



明治
中學
規矩要訣
完

好
61

二 2
61



規

聖師乃士



規矩要次序

術之妙者在于數理之玄在於
規矩也蓋規矩者窮理之學矣
數與規矩如車兩輪不得離也
夫數者與天地共開規矩與國
土共始而我邦倡規矩者以
彥狹智命天思兼命二神為祖
手置帆履命造曲尺至後世其
道益明也中村儀子天資穎敏
執曲尺探其奧秘乃著小冊寄

示予閱之歎曰奇法妙術盡在
矣皆古今所未發也故名規矩
要決其術簡之而明之世之窮
理學者棄此書而其何以哉

明治十六年三月上澣

諸流折衷算學士

真田慶之輔源信胤撰



序



柯敷暢渠千方美
系之守不一于規矩也中
村儀作生書不離
合錯綜之妙用作
番君密名曰規矩要
決將持之才謀于余
曰可也夫應重隨化

而能不亂者有所守
也一守者有所守則何能
得其宜乎故規矩可
以定方圓於世也
以盡人道人之學
亦非從末二末之辭也
由是書以快于道則
其益何啻知方圓之

妙用乎古云
規矩方圓之也
人之倫之也豈
不哉乎

明治十一年五月
子正



凡例

凡規矩術の數學の一派にして
極々深奥の術學也之を
區分する所を三角術等地理
等と別家作築造者括弧略
るも其工法の素より高貴
於今も日常常用實法なり
又書初より其天除因鏡り分
間乃求積及諸角 自三角積
至三角積
率角中徑亦中徑求方面の
表法出り決ふ三斜不字方

形六角五角々欽カ六斜形等

諸法より起原法述ふ所令

三斜形の積を變化して直形及び方形
等容易に算す法亦亦初学究理の爲
小極より其難形三組に
歸し此等者より算す便也 未だ數個
の直形法一體に方形に倣す捷

徑乃術法等を掲載以

附録に曲尺及渾天發開平を

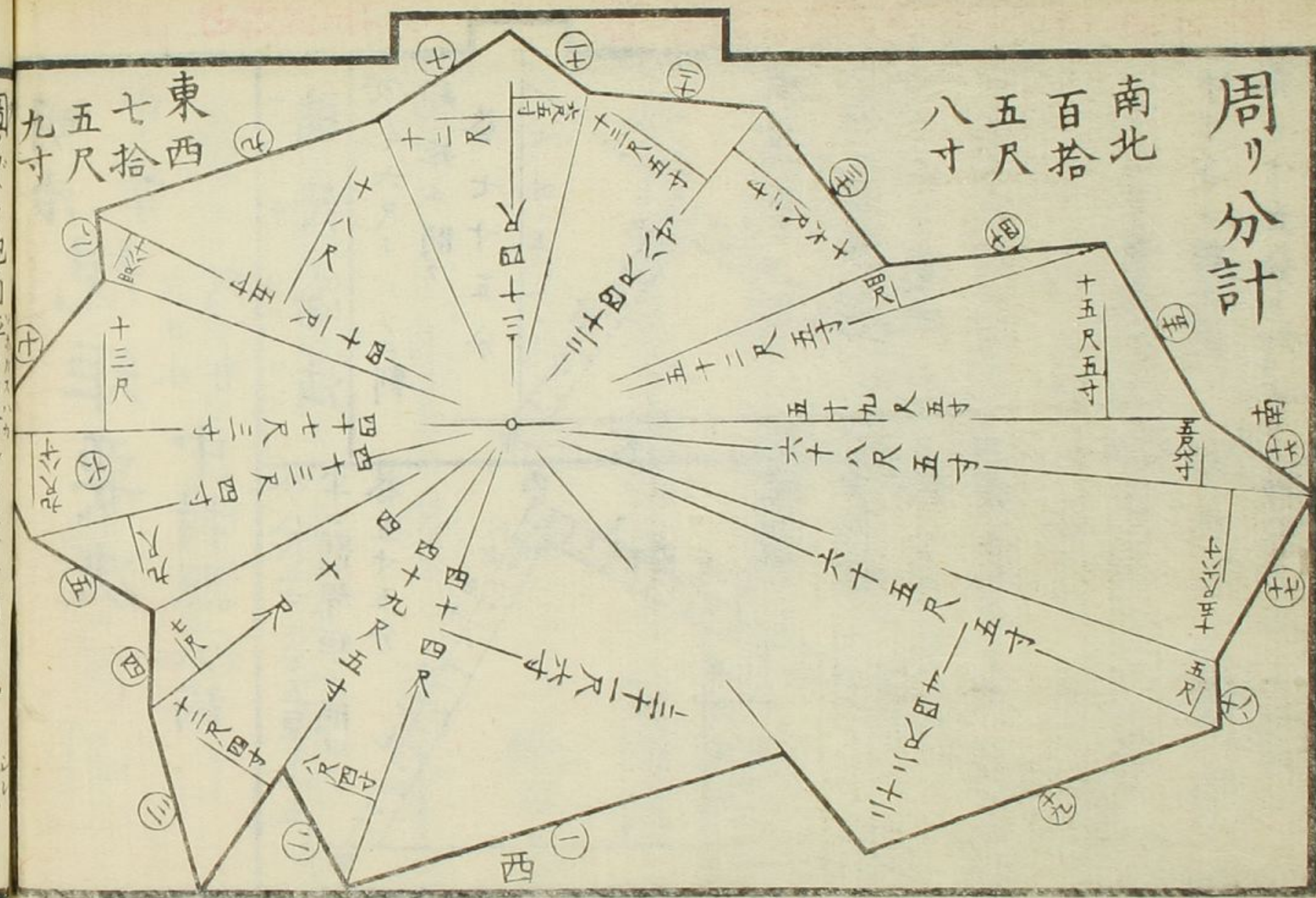
載せり 尺と分廻りの二巻成り
自中開平方を得る法あり

此書素より貴重又工家の

子書にして規矩術の志す者

に便ありむと誠要なり故に文

周リ分計

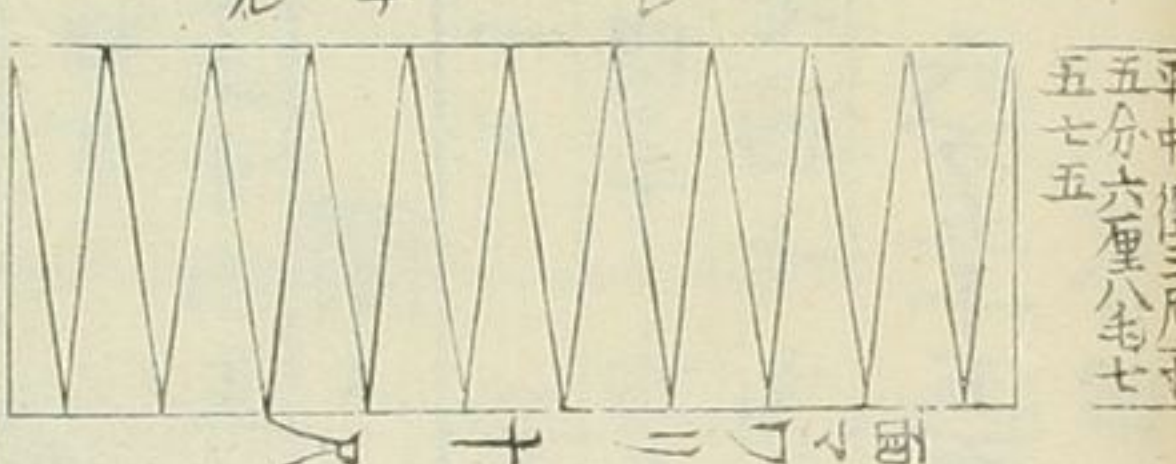


圖ノゴトク地面坪員量レハ二角有中へ真ヲ
 極メ角々(引出シ)尺寸ヲ採リ句ト弦トヲ採リ
 一ニ番号シテ句ト弦トヲ乘テ總積計是
 ヲニツニ割バ尺積ヲ計

| | | |
|----|-----------------|-------------|
| 一 | 四十四尺 三十一尺六寸 | 尺積千三百九十步。四合 |
| 二 | 四十四尺 八尺四寸 | 全三百六十九步六合 |
| 三 | 四十九尺五寸 十二尺四寸 | 全六百十三步八合 |
| 四 | 四十七尺 七尺 | 全貳百八十步 |
| 五 | 四十三尺四寸 九尺 | 全三百九十步。六合 |
| 六 | 四十七尺三寸 九尺八寸 | 全四百六十三步五合四夕 |
| 七 | 四十七尺三寸 十三尺 | 全六百十四步九合 |
| 八 | 四十一尺五寸 四尺八寸 | 全百九十九步二合 |
| 九 | 四十一尺五寸 八尺 | 全七百四十七步 |
| 十 | 三十四尺 十二尺 | 全四百〇八步 |
| 十一 | 三十四尺 六尺五寸 | 全貳百二十一歩 |
| 十二 | 三十四尺八寸 十三尺五寸 | 全四百六十九步八合 |
| 十三 | 三十四尺八寸 十三尺二寸 | 全五百六十三步七合六夕 |
| 十四 | 五十二尺五寸 四尺 | 全貳百十歩 |

| | | | |
|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 十 | 十 | 十 | 十 |
| | | | |
| 七 | 八 | 九 | 十 |
| 積卒法 二二七三五四九一八九 | 積卒法 二五五二〇七六八 | 積卒法 二八四六五八九四 | 積卒法 三二五六八七五五 |
| 平中徑 全二尺六寸七分四厘七毛七五 | 平中徑 全二尺八寸三分五厘六毛〇八 | 平中徑 全二尺九寸九分六厘三毛三五七 | 平中徑 全三尺寸五分六厘八毛七五五 |
| 角徑 全二尺七寸三分一厘九六五 | 角徑 全二尺七寸七分九厘三毛八五 | 角徑 全三尺寸七分七厘六毛六八八 | 角徑 全三尺寸九分六厘二毛二六六 |
| 寸積 全二千二百三十一個五毛九分九 | 寸積 全二千五百五十二個七毛六分八 | 寸積 全二千八百六十六個五毛四分九 | 寸積 全三千百五十六個八毛七分七五 |
| 方面 全四寸七分六厘八毛七四 | 方面 全五尺五分一厘六毛一〇四 | 方面 全五尺三寸三分五厘二毛七七 | 方面 全五尺三寸三分五厘二毛七七 |

全十二角崩合理得圖



答曰寸積
三千百五十六個八合七勺五才七五
術曰平中徑
三尺壹寸五分六厘八毛七五五
十尺ヲ乘レバ知レルナリ
方面答
五尺六寸一分八厘六毛〇八一
術曰寸積ヲ平法ニテ開キ知ル
圖ニテ切崩セバ數方ノ角ナリ此
理合ヲ以真角ヲ得ルナリ

諸角通術

角中徑ヲ得ル法

三角 置一個之三乘開平方
五角 置八分開平法半之加一個
六角 面角中徑ニ等シ
右ノ他七角以上數方角ニ至ル捷徑ノ法
有トイハレ此書ノ本意ヲ失フニ似タリト茲ニ
畧シテ猶委シク後編算術ノ部ヲ設
ケ匠家ニ欽ベカラハル規矩術等ヲ
著シ此道ノ便益ヲナサントス

求ニ平中徑法

角中徑ヲ自乘シテ面半ノ自乗ヲ減ジ
開平ニテ除ケ平中徑ヲ得ルナリ

尤三角ヨリ幾万角ニ至ルニ全術ナリ

求ニ積卒ヲ

平中徑ヲ置キ角員ヲ乘ケ半ニシテ積卒ヲ得
ルナリ 但數千角ニ至ルモ全術ナリ

開平法算術

半局々

此局々見合ニ終ニ用ユルストスルナリ

一レ一が。五二ニレガ。二二三レガ。四五
四四が。八五五十二五六六十八
七七二十四五八八三十二九九四十。五

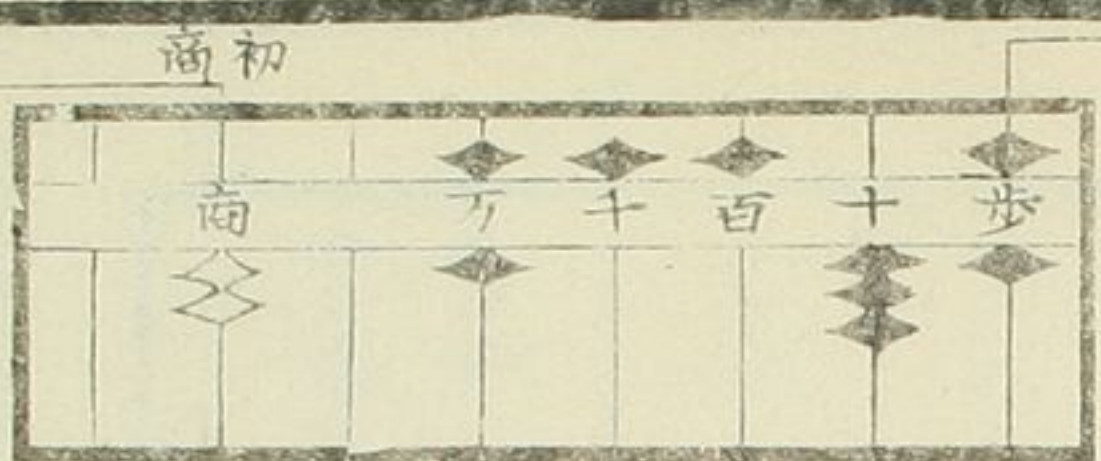
開キ初ニ用ユル局々

一レ一が 一二二レガ 四三三レガ 九
四四十六五五二十五六六三十六
七七四十九八八六十四九九八十一

積六万五千五百三十六歩開平方問方面

答曰 二百五十六間

此局ヨリ位ヲ
取ルナ例トス



矩曰積六万
五千五百三十
六歩ト置キ
先位ヲ見ル
百間ノ位ナル
故ニ百間ノ
所ニト立テ
平方ノ九々ニ
二ニレガ四引
残リヲニツニ
割ハ次圖ノ
ゴトシ



是ヲ又初商ニ
ニテ頭一ケタ除ハ
次圖ノゴトシ
此商ニテ
頭一桁
除其ノ
声ニ二天
作ノ五ニス
ルナリ

此百ノ所ニ
立故ニ百間
ト知ナリ

但開キ初ハ本
九々コ用ユ

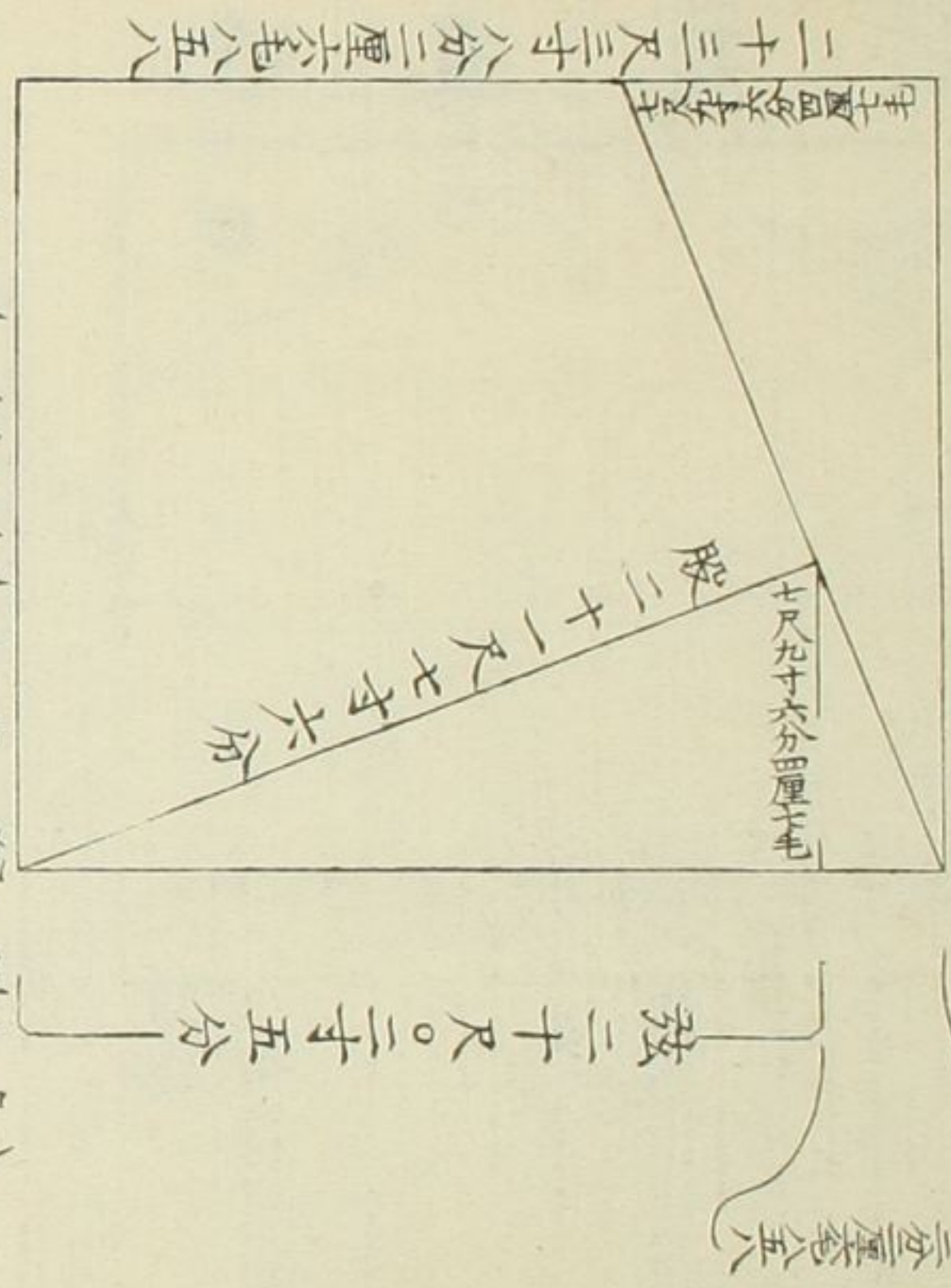
此所ニテ五五
十二五引ナリ

此ケタ六ナレバ
六六十八引ナリ



次商五十間ト
ナル是ヲ半九々
ニテ十二五ト引
バ残リ次圖ノコ
トシ

六角ヲ崩シ角ヲ得ル法



二十尺。二寸五分ヲ去リ残り短ヲ知ル
中勾答七尺九寸六分四厘七毛

術曰弦二十尺。二寸五分

短三尺二寸三分二厘六毛八ト

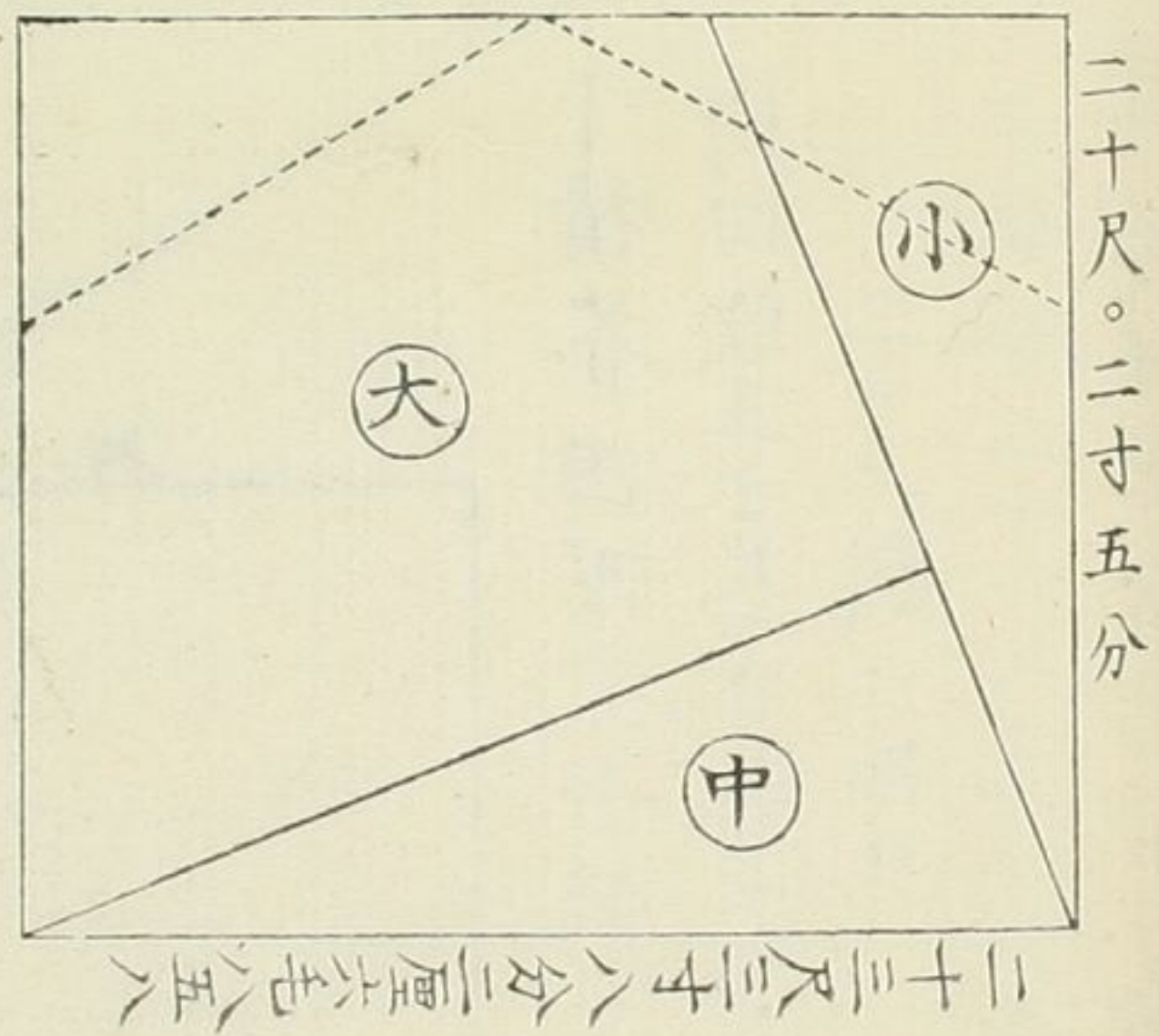
乗合シ平方ニテ開キ知ル

股長答二十一尺七寸六分

術曰中勾七尺九寸六分四厘七毛乗

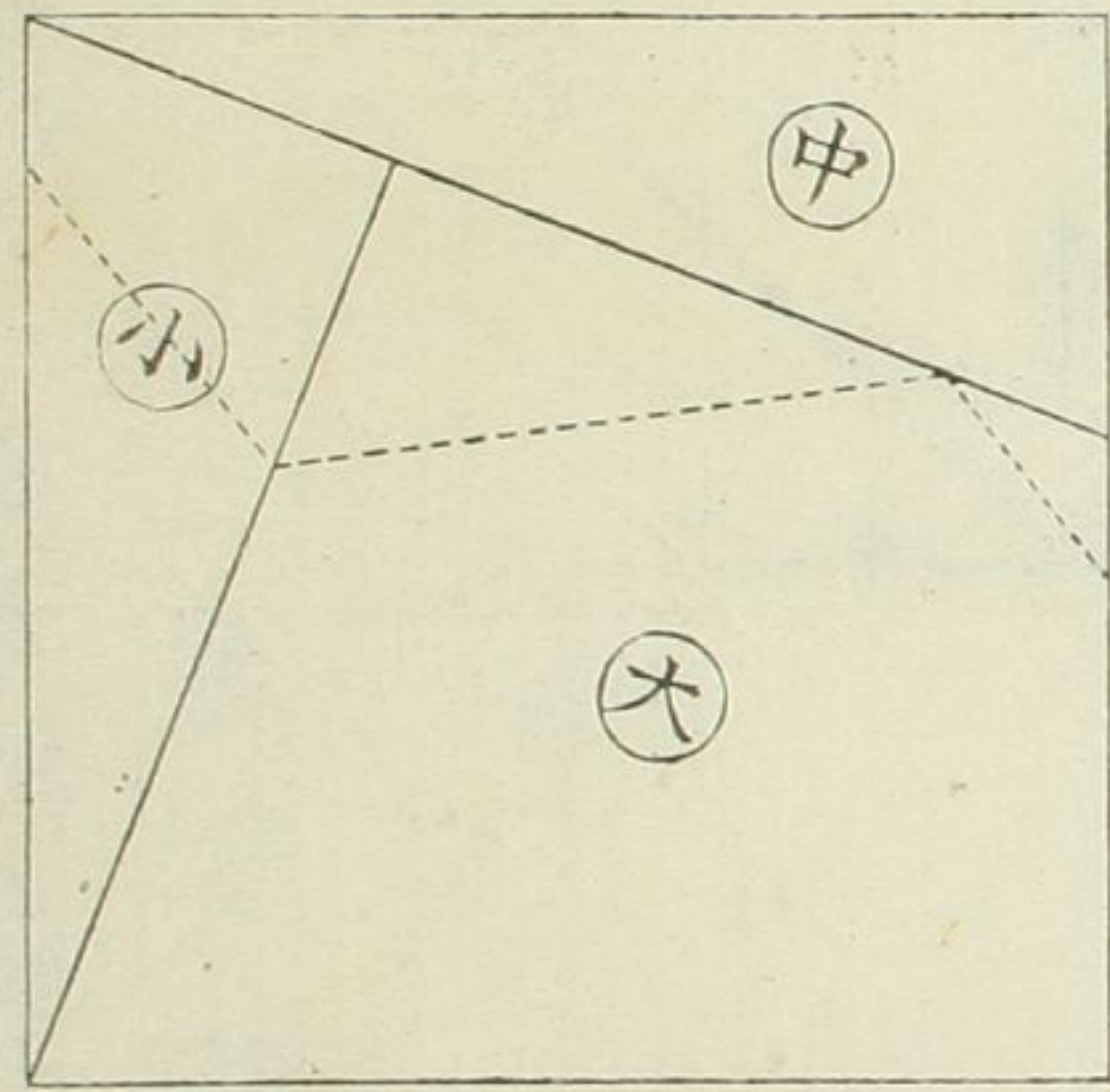
弦ヲ乗合シ是ハ加ヘ平方ニテ開キ知ル之

全切會圖 全真角圖



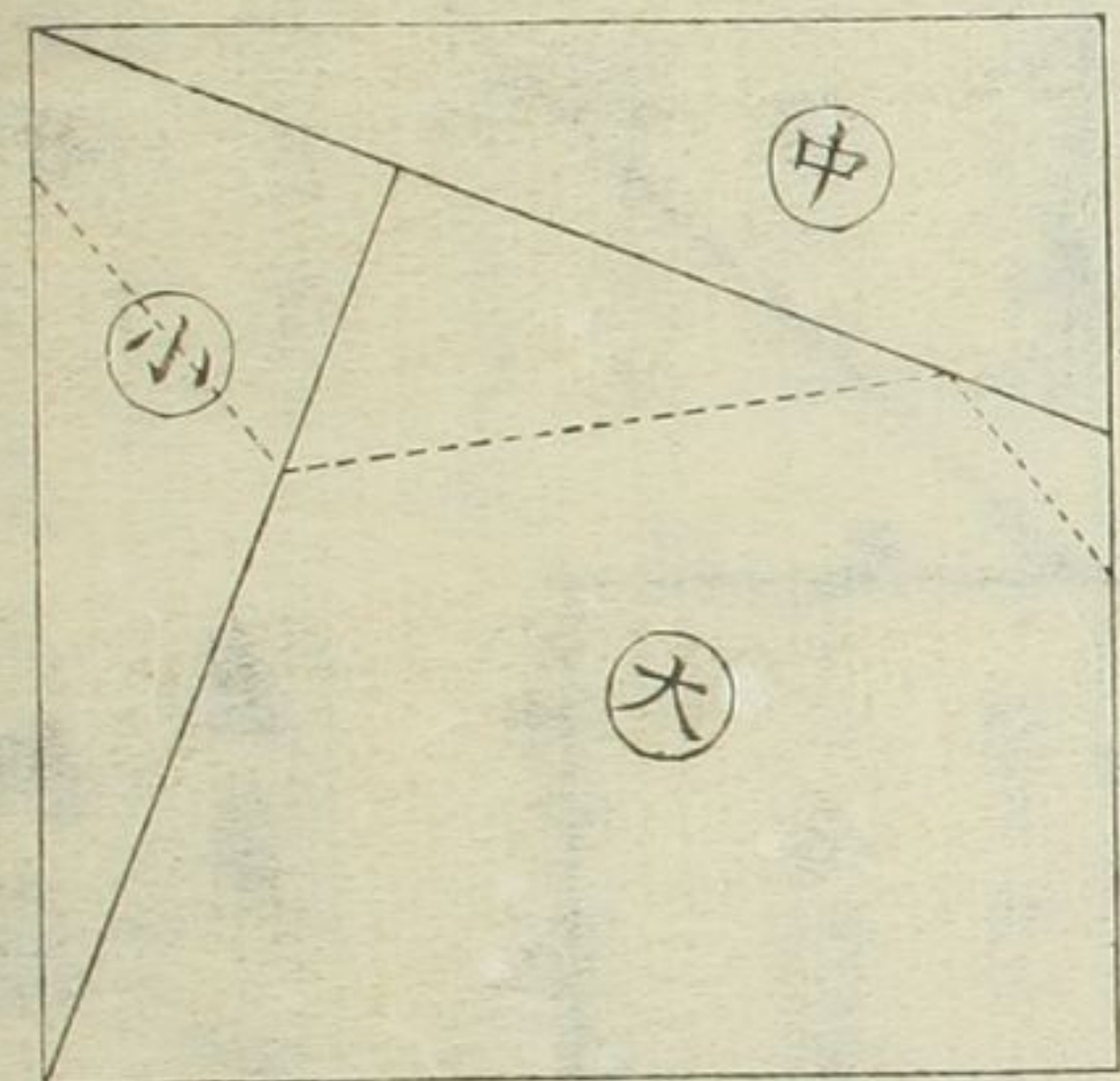
二十尺。二寸五分

二十一尺七寸六分四厘七毛八

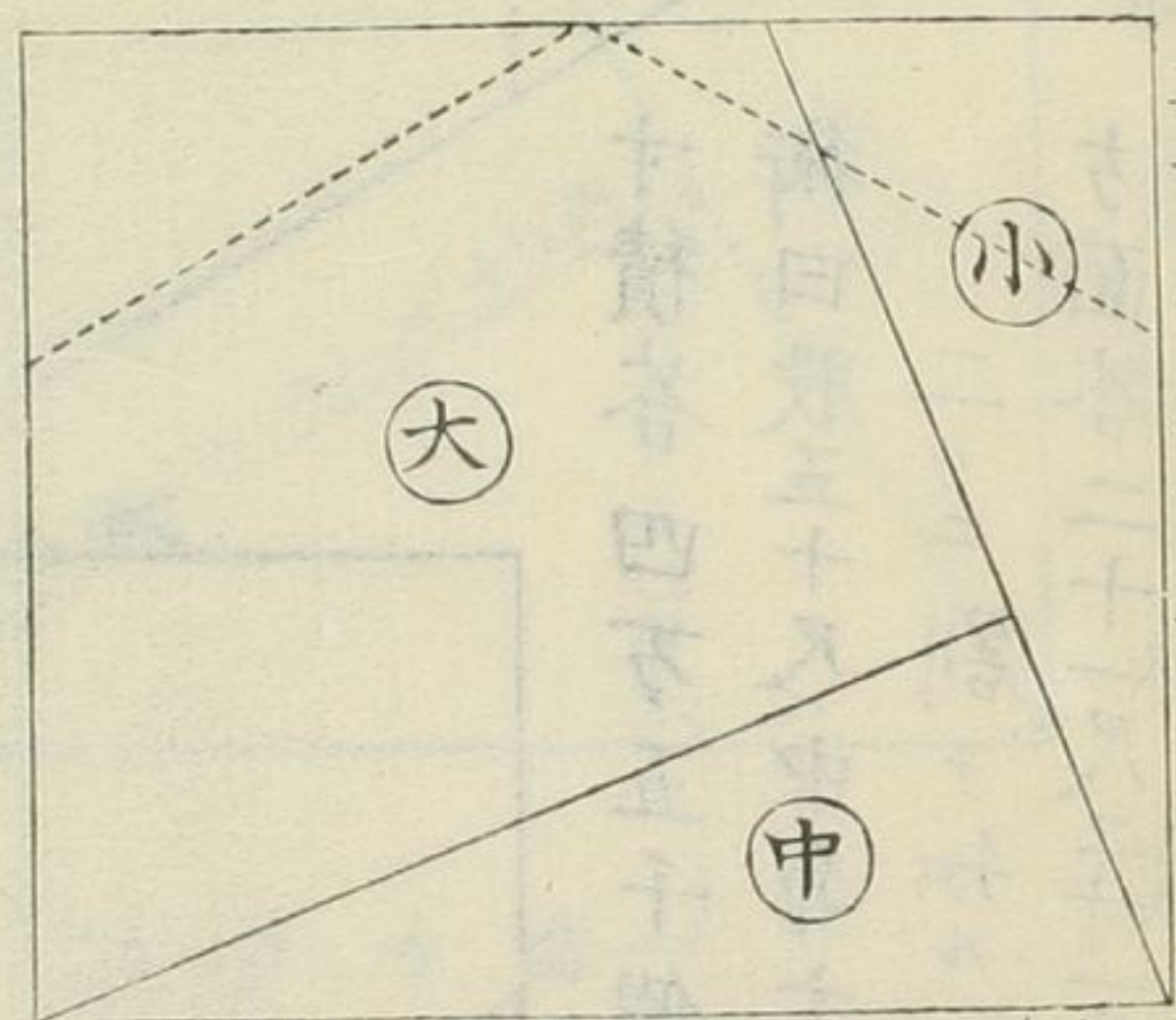


二十一尺七寸六分。真角

全切會圖 全真角圖



二十一尺七寸六分ノ真角



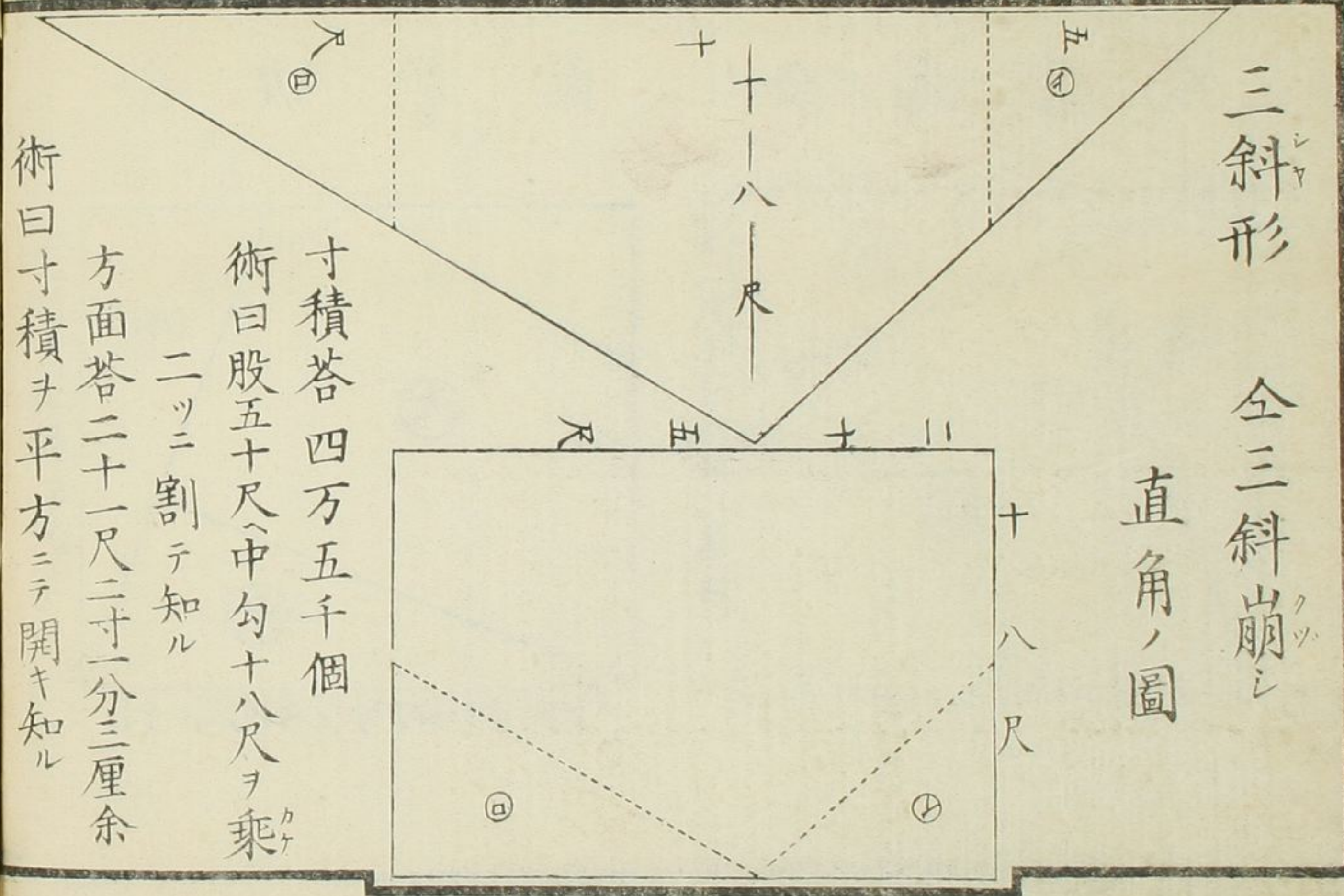
二十尺。二寸五分

十一尺三寸二分ノ真角

三斜形

全三斜崩

直角ノ圖



寸積答四万五千個

術曰股五十尺中勾十八尺ヲ乘

二ツニ割テ知ル

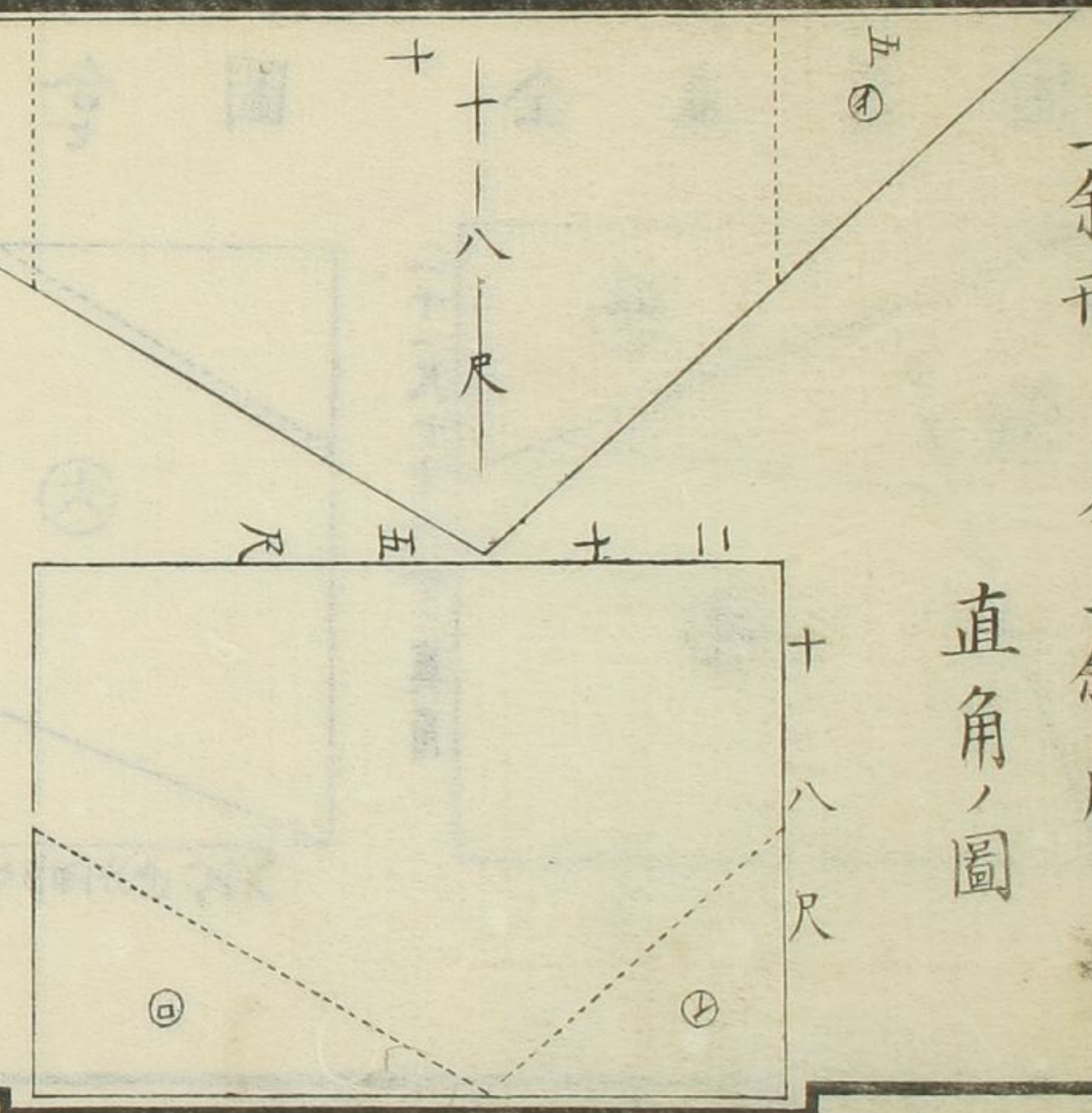
方面答二十一尺二寸二分三厘余

術曰寸積ヲ平方ニテ開キ知ル

三斜形

全三斜崩

直角ノ圖



寸積答四万五千個

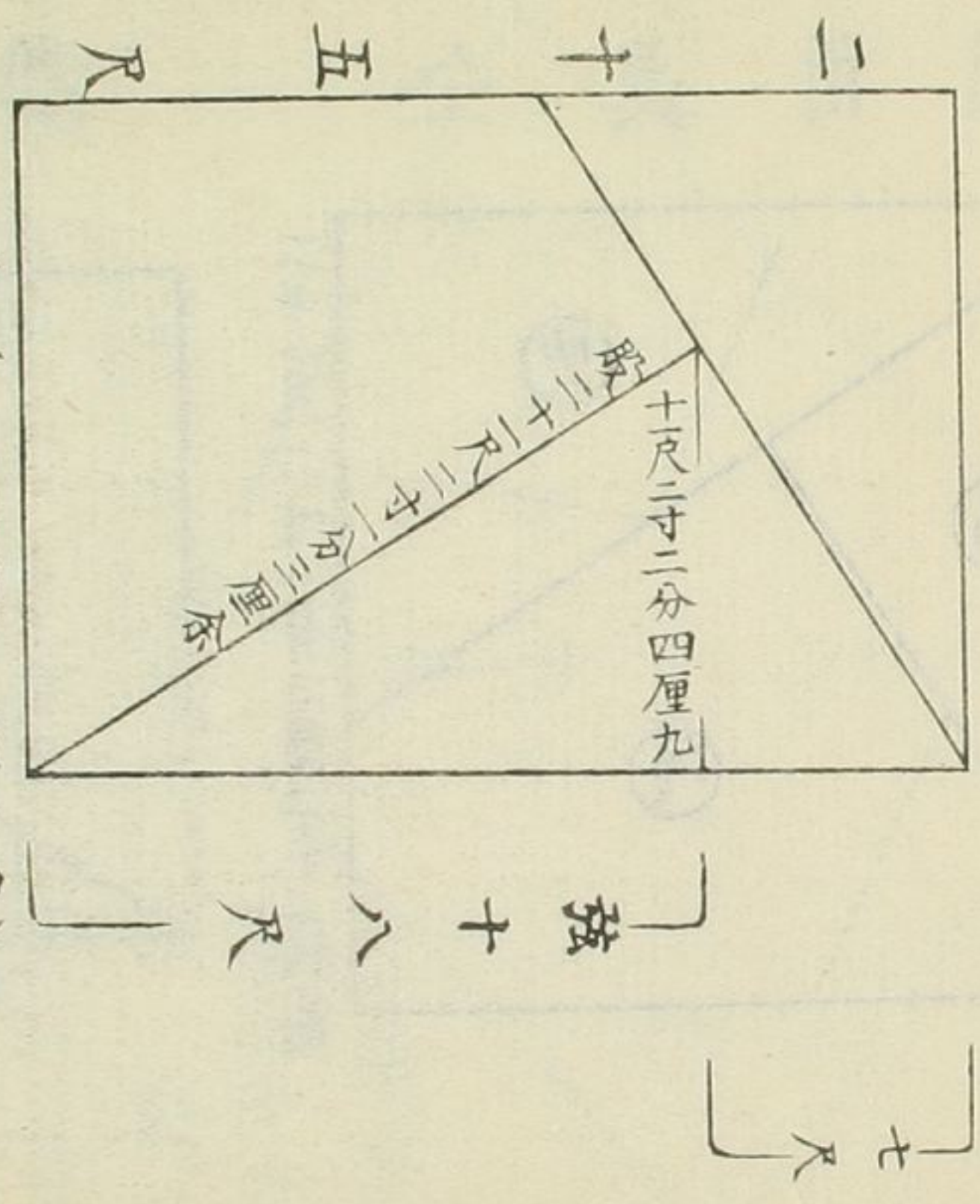
術曰股五十八尺中勾十八尺ヲ乘

二ツニ割テ知ル

方面答二十一尺二分三厘余

術曰寸積ヲ平方ニテ開キ知ル

三斜崩ノ角ヲ得ル法



十八尺ヲ引残り短ヲ知ル

中勾答十一尺二分四厘九毛

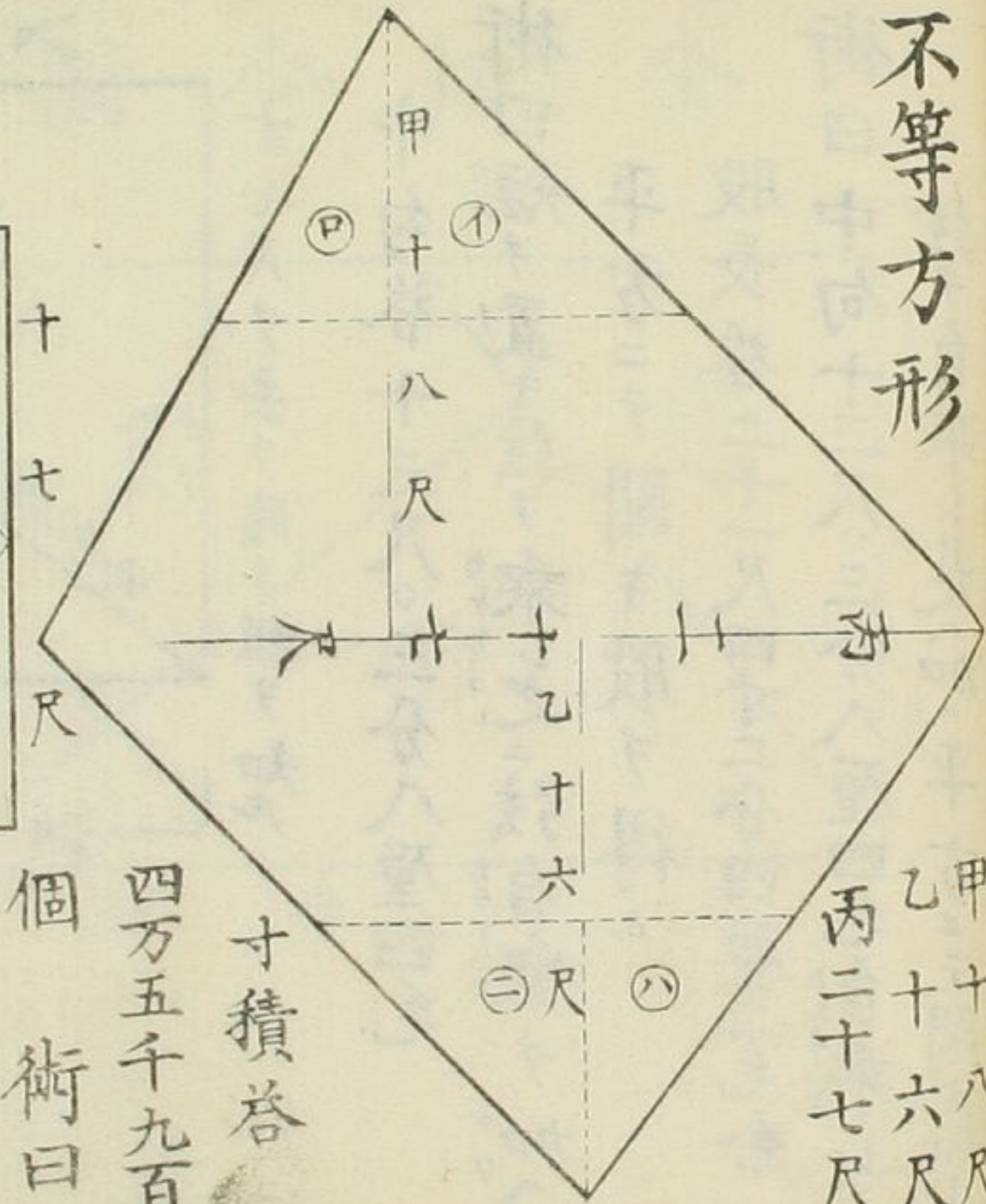
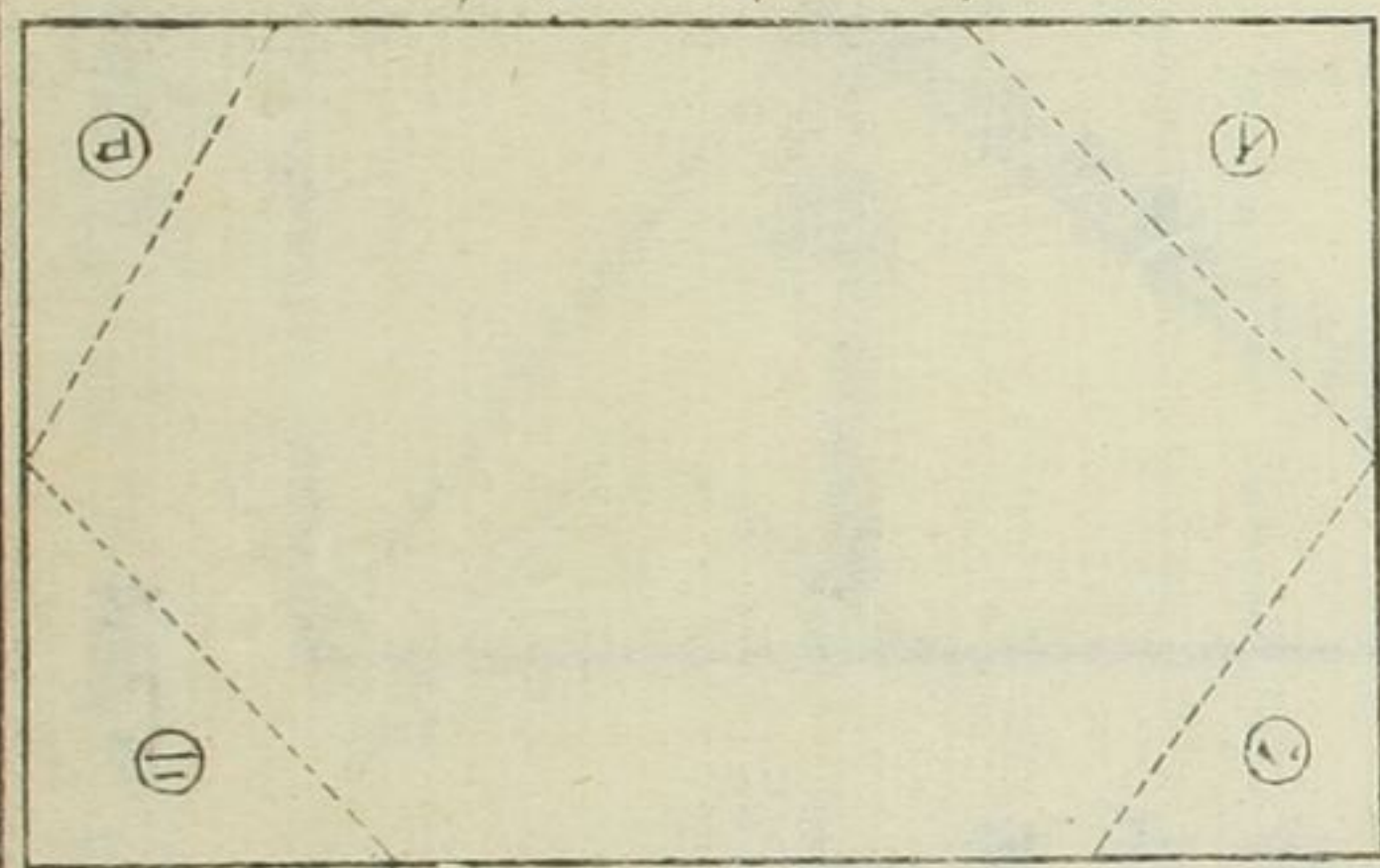
術曰 弦十八尺へ 短七尺ヲ乘 合シ平方ニテ開キ知ル

股長答二十一尺二分三厘余

術曰中勾十一尺二分四厘九毛ヲ乘合シ 弦ヲ乘是ニ加ヘ平方ニテ開キ知ル

不等方形崩直角圖

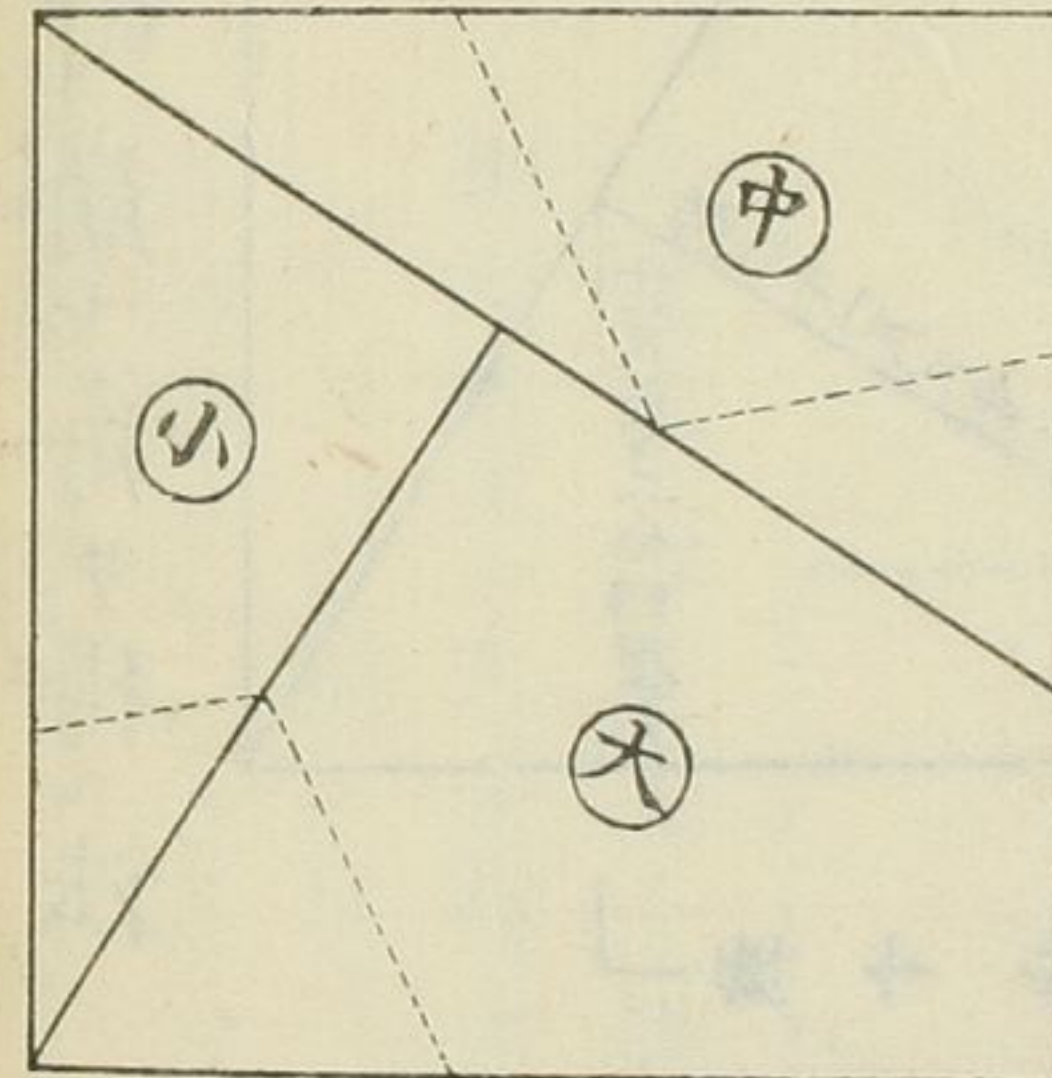
二寸一分三厘二毛



不等方形

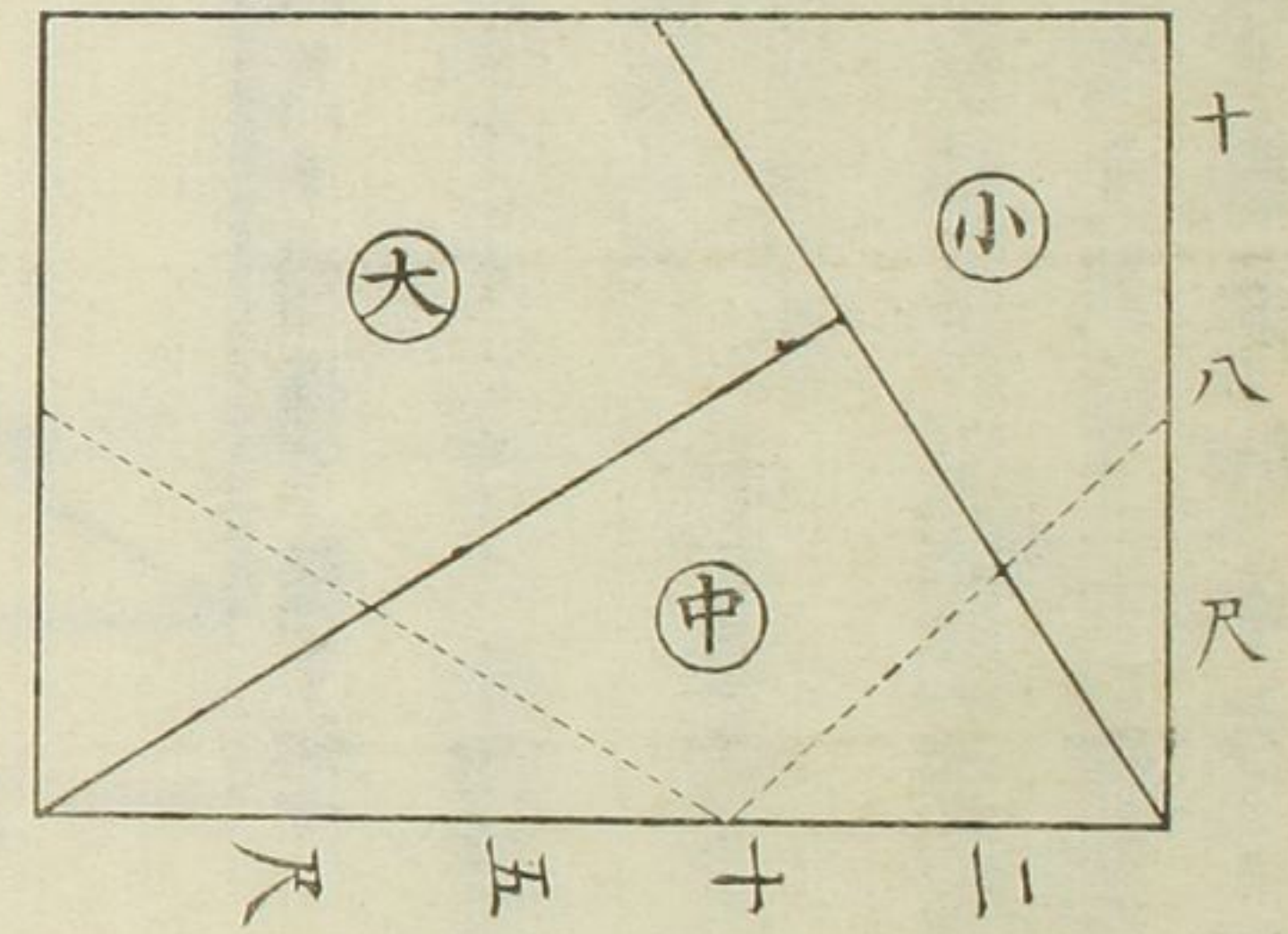
甲十八尺
乙十六尺
丙二十七尺
寸積答
四万五千九百
個術曰
甲乙ト合セ
丙ヲ乘テ
二ツニ割
方面答
二十一尺四寸二分
四厘二毛余
術曰寸積ヲ
平方ニテ開キ
知ル

全真角圖

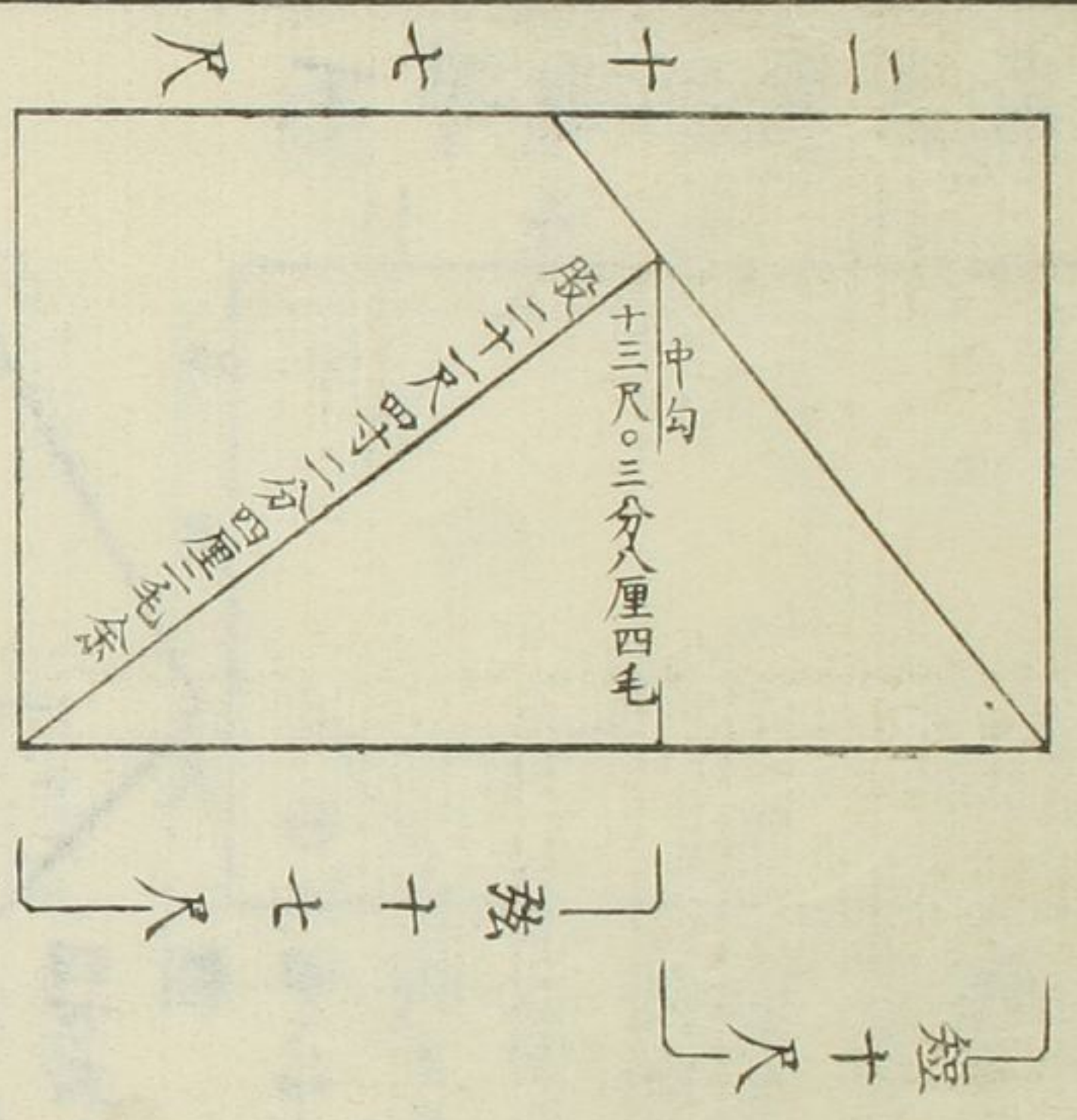


二十一尺二寸一分三厘二毛真角

全切合圖



不等方形崩レ角ヲ得ル法



十七尺ヲ去リ残り短ヲ知ル

中勾答十三尺三分八厘四毛

術曰短ヲ置キ弦ヲ乘シ之ニ弦自乘ヲ加ヘ

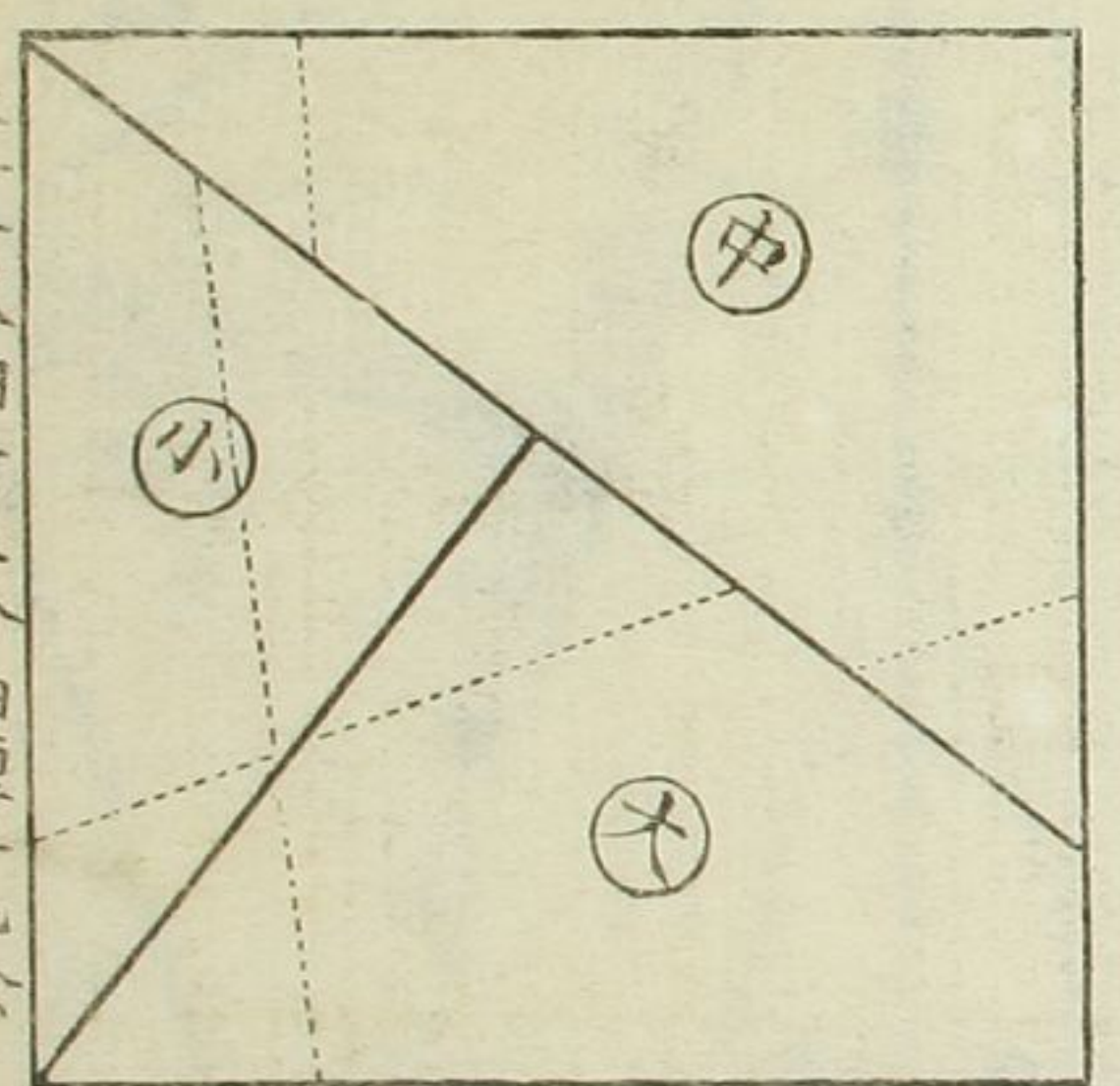
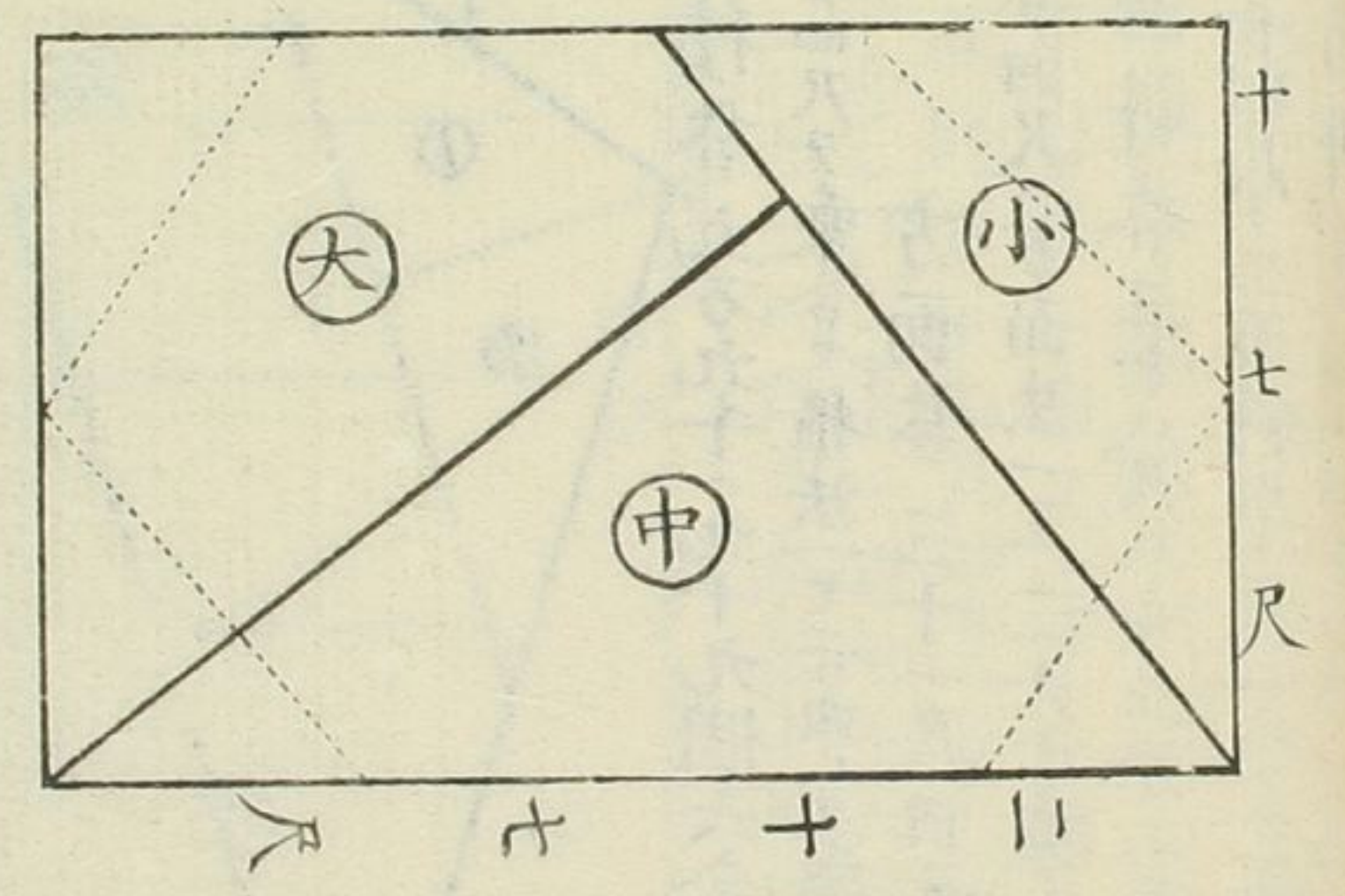
平方ニテ開キ股ヲ得ル

股長答二十一尺四寸二分四厘二毛余

術曰中勾十三尺三分八厘四毛自乘シ

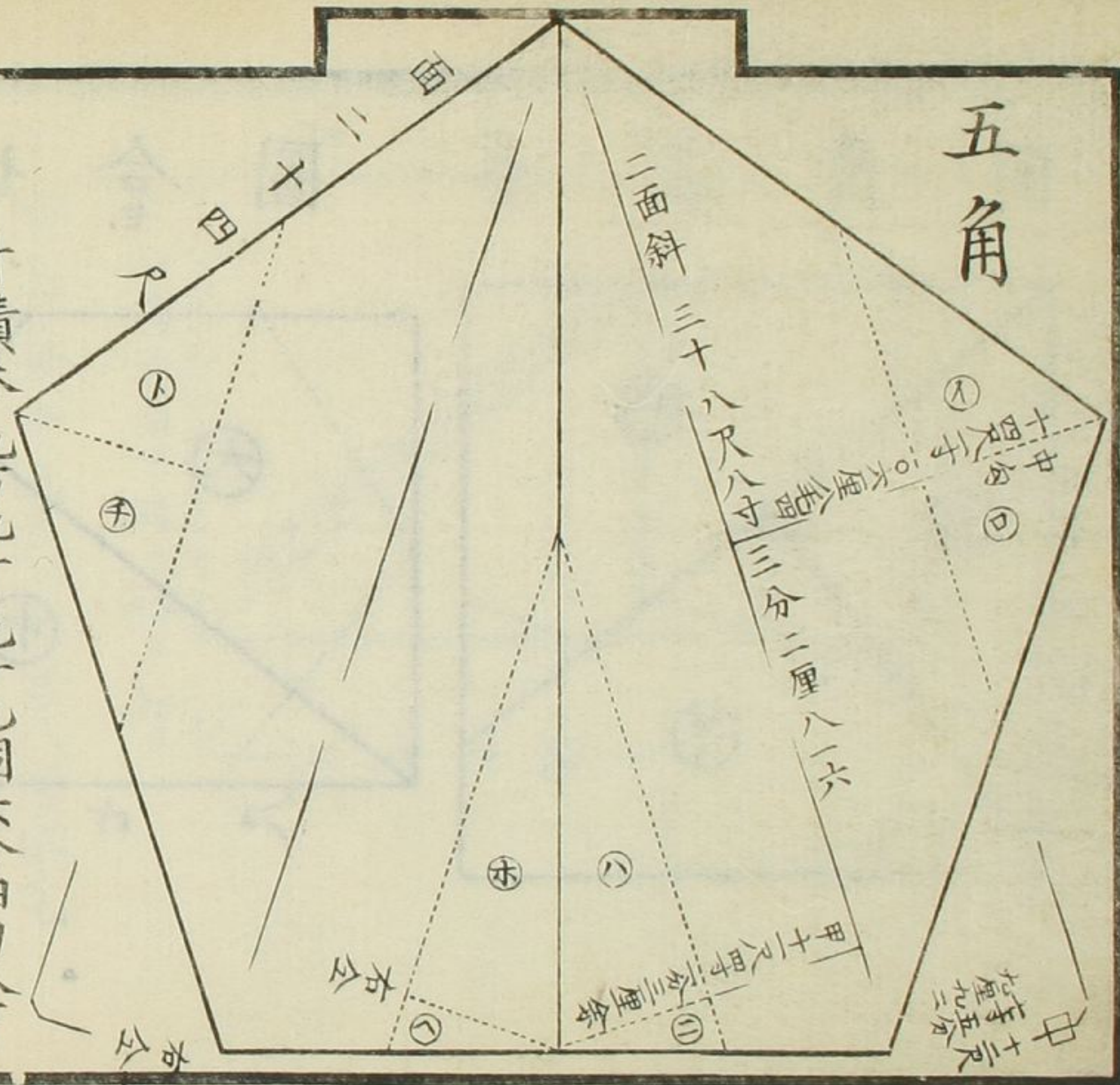
弦ヲ自乘シ是ハ加ヘ平方ニテ開キ知ル

全切合圖 全真角圖



二十一尺四寸二分四厘二毛余

五角



寸積答九万九千九百九十九个六合四勺八才

術曰面廿四尺ヲ乗合セ積法一七二〇四八ヲ乗テ積ヲ知

方面答三十一尺四寸八分

術曰面廿四尺方面法一三二六七乗合セテ知

二面斜答三十八尺八寸三分二厘八毛六

術曰面廿四尺二面斜卒一六八〇三四ヲ乗テ

二面斜ヲ知ルナリ

甲答十一尺四寸一分三厘余

術曰中徑三十六尺九寸三分三厘二毛二面半十二

尺ヲ乗テ二面斜ヲ以テ除バ甲ヲ知ル之

中勾答十四尺一寸〇六厘八毛四

術曰二面斜半十九尺四寸一分六厘四毛九ヲ

乗合シ別ニ置三万七千六百九十九尺

六九三三八四五余トナリ

上全

上全

又面二十四

尺ヲ乗シ

五万七千

六百尺トナ

ル内前ノ

三万七千

六百九十

九尺六九

三八余

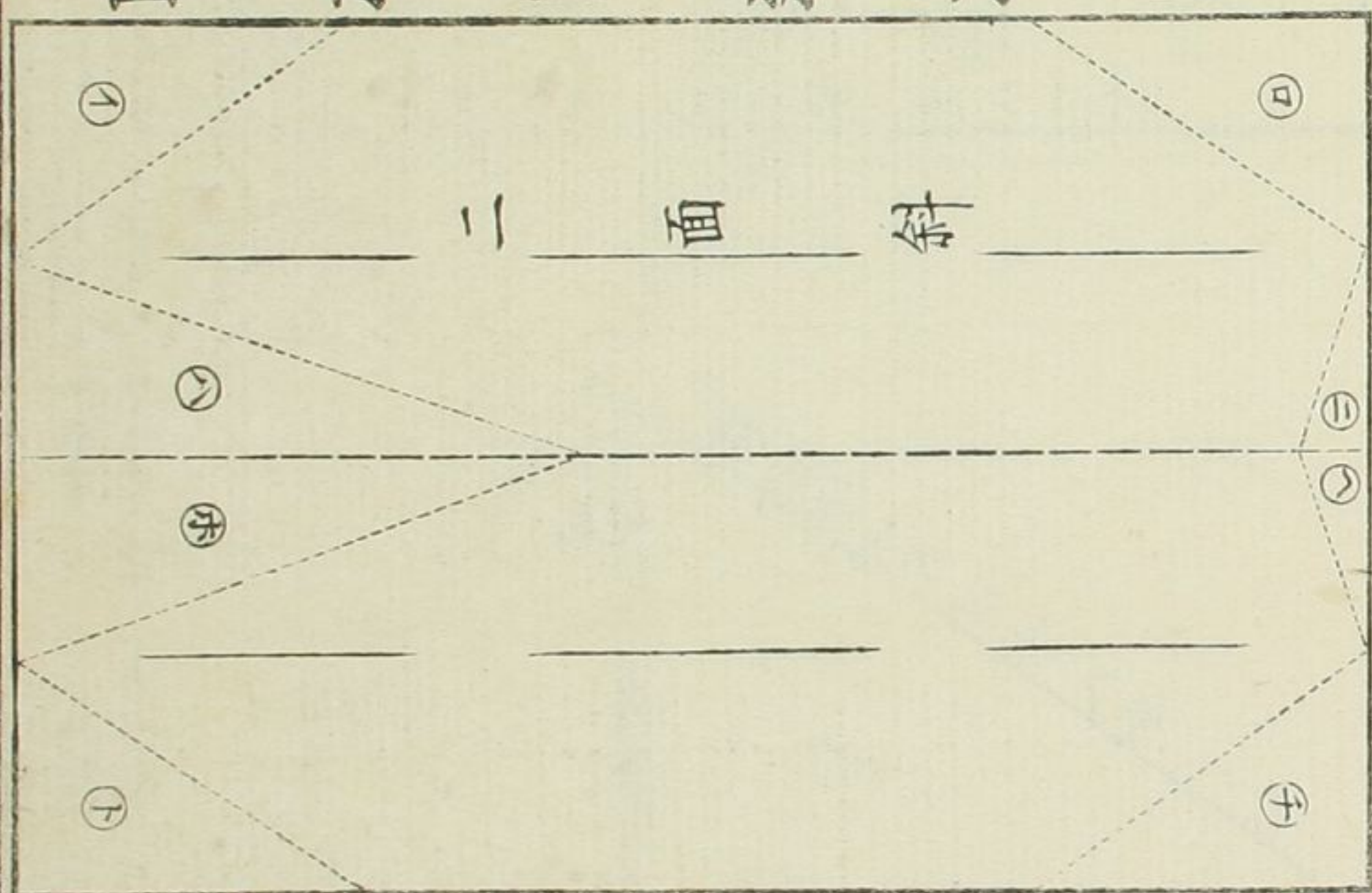
ヲ減シ開

平法ニテ

中勾ヲ

知ルナリ

五角崩直角圖



又面二十四

尺ヲ乗シ

五万七千

六百尺トナ

ル内前ノ

三万七千

六百九十

九尺六九

三八余

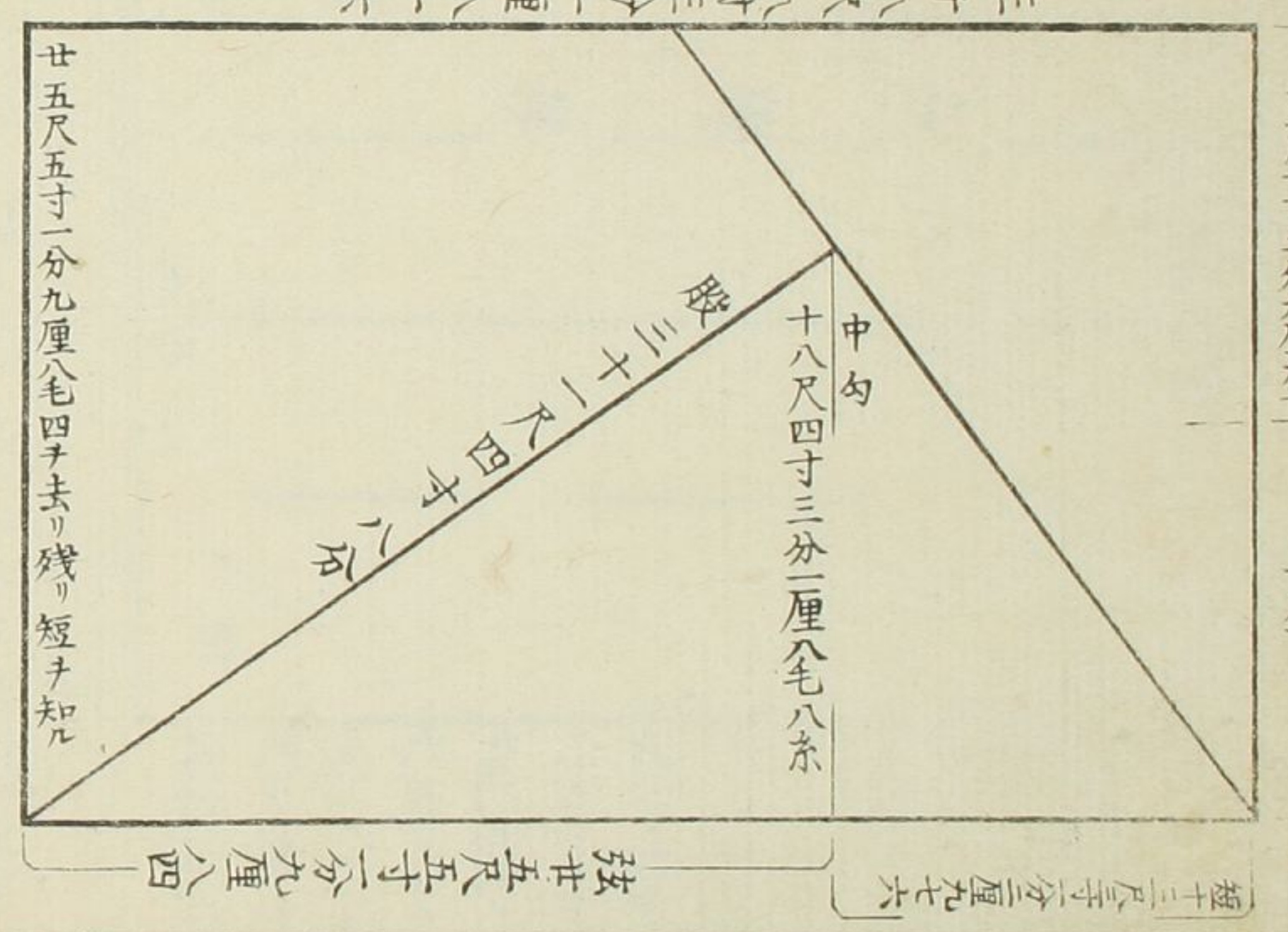
ヲ減シ開

平法ニテ

中勾ヲ

知ルナリ

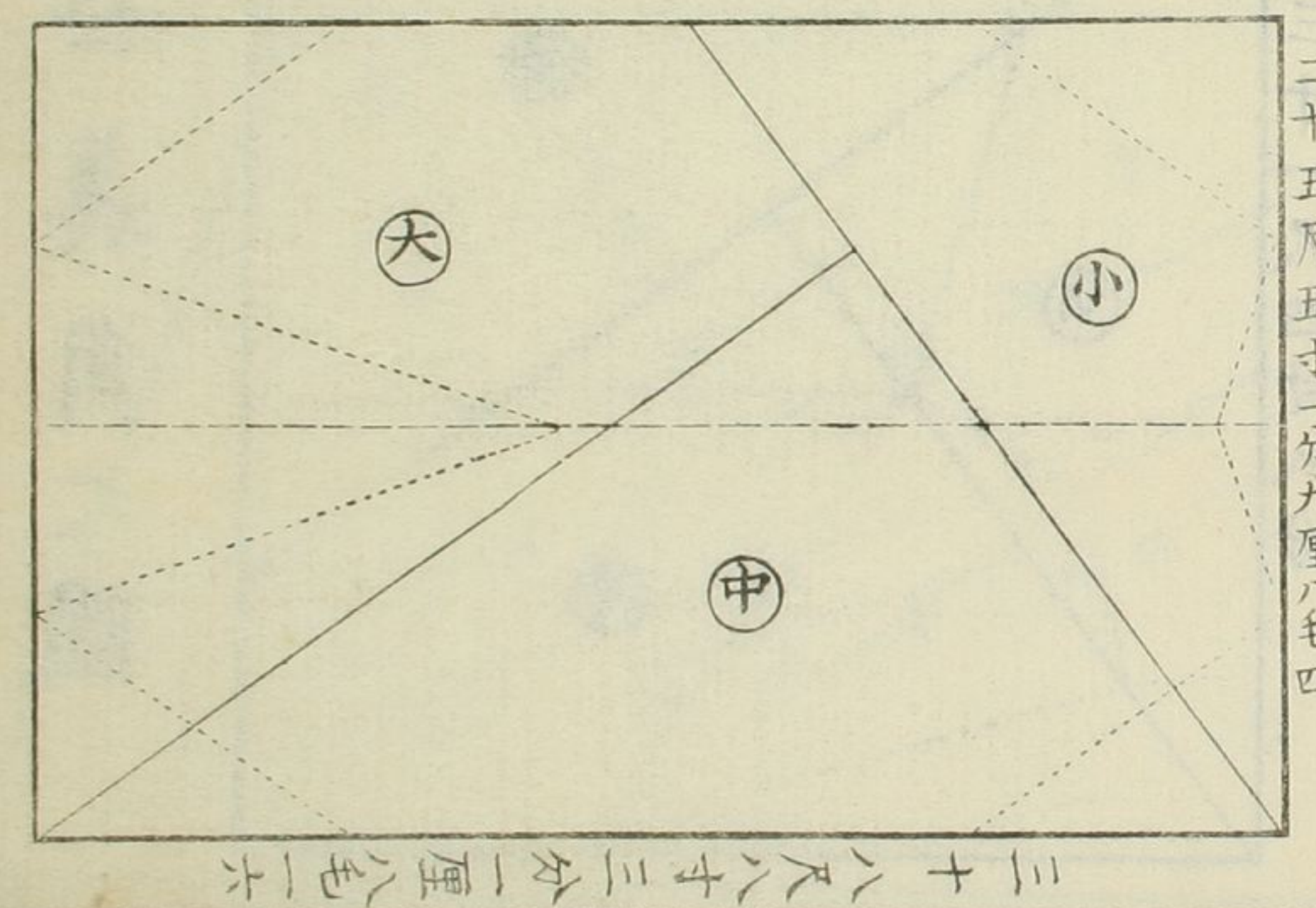
五 角 切 崩 角 得 法



術曰 弦二十五尺五寸一分九厘八毛四ト
 中勾答十八尺四寸三分二厘八毛八糸
 短十三尺三寸二分二厘九毛七六チ乗合シ
 平方ニテ開ク

十三尺七寸五分九厘九二 上全

全 切 合 之 圖

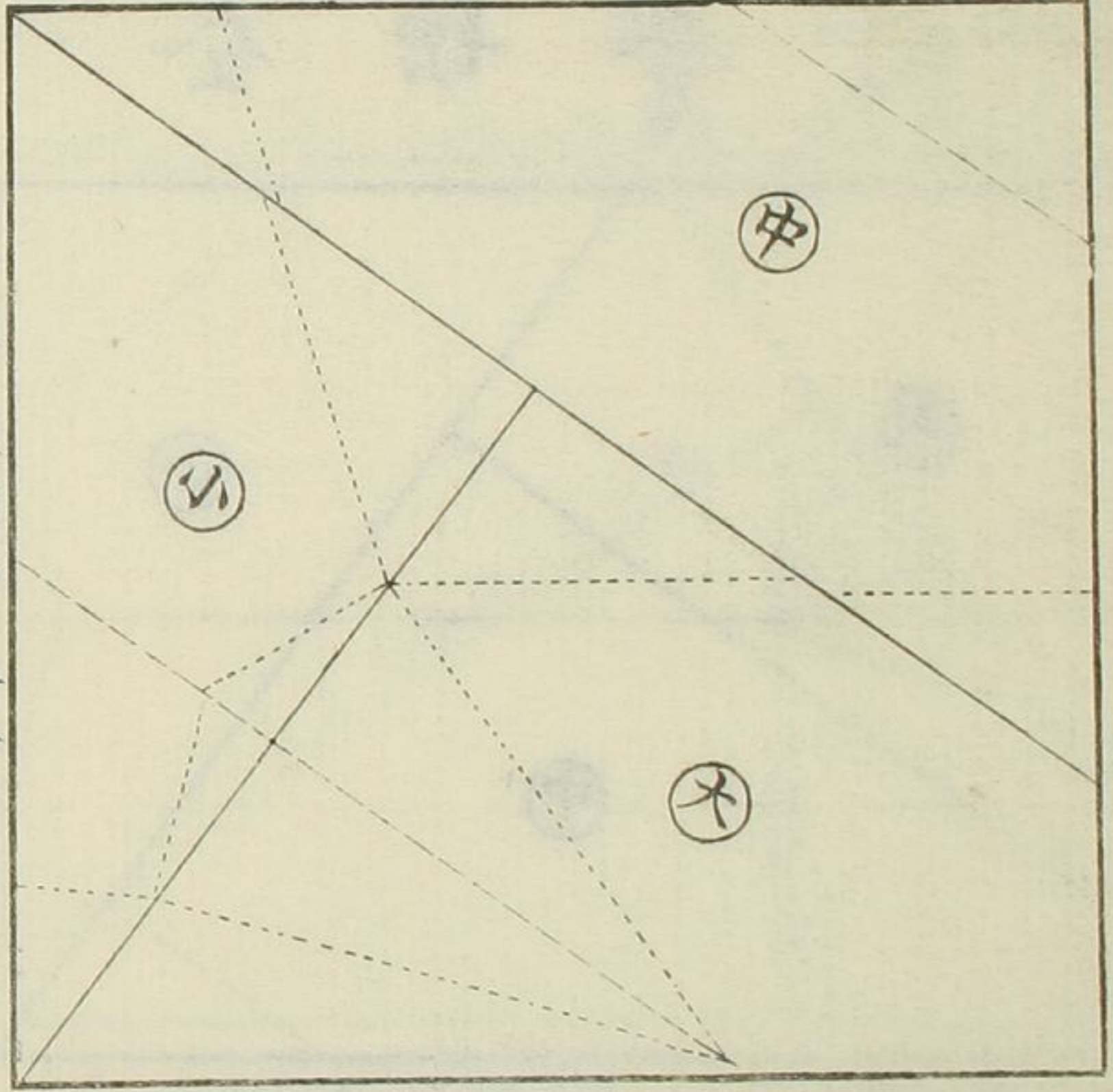


術曰 股長答三十一尺四寸八分
 中勾十八尺四寸三分二厘八毛八糸自乗ハ
 弦チ自乗シ加ヘ平方ニテ開キ知ル

二十五尺五寸一分九厘八毛四

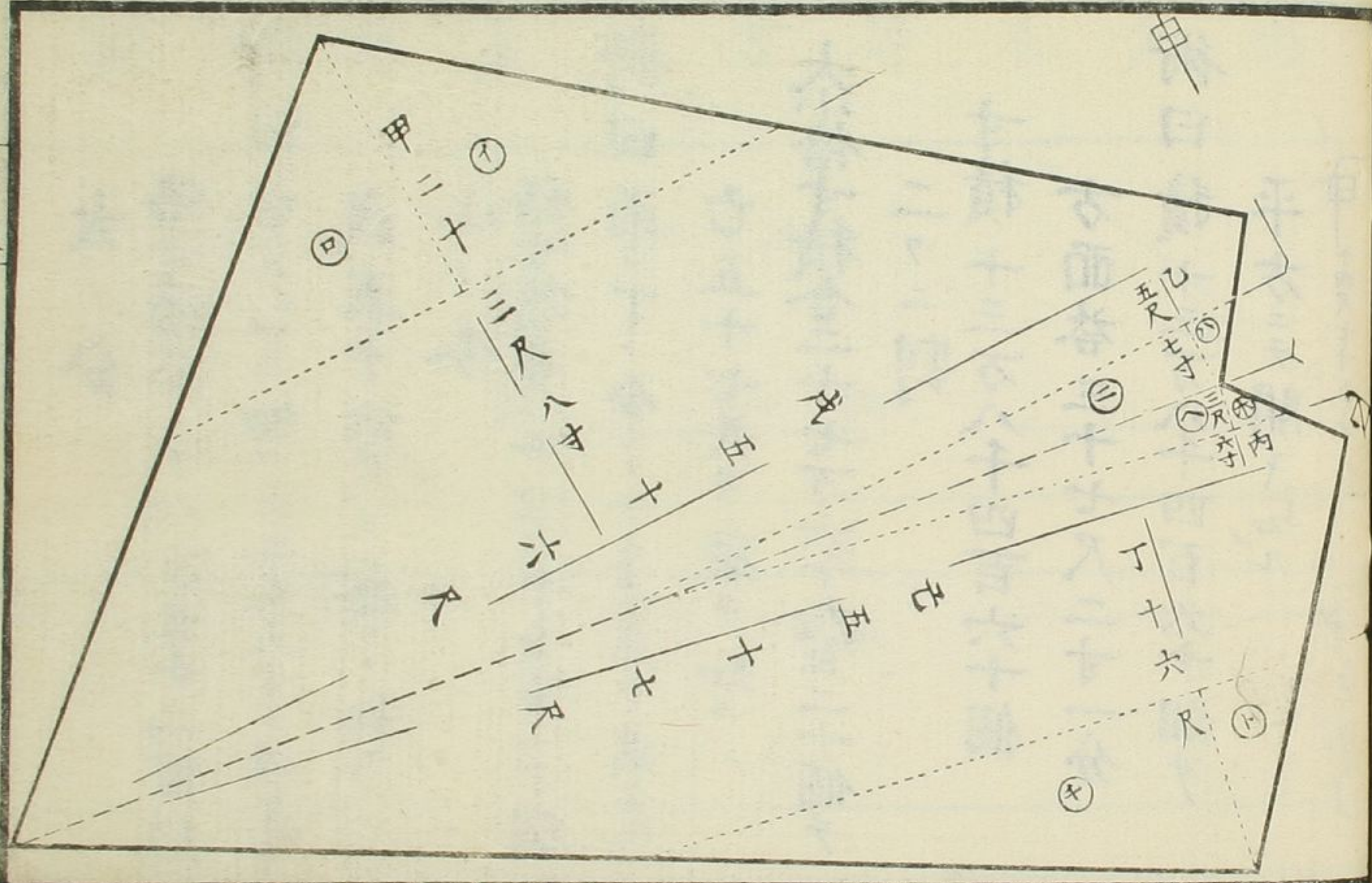
三十八尺八寸二分二厘八毛一六

全真角之圖

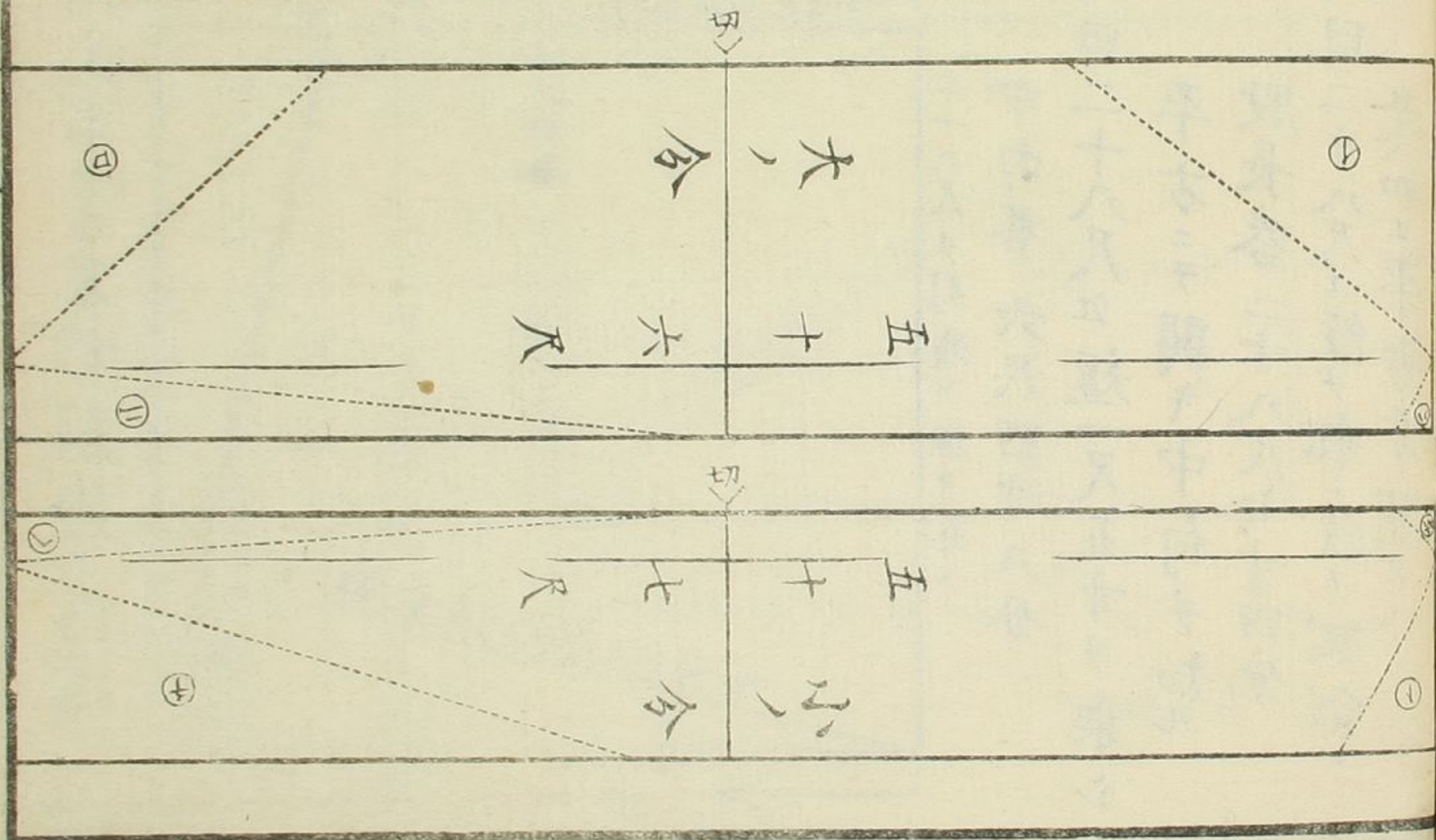


三十一尺四寸八分

角欠不等方形



角不欠等方直形之圖



大ノ分

倍寸積答 十六万五千二百個

術曰 甲ニシテ加ニ廿九尺五寸ト成是三

戊五十六尺ヲ乗テ知ル

小ノ分

倍寸積答 十二万七千七百二十個

術曰 丙ト丁ト合シテ十九尺六寸ト成是

己五十七尺ヲ乗テ知ル

大ニ倍寸積合ニ二十七万六千九百二十個ヲ

ニツニ割

寸積十三万八千四百六十個

方面答三十七尺二寸一分

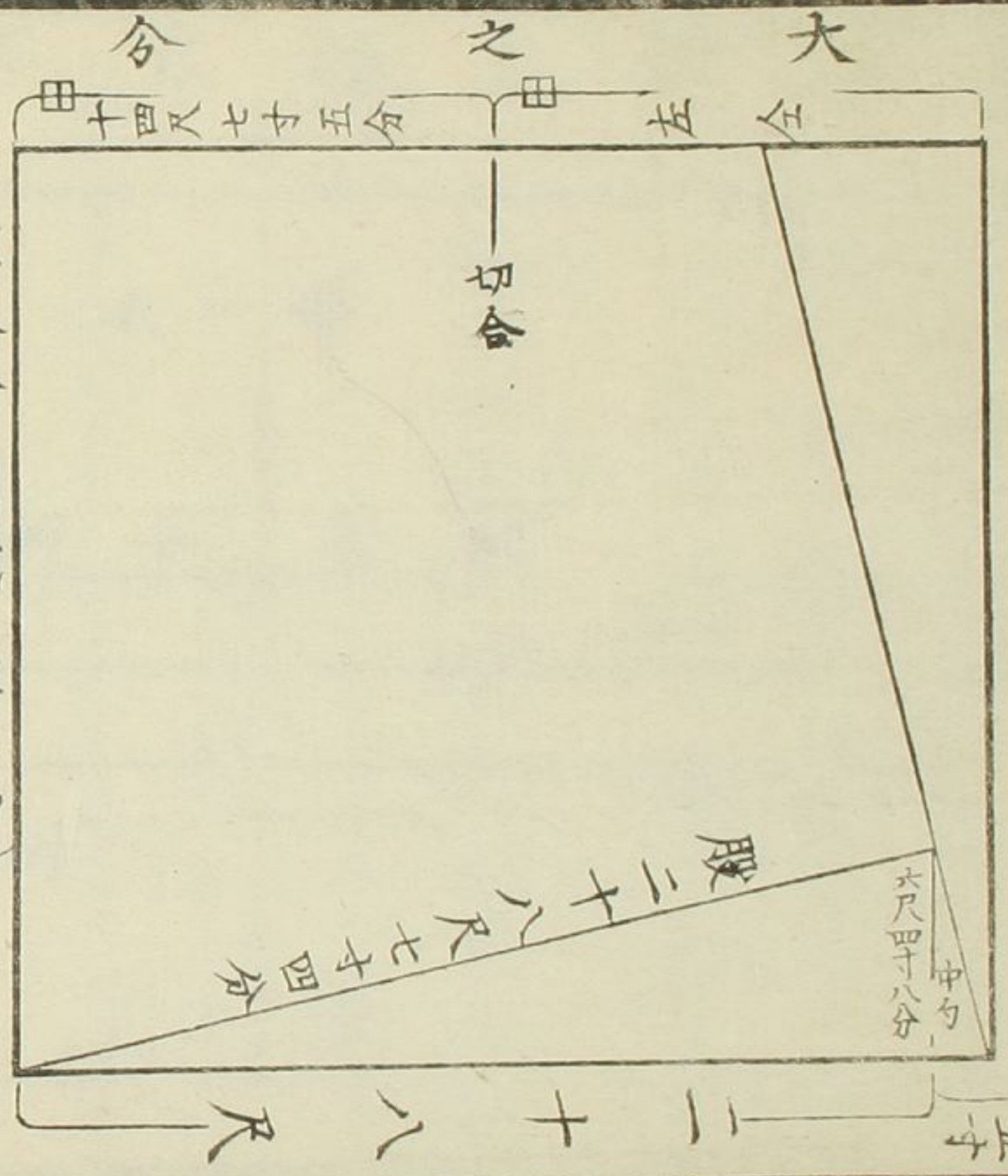
術曰 積十三万八千四百六十個ヲ

平方ニテ開キ知ル

甲 十四尺七寸五分

乙 九尺八寸

角欠不等方形崩角ヲ得ル法



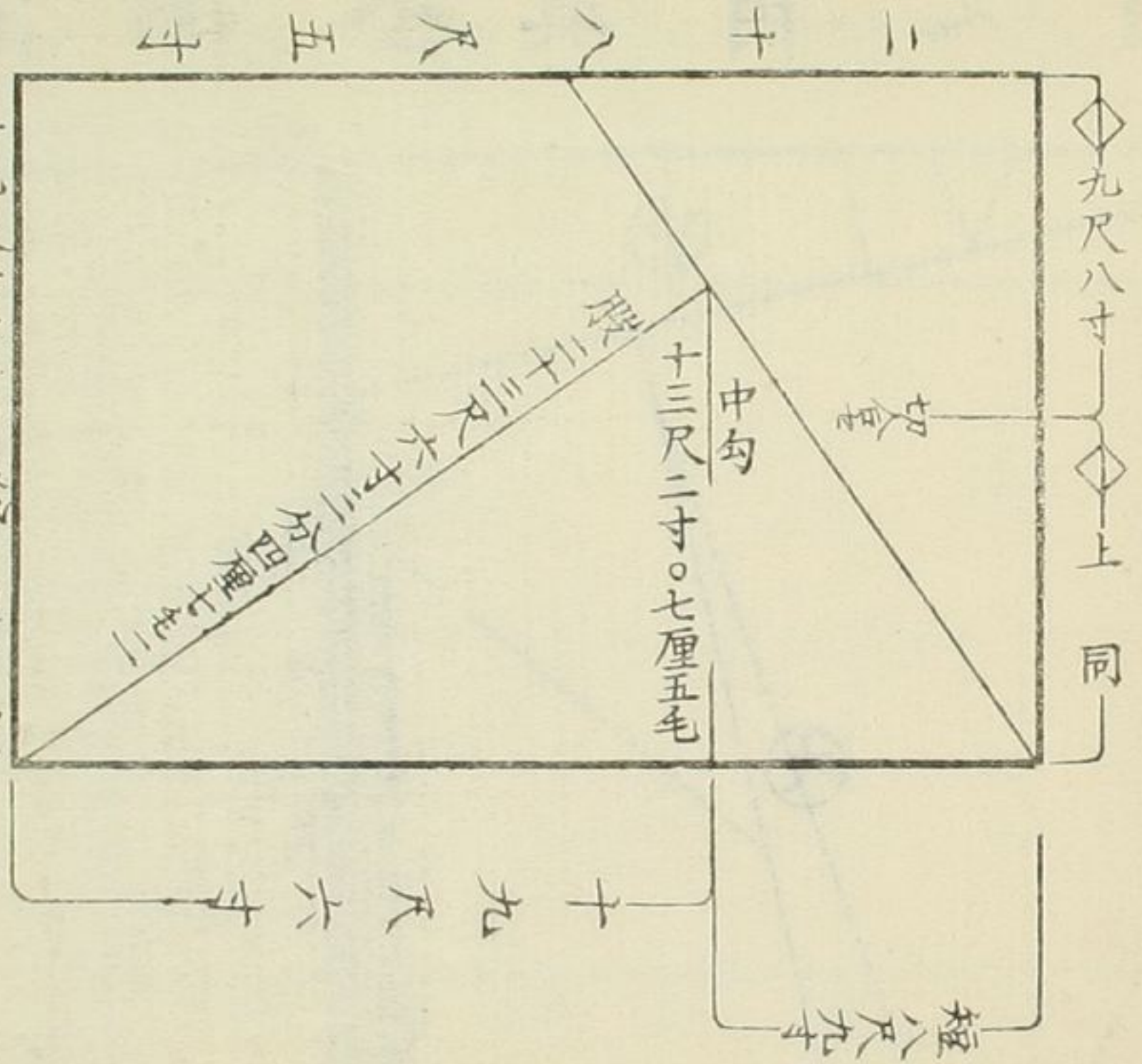
二十八尺ヲ引残り短ヲ知ル
中勾脊六尺四寸八分

術曰二十八尺江短一尺五寸ヲ乘シ
平方ニテ開キ中勾ヲ知ル

股長脊二十八尺七寸四分

術曰二十八尺エ短ヲ乘シ弦ヲ乗合セ
是ハ加工平方ニテ開ク

全小之分



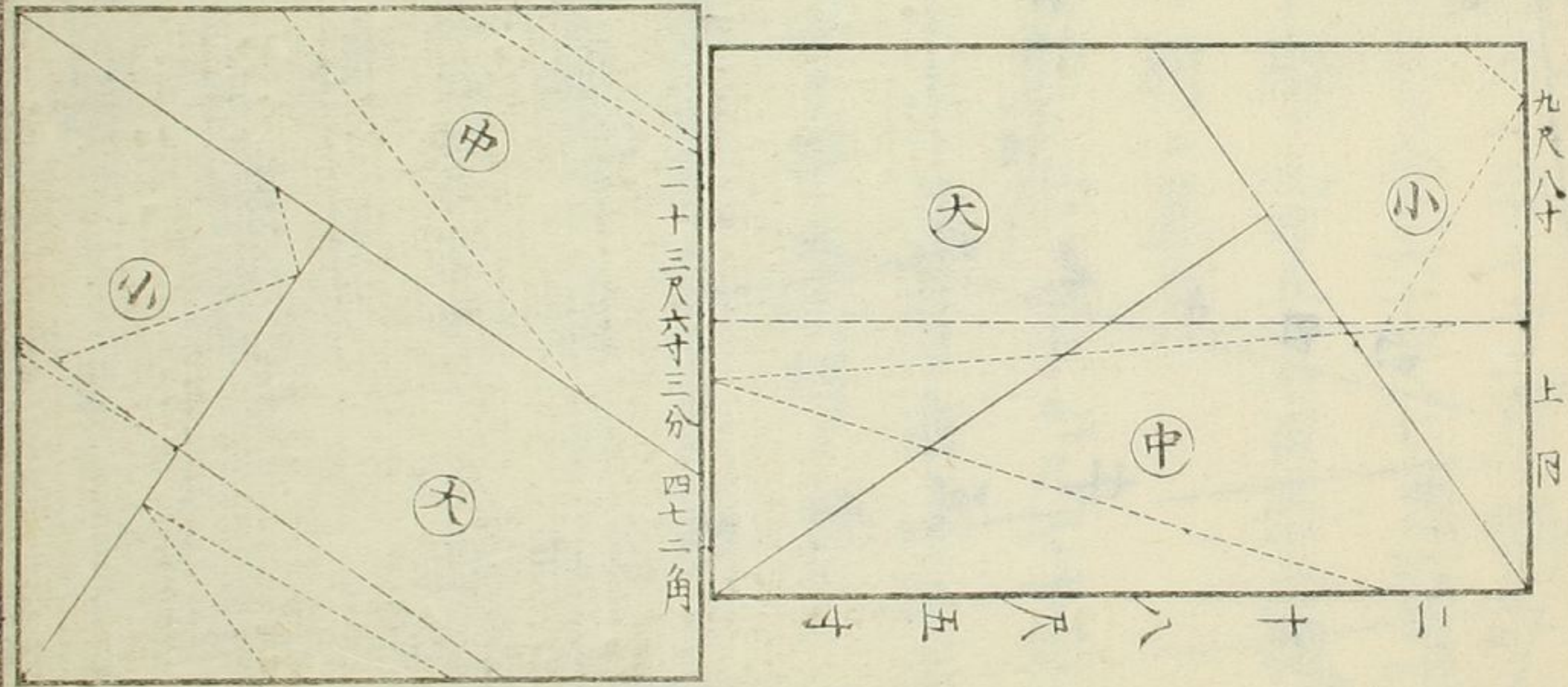
十九尺六寸ヲ引残り短ヲ知ル
中勾脊十三尺二寸。七厘五毛

術曰弦十九尺六寸エ短八尺九寸ヲ乗合セ
平方ニテ開キ知ル

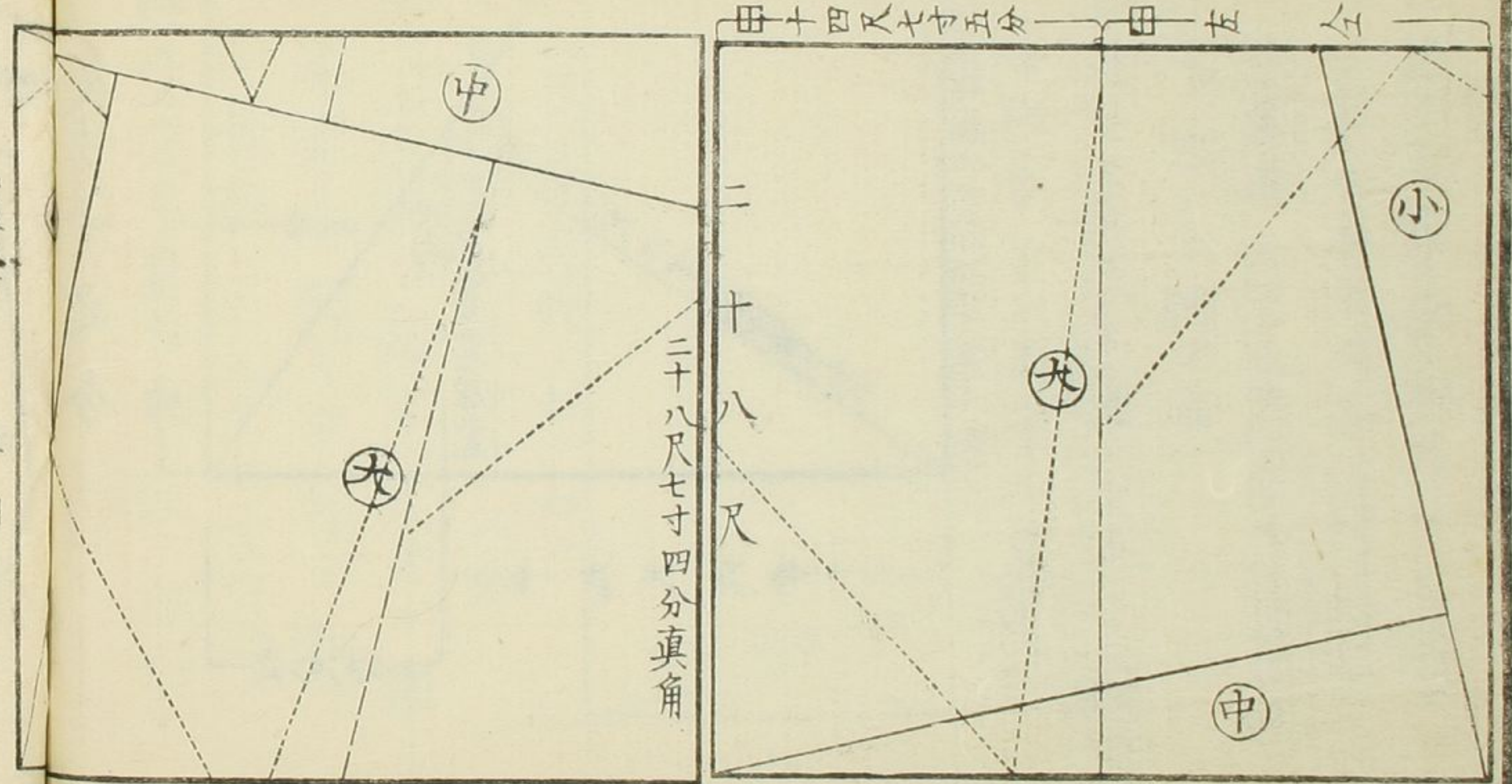
股長脊二十三尺六寸三分四厘七毛二

術曰中勾十九尺六寸ニ短ヲ乗合セ之ニ
弦ヲ乗合セ是ハ加工平方ニテ開キ知ル

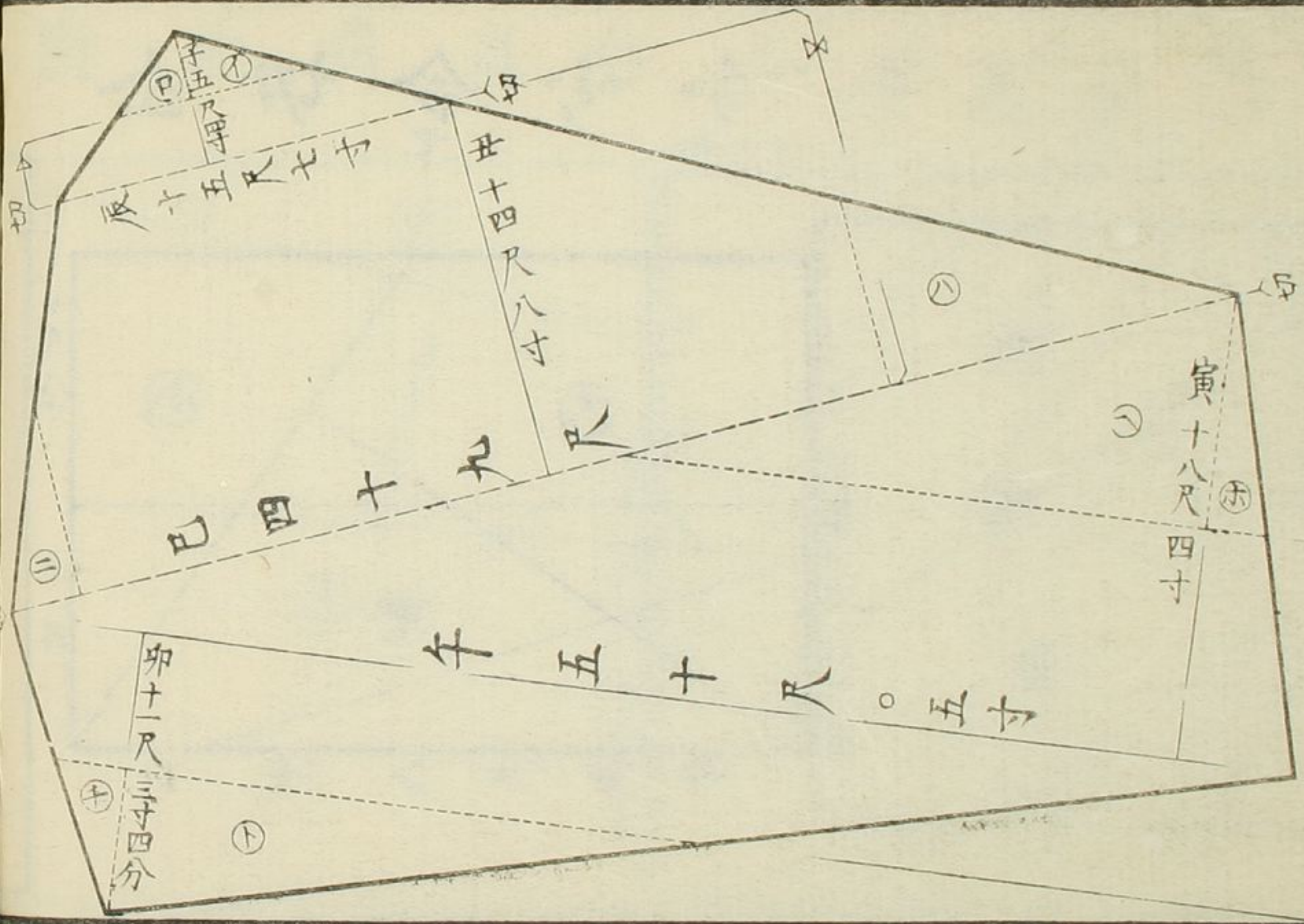
全切會少全真角之圖



全切會大全真角之圖



六斜形



寸積答十二万七千二百十個。五合

術曰辰ト巳ト合セ六十尺七寸五丑十四尺

八寸ヲ乘テ九万五千七百五十六個ト成

是ヲ別ニ置キ

寅ト卯ト合セ二十九尺七寸四分

成午五十尺。五寸乘テ十五万。

百八十七個ト成又別ニオキ

子五尺四寸辰十五尺七寸ヲ乘ケ

八千四百七十八個ト前ノ二口ヲ加ヘ

二十五万四千四百三十二個ト成ル是ヲ

二ツニ割ル寸積ヲ知ル

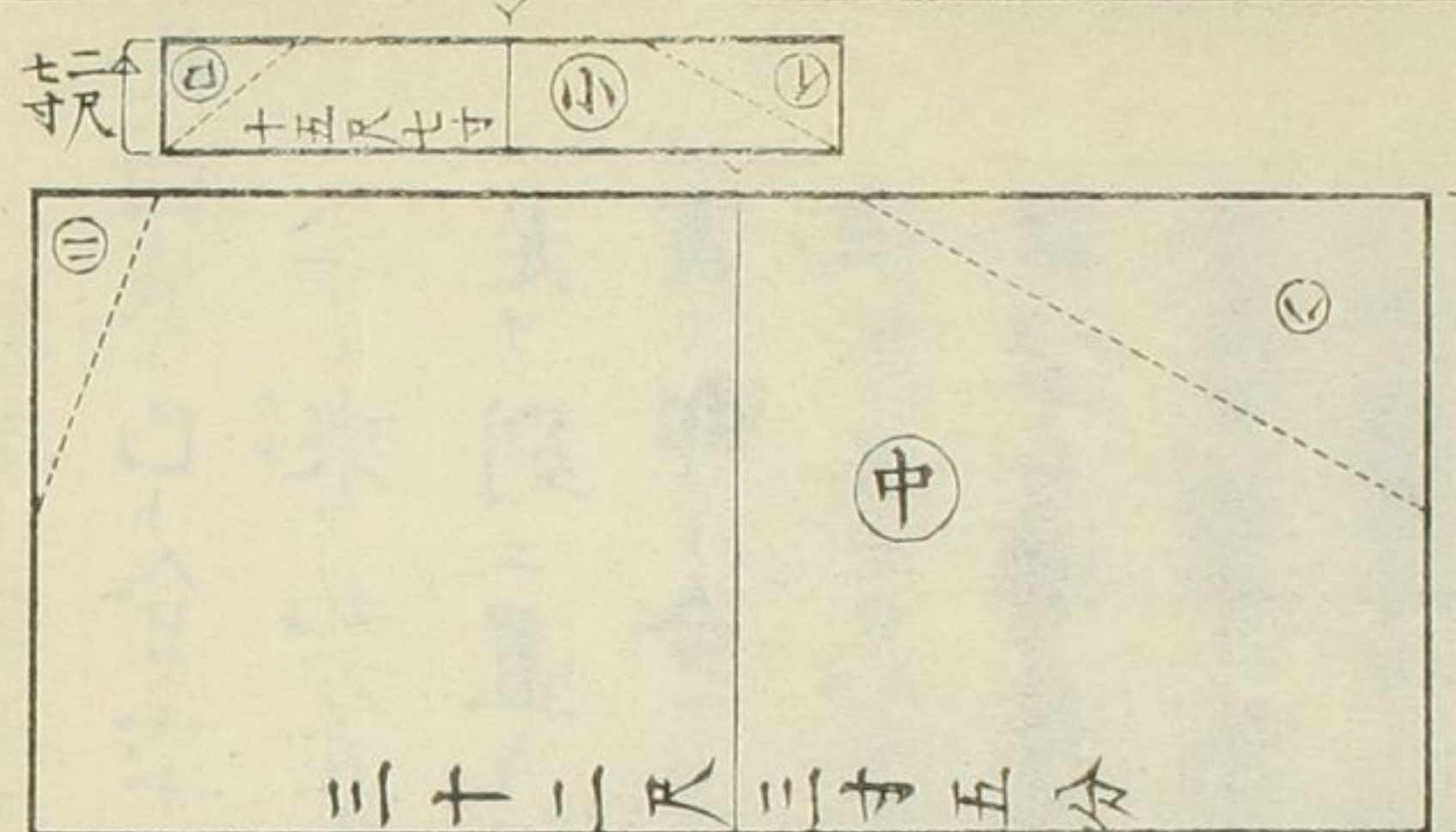
方面答三十五尺六寸六分六厘五毛

術曰寸積ヲ平方ニテ開キ知ル

六斜形崩シ
直角之圖

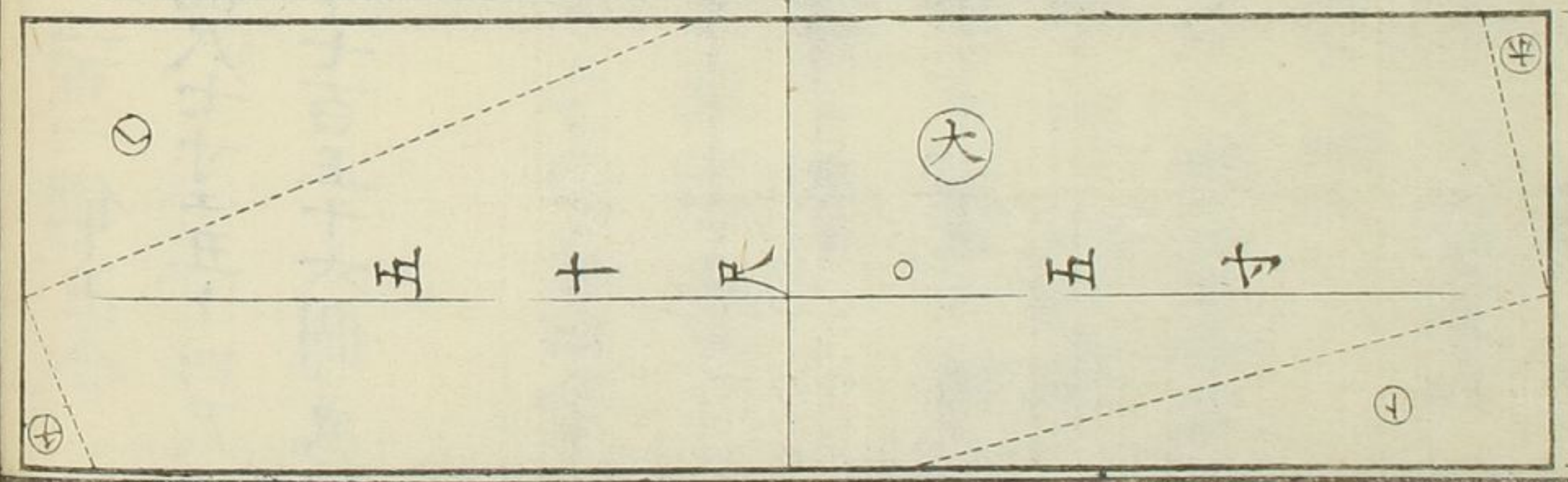
大中小

十四尺八寸



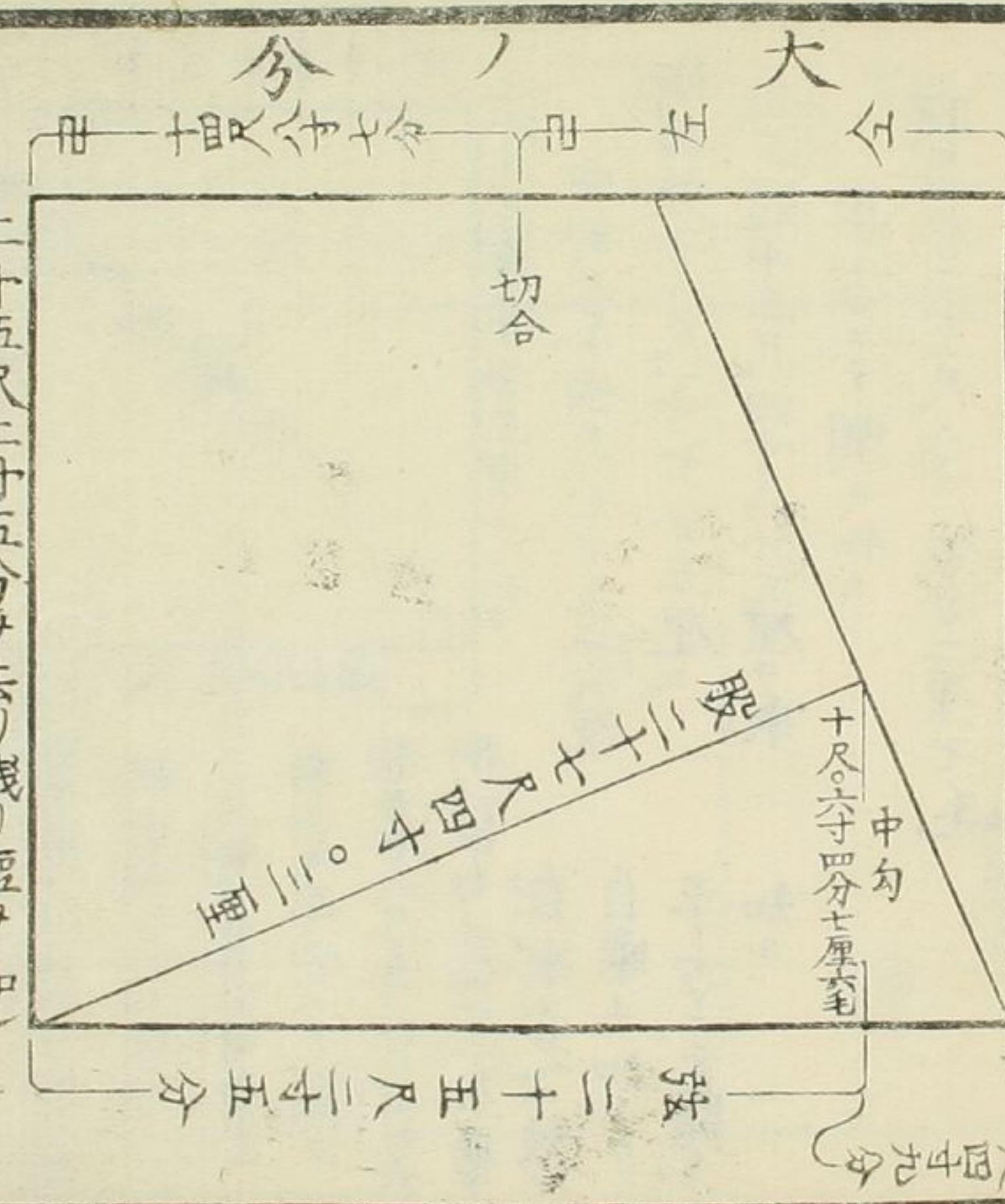
三十三尺五寸

十四尺八寸七分



五十尺五寸

六斜形崩シ角ヲ得ル法



弦三十三尺五寸五分

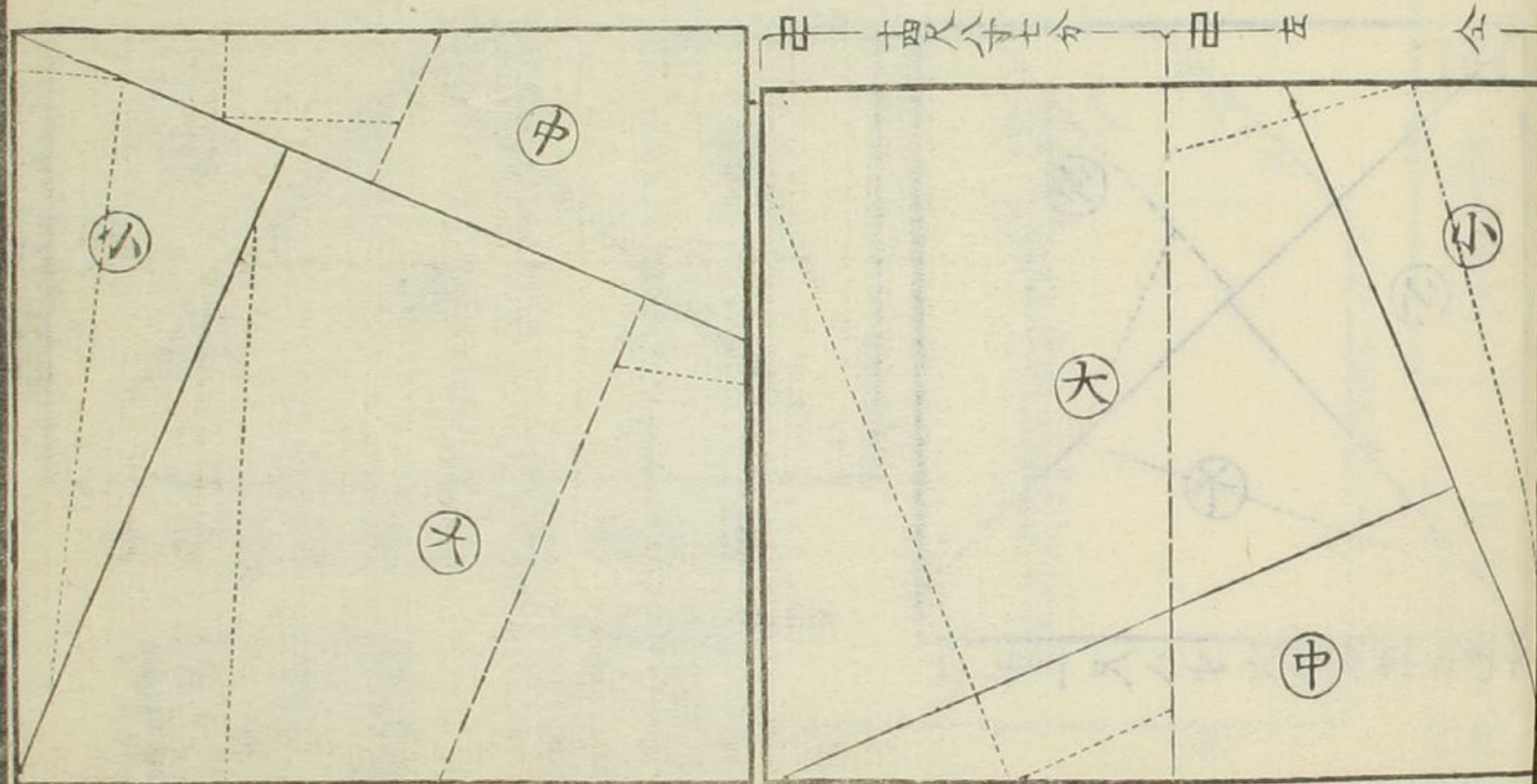
二十五尺二十五分ヲ去リ残り短ヲ知ル

術曰 中勾 十尺。六寸四分七厘六毛
弦二十五尺二十五分ト短四尺

四寸九分ヲ乗合セ平方ニ開キ知ル
股長 廿七尺四寸。三厘

術曰 中勾 十尺。寸四分七厘六毛ヲ自乗シ
之ニ弦自乗ヲ加ヘ平方ニ開キ知ル

全切合大之分 全真角之圖

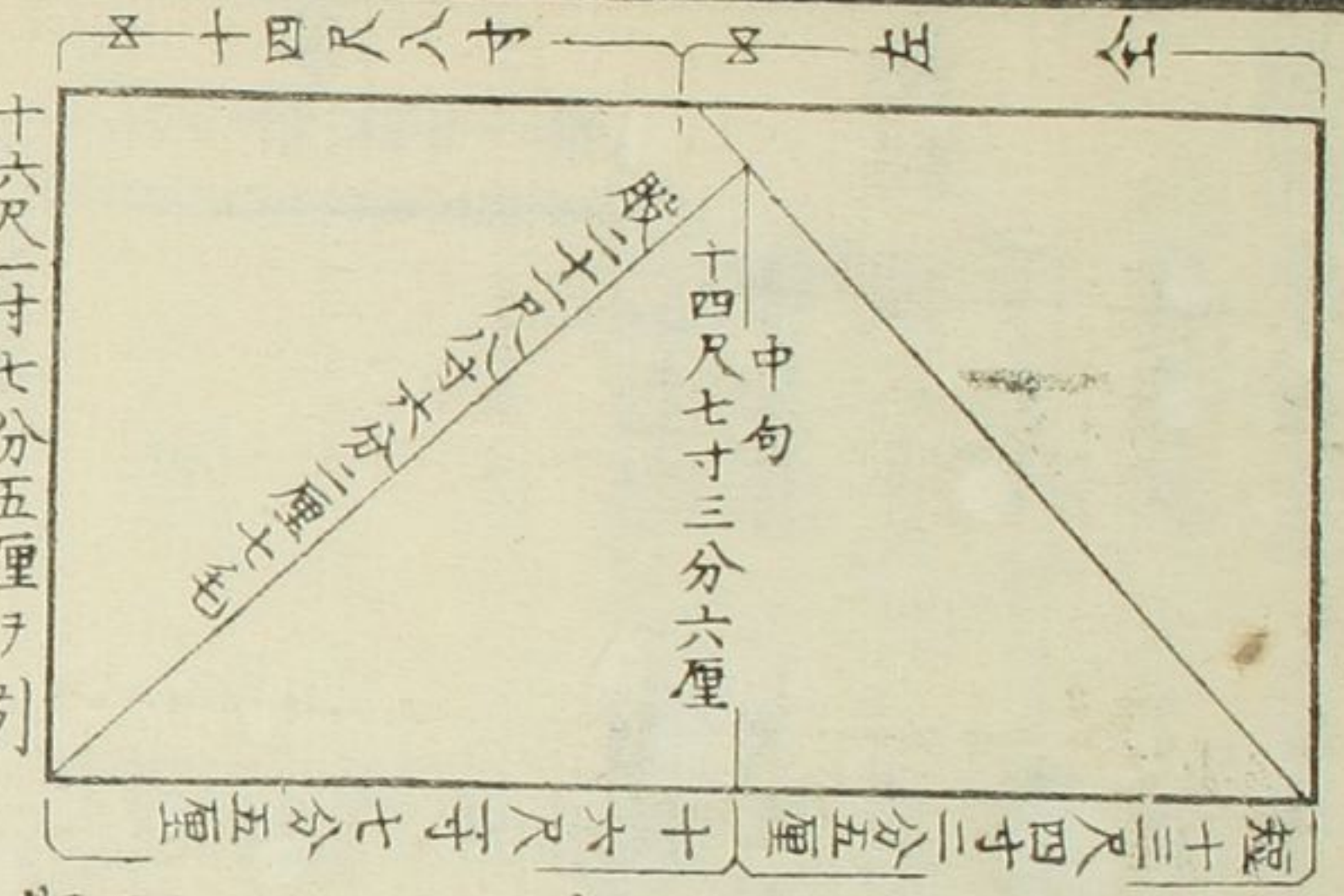


二十七尺四寸。三厘

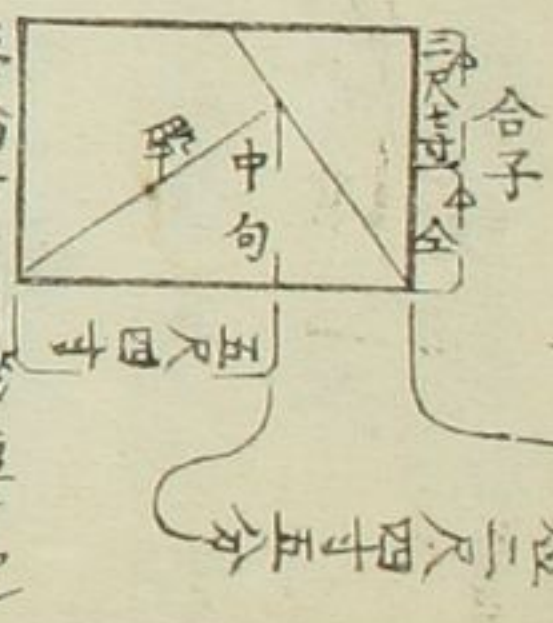
要訣

二十

全中ノ合



全小ノ合

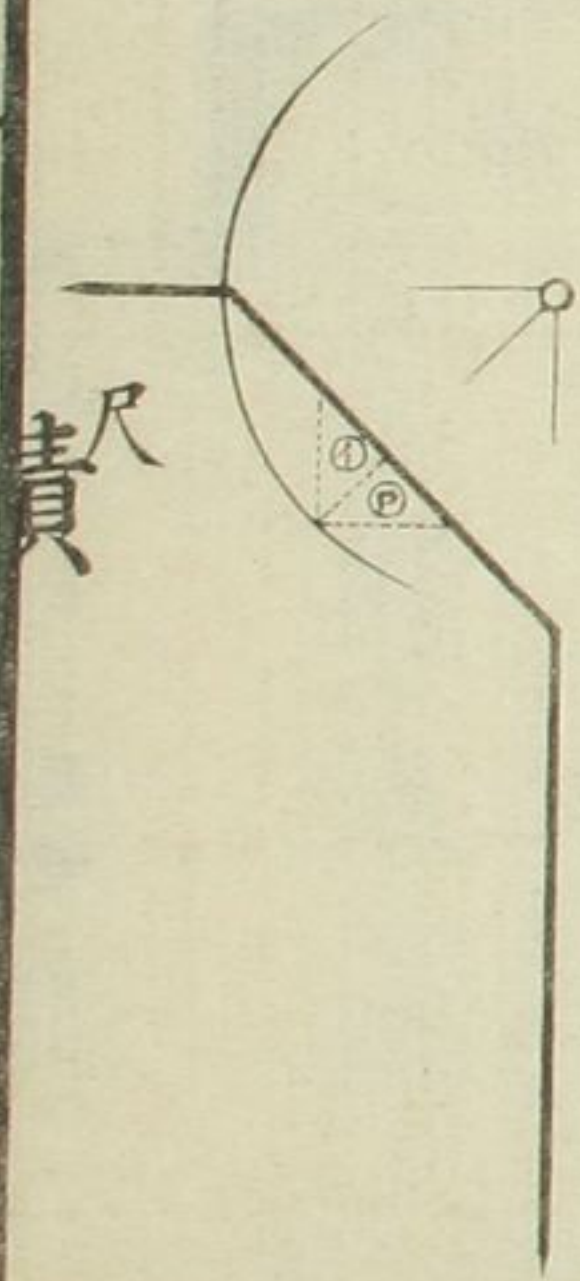


十六尺二寸七分五厘ヲ列
 中句廿四尺七寸三分六厘
 術曰弦十六尺二寸七分五厘ニ
 短十三尺四寸二分五厘ヲ乘
 平方ニテ開キ知ル
 股長廿二尺八寸六分二厘七毛
 術曰中句十四尺七寸三分六厘自乘
 弦自乘ヲ加ヘ平方ニテ開キ知ル

五尺四寸ヲ列短ヲ知ル
 中句三尺六寸三分七厘
 股六尺五寸一分七毛六
 中句廿三尺六寸三分七厘
 術曰弦五尺四寸
 短二尺四寸五分
 乘合七平方ニテ開ク
 股長六尺五寸一分七毛六
 術曰中句三尺六寸三分七厘ヲ
 自乘ノ之ニ弦ノ
 自乘ヲ加ヘテ
 平方ニテ開キ
 知ル

要訣

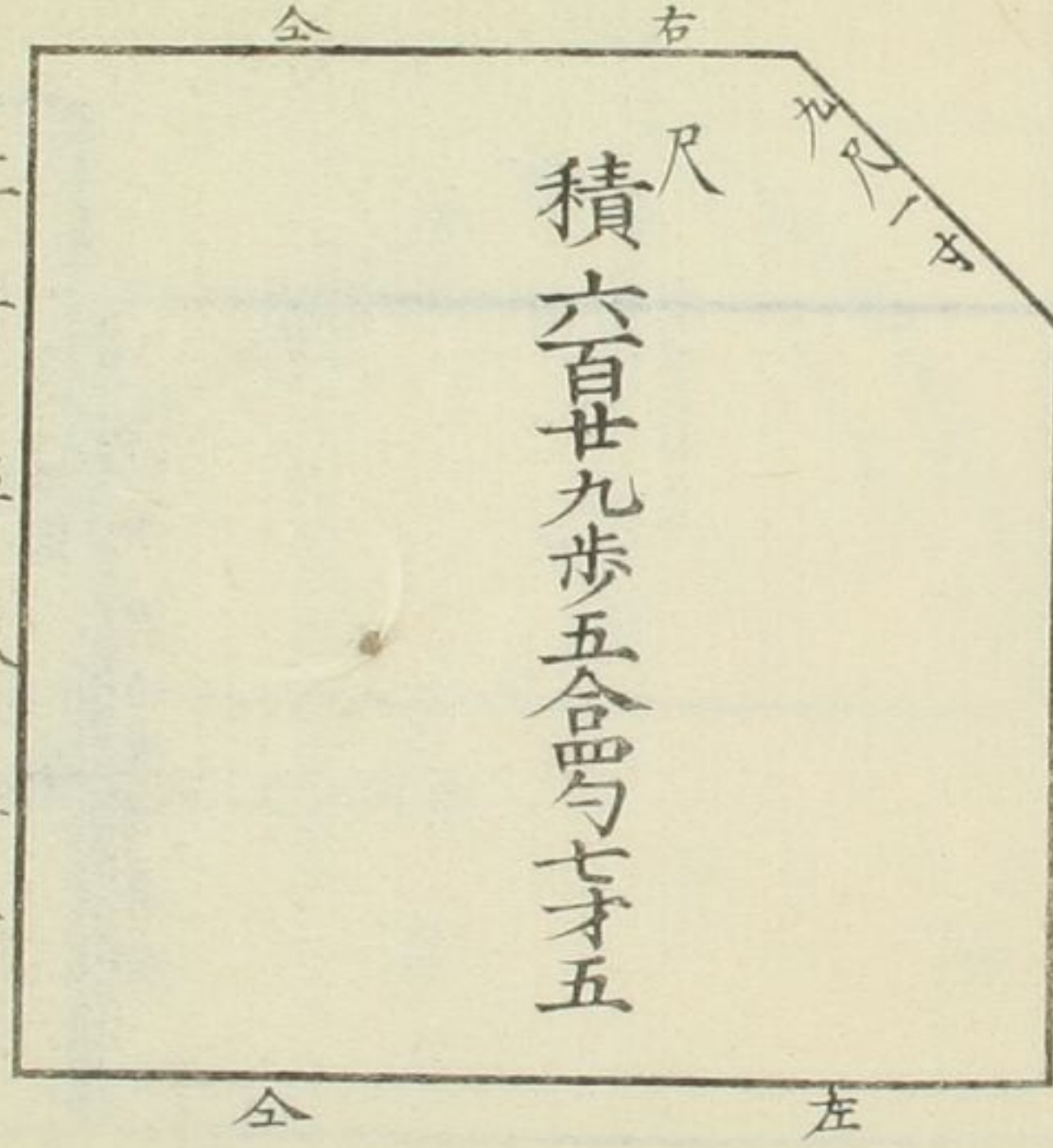
角 株



解圖、如クニシテ直角ニスル

方面二十五尺。九分。七毛八余

二十五尺五寸

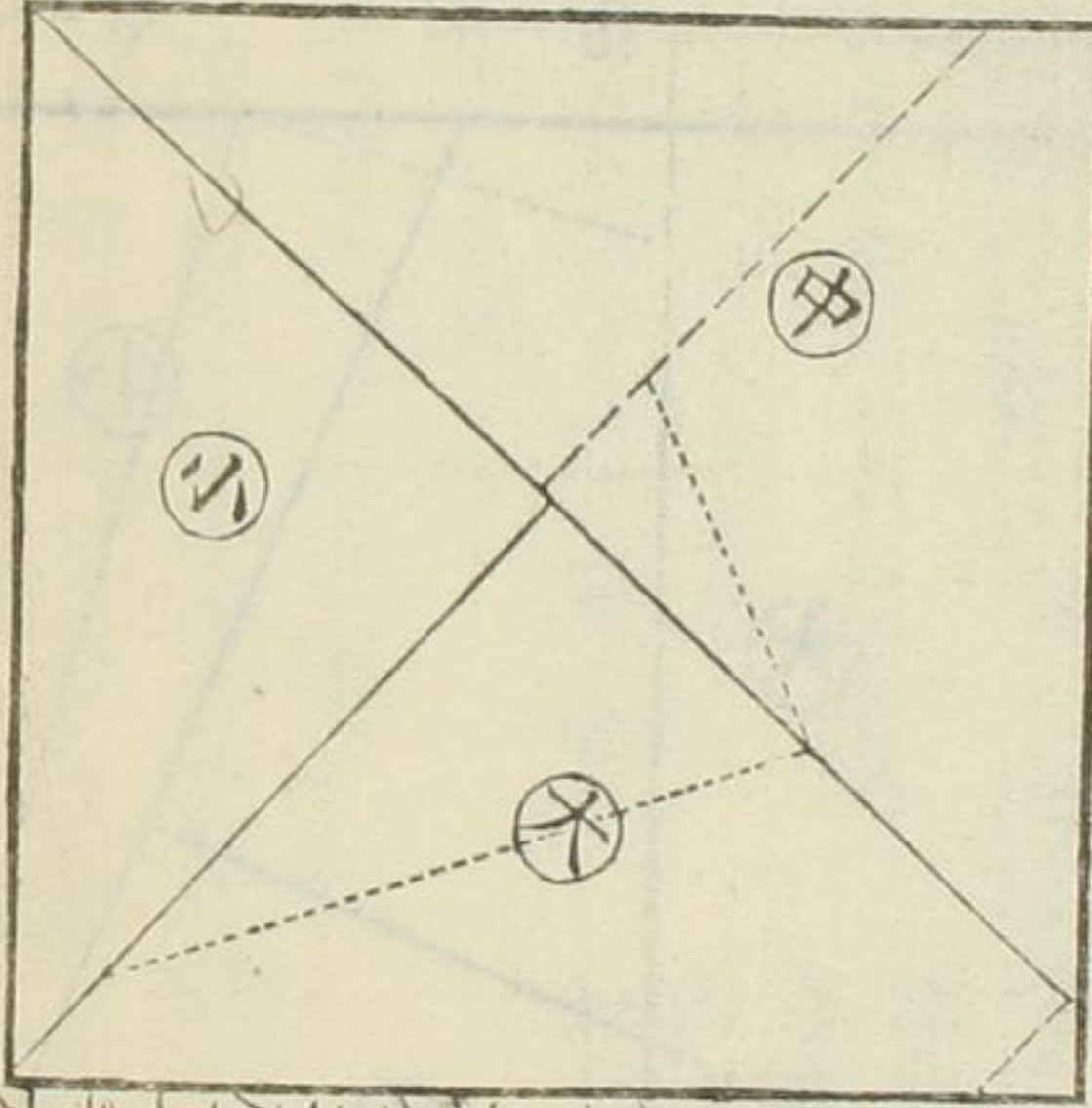


十九尺。六分五厘三毛

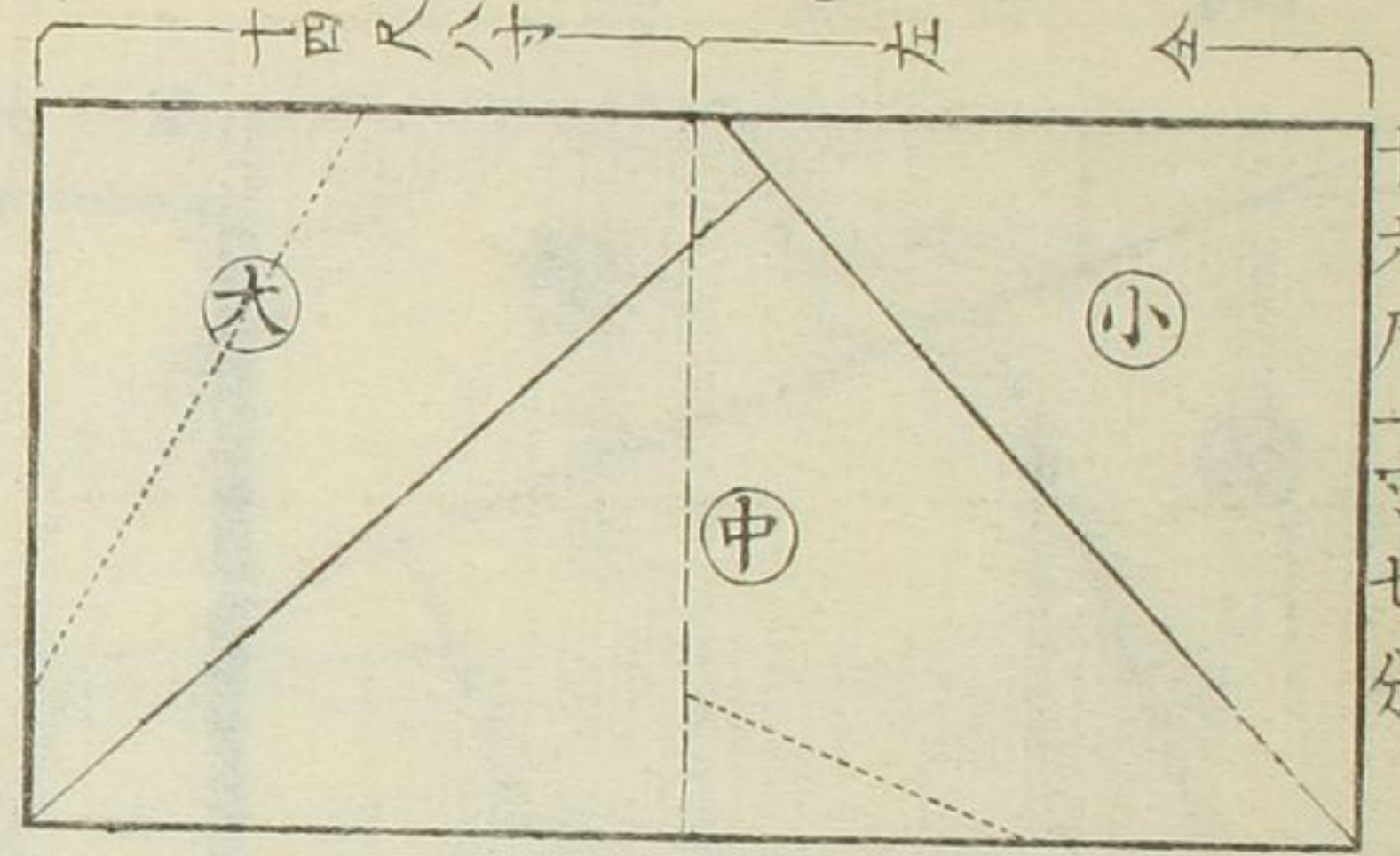
尺開平法

此圖面又イカ成物ナリト
モ此理合ニ基キ厚紙
ニテ切合モ理合ヲ知ルベシ

全真角之圖 全切會中之分



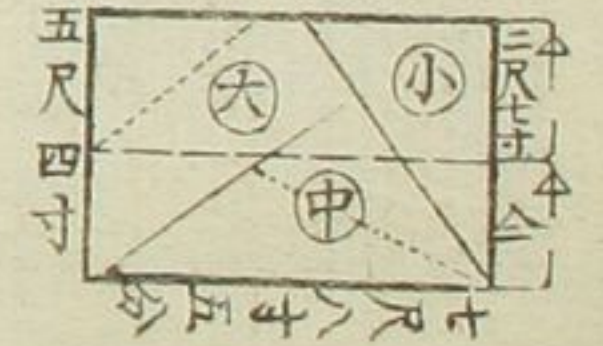
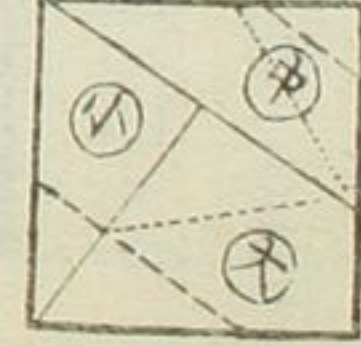
二十一尺八寸六分二厘七毛



十六尺一寸七分

全真角之圖 全切會中之分

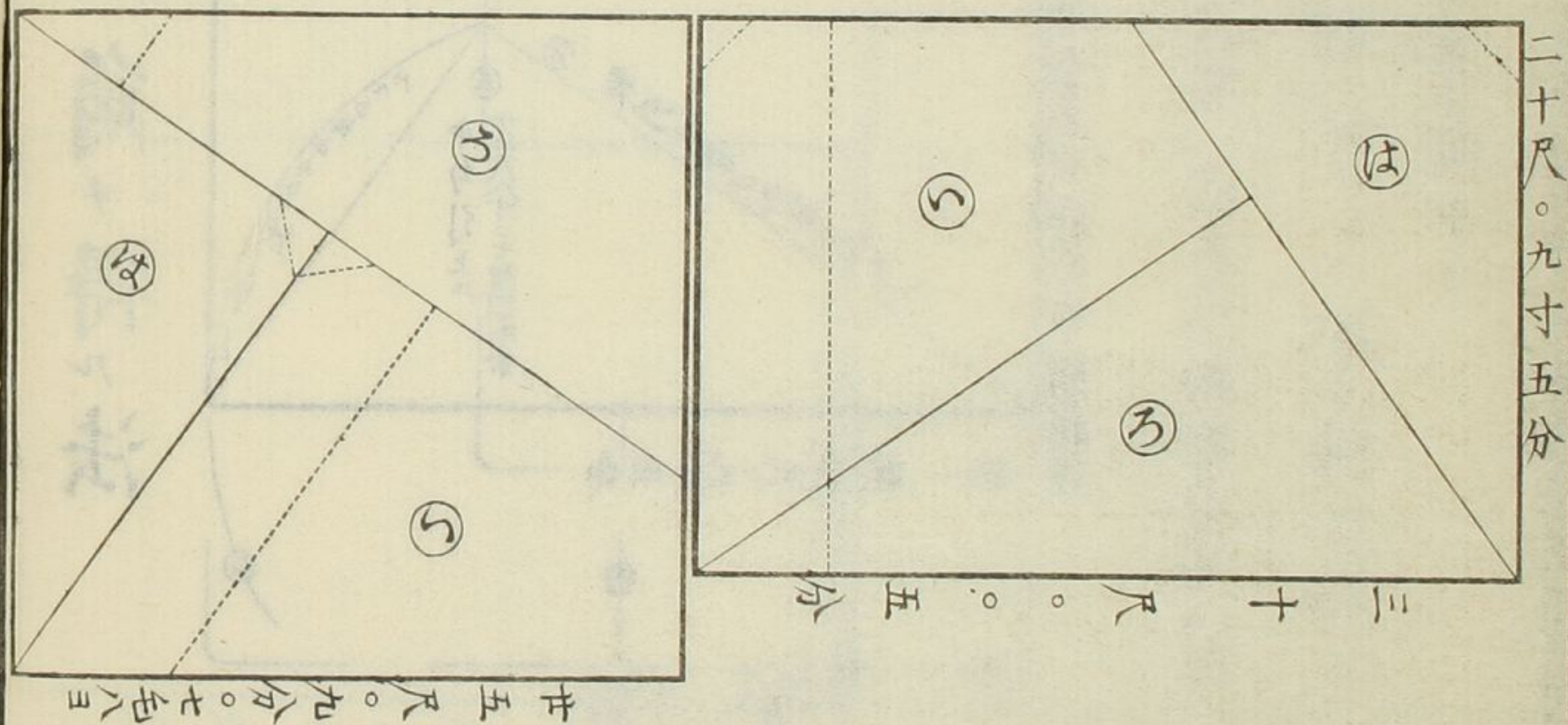
六尺五寸五分



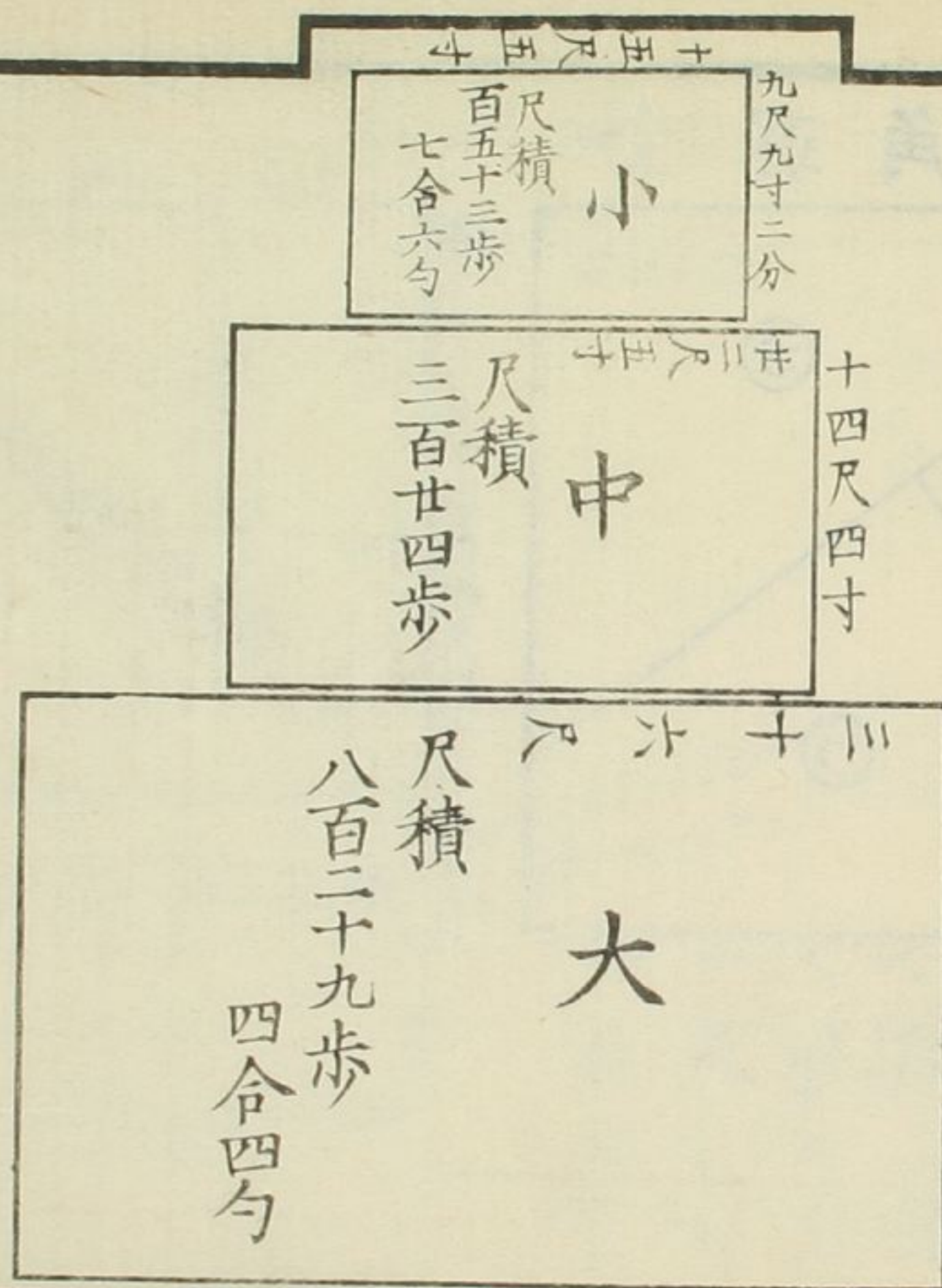
五尺四寸

七尺八寸四分

全切合之圖 全真角之圖

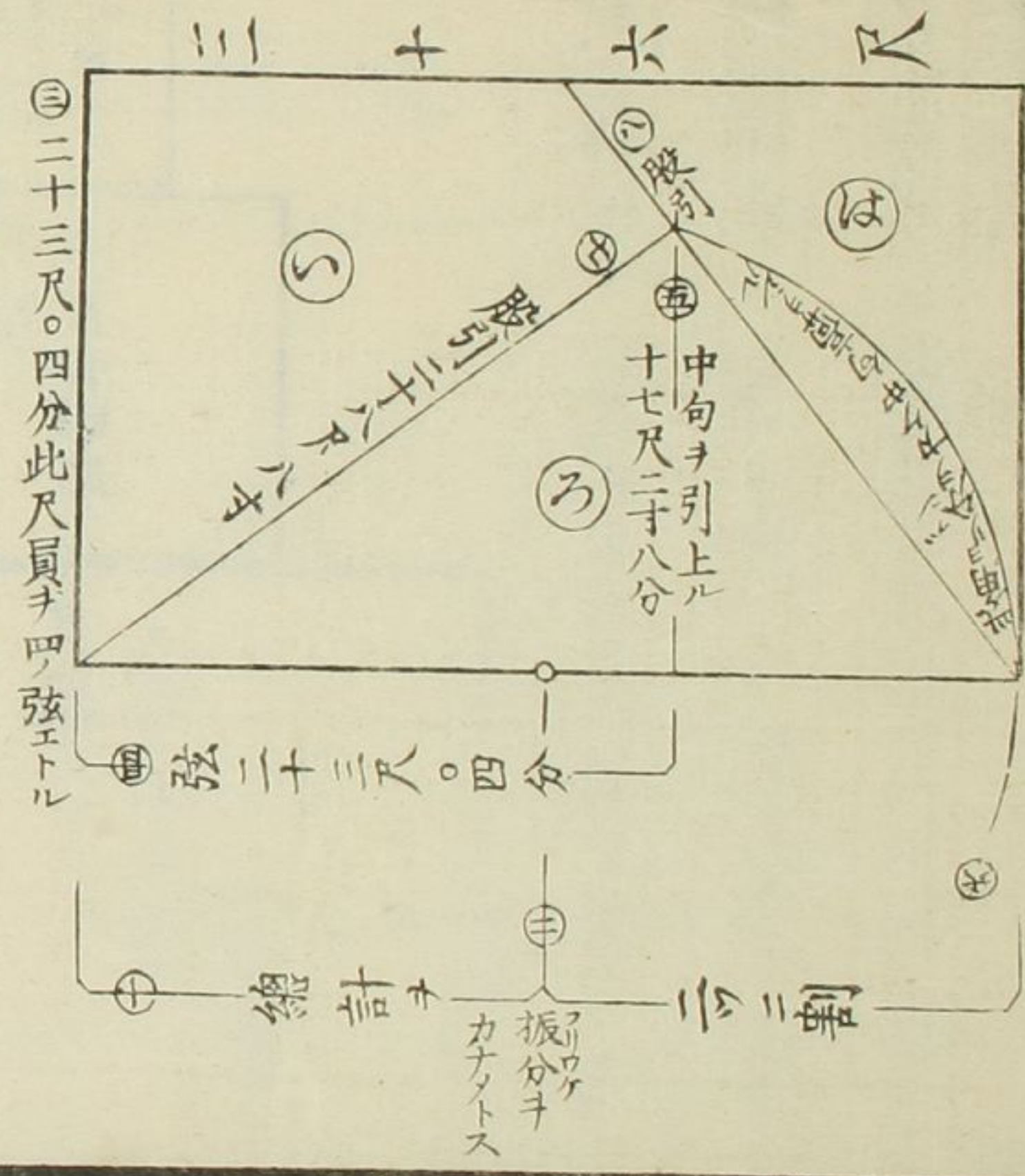


圖ノ如ク大中小三個ヲ一個ニ團メル
方面尺ニテ知ル法



大ノ分三十六尺ヲ三十尺縮メ横ニ延シ
中ノ分廿二尺五寸ヲ三十尺ニ延シ横ヲ縮メ
小ノ分モ又十五尺五寸ヲ三十尺ニ延シ横ヲ
縮メ何レモ真角ニシテ其仕様ヲ問

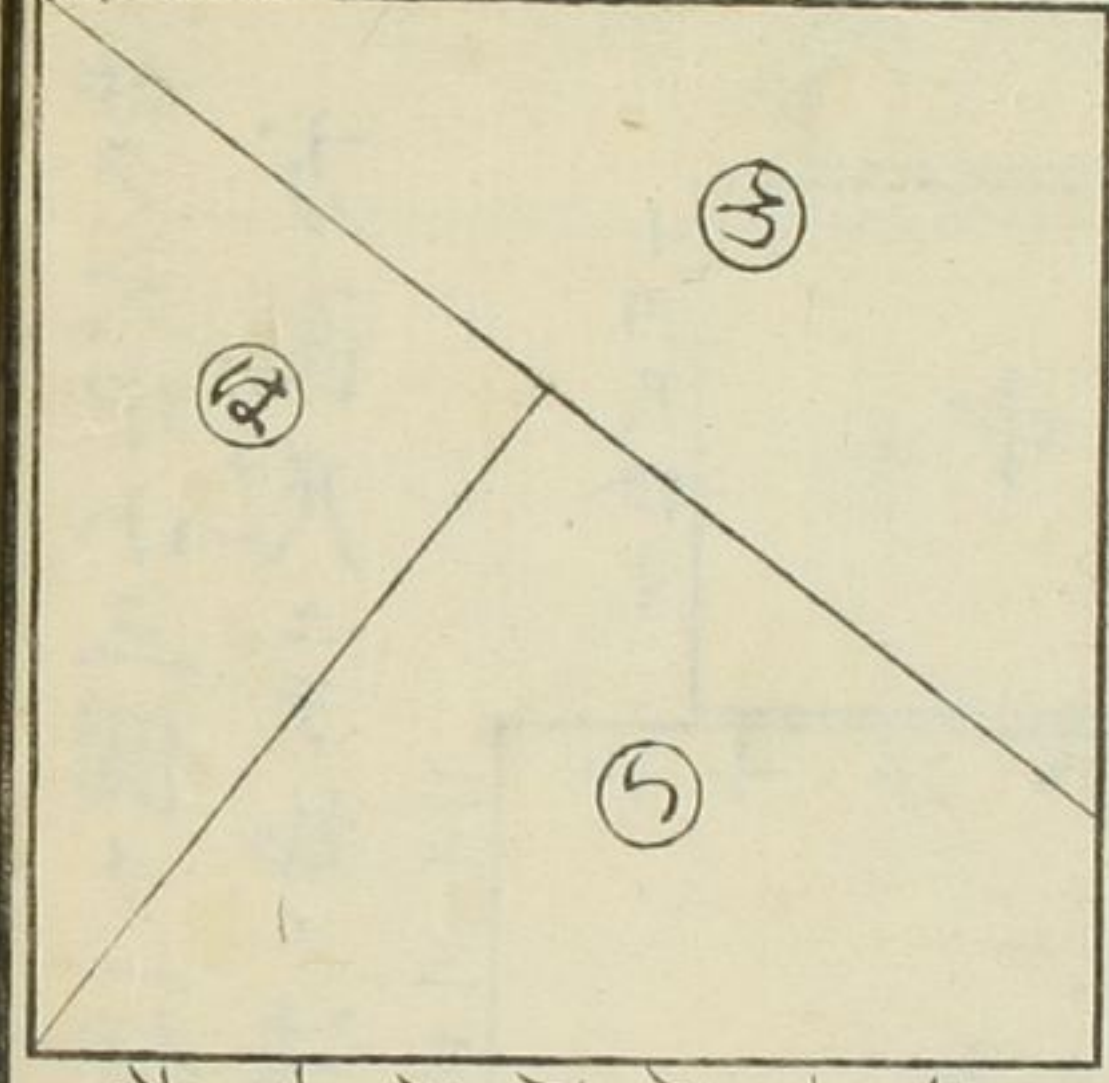
三個内大ノ分直角ヲ得ル法



③二十三尺・四分此尺員ヲ四弦エトル

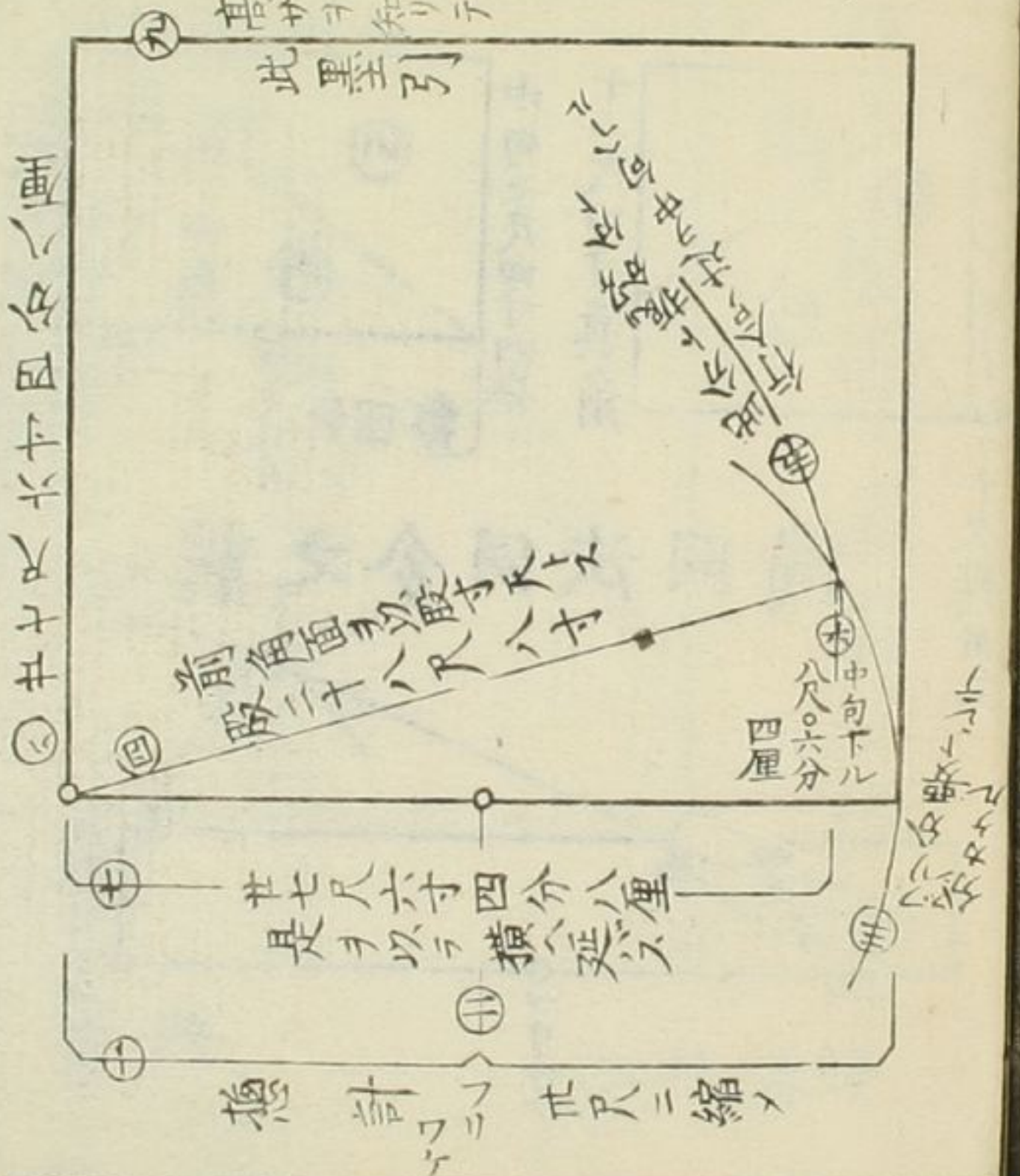
④弦二十三尺・四分
 ⑤振分ヲカテトス
 ⑥總計ヲ

全真角之圖



角面廿八尺八寸ヲ知リテ次縮メル圖股へ用ユル

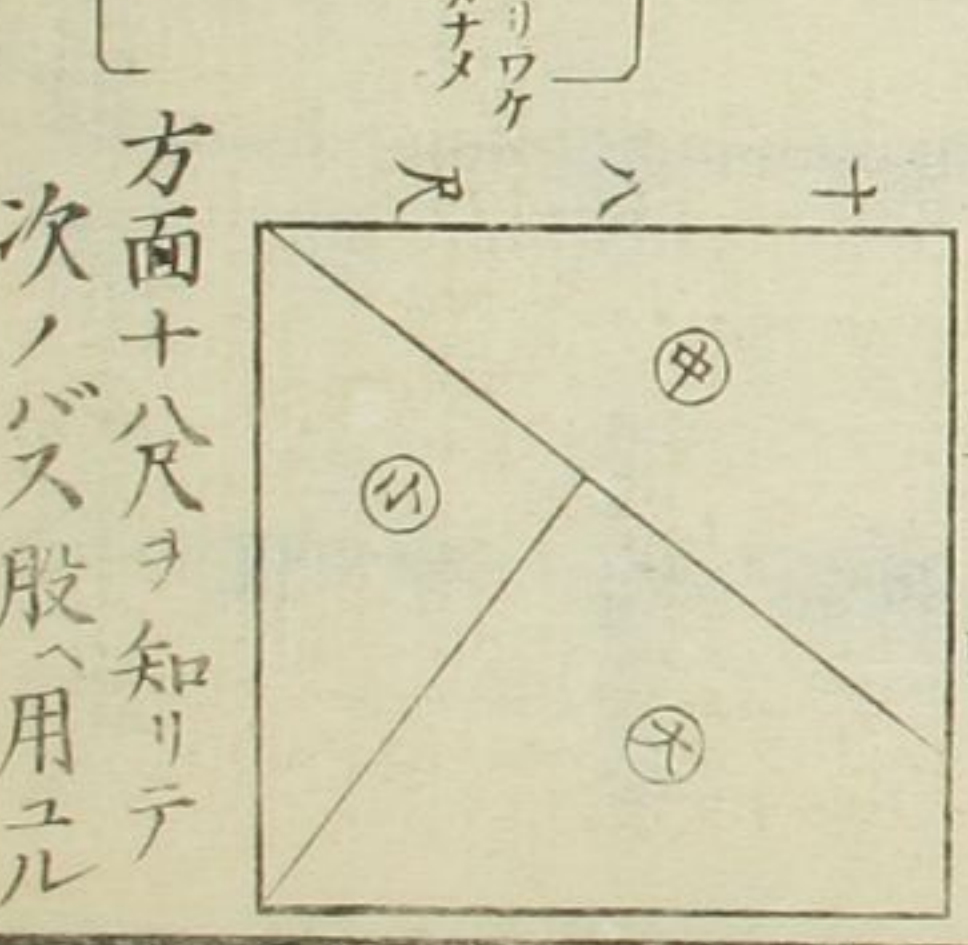
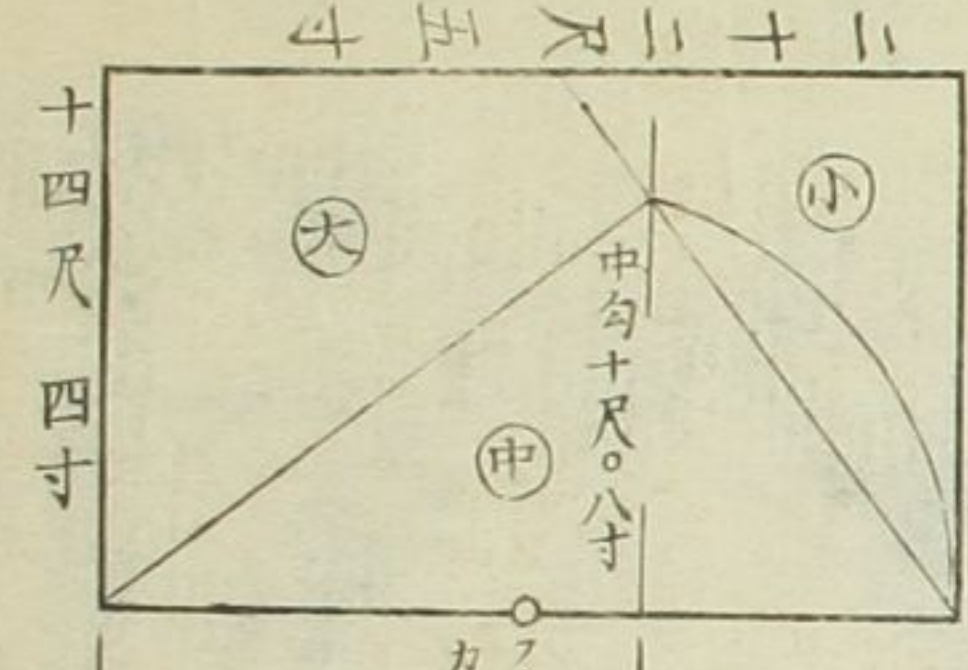
三個内大ノ分縮之圖



③二十三尺・四分此尺員ヲ四弦エトル

④弦二十三尺・四分
 ⑤振分ヲカテトス
 ⑥總計ヲ

中ノ分

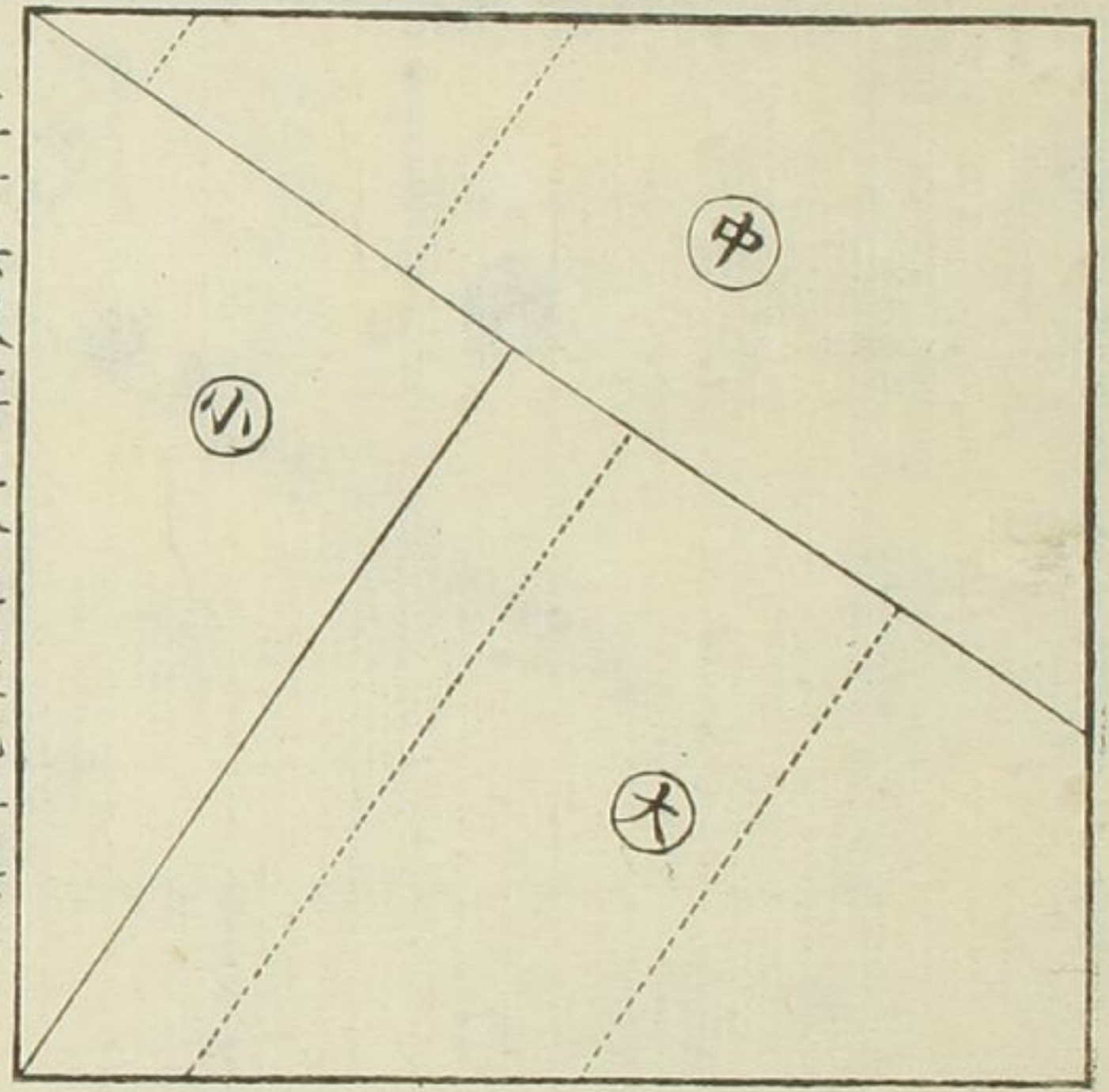


大ノ角ヲ得ル法同断ナリ

全真角ノ圖

方面十八尺ヲ知リテ次ノハス股へ用ユル

全真角之圖

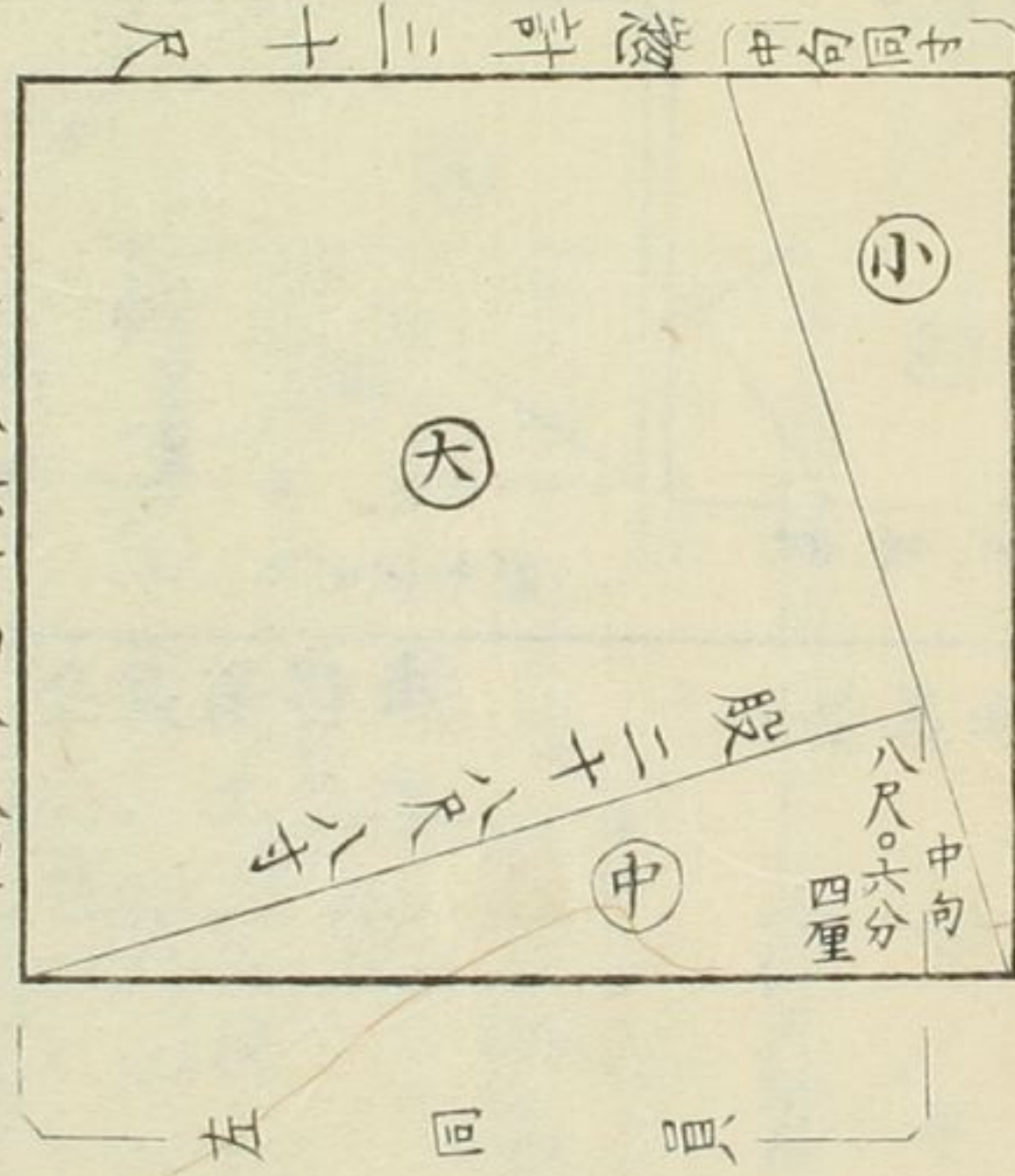


三十六尺一寸五分五厘二毛二真角

大中小三箇并セ角トシ且
前ニ延縮シタル物ヲ元ノ
角ニ復ス理決ヲ知ル圖

三個ノ内大ノ今前ノ通り角ニスル

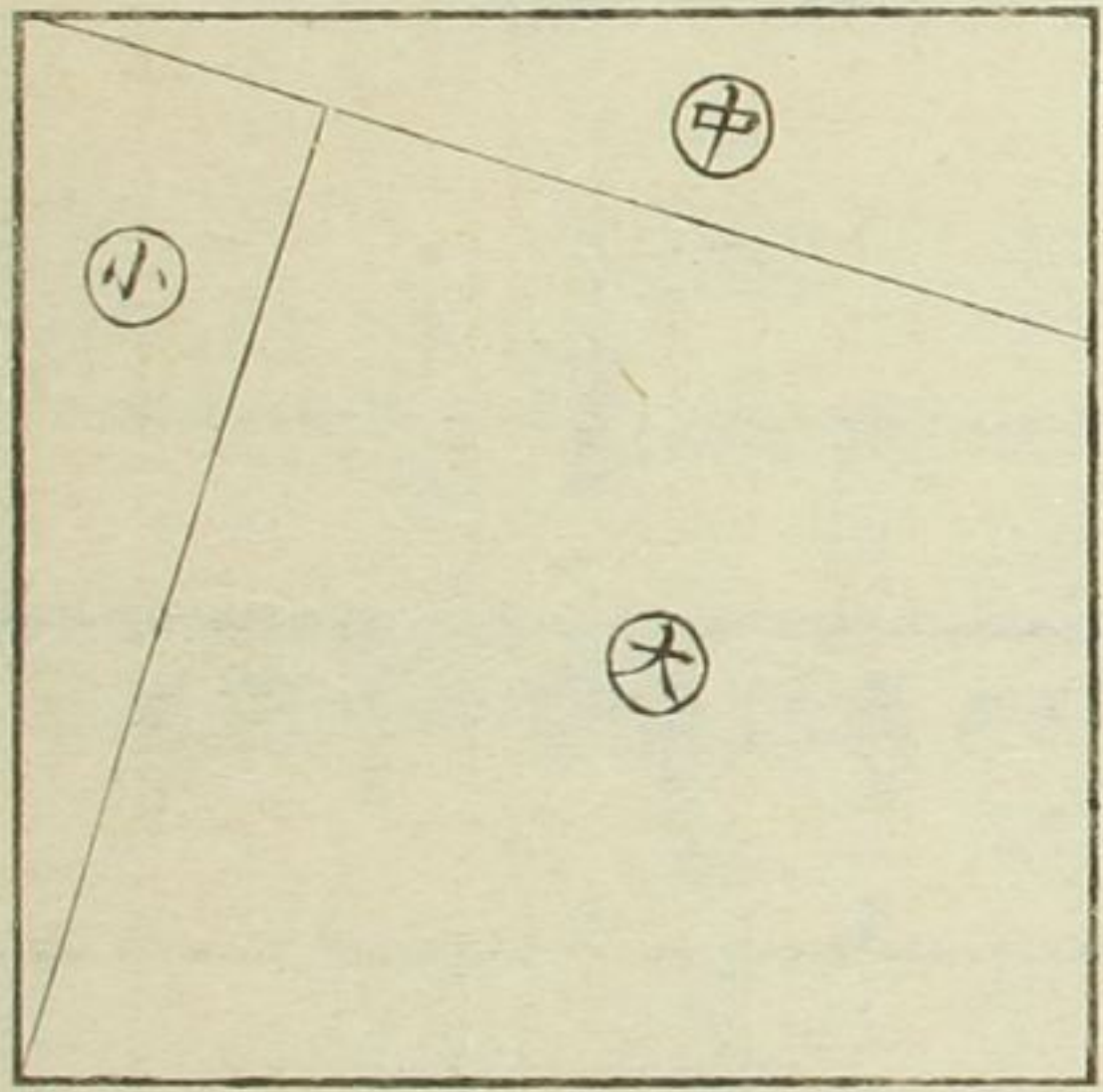
全切會之圖



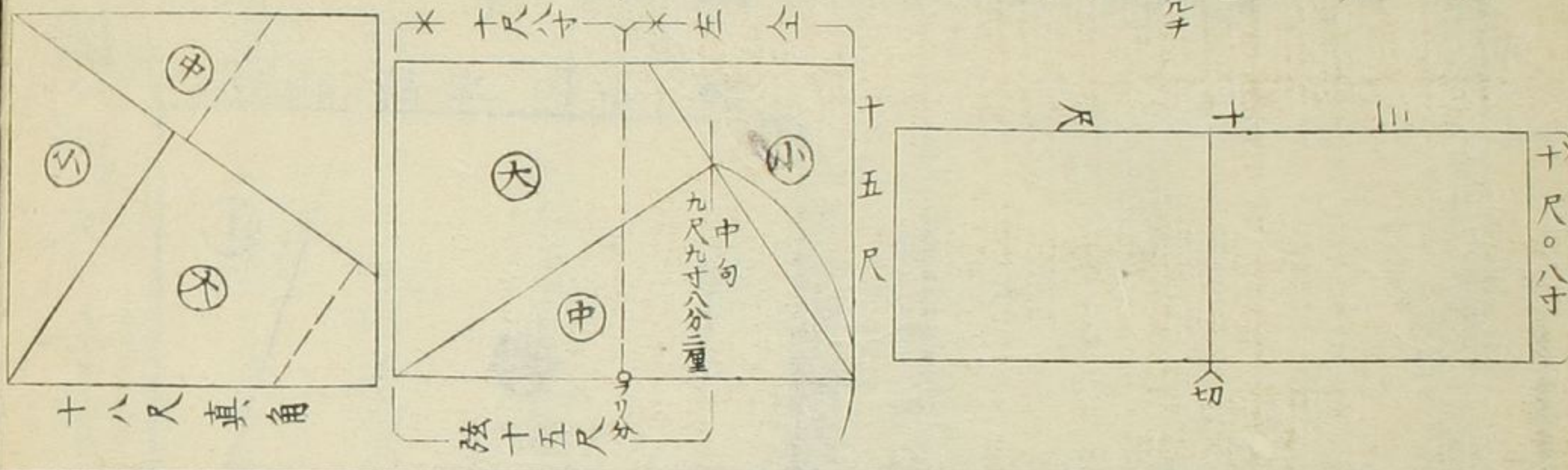
二十七尺六寸四分八厘

二十八尺八寸真角

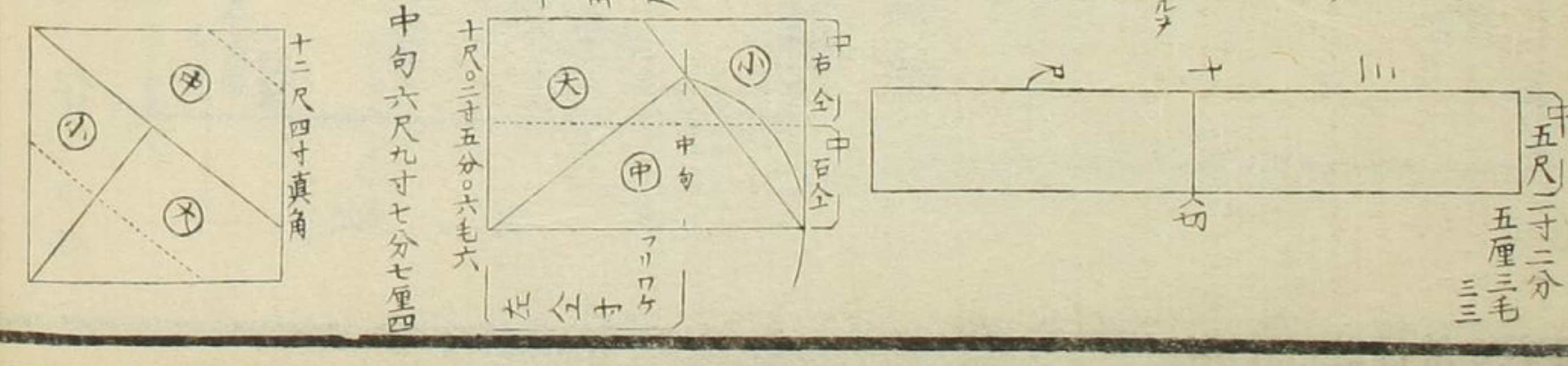
全真角之圖



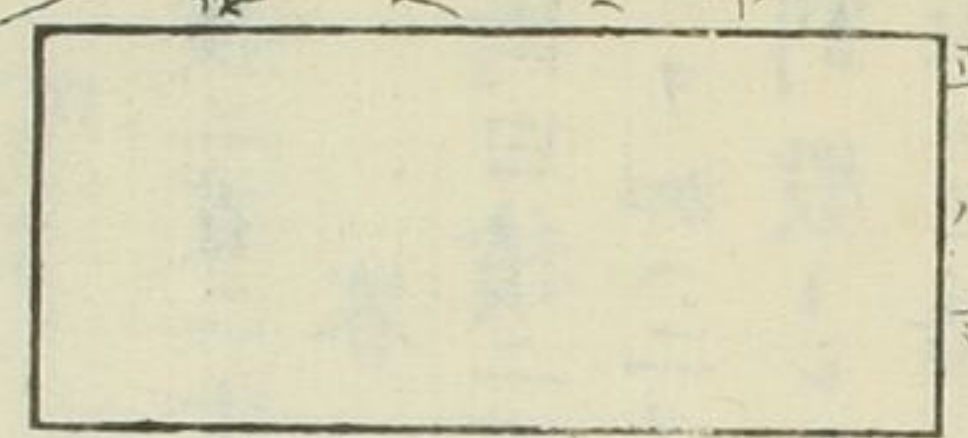
三箇内中前延元角法 全直角得法 全真角之圖



三箇内小前延元角法 全直角得法 全真角之圖



附錄
曲尺開平法

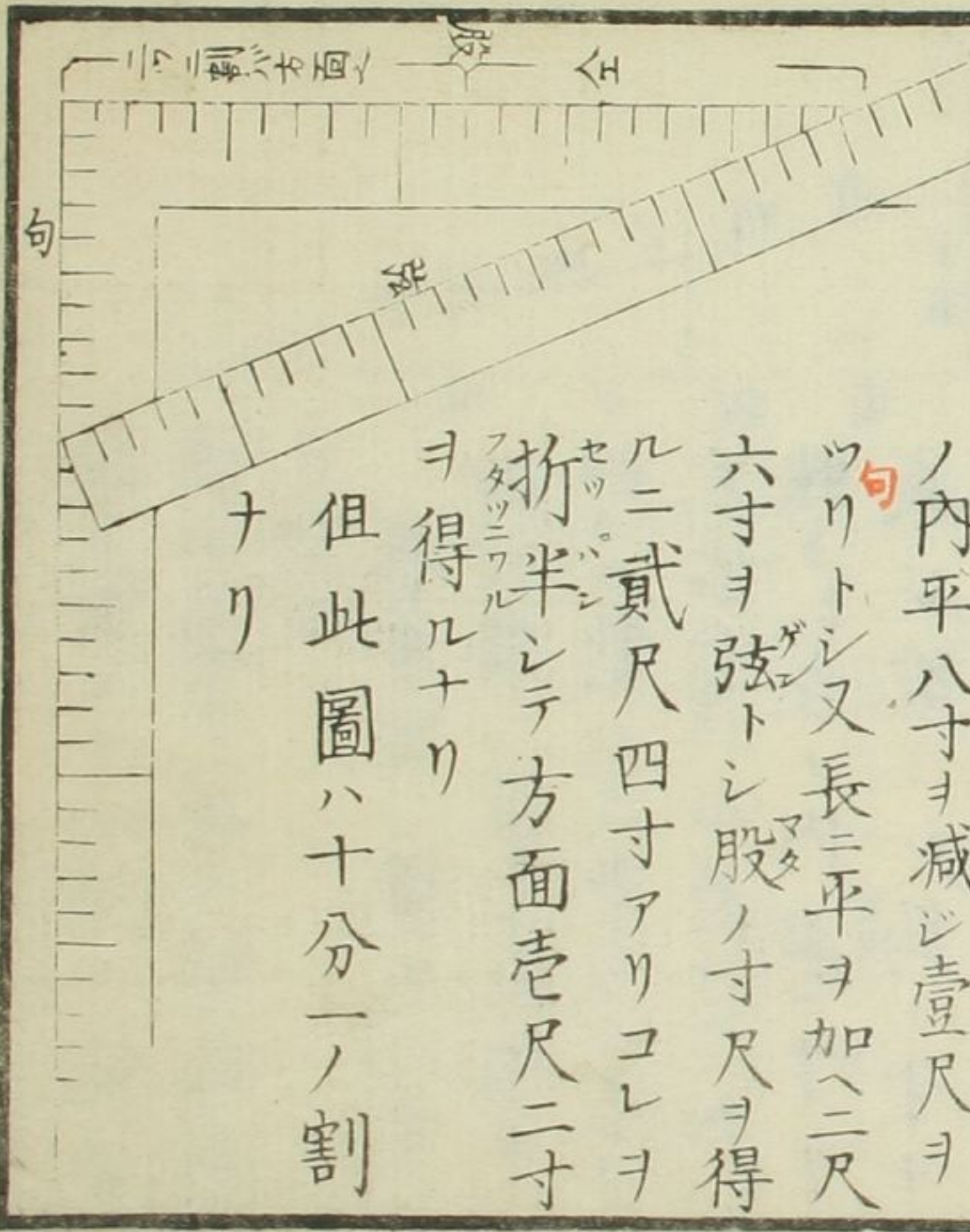


今有知圖直形板只言長一尺八寸平八寸之ヲ方形ニツテ方面ヲ得ル規矩術開幾何但シ曲尺ニテ答ヲ望ム

答曰 方面壹尺二寸

術曰圖ノ下トク長一尺八寸ノ内平八寸ヲ減シ壹尺ヲツリトシ又長ニ平ヲ加ヘ二尺六寸ヲ弦トシ股ノ寸尺ヲ得ルニ貳尺四寸アリコレヲ折半シテ方面壹尺二寸ヲ得ルナリ

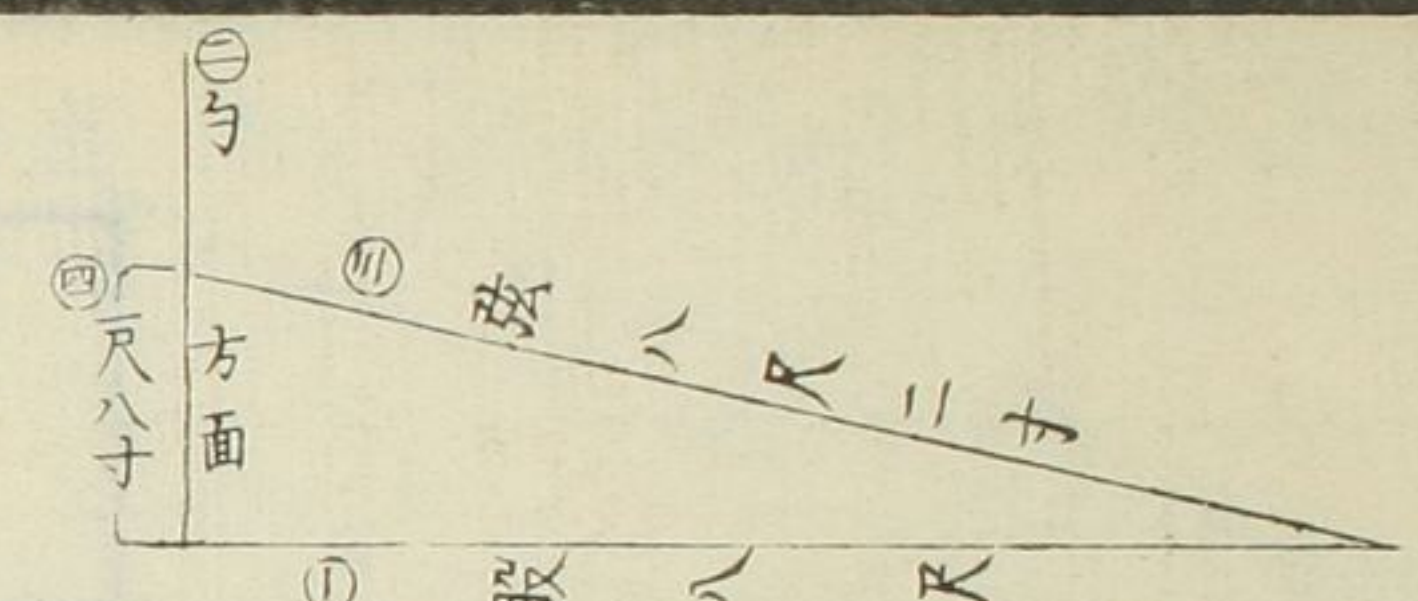
但此圖八十分一ノ割ナリ



五尺八寸

廿七

積三百二十四個ヲ開平
法ニ方面ヲ得ル規矩術
ヲ問フ



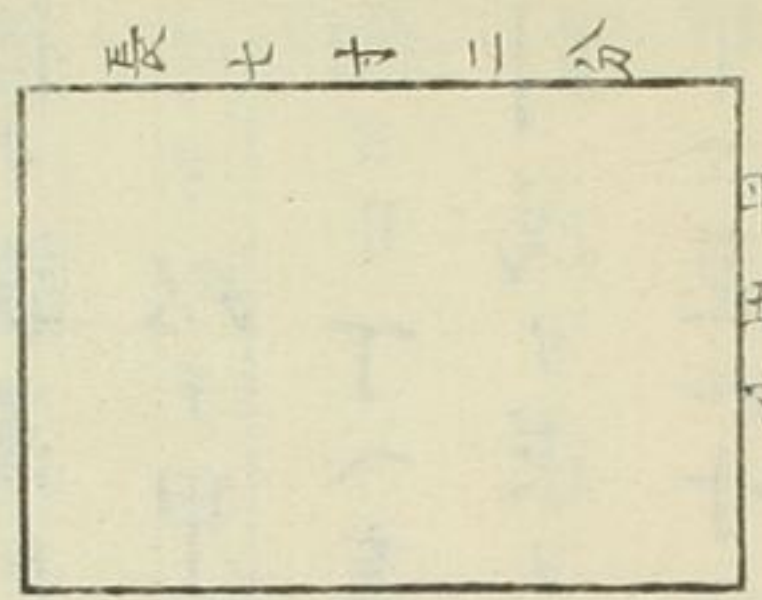
答方面 壹尺八寸
術曰積三百二十四個ヲ
四ツニ割八尺壹寸トナルヲ
左右ニ置右壹寸ヲ加ヘ
弦トシ左ノ内壹寸ヲ
減ジ股トシ釣ノ寸ヲ
得テ方面トス

積二百二十五個ヲ開平法方面如何

答曰 壹尺五寸

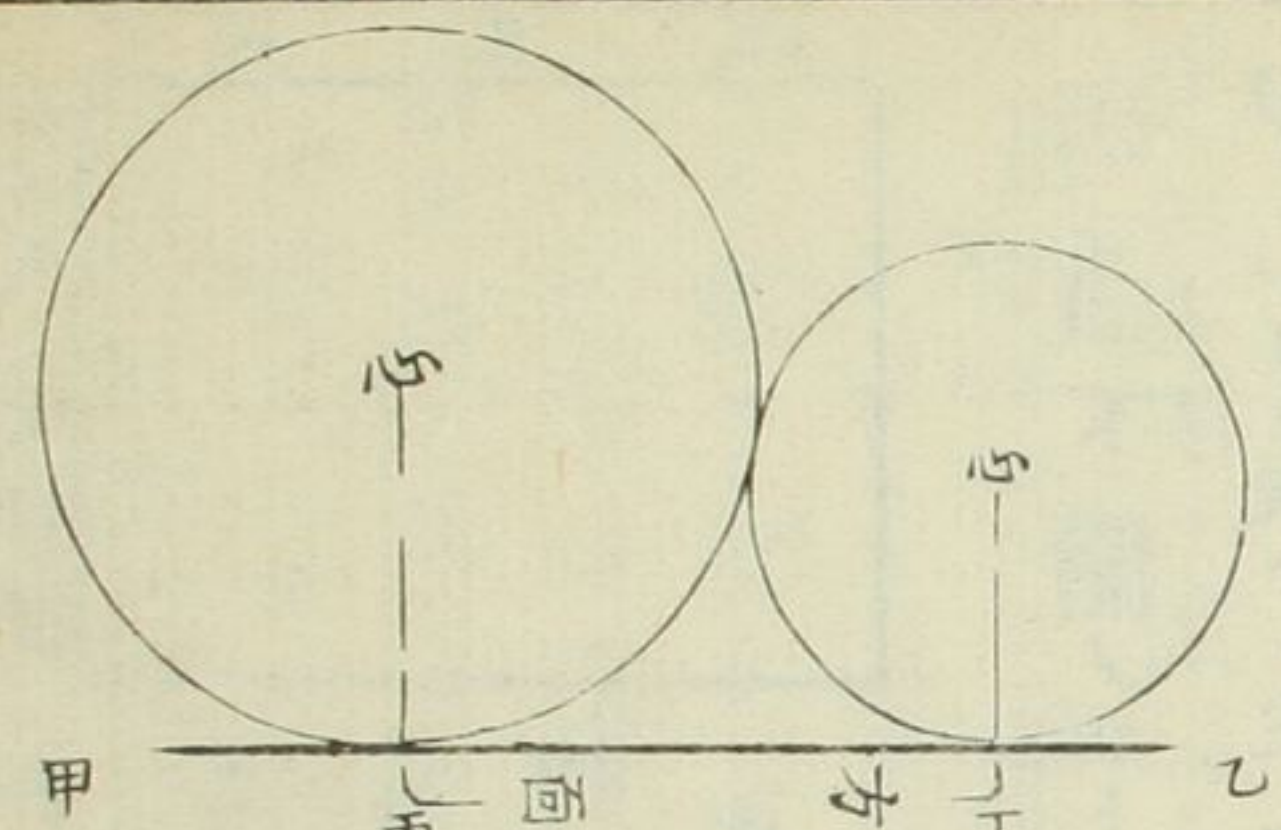
術曰積二百二十五個ヲ左右ニ置左ハ
一ヲ加ヘ二ツニ割弦トシ右ハ一ヲ引ニツニ
割股トシ釣ノ寸ヲ得テ方面トス
矩ニ曰積ノ末位偶數ナレハ前術ヲ
用ヒ奇數ナレハ後術ヲ用ユベシ

渾發開平法

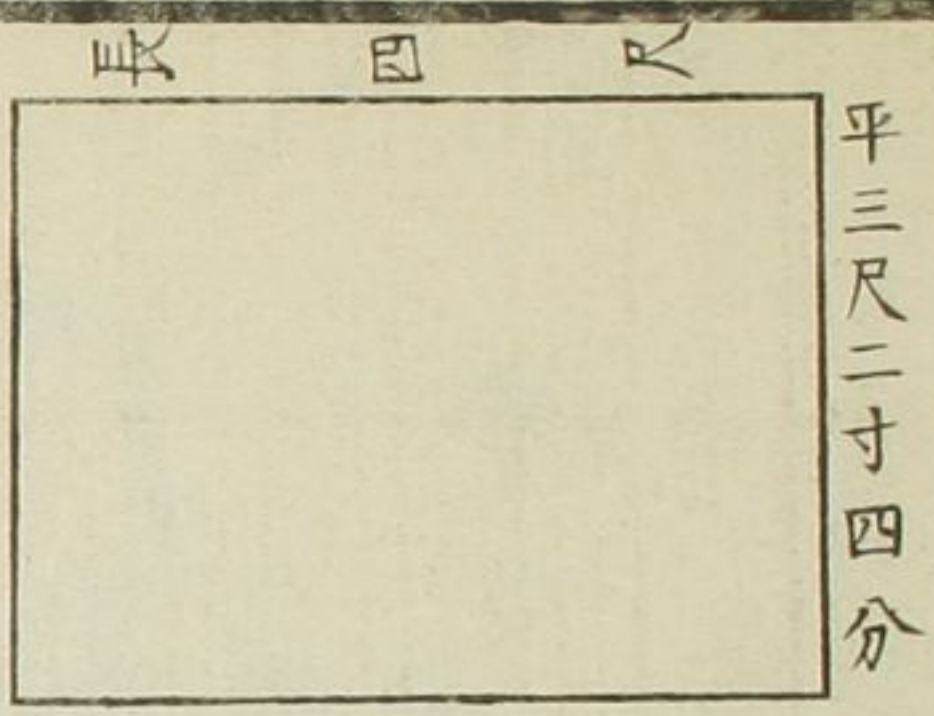


今圖ノゴトク直形ノ板
長七寸二分平五寸
ニシテ方面ヲ得ル規
矩術如何

答方面六寸

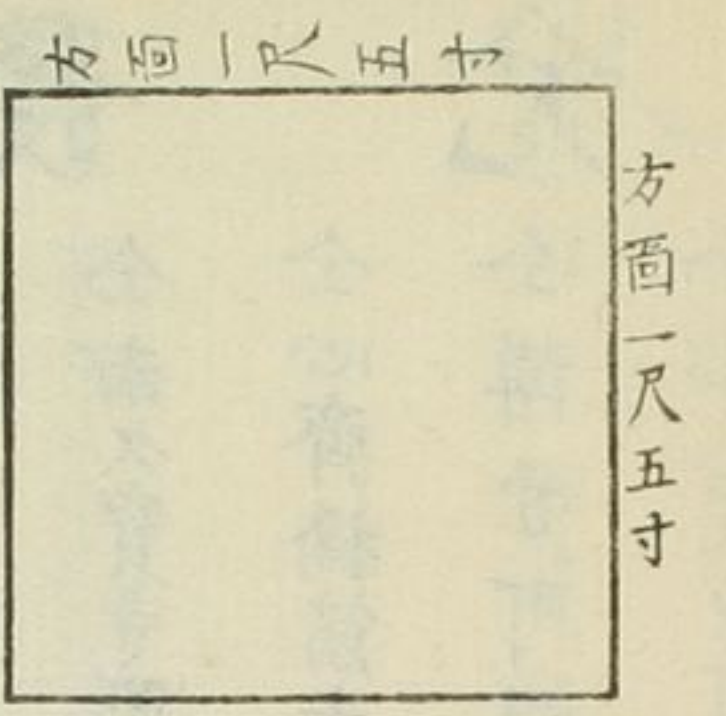
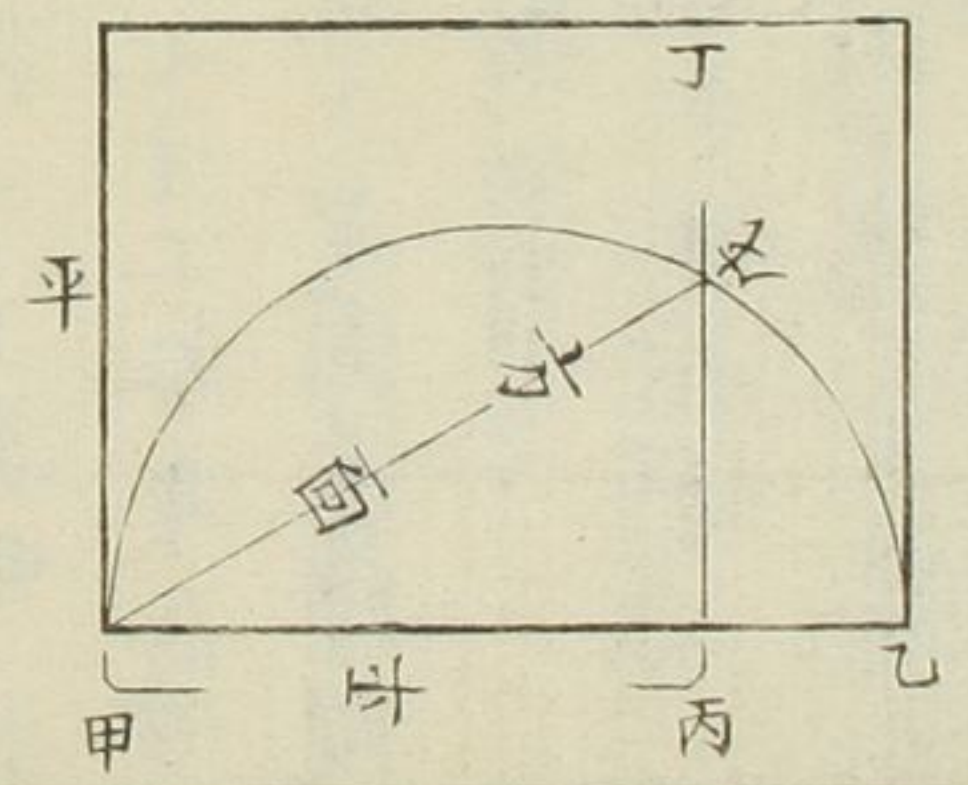


術曰上圖ノゴトク甲乙
一一直線ヲ設ケ其上ニ
七寸二分ノ圓徑ト五寸
ノ圓徑トヲ並ラベ圓心
ヨリ丙丁ノ寸ヲ取テ
方面ヲ得ルナリ



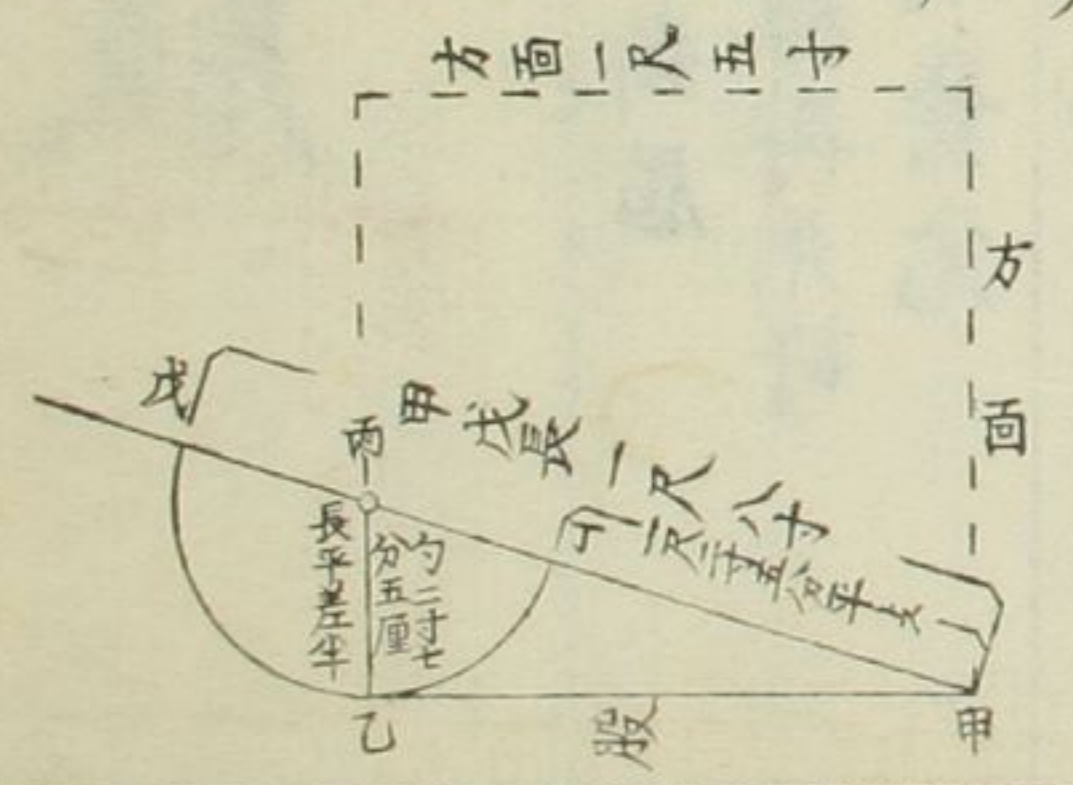
今有^二如圖直形板^一
 長四尺平三尺二寸四分
 分ニシテ得^ルニ方面^ヲ問^フ
 規矩術^ヲ
 答方面三尺六寸

術^ニ曰^ク下圖ノゴトク
 甲乙ヲ長トシ半圓
 徑ヲ設置シ横^平同
 寸ヲ以テ甲丙トシ
 丙ヨリ丁へ直線ヲ
 引^キ戊ヲ求メ戊ヨリ
 甲ニ至ル寸法ヲ以テ方面ヲ得^ル
 ナリ



今有^二如圖方面^一
 壹尺五寸ノ板^一之ヲ
 立ヨリ横八寸五分
 短キ長平形ニ作^ル
 規矩術如何
 答曰
 長一尺八寸
 平一尺二寸五分

矩^ニ曰^ク方面ヲ股トス長平
 ノ差^ニ折^リ半^ニ二寸七分五厘ヲ
 勾トシ甲ヨリ丙ヲ過^テ
 長ク線ヲ設^ケケ丙ヲ
 心トシ丁乙戊へ半
 圓ヲ設^ケケ而シテ甲戊
 ノ寸壹尺八寸ヲ得^テ
 長トシ甲丁ノ寸壹尺
 二寸五分ヲ以テ平ト
 スルナリ



中村藏版



明治十六年五月十六日御届

同 六月十八日版權御免許

同 十月刻成發兌

編輯兼
出版人

大阪府平民

中村儀右衛門

大坂府下西區北堀江
下通貳丁目廿六番地住

發

大阪南久太郎町四丁目 柳原喜兵衛

全南久寶寺町四丁目 前川善兵衛

全心齊橋筋南二丁目 松村九兵衛

兌

全博勞町四丁目 岡田茂兵衛

全北久寶寺町四丁目 前川源七郎

人

全 同 町 三木 茂 記

全唐物町四丁目 森本太 助

賣

東京日本橋通壹丁目 北畠茂兵衛

全 同 貳 丁目 稻田佐兵衛

全南傳馬町二丁目 吉川半 七

全本町貳丁目 柳川梅次郎

全橫山町貳丁目 内田彌兵衛

全神田西福田町 伊藤慶次郎

捌

西京四條寺町上 田中治兵衛

同 三條寺町東入 福井源次郎

同 寺町本能寺前 佐々木惣四郎

同 三 條 寺 町 杉本甚 助

人

同 三條東洞院先 村上勘兵衛

同 三條御幸町 大谷仁兵衛

中村儀右衛門
編輯發行圖解

精選規矩術

完近刻

開化準繩遣

完近刻

