



門 二 2  
號 3512  
卷 8

數理精蘊下編卷三十九解

末部九

比例規解

分體線

更體線

五金線

分百線

更百線

早稻田大學圖書館  
第32.126  
藏書

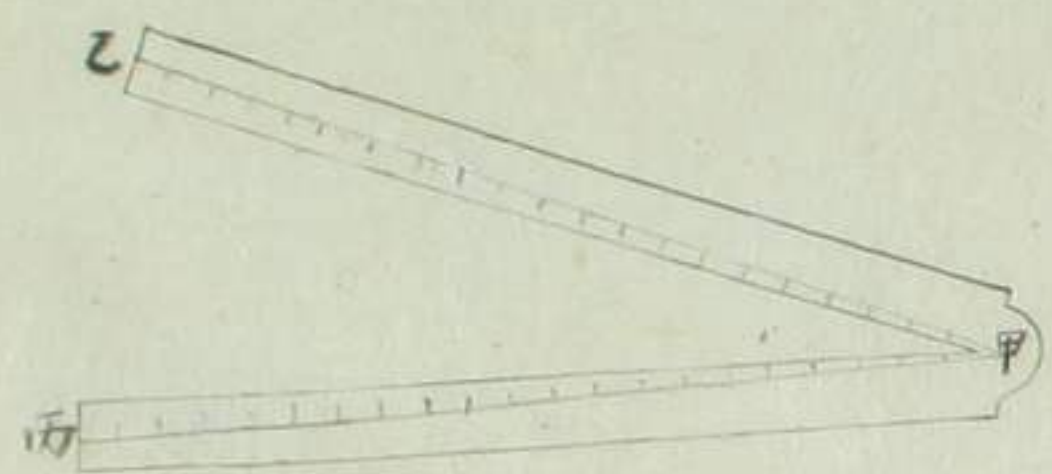
比例規解

比例尺ハ代算因画ノ用ニ叶ク專ラトス然レモナ  
ミテ諸算術ヲ此規ヲ以テ計テ得ルト云其元ハ  
一規ノ両弦ト底ニテ三角形ヲナスヲ以テ大小同式ノ  
比例ヲナスノ理ニスギス然レモ器ノ分厘密ナラサハ  
得ル數ニ差カラス若クモ求ル數一下四五位ニ至ラハ器ノ  
及ルニアラズ只其大ニテ求メテ因画ノ用ニ備ル  
而已本規ノ要ナリ然レモ其理ニツイテハ密數ヲ  
求ルニ似タリ暫器分厘微數ヲアラハシ難キノ論  
ハ捨テ密數ヲ求ルトレテ術理ヲ云ナリ其實ハ

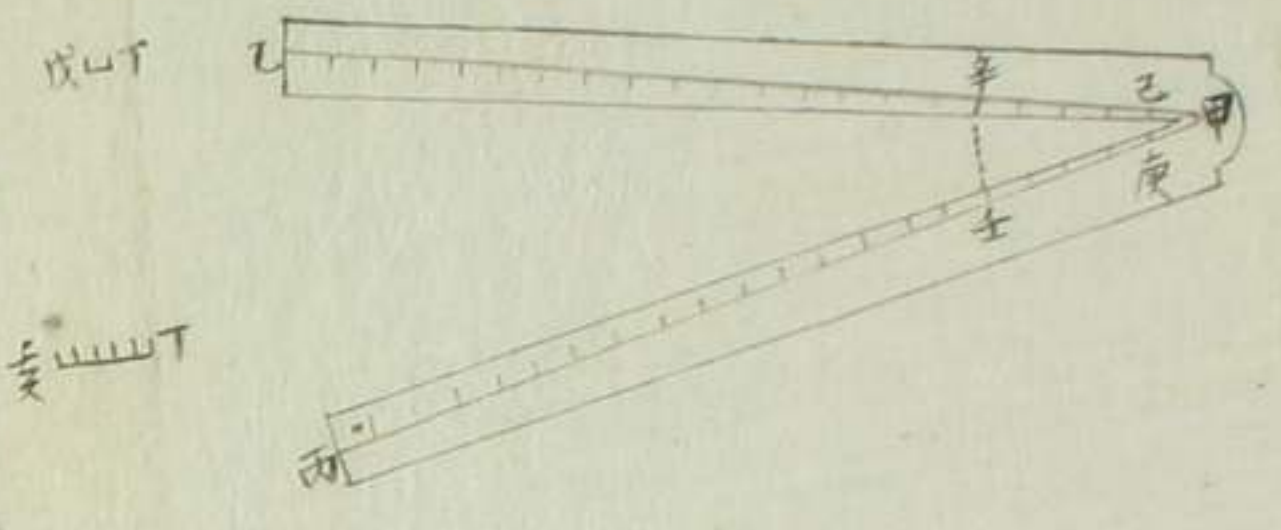
本器大ナルハ空山ニ小ナラハ疎ナリ凡諸線兼除完  
方皆本器ノ度ヲ以テ其大ニテ得ル故ニ元書其  
法則ヲ以テ解之ト云レ今其大綱ヲ云ニ其立方  
ノ原同式三角形<sup>三角</sup>ノ比例ヲ得ル今尺ヲ張テ  
股ノ寸ニ依テ尺ノ寸ヲ計リテ高ヲ求ムルニ右  
而足ハ左形ノ等斜ナリ尺ノ寸ハ左形ノ下斜ナリ等  
斜ノ寸多キ中ハ下斜又多シ故ニ異業同除ノ題ニ  
事ナリ大小左ノ比例ニ似シテ下斜ヲ求メ高敷トス  
是レ此規全幹ノ法ナリ此規方厚ヲ設クニ十種  
アリ曰平方線異業同除同除異業同除ノ三事ナリ

方面線加倍ノ比例乃諸中責ノ倍責ヲ求ル用ニ  
更面線四ナリ方ノカニカニカ四ニカニカニカ類又ハ五角七  
角相カ是ノ類ノ用ニ故ニ高ナリ御スル云分體線更  
體線此ニ線ハ方面更面ノ意ニテ立形ノ責ヲ御ス  
ニ五金線輕重ノ計算ナリ也  
分四線如名正弦線正切線正割線皆測量ノ用ニ  
又平儀諸器ヲ製スル用ニ此十線ヲ一器ニ裏表ニ  
設ルアリ又分テ十器トスハモアリ意任スレ今各  
線分法及用法下ニ記ス外ニ假數尺アリ對數ニ  
用ニ此線測量ノ用テ尤簡捷トス其法亦未詳ニ

表



比例尺全圖



金銀銅錫ノ類或ハ器メ概米ヲ用ユ又好ニ隨ヘシ長  
 寸ハ長キオトヨシト云凡長一尺或ハ五寸ニスヘシ廣サハ

一寸三分カカ分位ニスヘシ凡ヨリ長廣凡定寸ナシ意ハ  
 隨フヘシ

凡例

- 一 二事ニホサニ事ノ數ニ意ハ隨テ約スヘシ又同ノ數  
 女中者ハ器ノ櫃ニ近クメ弥分厚差ヤスニ宜ク加倍  
 メ用ユヘシ
- 一 云數ノ縮テ器ノ意ニアテ 尺キテ求テ后器ノ不  
 動ヤウニスハテ名ツケテ定尺ト云又兩弦ト云ハ等斜ノ  
 一 處ト云ハ尺キ口ノ一ノ上正形ノ下斜ノ等シ



是近ハ元書解儀ノ外ニ

平分線

甲ヲ樞トス甲ヨリ至乙至丙皆同寸此甲乙ヲ甲丙ヲ一百分ヲ  
 トス一尺ニ目ヲモルニ 器長中ハ四五百分ニモスルニ 四五尺ニ目  
 ニモスルニ大分ヲ弥多寸ハ求ルニ數弥涼山ニ

一數アリ五倍ノ數ヲ求ム法  
 以一數少壹形ノ底トシ十分一率一少底ニ率一少ニ五倍  
 五十分ニ率一四少ヲ求メ大底トス今算ヲ不同ノ器上  
 コイテ持ル



第二

一數アリ六分ノ一ヲ求ム法  
一數ヲ二半トス大底方母六ヤトシ二半中兩弦トス二半  
一數ヲ二半トス大底方母六ヤトシ二半中兩弦トス二半  
大兩弦ノ六分ノ一十分ニ半トス小兩弦四半ヲ求メテ  
小底乃六分ノ一

第三

人アワテ銀ヲ給フ人數ナシ人一人ハ給フ銀七兩ノ惣銀  
ヲ問 答九十二兩  
此術女圭ノ強ト底ト木圭ノ

弦トアワテ大底ヲ求ル術ニ位ヲ進メテ行ニ

第四

磬言ハ毎官一人ハ毎月給公費錢二千二百文今惣給錢  
八千八百文官人數ヲ問

答四百  
此術錢強ノ各四人  
中人數大底

第五

粟五斗易布二疋粟三石易布ヲ問 答十二疋

此術各數女キ以テ倍メ西粟二布如元粟  
五斗ハ易布ニ疋粟三石易布ヲ問 答十二疋  
市ニトス於器ハ大小ノ倍メ西粟二布如元粟

第六



七ト十八ト兩數アリ相連比例  
 答ニ數ヲ同 答十二  
 七ト十八ト兩數アリ相連比例  
 答ニ數ヲ同 答十二  
 七ト十八ト兩數アリ相連比例  
 答ニ數ヲ同 答十二

第七

勾五尺 足十二尺 玄ヤ同 答 玄十三尺  
 一尺ヲ十分トシテ術ヲ起因ヨリ三四五ノ叶 勾五ヤル  
 ヲ知テ先四十分ヲ以テ長玄トシニ十分ヲ以テ短玄トシ  
 其兩弦底五十分ニ合テ逆算キ定尺短玄ニツイテキテ  
 分ヲ計リ長玄ニツイテ而ニ十分ヲ計リ底取テ而ニ十  
 分トス

第八

田經

三尺五寸 同 田周  
 經ニテ七周ニテニ 答 一百一十寸  
 割之今經周ノ事ニ倍メニ十分ノ所ニツイテ  
 田經ノ度ニ十分ニ倍メニ十分ノ所ニツイテ  
 於所一十分ノ底ヲ得ニ田周ニ  
 大尾

全圖平分線 分面線

甲ヨリ乙丙ニ至テ設ク又別ニ一畧トスルヲモアリ  
トス自之倍之ニ万厘ヲ得ル平方開之ニ百四十  
一厘ヲ得其次ニ記ス其責ニ万厘トス原責三  
段開方ニ百七十三厘ヲ得其次ニ記ス其責ニ  
甲乙丙各截之分面線トス尚幾何原責三  
等一節ニ詳也

甲乙丙三正方アリ其責教甲ノ二六倍乙トス又

甲ノ九倍丙トス此三正方責併テ丁一正方ヲ作ル  
甲ノ何倍ニ當ルト問

答 丁上カ責甲十六倍丁方面四寸

法本線一分ノ取ニ於テ一寸ヲ度トメ定尺各倍教  
相併十六ヲ得本線十六分ノ取ニ於テ底ヲ度  
テ四寸ヲ得ル也因云若甲方責教アル者ハ一寸ヲ  
以テ小底トシ責教分ニ変メ其底ヲ度テ甲一方  
面トスル也又法ニ責教ノ内初高ノ責ヲ減残責  
トス別ニ平分線ニ於テ十分ヲ玄トシ残責底トシ  
定尺別ニ初高ヲ以テ底トシテ其ノ玄ヲ求メ初高

ヲ以テ残責ニ比メ幾倍ナルヲ知テ后前術ヲ  
用テ初高設ルテ意ニ從フヘシ

第一  
大小兩三角アリ小ハ每面一寸大ハ四寸兩形責較  
ヲ以テ作ル三角面ヲ問

答 三寸八分七厘

法小面ハ大面ノ四分ノ一トス各自之大面十六分  
ノ一ヲ小面トス大小相減メ余小中十五倍責較トス  
故ニ本線一分ノ取ニテ底一寸トス十五分ノ取ノ  
底ヲ求テ三寸有寄トス因云凡諸角形其形

九角六分一ハ一ハ一三三三

異ト云氏其実ハ面巾ノ因其角責率也故ニ比例  
正方向同シ

第三

五角ノ每面二尺責三倍ノ面ヲ問  
答面三尺四寸五分

第四

六角ノ每面三尺責四分ノ三每面ヲ問  
答二尺六寸

法本線四分ノ取於テ三寸ヲ取テ底トス一分ノ  
取於テ底ヲ取テ答ノ教トス

第五

首率二尺末率八尺中率ヲ問  
答中率四尺

法本線二分ノ取於テ二寸ヲ底トシ定尺  
八分ノ底ヲ取テ四寸ヲ得位ヲ進テ四尺トス  
又本線八分ノ取於テ八寸ヲ底トシ二分ノ  
底ヲ取テ答ノ教トスル同シ此理ニ首率中ノ  
因末率ハ首率ノ因中率巾トス然ソ其原ハ  
首末相乘中率巾也其以其比例ニトハトノ  
比ハ中率巾也其ニ一正方形二分一分ニ至ルノ

九角ノ...

救又首率トス此取於テ首率ノ救ヲ底ト  
ス原責一寸巾ノ四倍ニ当ル故ニ八分ノ底ヲ用  
ル者ハ原責十六倍ニ当ル是以テ此方出ル也  
第六

正方責一千六百尺每面ヲ問

答每面四十尺

法先一分ノ取於テ一寸ノ底ヲ取諸平方救ニ  
不相例如此  
十倍ノ十分ノ取於テ底ヲ自ソ一百尺トス以テ  
原責ヲ除テ十六分ノ底ヲ取テ答教トス  
一ヲ知テ十六分ノ底ヲ取テ答教トス

第七

同形責九千

二十五尺每面ヲ問  
答九十五尺

法前ト同ト云尺責万ニ近シ故ニ一寸責万倍  
ト見テ一百分ノ取於テ一寸ヲ底トス是乃倍  
ナル申ハ其面一百分トス今一寸ヲ一百分ニツ是以テ  
百ト九十九余ノ比ハ一百分九千余ノ比ニ同シ故ニ  
兩云九十分ニ重五毛ノ底ヲ取テ答教トス也

九角六分ハ一ハ一ニ...

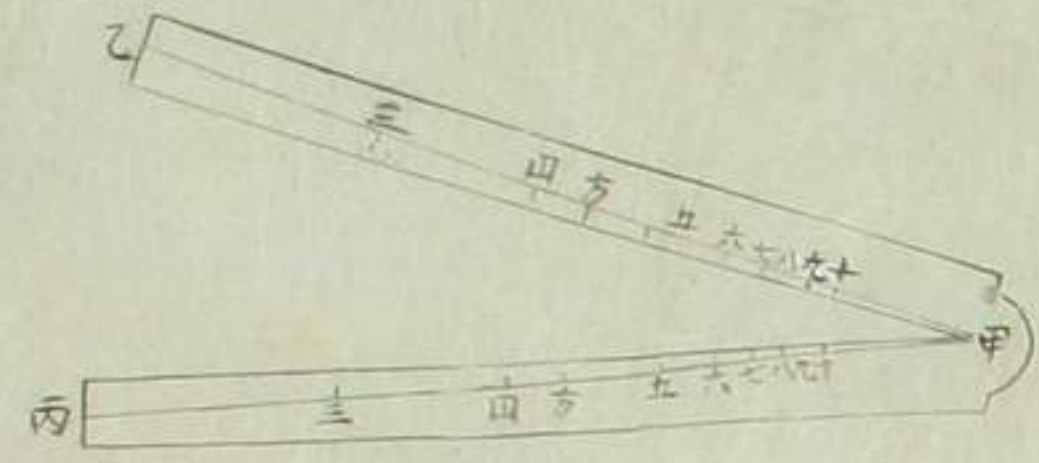
前器分面線

更面線

アリ皆甲ヨリ  
 附之其定率  
 テ甲丙甲乙ノ  
 二線ニ附ス如図

ノ次ニ附スル  
 曲尺ノ目一  
 寸ニ付テノ  
 定率ヲ以テ

モ在又別器トスル  
 定率ナリ具以



カ  
 角  
 六  
 分  
 一  
 ハ  
 一  
 ハ  
 一  
 ハ  
 一  
 ハ  
 一  
 ハ

第一  
四ヲ以同責ノ方ニ更四至一尺二寸方面一尺

〇六分

今四ヲ以テ方ニ更ル故至位ヲ退テ一寸  
二分四号ノ底トス方号ノ底ヲ取テ答トス

第二

三角形五角形アリ此責相併一正方形ヲ作ル  
三角面寸ヲ以テ三田号ノ底トシ其方号ノ底ヲ  
取テ換方面ノ底トシ五角七又其如クシテ換方面  
底トス此大小方分面線ヲ用テ其倍數ヲ求ム其

正方形トスル也先三角換ル方面寸ニ依テ十合ノ底  
トシ五角換ル方面寸ヲ以テ尋テ十七合六厘ノ  
底ト等シ其十合十七合六厘合テ二十七合六厘  
ヲ得ル其底ヲ取テ答ノ數トス

第三

八角形六角形アリ其責相減ニテ七角形ヲ作ル  
八角六角兩責又別ニ求ムルナリ先ツ八号  
ノ線ト七号ノ線トニ依テ八角ヲ七角ニ換又六号  
ノ線ト七号ノ線トニ依テ六角ヲ七角ニ換又六号  
兩七角形ヲ得ル用ニテ合面線ノ術兩責相減ル

九角  
六角  
七角  
八角  
九角

ノ七角面ヲ得ルヤリ但シ兩責ノ令相減テ得ル故ヲ  
以テ底ヲトルヤリ

第四

十角形責アリ面ヲ求ム其責四千四百四十五尺トス  
毎面二十四尺

法令面線第六ノ術ニ依テ一正亦責トス其面  
六十六尺又三分尺ノ二トス方号ノ底トス十号ヲ  
取ルニ底ヲ取テ十角面トスルヤリ元責有テ面  
ヲ求ルモノ先一度正方形トナシ令面線ノ術ニ  
既ニ其邊ヲ得テ以テ好ノ角形ニ換ルニ更面

線ヲ用ルヤリ三邊ヨリ九邊ニ至テ其法皆同シトス

九角





只立形ヲ算スルヤリ

第一

甲乙丙三立方アリ甲面二寸甲責三倍乙責トシ甲責四倍丙責トシ今丁立方ヲ作テ三責ト等シ

答丁方面四寸

法三立方責相合テ甲責ハ八倍トス故ニ本器一合ノ刑ニテ甲面ヲ底トスハ合ノ底ハ則座方面ナリ此術元立方比例ヨリ起ルト雖モ比例ノ用ハ平方ニ異ル<sup>ル</sup>故ニ本器ノ用法又合面線ト同シ等面球體ノ類皆其定

トラテ認

率ヲ以テ立者ニ乘シテ得ル刑ナルカ故ニ元正立方

ノ比例ニ同ク<sup>此</sup>寸ハ諸形<sup>ノ</sup>立<sup>ニ</sup>カ<sup>ニ</sup>歸<sup>ス</sup>又合面線ノ用ト等シ

只本器ノ合寸違フ<sup>ル</sup>故ニ面線共ニ形ニ拘ラス

正平立方ノ術ナリ今第一ヨリ下其題ヲ記シテ

第二<sup>ノ</sup>相<sup>ノ</sup>第<sup>ニ</sup>テ<sup>ノ</sup>其<sup>ノ</sup>用<sup>ヲ</sup>可<sup>ク</sup>知<sup>ル</sup>

四等四面形大小アリ小ハ每面二寸大ハ三寸面形責較

答 二寸九合六厘

九角六分

大ハ小責ノ二十七倍トス責較ハ小責ノ二十六倍

第三

八等面アリ毎面一尺四倍ノ面ヲ問

答一尺五寸九分

第四

立球至三尺其責五分ノ一球至ヲ問

答二尺二寸一分

法五令ノ底古球至トス一分ノ一底ヲ較

第五

相連比例ノ四率アリ一率八尺四寸二十七尺二三率

ヲ問

答

二率一十二尺三寸十八分

法一率ノ教ヲ以テ八令ノ底トス四率ノ教ノ底

二率トス既ニ二率ヲ得ルハ平令線法ヲ用テ

再中トノ比ハ一率ト四率トノ比ニ同シ果ヲ以テ

此術起ル所シ

第六

立方責二万七千尺方面ヲ問

答三十尺

法一令ノ形ニ於テ一寸ヲ底トス

二十七令ノ底方

面トス此例一寸再巾ト二寸七寸尺比ハ下  
二十七ノ比ニ日シ

第七

日形八十三分五厘百八十四尺每面ヲ問  
答九十四尺

法一百分ノ所ニ於テ一寸ヲ底トス是ヲ再自  
乗ヒテ責ニ按テ一百ト八十三有餘トス故ニ  
八十三分有餘ヲ取テ答教トスル

第八

銀ノ正市體アリ每面二寸重サヲ問  
答七十二兩

法銀ノ率一寸九兩トス九分ノ所ニ於テ一寸ヲ  
底トス二寸ノ底ヲ以テ算テ七十二分ノ底ニ  
日シ故ニ七十二ニテ答教トス

大銅球至二寸重サ三十一兩四錢一分小銅球至一  
寸重サヲ問

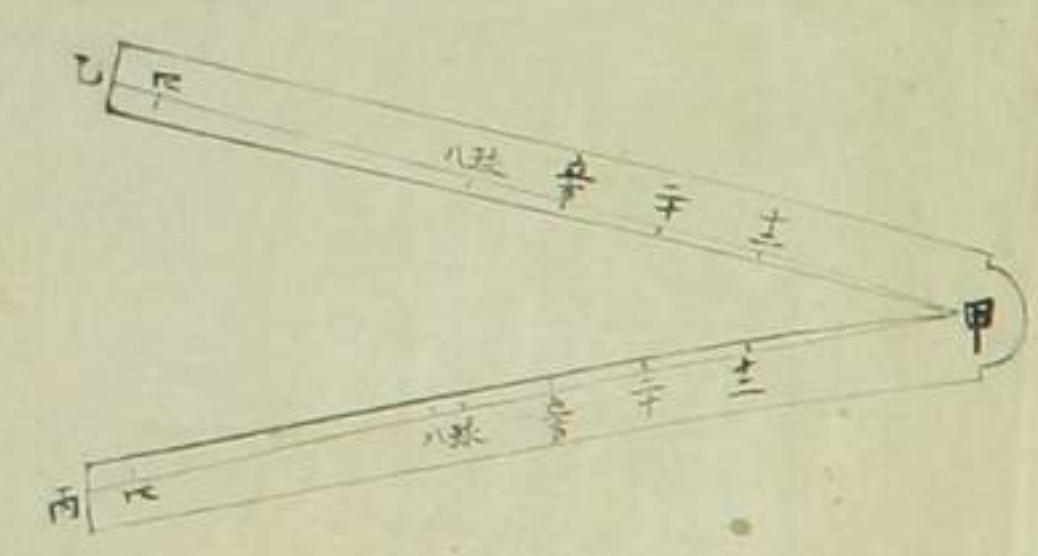
答六兩七錢有餘

大球至ノ度ヲ以テ算キ底トス小球至ヲ以テ算  
テ六分七厘ノ取ニ至テ其底ト算シ故ニ  
九分

答教トス

更體線

前記更面線ト意同シ其附スル方モ又前同  
只甲丙甲乙責數一兆トス立方面一萬ニ付球至  
或ハ三角四八七等面或共角十二等面ノ定率ヲ  
求テ此尺ニ附ス既ニ此尺教存スル片ハ用ラ立形  
ノ者四ヲ方ニ換方ヲ以諸形ニ換ルノ類更面線  
ト同シ又諸形共ニ責ヲテ換ル者ハ一度本責  
ヲ以テ立方形トナシ諸形ニ變スル也



九角六ヶ八一八一三〇五六

答教トスルナリ

答教トス

第一

球至二尺責等分立方ヲ作ル面ヲ問

答一尺六寸一分

法号ノ底則答教

法至ヲ以球号ノ底トシ

トス諸形皆如此

第二

設甲四面體每面三尺又乙八面體每面四尺甲乙相

倚欲作一正方體每面ヲ問

答一尺四寸六分

法八面四面兩形ノ面寸ヲ以其号ノ底トナシ

第三

甲立方面二尺乙球至二尺責相減五角十二面體

ヲ作面ヲ問

答七寸九分

法甲面ヲ以十二面體ヲ求シ乙球至ヲ以テ  
又十二面體ヲ作分體線術ヲ以大小兩形ノ  
比例ヲ求テ十分ト十九分トス相減九分  
ヲ得用テ其底ヲ取テ答教トスルナリ

九角六ヶ一八一三〇五六

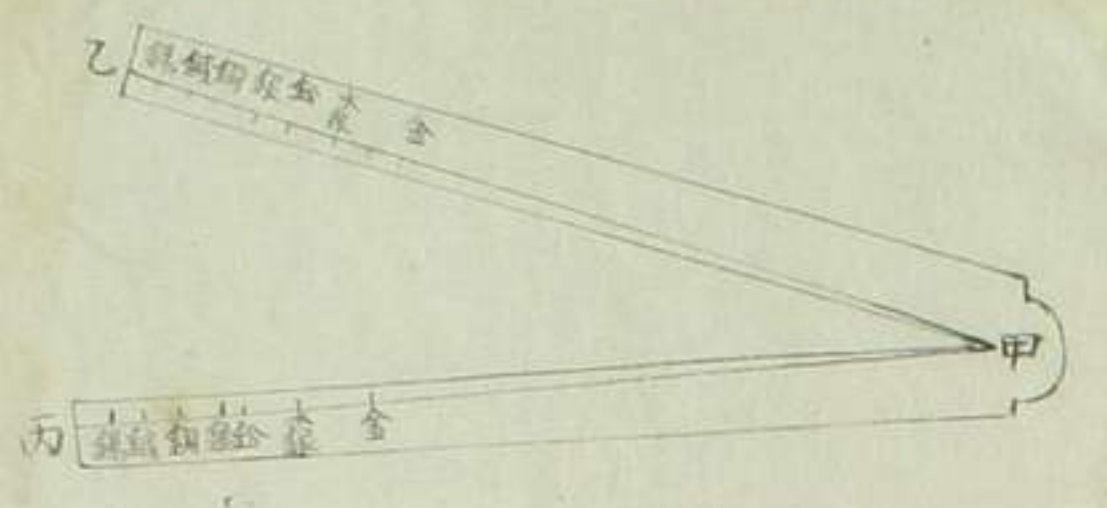
第四  
三角二千等面責一七四五トス面ヲ問

答二〇

法責ヲ以立方面ヲ求后等面ニ換ル也  
凡責ヲ云テ面ヲ求者此理也

大尾

前器更體 五金線



線ノ次ニ附ルヲモアリ又別器ニスルヲモ  
アリ其法一寸六面ノ定率前權  
度比例ニ出ルヲ用之定率三十八市種アリ  
然五金各同重ト云尺常用ノ五種ノ尺ヲ作カラス故ニ五金同重ヲメ其責教ノ  
比例ヲ求ム

寸六面 金十億 故 金十億 寸六面 八億重  
水銀十億 寸六面 故 水銀十億 寸六面 八億重  
天

九角六ヶ八一八一三〇五六

一ノ...

追テ此比例ヲ用テ金十億責ノ重サト同日ノ諸

金責ヲ来シテ各立方責トス 重サ百六十八億兩

金責十億 水銀三億六千七百七十五 銀十億九千八百四十九

銅責二億四千万... 鉄二億七千四百六十二千八百六十六

錫責二億六千六百六十六千六百六十六 各立方ニ附テ金責一鐵トスル中ハ水銀一千

一百十鉛一千二百九十一銅一千三百零八鉄

二千三百五十八錫一千三百八十六トス此比例ニ

依尺ニ應メ金ノ教ヲ定メテ余ハ准メ附之

第一

金球至二尺銀球ヲ作ル金銀同日トス至ク問 答二尺四寸六分

法金至ヲ以テ金号ノ底トス其銀号ノ底 答教トス

第二

金正方體每面一寸重サ十六兩八錢銀八錢同目ノ 作ル金銀同日ハ等面寸ヲ問 答一寸五分八厘

法更體線ヲ用テ金ノ重サヲ責トシテ同

八角四ヶ八二八二一一九七六  
九角六ヶ一八一三一三〇五六



責ノ金八匁寸面ヲ作ル以下銀ニ換ル法前ニ同

第三  
銅立方面二寸重サ六匁兩鉛一百兩鑄テ球トス  
其至ラ問

答二寸六分八厘

法前ノ重サト后ノ重サトヲ以銅后ノ重サノ  
立方面ヲ求メ此ヲ球ニ換其至二寸九分四厘  
トス是ニ於テ前術ヲ用テ答教ヲ得ル

第四  
銀立方面一寸重サ九兩銅立方一寸ノ重サヲ問

答七兩五錢

法更右之

第五

銀立方每面二寸重サ七十二兩此面ヲ用テ銅  
二十等面ヲ作ル重サヲ問

答一テ曰三十二兩余

法更右之

八角四ケハニハニ一ニ一ニ九七六  
九角六ケ一八一八一三〇五六

各線尺分寸

平分線

本器櫃ヨリ端ニ至テ二百分或ハ四百分或ハ千分  
ノ目ヲモル之器ノ長短ニヨリテモルレ此方多キホド  
数密也

方面線

櫃ヨリ相込ム一吋トス並方面界トス此  
云相込ム一吋トス四分一吋トス倍之ニ五分  
一三分ニリ一吋トス倍之ニ五分  
七リ一吋トス四段目トス四段目トス  
四分ト云相込ム一吋トス六分ト云  
相込ム一吋トス六分ト云  
ハ角四ケハ二八二一八九七六  
四段目トス高減余五分ト云

九角六ケ一八一三〇五六



十角七ケ六九四六六〇四八二

術曰置一億以其重二次除之得其率合問

更面線

甲樞心ヨリ端ニ迄ノ内各面責相等邊線不同  
ノ定率比例ヲ以テ久クノ邊線ヲ得テ其寸  
分ヲ以テ附テ其定率ハ幾何原存ニイワ

古正方面一五厘トス

平四一五方一千二百八十四

三角面一五方一千二百九十七

五角面七千六百二十四

六角面六千二百〇四

新各形邊線如左

一尺ニ寸八分四厘

十角七ヶ六九四六六〇四八二

術曰置一億以其重二次除之得其率合問

七角面 五千二百四十六

八角面 四千五百五十一

九角面 四千〇二十二

十角面 三千六百〇五

右此尺器一丈五尺六寸アル中ハ此寸分ヲ以テ  
刻ルル此器一尺五寸六分アル中ハ三角半  
一尺五寸二分トス又此器一尺トスル中ハ五寸三  
二分五厘有奇ヲ乘ル一丈ヲ以テ除テ七寸六  
分ヲ得ル以テ正方五寸ノ三角半率ナリ余ハ  
此例ニ如ク如テ作ル所各極ヲ去ル數如左

十角面 一寸二分

七角面 二寸六分

四角面 二寸四分

平分體線

九角面 二寸二分

六角面 三寸二分

五角面 四寸二分

八角面 二寸二分

五角面 三寸二分

三角 七寸二分

此尺器一丈五尺六寸アル中ハ此寸分ヲ以テ刻ルル此器一尺五寸六分アル中ハ三角半一尺トスル中ハ五寸三分二分五厘有奇ヲ乘ル一丈ヲ以テ除テ七寸六分ヲ得ル以テ正方五寸ノ三角半率ナリ余ハ此例ニ如ク如テ作ル所各極ヲ去ル數如左

Handwritten notes on a separate sheet, including numbers 三, 四, 五, 六, 七 and various measurements like 一寸二分, 二寸六分, etc.

七角面 二寸四分  
 六角面 三寸四分  
 五角面 二寸四分  
 四角面 二寸四分  
 三角面 二寸四分  
 二角面 二寸四分  
 一角面 二寸四分

其意合面線ト等シ只巾ヲ用ルモノ再乗用シ  
 用ルナリ一吋ヲ以テ立方面界トス其尺ノ一合ト  
 云相去リ二合六厘其尺ノ二合ト云追而開商數  
 ノ寸令ヲ以テ相減シテ其差ヲ以テ寸令ノ次第  
 トス其開方商如左

二百五分商一寸二分五九  
 三、 商一寸四分四二  
 四、 商一寸五分八七  
 五、 商一寸七分〇九  
 六、 商一寸八分一七  
 七、 商一寸九分二二  
 八、 商二寸〇〇〇〇  
 九、 商二寸〇八〇  
 十、 商二寸一分五四  
 十一、 商二寸四分六六  
 十二、 商二寸七分一四  
 十三、 商三寸一分〇七  
 十四、 商三寸四分一九  
 十五、 商三寸六分八四  
 十六、 商三寸九分一四  
 十七、 商四寸一分二二  
 十八、 商四寸三分〇八  
 十九、 商四寸四分八一  
 二十、 商四寸六分四一

二三ノサ一分八三  
 三四ノサ一分四五  
 四五ノサ一分二二  
 五六ノサ一分〇八  
 六七ノサ一分九五  
 七八ノサ一分八八  
 八九ノサ一分八〇  
 九十ノサ一分七四  
 十ト十トノサ三分一二  
 十ト十トノサ二分四八  
 十ト十トノサ三分九三  
 十ト十トノサ三分一二  
 十ト十トノサ二分六五  
 十ト十トノサ二分三〇  
 十ト十トノサ二分〇七  
 十ト十トノサ一分八七  
 十ト十トノサ一分七三  
 十ト十トノサ一分六〇

十角七ケ六九四六六。四八二

二二二二二二二二二二二二

二百代代商一十二分此此

右寸分ヲ以テ尺ニ刻ルニ其用モ合面線ト等

更體線

其意更面線ト等シ只其定亦テ異ルニ此成何  
原本ニ謂定率比例ノ數ヲ以テ附スル刻ナリ

定率

古正方面一尺厘トス

一丈ナリ

新各邊形如左

立球一尺二千四百〇七

一丈二尺四寸七厘

三角四等面二尺〇三百九十七

日八等面一尺二千八百四十九

同二十等面 七千七百一十〇

五角十等面 五千〇七十二

右此尺ノ器ニ丈一尺ノ中刻ルヘシ若十方面子

トスル時ハ轉比例ヲ用ユ

正方面 一尺〇二分

立球 五寸二分一厘

四等面 一尺〇二分

八等面 六寸四分二厘

二十等面 三寸八分六厘

十二等面 二寸五分三厘

二百四十四分此

十角七ケ六九四六六〇四八二

二二一十一分八三

五金線

櫃心ヨリ定率ヲ以テ是ヲ記ス其定率ハ幾何  
原本ニイワ今三十有余ノ内偏西ノモノ茲ニ出ス

金重サ 十六兩八十三分

水銀 十二兩二千八分

鉍 九兩九千三分

銀ハ 九兩

銅ハ 七兩五千

錫ハ 六兩三錢

右分寸ヲ以テ各尺ニ刻ハナリ