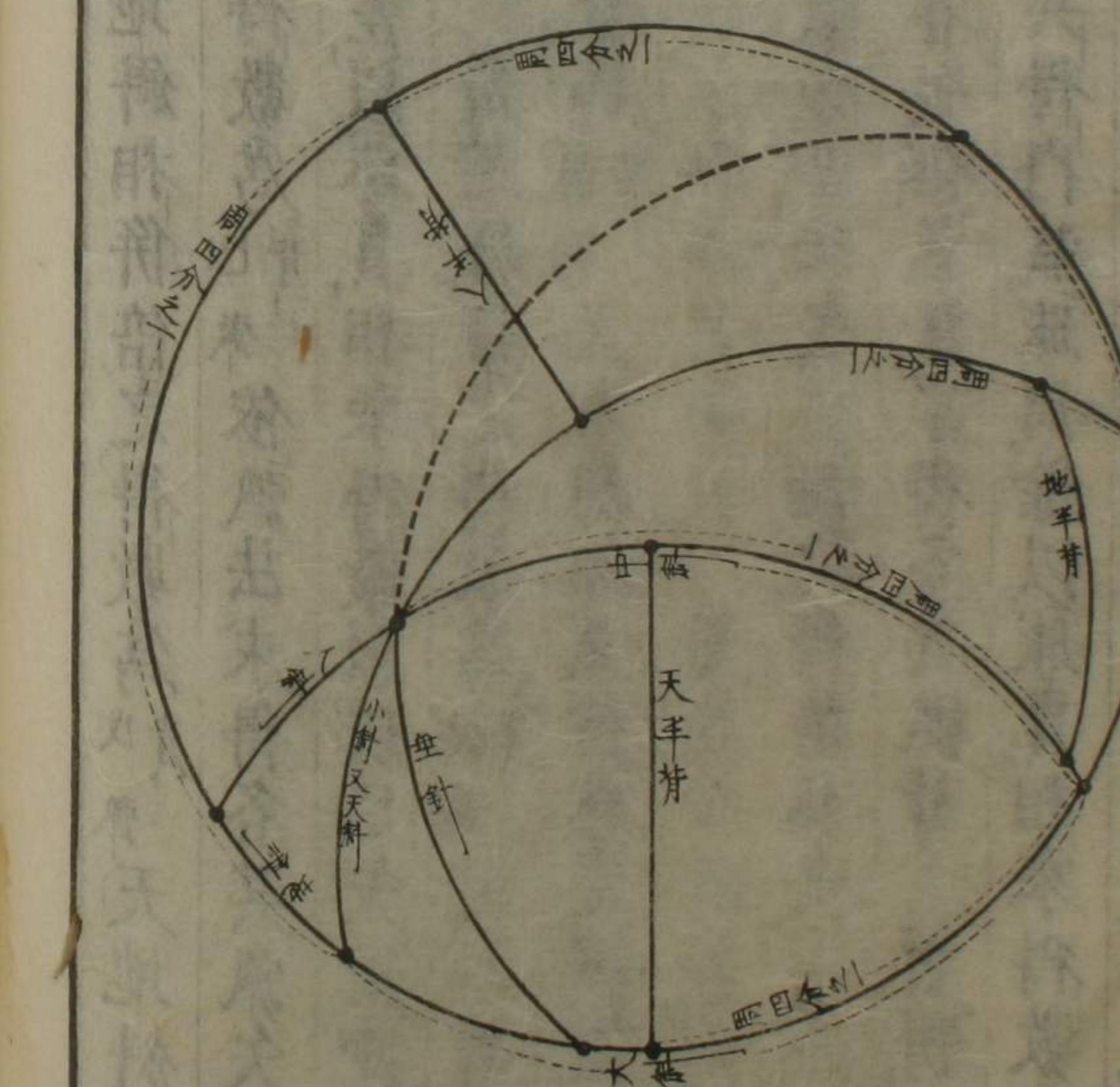
斜積也

背

○求垂圖

針術曰

置人斜



倍之得數以減球半周餘爲癸弧背

若天斜多於人斜則球半

周內減二十箇天斜又用題斜則球半周內減二十箇中斜也

依弧法求其弧矢倍

之得數以減球貫餘自乘之得數寄位

○置球貫

內減天弧矢餘以寄位與天弧矢相乘四之得數

以球貫幕除之爲假弦幕

如以天斜求癸弧背者於是用天斜求癸弧背者

地弧矢施術亦依弧法求假弦幕則球半周

於是用人弧矢又直用題斜者於是用是用人弧矢設假弦幕則球半周

據弧法設貞數

乃各斷崎零而錄于茲故所求積及垂針至尾數有微差

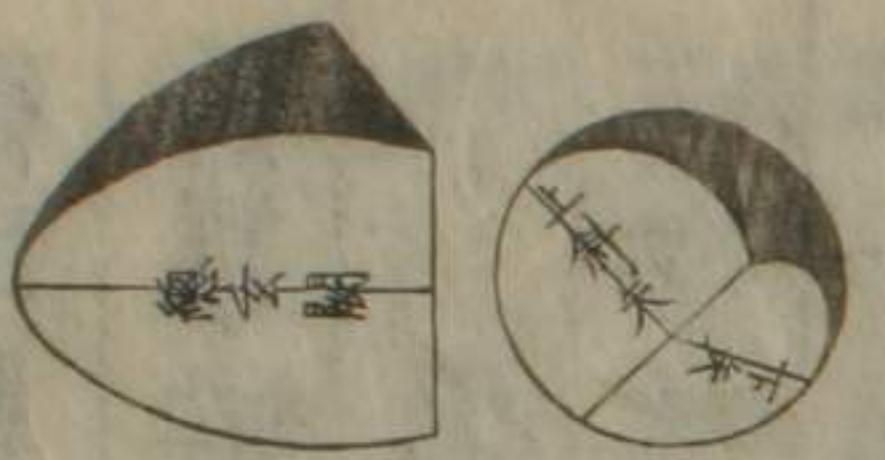
甲矢

二寸二九八四八八四七〇六五九三〇一四一二九九五三一六九六二七八五

乙矢

七八寸四五一三〇四一〇六七〇三四九七八八二七七二四四〇六八八五

今有球缺只云總矢三十寸六分
總弦九寸六分 從右旁截下矢三寸上斜矢四寸問得截積術
如何



三之得數以除假弦再乘幕加入截中矢得內減
假半離徑餘以球徑幕與截旁背相乘亦以立圓
積法相乘之得數以假背與中心背和除之寄位
○置上截面背內減假弦餘以截斜總長相乘加
入假弦與上斜矢相乘倍之數亦以緯半離徑相
乘得數再寄○置下截面背內減假弦餘以總弦
相乘加入假弦與截下矢相乘倍之數亦以經半
離徑相乘之加再寄而以一十二除之得數以減
寄位餘爲截積合問

術路曰求截旁頂幕積以球半徑相乘三十約之得大錐積

○上截面弧積與緯半離徑相乘三十約之得左弧錐積又下截面弧積與經半離徑相乘三十約之得

右弧錐積二十位相併共得數以減大錐積餘卽截積也

一百五十問之答術畢

補遺

弧背密法

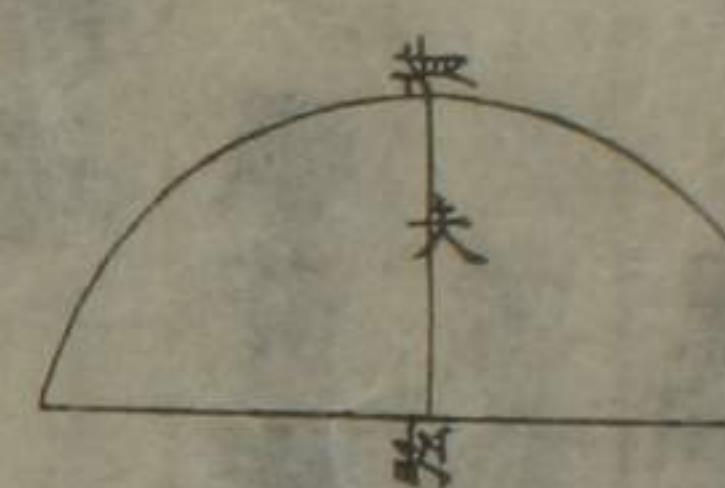
古今求弧背數者數家而未審其正術予嘗
獲求背真術故卷中皆施此術而設背數矣
固雖其術技有數多其本各歸一實窮巧探
赜之精術而先哲甚秘焉今也爲學者擇取

三條揭示其梗槩此餘區々捷術悉輯錄之

以期他日之鏤刻而已

今有弧圓徑一尺矢二寸問得其背

術如何



答曰背

九寸二十分七二九五二一
四二八五一一二四六二九
二二四二八八零四微強

術曰置圓徑以矢相乘四之得數開平方除之爲原數○置原數乘矢得數乘一差乘率除徑得數乘二差乘率除二差除率爲二差○置二差乘矢得數乘三差乘率除三差除率爲三差○置三差乘矢得數乘四差乘率除四差除率爲四差○置四差乘矢得數乘五差乘率除五差爲五差六差已上逐如此宜求差數其位數無窮隨意也皆微之○置

原數併加各逐差數共得數爲定背合問乃題辭密合位數少故欲設密合多位者多求逐差伸外則密合位數亦多后術皆微之○若矢長於半徑者以減徑餘爲小矢而依術設其小背以減圓周餘爲欲求其背也

		乘率	除率
一差	一	六	
二差	九	二十	
三差	二十五	四十二	
四差	四十九	七十二	
五差	八十一	一百一十	
六差	一百二十一	二百五十六	

七差	一百六十九	二百二十
八差	二百二十五	二百七十二
九差	二百八十九	三百四十二
十差	三百六十一	四百二十
十一差	四百四十一	
十二差	五百二十九	
十三差	六百二十五	
十四差	七百二十九	
十五差	八百四十一	
十六差	九百六十一	
十七差	一千零八十九	
十八差	一千二百一十五	
十九差	一千三百六十九	
二十差	一千五百二十一	
二十一差	一千六百八十一	
	一千八百零六	

二十二差	一千八百四十九	一千九百八十
二十三差	二千零二十五	二千一百六十二
二十四差	二千二百零九	二千三百五十二
二十五差	二千四百零一	二千五百五十
二十六差	二千六百零一	二千七百五十六
二十七差	二千八百零九	二千九百七十
二十八差	三千零二十五	三千一百九十二
二十九差	三千二百四十九	三千四百二十二
三十差	三千四百八十一	三千六百六十
三十一差	左已上界之	

今有弧圓徑尺背寸問其矢幾何

答曰矢

一寸八分九一九五零一五八六四六
六七七七一七五七六四一九二四二

九六四三
三二四半強

術曰置背幕以四箇圓徑除之得數爲原數○置原數乘背幕得數以一差除率除之爲一差○置一差乘背幕得數除徑幕得數除率爲一差○置一差除徑幕得數除率爲一差○置一差乘背幕得數除率爲三差○置三差乘背幕得數除率爲四差○置四差乘背幕得數除率爲五差○置原數併加各偶差數如共得內併減各奇差數此得數除率爲定矢合問若背長於圓周二分之一者以減圓周餘得小背而依術求其矢以減徑餘爲欲求也弧矢

			除率
一差	十二	三百零六	
二差	三十	八百四十八	
三差	五十六	一百三十二	
四差	九十	一百八十一	
五差	一百三十一	二百四十一	
六差	一百八十一	二百四十一	
七差	二百四十一	三百零六	
八差	三百零六	三百八十	
九差	三百八十	四百六十二	
十差	四百六十二	五百五十二	
十一差	五百五十二	六百五十	
十二差	六百五十	七百五十六	
十三差	七百五十六	八百七十	
十四差	八百七十		

十五差	九百九十二
十六差	一千一百二十二
十七差	一千二百六十
十八差	一千四百零六
十九差	一千五百六十
二十差	一千七百一十二
二十一差	一千八百九十二
二十二差	二千零七十
二十三差	二千二百五十六
二十四差	二千四百五十
二十五差	二千六百五十二
二十六差	二千八百六十二
二十七差	三千零八十
二十八差	三千三百零六
二十九差	三千五百四十

三十差 一千七百八十二
三十一差已上畧之

今有弧圓徑 丁 背 九 尺 十 寸 九 分 九 十 八 乘 三 三 二 六 九 零 九 六 二 七 四

答曰 弦

七 十 八 分 三 三 二 六 九 零 九 六 二 七 四

八 三 三 八 八 四 六 一 三 八 二 三 一 五 七

一 三 五 四

八 六 二 少 強

術曰置背再自乘得數以徑幕除之又 除 一 差 爲
乘 背 幕, 除 徑 幕, 得數以 二 差 除 率 除 之 爲 一 差,
一差 ○ 置一差, 乘 背 幕, 除 徑 幕, 得數以 二 差 除 率 除 之 爲 一 差,
置二差 乘 背 幕, 除 徑 幕, 得數 除 三 差, 爲 三 差 ○ 置三差,
乘 背 幕, 除 徑 幕, 得數 除 四 差, 爲 四 差 ○ 置四差, 乘 背 幕, 除 徑 幕, 得

合後率去卷五

數除五差爲五差六差已上做之置背數併加各偶差
數共得內併減各奇差數餘爲定弦合問

一差	六	除率
二差	二十	
三差	四十二	
四差	七十二	
五差	一百一十	
六差	一百五十六	
七差	二百一十	
八差	二百七十二	
九差	三百四十二	
十差	四百二十八十二	

十一差	五百零六
十二差	六百
十三差	七百零一
十四差	八百一十二
十五差	九百三十
十六差	一千零五十六
十七差	一千一百九十
十八差	一千三百三十二
十九差	一千四百八十二
二十差	一千六百四十
二十一差	一千八百零六
二十二差	一千九百八十
二十三差	二千一百六十二
二十四差	二千三百五十二
二十五差	二千五百五十

二十六差	二千七百五十六
二十七差	二千九百七十
二十八差	三千一百九十二
二十九差	三千四百二十二
三十差	三千六百六十
三十一差已上累之	

拾璣筭法卷之五大尾

十四卷

八百二十七

卷之六

卷之六

卷之六

卷之六

題拾璣筭法尾
其然宜云然乎。先俞而後弗。其俞者。美人矣。遄與。之。之弗者。擇善因執。不遂與人也。首。首。首。首。首。首。拾璣
算法。識宇宙。同如斯。算。書。而。の。復
有焉。再讀豐生拾璣算法。復。宇宙
有。又。而。の。復。無。焉。支。孫。

閔公創制九章。代而嗣焉。人而轉
寫。深有沿。閔在天庭。宋有祖冲
之。窮圓率。至胡元。郭守史招差於
晏果。作授時曆。朱些傑索數于方
一。叢算機。於是乎。已。數。役。之。家。龐
不。而。知。之。數。天。大。者。生。吾。奚。才。才。子。于
持。系。劫。興。茲。技。於。牀。此。採。古。傑。薦。

奧。而。隱。演。幽。而。言。推。演。窮。源。鉤。玄。極。
赜。而。素。傑。擎。龍。鱗。而。鳳。翼。噴。而。揮。
妙。而。心。聲。鳴。而。叩。者。何。作。耶。冥。
于。而。之。一。冥。冥。學。之。興。於。形。為。
盛。此。書。而。禍。平。私。傳。之。玄。以。叩。而。
端。竭。焉。乃。為。平。宇宙。間。如。以。書。而。之。
復。有。寫。者。固。不。宣。裁。雖。然。實。在。焉。

奇のみ。遂生之教御也。移焉而代
僕。革焉而代貴。充棟汗牛。之豈罄
斯耶。乃為半宇宙間如移焉。而復
無焉者。而亦宜乎矣。豈生南人。
蒙君家。則摺切磋而師。雖率愚
友。淬礪刮創。終鮮此。至詳悉。而
登凡例。又何妄耶。乃謗梓焉。

君寶命。之。之。之。恩眷。之。曉。上都
跋。之。之。之。之。之。之。命。招。君。之。之。原。
誦向所。宿。弗。以。告。四。方。之。之。于。时
則。和。四。年。丁。亥。之。之。之。之。

同薦

津崎清原信之詒



老子經口義

論語衡

左傳屬事

廿冊

同首書 林希逸

孟子古註

世說新語補系譜

三冊

同諺解

七經孟子考文

和漢帝王年表

三冊

同古注 濬水先生考訂

易經 詩經 書經 春秋

和漢代帝王系譜

神錦先生著

同白文

禮記 孝經 孟子 合刻

和漢の年記を配合して事

同正文

古賢名家ノ注解ヲ錄ス

実れ要とのす

同國字辨 東山先生

玉山先生詩集

春基先生編

同持解 春基先生著

南留別志

古越陳太士二先生著

同是正 張靜著

同遺稿

書翰

墨子全書

列子國字解 東山先生

古文真室後集

同拾遺考證 無点

墨子全書

古文真室前集

同考證 濬水先生著

列子國字解

尺牘彙書

同拾遺考證 濬水先生著

同拾遺考證 南峯先生著

書翰

同訓點附大字

同拾遺考證 濬水先生著

古文真室後集

絕句解

同拾遺考證 濬水先生著

古文真室前集

同拾遺

同拾遺考證 濬水先生著

尺牘彙書

同考證

同考證 濬水先生著

書翰

同拾遺考證

同拾遺考證 濬水先生著

古文真室後集

同辨書

同辨書 濬水先生著

古文真室前集

同國字解

同國字解 濬水先生著

尺牘彙書

同詮注

同詮注 岡島先生著

書翰

同評釈

同評釈 望駒山人釈

古文真室後集

同比眉

同比眉 龍洲散人校正

古文真室前集

皇宗論義示處

皇宗論義示處

尺牘彙書

詩學小成

詩學小成 小本

古文真室後集

詩學階梯

詩學階梯 東里先生錄

古文真室前集

題苑

題苑 錦江先生撰定

尺牘彙書

頤語詩傳

頤語詩傳 千葉英閣輯

古文真室後集

臨池便覽

臨池便覽 東洲輯

古文真室前集

文淵遺珠

文淵遺珠 東江輯

尺牘彙書

四書五經字引

四書五經字引 合刻

古文真室後集

五經字引

五經字引 合刻

古文真室前集

字彙玉篇

字彙玉篇 小本

尺牘彙書

熊野紀行

熊野紀行 北園氏撰

古文真室後集

金剛經 東叢山

六如和尚點

本

拾機算法

鳳岳先生述

五

難經本義

大字

三

金剛經

東叢山

本

鐵壁雲片

三

圓語禪師擊節錄

三

同再版

泉等良瑞校訂

三

神系圖

三

永平和尚年譜

三

官位相當圖

一枚

算法學海

改正永先生述

二

中學算法

青木利永撰

一

廣益改筭記大成

一

早算手引集

一

醫門法律

喻嘉言著

八

運氣論纂要全解

細井闇流子著

十

袖中奇効方

道三切紙

二

傷寒論自序廣義

横池玄常述

一

難經本義

散丹園

一

增補師語錄

今大路道三著

七

醫門法律

諸病の療治方を論述

一

酒說養生論

守部正警校訂

七

痘疹医筌

林良適

一

普救類方

丹羽伯輯

一

徵瘡證治秘鑑

橘尚賢述

一

假名安驥集

道流叟著

一

真覺舞

馬の詣病計答并馬相の事と

一

千重方歲反目錄

細井闇流子著

三

有職小説 駒倉金述 六冊

禁中諸官別号百官の職掌

本由を詳く説く

神儒辨疑 川井述 一冊

神儒の分ちとくをくわく説く

六根清淨太極謹解 一冊

六根移六義意味を解くをくわく

残口八部 ひき 番

増穂大和作

絶句通鑑 番 ひき 番

日本國の風俗美惡を評し

名物土産を記すをくわく

懷實規矩 真田沾涼著 一冊

周とく いと形を

人國記 最明寺殿作 四冊

日本中國の風俗美惡を評し

世人の教訓やたるをくわく

痘疹医筌

守部正警著

痘疹医筌

守部正警著

痘疹医筌

守部正警著

金刀病木目録

三

大近雛形

五冊

武家形 宮形 敷奇屋形
棚形 小坪規矩ノ仕方と集

右の書を追加する
同いじくてもうるむ

大近雛形 鈴木重信著 五冊

番近秘堂塔欄間之外
万のほどのをすくあむ

大近手鑑 五冊

門尺 斧初 柱立 棟札
地鎮 住居 橋 天守
鐘樓 水屋 棚腰 組地主

近家秘傳

二冊

廣丹晨父著
普清方一切番近の秘密と
悉く記す

番近町家雛形 土堂 二冊

四方面と物仕組にて町家より
かねて堂塔とつども安

大工規矩尺集 三冊

堂社佛閣等護堂等外
ひらく化すは法式と記す

新撰雛形 木暮基述 五冊

宮形門形堂形塔形法規
右の書と悉くあると想の事
法式と記す

近家繪様集 二冊

廣丹晨父著
當母の法術と委集ゆく番近の便
ひらきとしれると想の事
番近の秘書と記す

大和繪様集 一冊

立川小兵衛著
大雛形路筋まで切組割合の
わちアヌ安吉松葉引とて
賦くる書

軒廻乗木雛形 一冊

立川小兵衛著
一軒軒の刻極悉く大雛形
あてて端ひすなへ分ち見
安吉松よもじる

大工規矩尺集 三冊

堂社佛閣等護堂等外
ひらく化すは法式と記す

新撰雛形 木暮基述 五冊

宮形門形堂形塔形法規
右の書と悉くあると想の事
法式と記す

千金地蘆木圖金

教訓姫のひみ 改入 世冊

中村惕外著

婦人の教訓をもとにした和譯の書

平てきゆ人の信をもとく而む

婦通船丸草 立冊

りくらが達人やお川の手へ

紫文蠻の鳴 先稿迹 七冊

源氏の歌を俗語として既す

優越の範をもとくの如

うつ不物語 帶

源氏の歌を俗語として既す

紫文蠻の鳴 先稿迹 七冊

源氏の歌を俗語として既す

自讀奇注 带

種豆房宗被注

女不見本大全 带

源田か吉著

さよひ李か吉著か志の年文
ちしめ六舟仙月の異名入

柳葉花林抄 日他

柳葉花林抄 日他

長生花林抄 日他

長生花林抄 日他

柿毛虫枝芳 带

入江玉撰作

本艸高麗経 未刻 带

伊友伊兵衛作

江戸年中物見図 一枚

多九郎義母月記と嘉慶日名の事内記

東海乃千里友 一枚

名産名ふ都と防賀ふと紀々

茶湯茗理正傳 一枚

本因坊九段の跡を奇にすけ

圓菴秘決 一枚

本因坊九段の跡を奇にすけ

基立手集 三冊

本因坊九段の跡を奇にすけ

同中圖 小圖 一枚

御房四里方内御社佛閣名不旧地

御大倉上中下其外諸山と川と

格と彩色は分之一分土ある所も至

るしく道性を分

同方角分切刻絵図 八枚

番町繪系

波の水川下 小石川で走る

下谷沙原下 日本橋、扇下

日本橋南分櫻原 芝向こうの下

鎌倉名勝記 一枚

かまくらのいふ食候の左近乃翁

よどかるところにさへて

源氏活写記 三冊

千葉竜ト著 生むのま

つけ大意をもつむ 同百瓶圖 後篇 二冊

因心よりあれどをあむ 同百器枝わね 三冊

佐木根をもとよせ形を美 増補七錦お大全 美毒 三冊

伊若伊萬羅作 楠木根をもとよせ形を美

木入お猪車のちも 長生花林抄 日他 五冊

きりしま一通のゆきとしよく あめをそそげるとも化ス

白色紅葉集 四他 長生花林抄 日他 五冊

紅葉一通のゆきとしよく

柿毛虫枝芳 带 長生花林抄 日他 五冊

入江玉撰作 まげ入きはまをもつ持あと

まげ入きはまをもつ持あと 初心の人への役とし

本艸高麗経 未刻 根南志叶 帰篇 五冊

伊友伊兵衛作

相州大山落雷加賀玉白山の雷

怪談実錄 紀常因著 五冊

怪談実錄 紀常因著

根南志叶 帰篇 五冊

相州大山落雷加賀玉白山の雷

震雷記 後发梁春著 五冊

後发梁春著

相州大山落雷加賀玉白山の雷

全盛金粉湯本 五冊

相州大山落雷加賀玉白山の雷

根南志叶 帰篇 五冊

相州大山落雷加賀玉白山の雷

金粉湯本 五冊

相州大山落雷加賀玉白山の雷

繪本重寶記

五冊

艸書禮部韻

五冊

鳥石山人傳 楷書

二冊

鳥獸斗牛小景

宋高宗御題字

三冊

同黃州竹樓記

八分

二冊

元明名人畫譜

元明の有名な人の名画と描写

二冊

歐陽詢溫公碑

楷書

一冊

同百日帖

楷書

一冊

余勢印伽双帝

元の勢いのあるものと伽羅を表す

二冊

廣澤十九章

楷書

二冊

同六詠帖

二冊

同醉別帖

二冊

宋紫石畫譜

楠木雪溪画

三冊

同浣毛帖

二冊

同論書帖

二冊

同月儀書

二冊

沈南蘋圖寫真

沈南蘋の写真

三冊

同千字文

行草

二冊

同消居法帖

森友

二冊

同江戸紫

内画

三冊

同篆書千字文

篆書

二冊

同會應詩選

東湖集

二冊

同理淡艸

内画

三冊

同飲中八仙詩

篆書

二冊

筆法篆

篆書

二冊

同華軍配

北尾重政画

三冊

同飲中八仙詩

篆書

二冊

同毛田湖碑帖

篆書

二冊

同捧哥選

北尾重政画

三冊

同篆書百壽福

唐氏二枚

四歲

四冊

同千字文

行草

二冊

同教訓種

舟豐信画

三冊

同篆書百壽福

唐氏二枚

四歲

四冊

同獻壽法帖

行草

二冊

拾機筆法

後編 嗣出

明和六己丑夏五月日

京都

寺町通 立條上ル町

天王寺屋市郎兵衛

寺町通 松原下ル町

同 大坂

心齊橋筋 安堂寺町

梅村三郎兵衛

日本橋通 一町目

大野木

市兵衛

江都

須原茂兵衛 関板

