



和算集書

関流七傳
開平法
卷二

二奴2
708
122



門二二
號
卷

關流七傳



儲香館



一
号貫齋



門生

村上旭山橋知永




關流七傳

村上橋知永

開平方 卷之二

儲香館

編 

今有積一千坪

問方面

答曰三拾一間六分二厘二七七系七六
間以下尺二 直二三尺七寸三分六厘六五

今有積二千坪

問方面

答曰四十四間七分二厘一七三五九

問以下尺直之

四尺三寸二分八厘余

今有平積三千步 問方面

答曰五十四間七分七厘二毫二絲五忽

問以下尺直之四尺六寸三分三厘五忽

今平積四千步 問方面

答曰六十三間二分四厘五毫五絲五忽

問以下尺直之一尺四寸七分三厘

今平積五千步 問方面

答曰七十。問七分一厘。六系七八日

同尺直之四尺二寸六分四厘。六日

今平積六千步

問方面

答曰七十七問四分五厘九毫六

問以下尺_二直_二二尺七寸五分七厘九毫

今平積七千步

問方面

答曰八十三問六分六厘六毫

問以下尺_二直_二

三尺九寸九分余

今平積八千步

問方面

答曰八十九問四分四厘二毫七絲

問以下尺_二直_二

二尺六寸五分六厘三毫

今平積九千步

問方面

答曰九十四間八分六厘八毫三絲

問以下尺二直三寸二寸。九厘八毫

今平積一萬步

問方面

答曰一百間

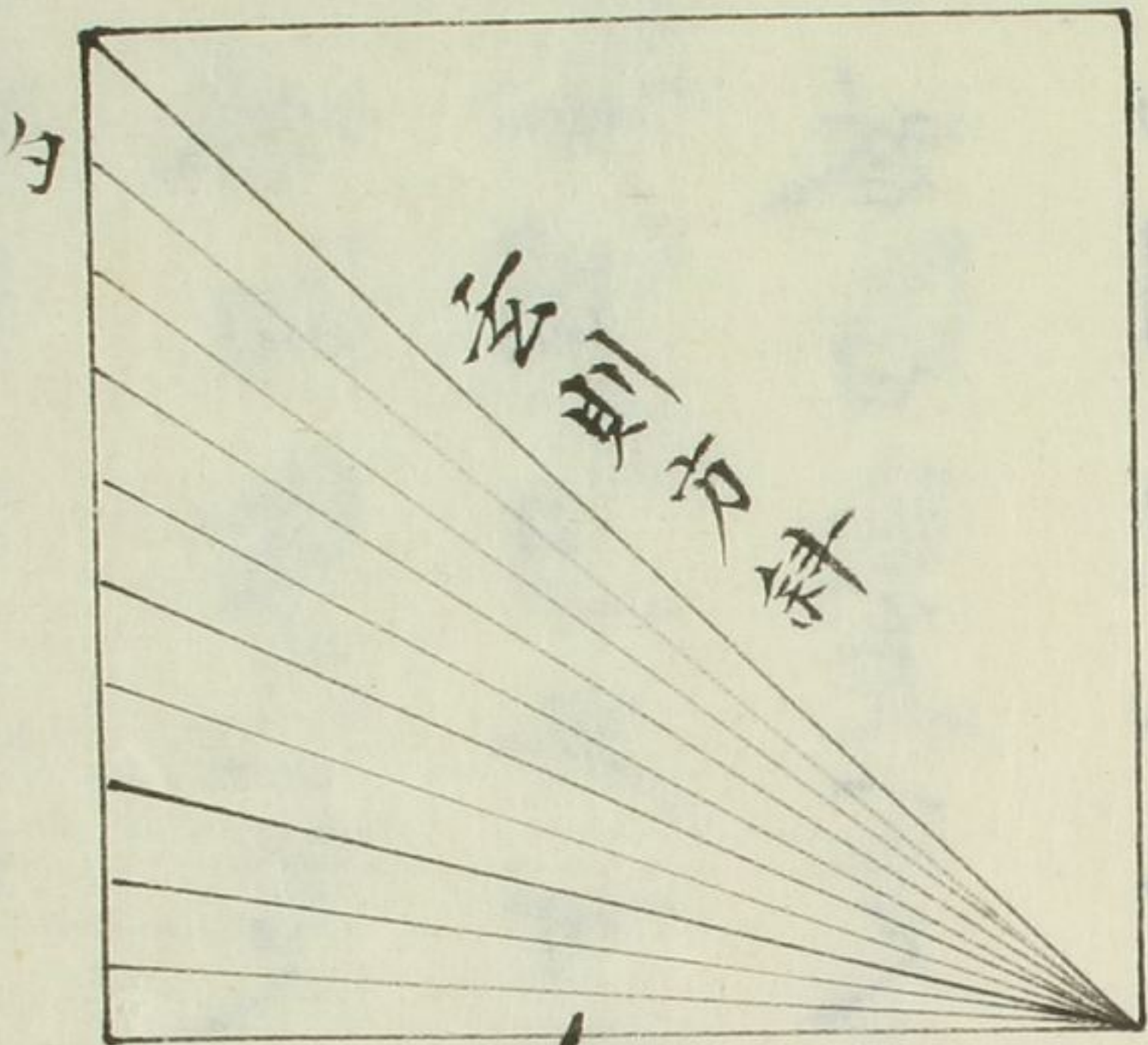
勾配之傳

今有如图勾足

只云勾一寸足

一尺問玄幾何

答曰玄 一尺。 四厘九毫八



術曰勾足足和之開平方得玄台問

今如图勾二寸 足一尺 问玄

答曰 玄一尺一分九厘八毫。余

今如图勾三寸 足一尺 问玄

答曰 玄一尺四分四厘。余

今如图勾四寸 足一尺 问玄

答曰 玄一尺七分七厘。三系余

今如图勾五寸 足一尺 问玄

答曰 玄一尺一分八厘。三系余

今如图勾六寸 足一尺 问玄

答曰 玄一尺一十六分六厘一毫。余

今如图勾七寸足一尺 問玄

答曰玄一尺二寸二分。六毛余

今如图勾八寸足一尺 問玄

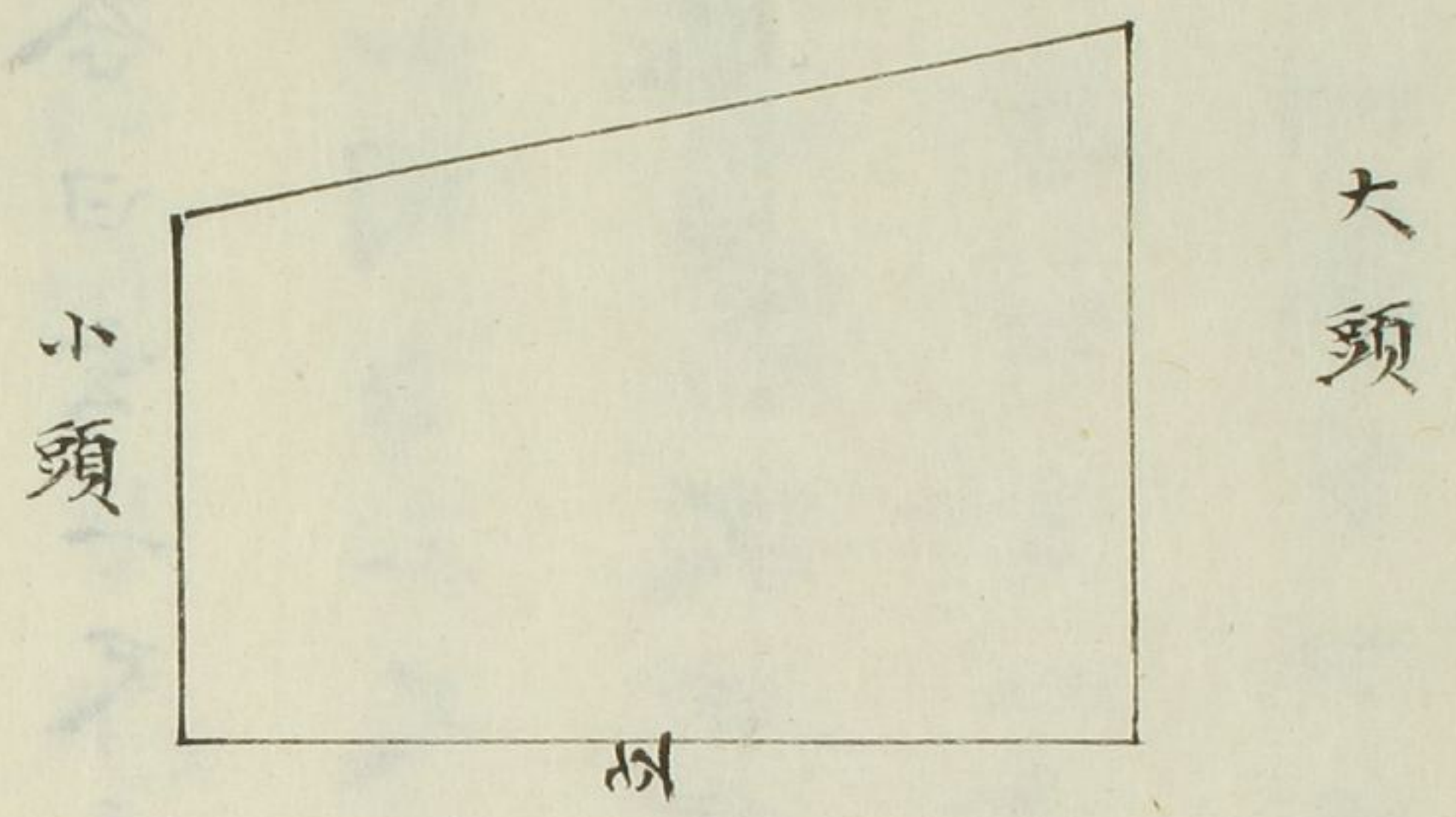
答曰玄一尺二寸八分。六毛余

今如图勾九寸足一尺 問玄

答曰玄一尺三寸四分五厘三毛余

今如图勾一尺足一尺 問玄 乃方斜

答曰一尺四寸一分四厘二毛一系三忽

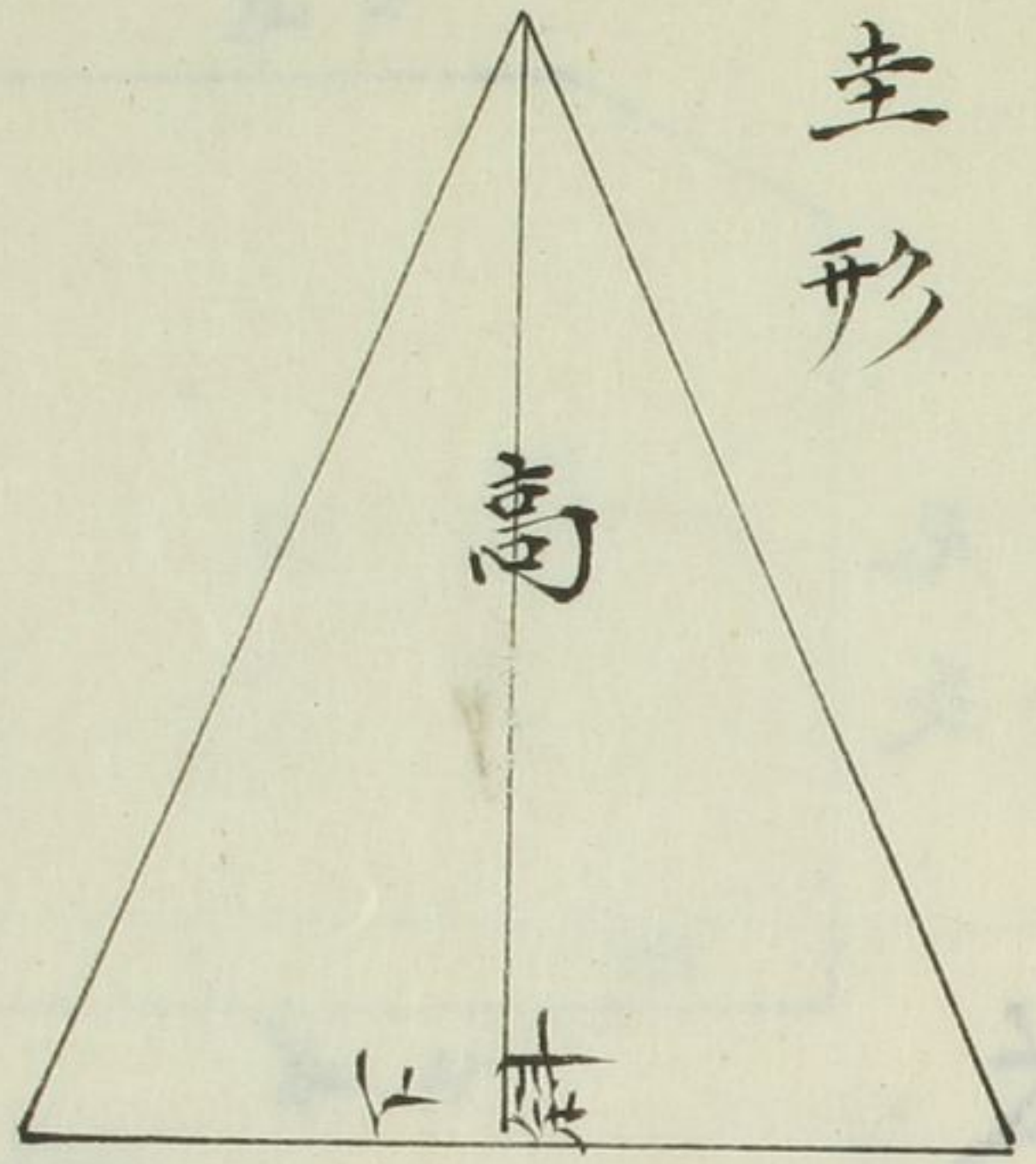


今有大頭十間
小頭八間立九間

步教方面ヲ問

答曰 步教八十一步
方面 九間

圭形

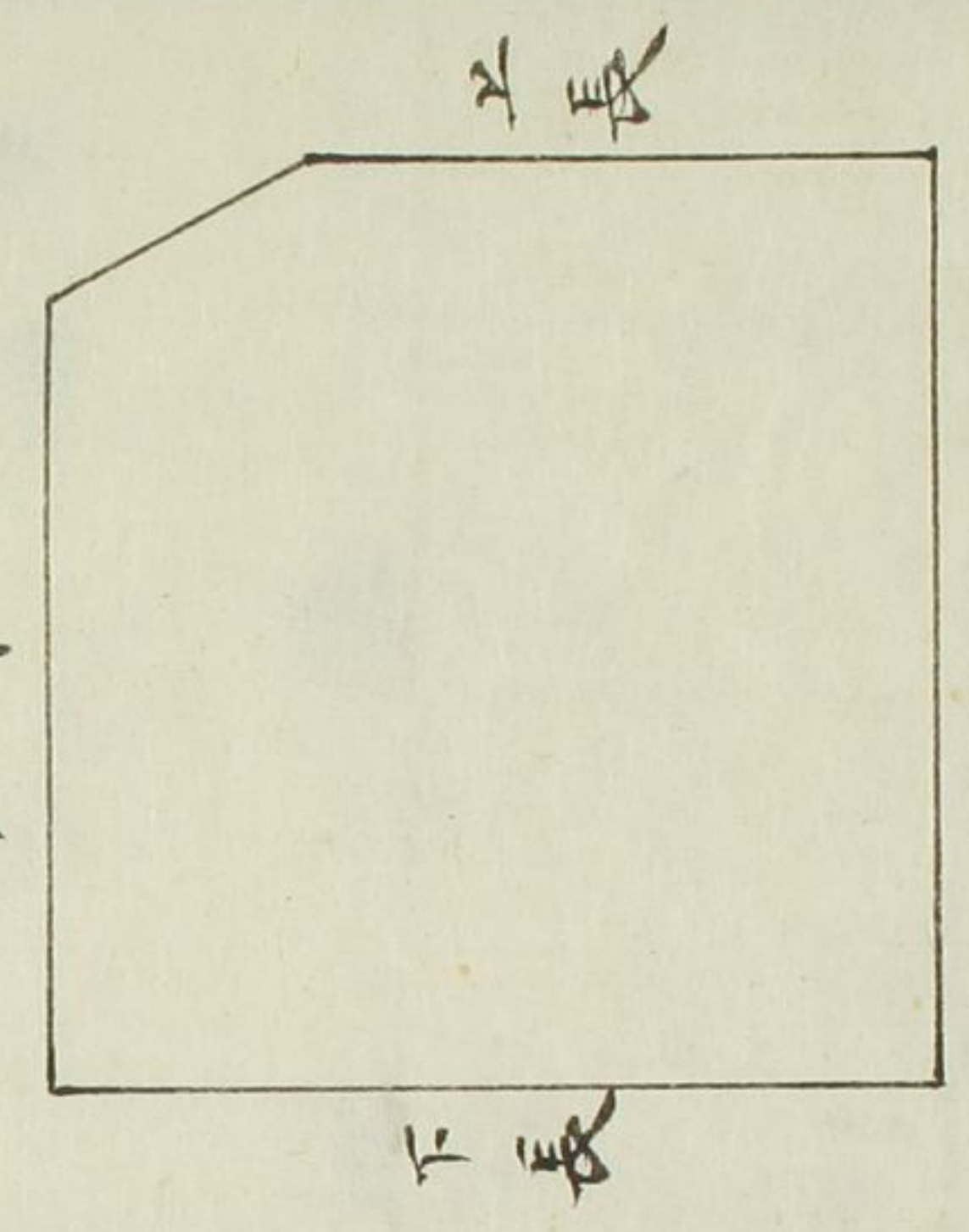


今有下斜十六間

高拾九間 三尺一寸
八分七厘五毫

步教方面ヲ問

答曰 步教百五十六坪二分
方面 十二間半



今如图右長四十間

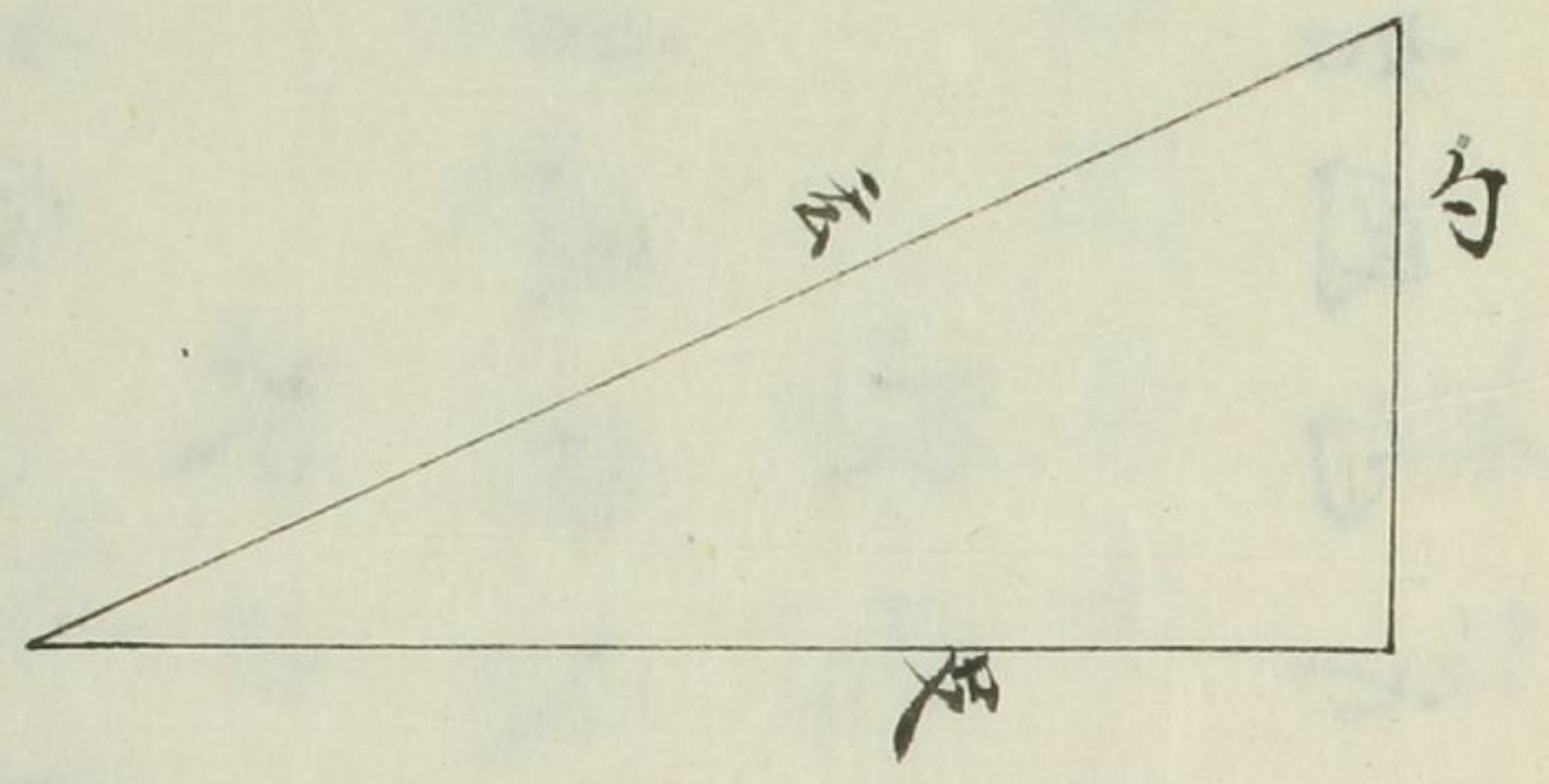
左長三十二間下長

三十間上長廿四間

步教方面三間

答曰 步教千百七十六步

方面三十四間二分九釐



今有如图勾三寸

股四寸 問玄

答曰 玄五寸

術曰 勾中股中 和又

開平法合問

今如图勺五寸 足十二寸 问玄

答曰 玄十三寸

今如图勺八寸 足十五寸 问玄

答曰 玄十七寸

今如图勺七寸 足十四寸 问玄

答曰 玄十一寸

答曰 玄二十五寸

今如图勺六寸 足十一寸 问玄

答曰 玄二十九寸

今如图勺九寸 足十四寸

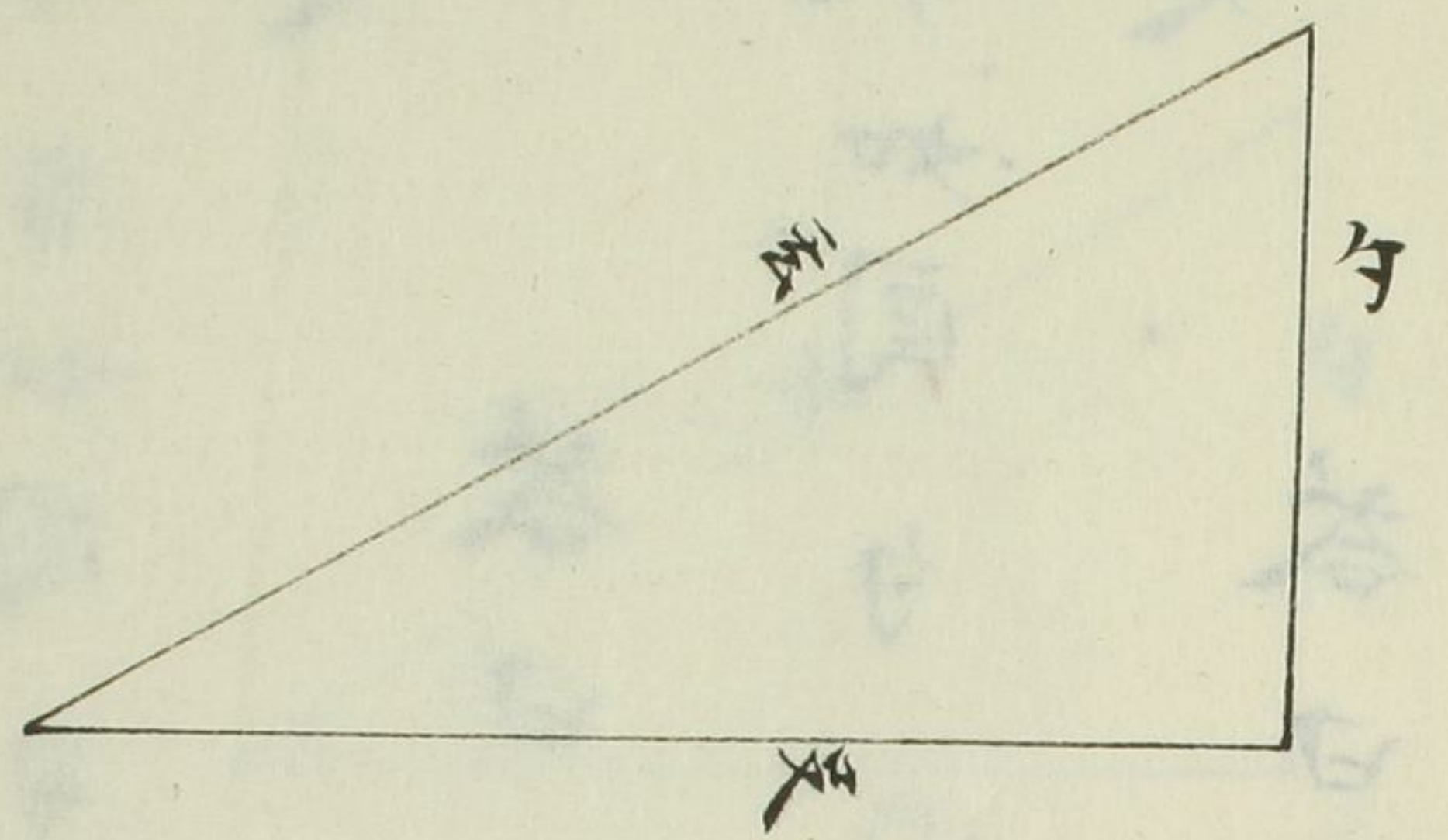
答曰 玄四十一寸

今如图勾十二寸 又三十五寸
问玄

答曰 玄二十七寸

今如图勾十一寸 又六十寸 问玄

答曰 玄六十一寸



今有如图勾三十
三寸 玄六十五寸
问玄

答曰 玄五十六寸

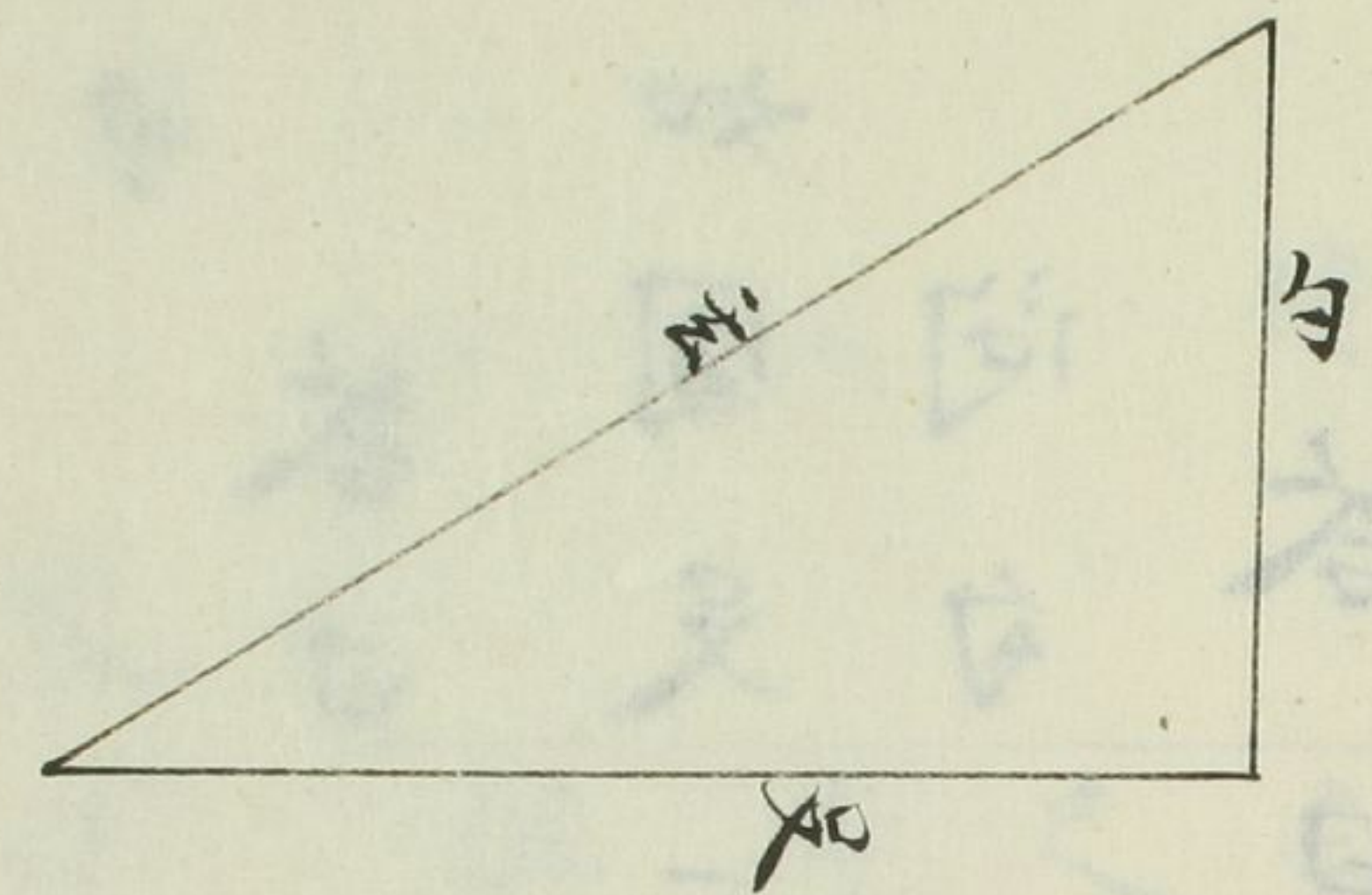
術曰 玄 勾 股 乘之
引余開平方

今有如圖勾三寸玄八寸問
 又

答曰又八十四寸

今如圖勾六寸玄六寸問
 又

答曰又六十三寸



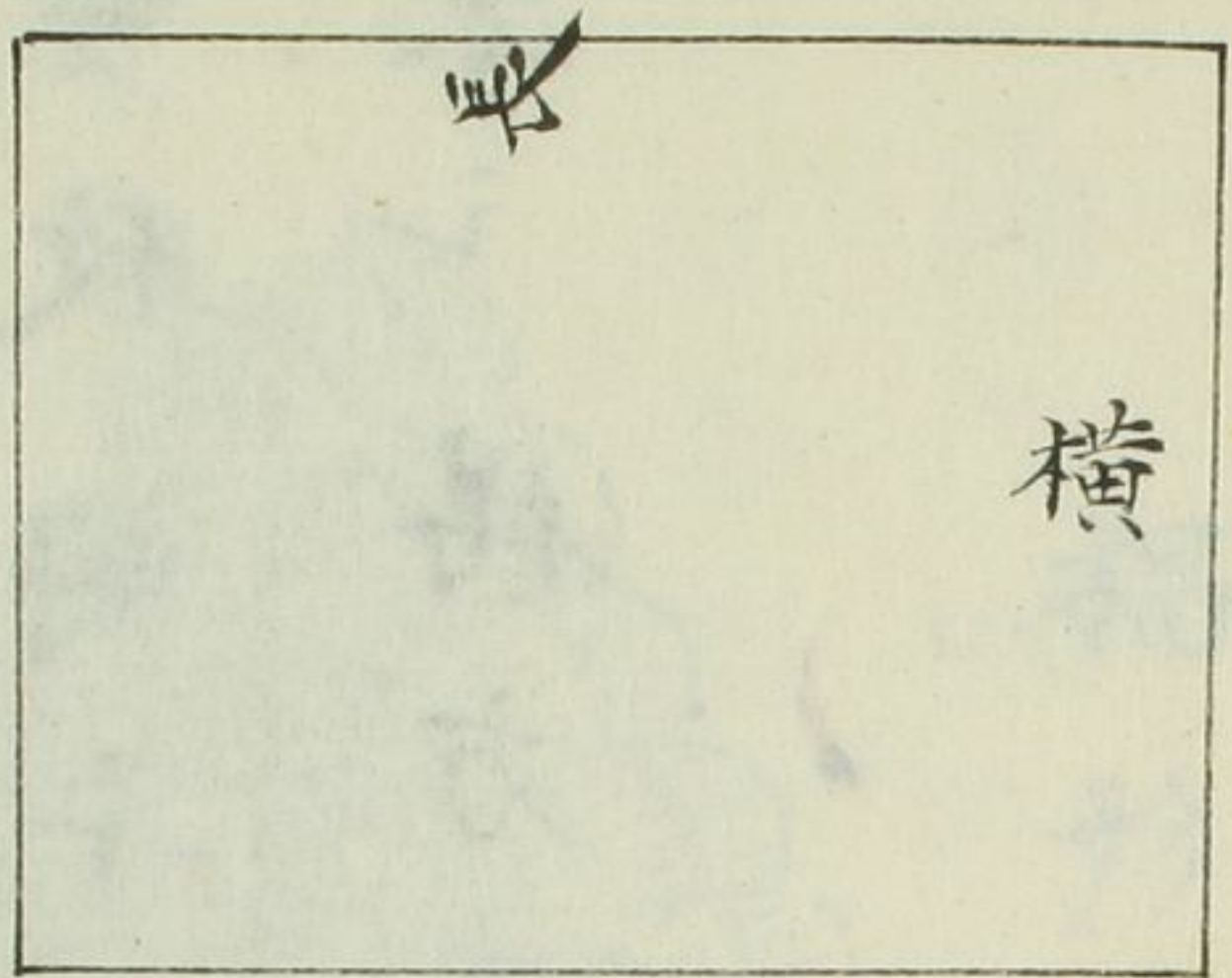
今如圖又五十五寸
 玄七十三寸問
 答曰勾四十八寸
 術曰玄與內又與
 引十開平方得勾

今如圖又八十寸 玄八十九寸
問句

答曰 句三十九寸

今如圖又百十二寸 玄百十三寸
問句

答曰 句十五寸

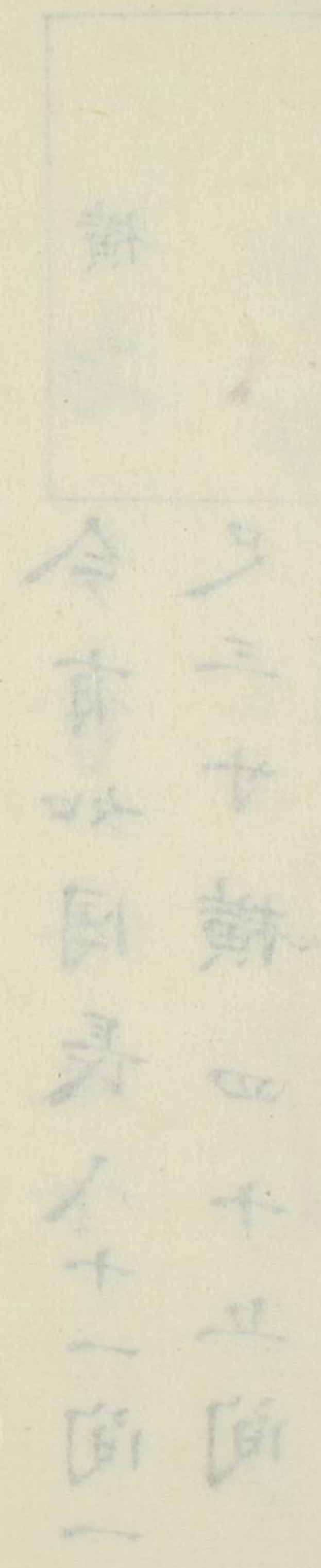


今有如圖長八十一間一
尺三寸 橫四十五間
步救_下 方面_下 問
但_之京間六尺五寸

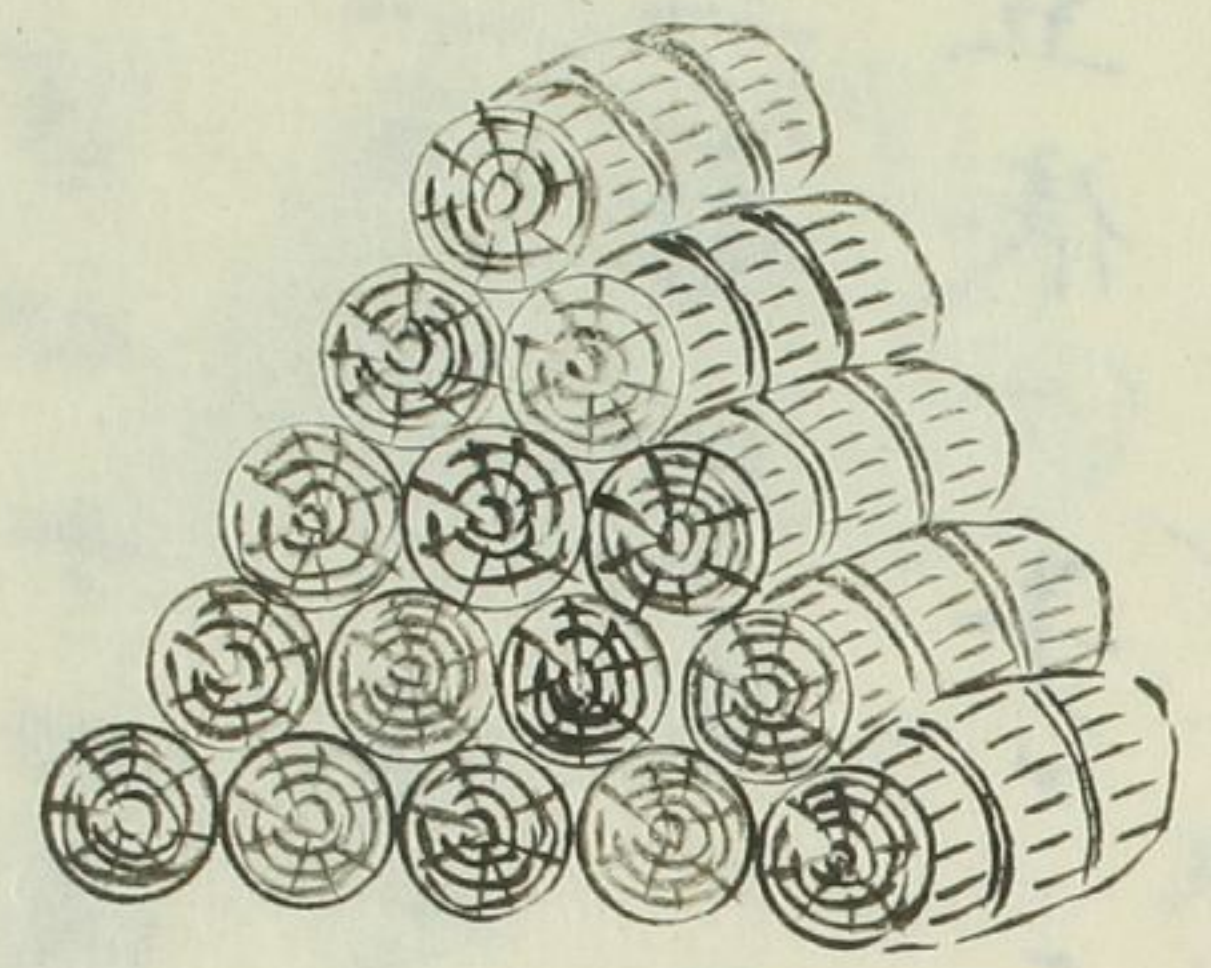
答曰 三千六百五十四步

方面_下 直_之六十間_下 二尺九寸一分_下

術曰八十一間一尺三寸，置一尺三寸
 斗，六尺五寸，除之，乘四十五，間得
 步，教開平方面，以下，六尺五寸，
 乘之，得方面，合問。

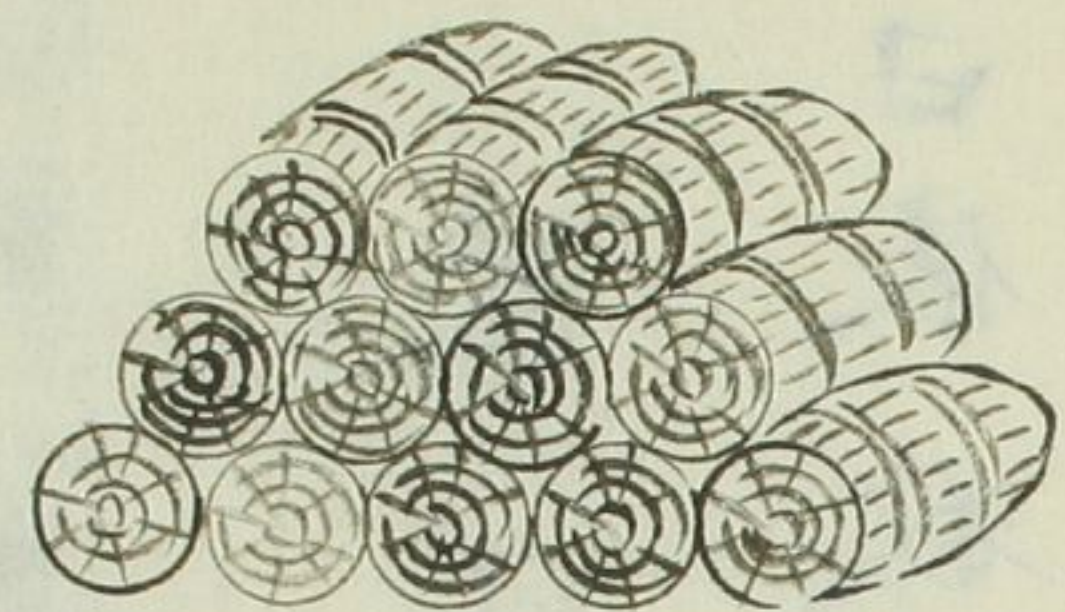


揭形開平之法



今有如圖，俵教百
 二十二俵，下並及
 余，問
 答曰：下並十五俵，
 余，二俵。

術曰置儀教倍之開平方立十、二、一引
 余り百四十四儀あり高ノ十儀引キ定
 法ニヲ以テ除之又高ノ十儀ヲ以テ除
 之二高五儀ノ半九々引余り四儀半
 内五儀ヲ半ノ二儀半ヲ引全クノ余り儀
 二儀ヲ知ル



下並十二儀上並五儀
 惣儀教ヲ問

答曰儀教六十八儀

術曰上並五ヲ甲トス下
 並中上並下並三和ノ内
 減甲半之知之

今有儀教八^{三十}儀 只言留^一儀
積^之殘^所儀教^ヲ問

下並八儀之

答曰 殘^リ二儀

術曰 儀教倍^之開平方 乃分位 余十二儀

內初高八儀引余四儀半^之全^ノ余^也

惣儀教五十儀 上下並^之
差四儀^了 上下^ノ並各々^ヲ
問

答曰 上並八儀
下並十二儀

術曰 差^ノ四儀自^之四儀^ヲ加^半之儀教^ヲ引余^了
實^ト差^ニ一^ケヲ加^法ト^メ除^實上並^ヲ知^ル
四儀^ヲ加^上下並^ヲ知^ル

今揭形、儀教九百九十九儀ヲ九段ニ
積之、問上下之並ヲ

答曰 下並 百十五儀
上並 百〇七儀

術曰 段教、内一ヲ引余、半ノ甲トス
儀教ヲ段教ニ除キ七トス、内甲ヲ減余、上並也
甲七、和下並也

今有儀教一億二千三百四十五
万六千八百十儀

下並 一万五千七百十三儀ニシテ
上並、余ヲ問

答曰 上並、廿二儀、余、無シ

術曰下並ヲ左右ニ置右エ一ヲ加エ九リヲ
 兼レ羊ノ俵教引余二三一トナル倍之四六二ト
 ナル開平方 二ト立テ二ト引残り六二ト
 ナル六エ二ヲ加定法ノ二ニテ除キ商之
 二ニテ除キ下エ一ヲ加エ 二二ノ二引ナリ

今有同形番子桶惣教三十個上並
 六個下並ヲ問

答曰下並九個

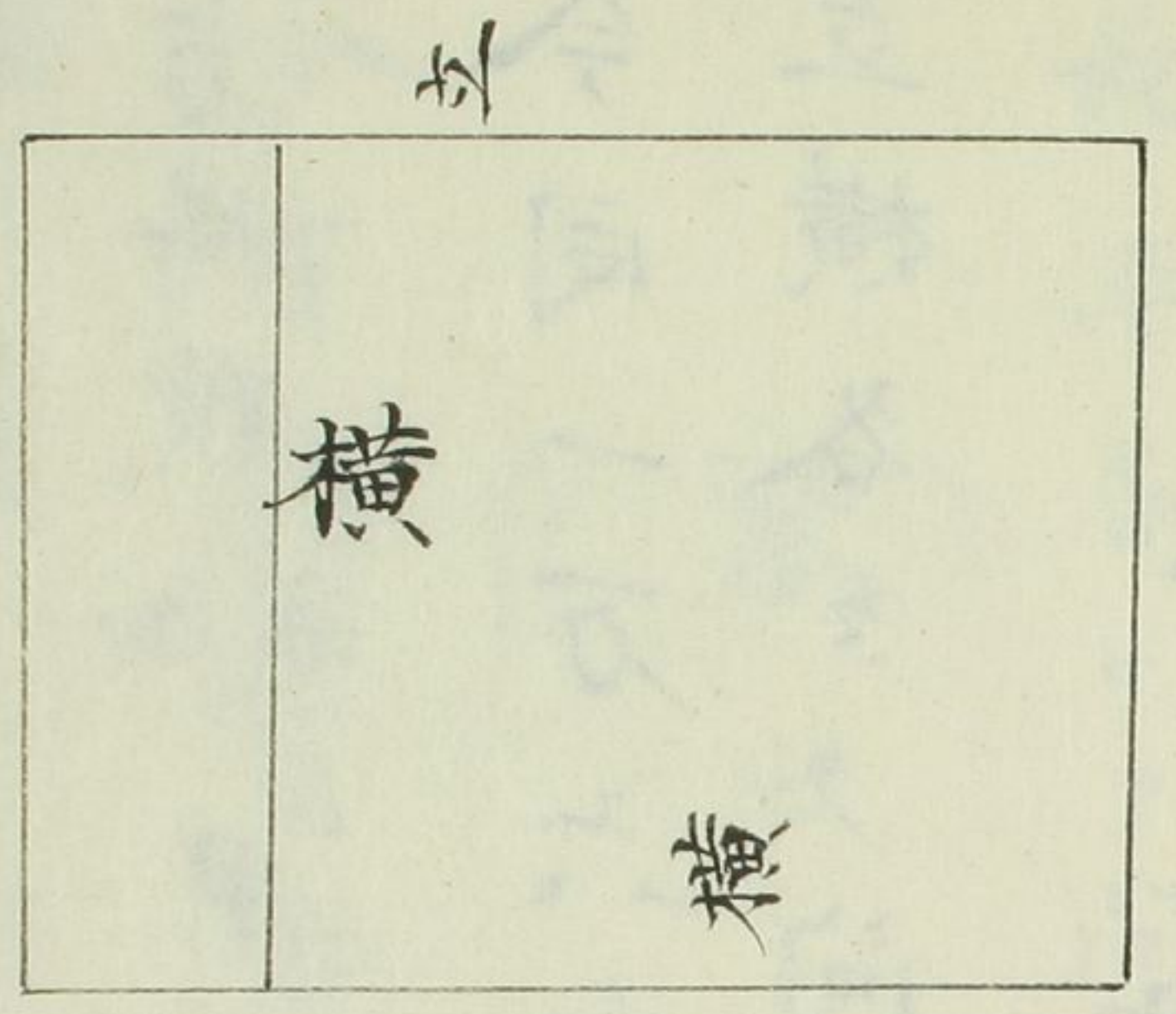
術曰上並ヲ左右ニ置左ノ内一個ヲ引
 兼右羊之加惣教倍之開平方初商
 九ヲ引キ得下並合問

今有同形番子桶惣数 二十九
下並十五個上並三間

答曰上並八個

術曰下並ヲ左右ニ置 右ニ一ヲ加エ左
ニ半之惣数ヲ引キ余リ倍之十五
六ヲ得ル 間平方 乃八個ヲ立次エ八ヲ加
八六十四引ナリ

帶縱間平法



今有積二百五十五步
只云立横差二間也
立横各々ヲ問
答曰 縱 十七間
横 十五間

術曰二間ヲ半メ甲トス 自乘之加積間平
方得救加甲得立合間

今同一万六千步立横ノ差三間也
立横各々ヲ問

答曰 立 百二十八間
横 百二十五間

今有寸積百十七步 長平差四寸
長平各々ヲ問

答曰 長 一尺三寸
平 九寸

今有積百步 長横差十五間問長
横 答曰長 十五間 横 十五間

今有同形積子步長橫差十且間長橫
ヲ問

答曰 長 四十間

橫 六且間

今有同形積七十二步長橫差一寸長

橫ヲ問

答曰 長 九寸

橫 八寸

