答曰菱之面積九寸八分三厘六毛

法曰縱六尺二寸五分を引て三乗九百五十六歩二尺の内横積八寸二分の内

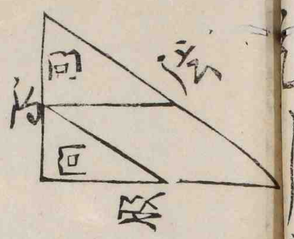
六歩二寸三百廿三歩の二乗を引残

割七百九十一歩の分を縱六尺二寸五分を

以て割一尺二寸六分四毛七忽

を縱六尺二寸五分の内より引残

四尺九寸八分七厘七毛二忽を割



今縱横積七分の内十分の内

五寸法の内を菱の面積とする菱

横二寸を内と股の内積引いや

内の上で廿分の八七分四厘 下で十六分の一二厘

答曰 股の内十九分六分七厘

法曰内積七分を引て残る三百六十九歩

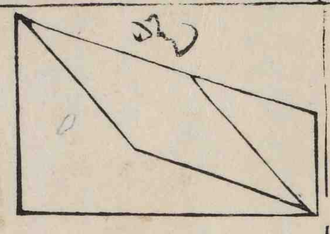
又段平方を引て残して二寸〇廿八歩の

右二百八十三歩三百九十四歩を開平して

法五十八分二分八厘を段四十五分加て

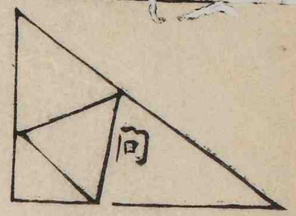
百〇三万二又八〇さく 内変七万と段四十又
万とりけてよ六百六十又歩弓を右の
百〇二万二又八をかゝく割ナ六万正四六
歩弓則内下の方の内るつりさく
内廿七万の内下の方の内るナ六万一二四六
と引残れ廿万〇八七又四弓の地
万ゝさゝくナ六万一三四六をとり系して二
百六十歩歩弓をかく子〇廿又歩の内引残
[illegible]

又万を引く残れ廿九万六千八百廿九歩の差

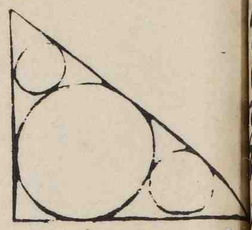


今行校の内校横十万度横又ナ
万を百廿万は此の内をひしの
一面なる孔校横の方今を度横
の方今と内して菱一面内行
答曰菱面六十二万七千七百
法曰又十万をとりて二千又百歩
又百廿万をとりて系して七万四千四
百歩の右二百会を万六千九百歩開平

して百三十万三千五百八十五坪の内
校横十万八千五百坪の川敷ある所を引き
して残る六百坪の坪を掛け合せ其百坪
を掛け合せ其百万六千坪の小さく成る
を引き去して百坪を右の其百万六千
九百坪へ掛て一万七千坪計右の一万
六千坪を川敷ある千坪を掛ける割ハ
八百坪を右の百三十万へ引てく千百
三十九万七千八百坪の内右の百坪の内
八十八坪二〇八二八を同年して九万二三
三千八百坪ハ坪を百三十万へ引てく千百
坪の坪を百坪を掛合せ割ハ九万八千一二坪を引
九十坪〇二七二八二坪を右の其百万六千
九百坪を掛て其百万六千九百九十坪〇二七
八二八坪を同年して割百三十万〇三二
七坪を掛ける割菱面六十八万一七三七八



今為六万段八万の小沢せんあるを
はゆしく三角を之へはたゝかしよ
三角地取を箱をもて面積を
答曰一面三万六千八百八十九坪二分
法曰六万と八万をかけて四十八億
六万と八万と合て十四万をしり定
法九分六六をかけて十三万六千二
厚曰高さ四拾尺なれ〳〵右の四十八億
を別に

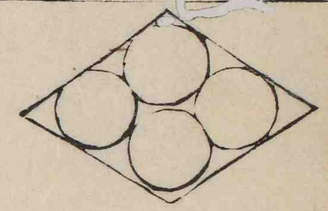


今為小丸相切を大丸
ちりよりを為のとく三つ入ん
付めいく乃きり為の行程為
大丸径求る事
答曰 中丸径求る事
小丸径求る事
法曰為三丸をりて九百歩股一丈
弐人をりて三歩
二口合て三万六千四百歩右
丈よ三百歩と同年して

き丈小八三寸六分九厘毛三沖三尺
を加て一小八六八分六九三又弦股一丈
小八を加て二丈七八三分九三毛を二
乗割一丈三八六寸八分四厘六毛四糸
さく一丈小八へ三八を掛て三千六百
歩の毛を右の一丈三八六寸八分四厘六毛
八糸を以て割八大円径小八六寸三分
四厘さく三千六百歩を乗て股
を以て小百十八歩の一丈二九毛右
を万四千四百歩を加て毛を万四千六
百八歩の一丈二九を乗て一丈二八
毛九毛九糸さく大円を以て割
一八三寸一分毛を一丈小八の円川弦る
毛丈〇六八分へ右の一丈二八〇九〇分を掛
て毛万小九百十八歩の六九九二八毛毛
を一丈小八を以て割一丈〇三六分八

股一丈二八

八分は円大円の直径一尺三寸一分を川
ある九尺四寸五分〇六八九大円径八六
寸三分を入れて引て四百八十六歩〇二
五四を乗じて右の一丈二尺〇九〇五を入て
別八中円径二尺〇五五七分又三分
六百歩を右の一丈五尺三六九三を入て
別二尺三寸四分二三三分を乗じ
五百四十八歩の六一分を右の九百歩を
引て三百八十八歩〇八歩の外は一歩に満たざる故に捨
円の直径一尺三寸一分を川ある一尺六寸
八分より右の三尺八寸〇六一を引て六百
四十一歩の三二七八五を三尺五寸
別八寸八分一寸三分七厘七九五を以円大
円の直径一尺三寸一分を川ある八寸二
二七五九五大円径六寸三分を引て
百十六歩の三八五七四八五を乗の三尺
八寸〇六一を以て別小円径五寸六八分を

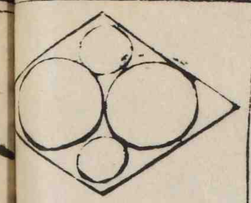


今も径八尺八寸縦径四尺二寸
ひろさを問う入れ方はかくのごとく
を合せ入れ八ゆ寸高方径を定
小円径一尺九寸八分五厘
大円径二尺二寸一分九厘

答曰

法曰八尺八寸をもつて七乗廿六
歩四尺二寸をもつて七乗七百六十四
歩を右二口合て八千九百八十九歩を開平
四尺二寸を径は八分三厘
一丈七尺九寸八分二厘 元八径径八尺八寸と
小円径一尺九寸八分五厘 別 別
をもつて三尺八寸七分三厘 径八径径八尺八寸
すをもつて三乗して三十七歩を加たる
元を四尺二寸をもつて別 七尺二寸三分
ある元をもつて二百廿七歩
一九さく三尺八寸七分三厘をもつて二
百七十六歩六三二九元を右之二百廿七歩

二九を掛くれば六千六百〇三歩九二二九を
毎手しるべし八尺〇六寸八分を二尺に
七三を掛くれば一丈一六三七八分さくれば七尺
二寸三厘へ右三尺に掛ける七三をうけて二千
八百八十三歩の二七九分を右の一丈
一六三七八をもて別大円径二尺二寸九分



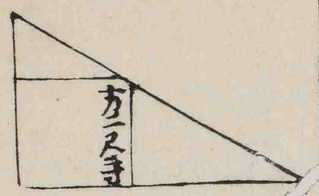
今径八尺に掛ける径径二寸五厘
しかるのち長に入れを付合掛べ
大円径八尺に付わかり小円径七寸

巻四

小円径一尺〇九分六厘

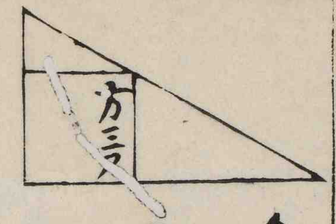
法円八尺を掛て七千二百廿六歩
又八尺二寸を掛て千七百六十
四歩の右二尺を八千九百八十九歩を毎手
して九尺四寸八分一厘さくれば八尺に掛ける
四尺二寸を掛て三千六百七十歩を
一丈三尺六八一厘八毫の九尺四寸八分一厘を別
大円径八尺六寸〇九分を毎に法八を

けて四尺六寸九百六十二分を得て四尺
二寸けて〻四九百七十四歩四〇四分を
得八尺寸を〻〻割八歩三寸二厘
ぬを〻〻して五百三十八歩二四
方寸〻〻右の四尺方寸九六二を〻〻
して四寸四百〇五歩四二九四四四分を
右の五百三十八歩二四を〻〻かけて七百
四十三歩六六九四四分を開平して五尺
九寸六分八厘余
の小尺三寸二分を〻〻けて〻〻〇八十八歩九一八
四分を右の九尺九寸三四を〻〻
割小四位一尺〇九〻六厘余



今問の尺寸小沢成分方二尺二寸
の方平を切れば方形股の尺元
来何程なるや〻〻
答曰股四尺八寸八分八厘八毛
法曰問の尺八平方二尺二寸を〻〻

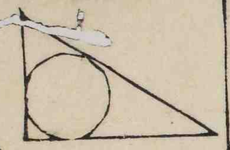
八百八十歩と至るを弦四尺の角辛
方二尺二寸八分一尺八寸を以くわ長
股四尺八寸八分



今方三尺の方辛を小径ちちち
切径中心の弦ちち股八寸七分
弦径弦径径径

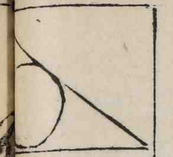
答曰 弦五尺一寸六分二厘
股七尺一寸六分二厘

九百歩へかくくる歩を開辛と別三
尺一寸六分二厘三尺加て六尺寸六二分
四へ右の一尺を加く股七尺一六二厘
さくしけ円弦股のちい二尺川て弦
六尺一寸六分二厘



しけ円の径径小尺五寸しけ弦三尺二
小寸六しけ股を開
答曰股六尺九寸六分四厘三毛

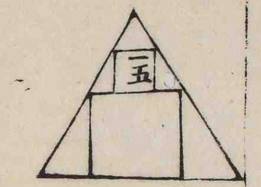
法曰弱三尺二寸を乗して弱を乗
六曰歩へ弱と円のちい七寸のり乗
四十九歩を弱〳〵より乗て七十三歩を
ちい七寸を信して一尺四寸を乗〳〵
割バ七尺六寸六分四厘三毛を法
又弱より乗よりて廿四歩に円四十九歩を
八百九十九歩を一尺四寸に割股六尺九六四三



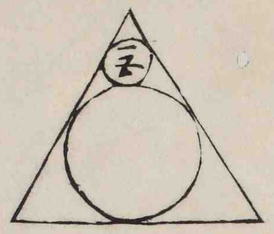
廿内の円径廿尺を小径の角ち
取法八寸六分四厘

法曰径二尺へ乗て三尺を
をり乗して九百歩也さ〳〵好
一尺のり乗百歩の右の九百歩の
内引〳〵八百歩のさ〳〵乗
一尺と円径二尺とを〳〵乗し
ある一尺をり乗して百歩を右乃
八百歩へ加〳〵乗して三尺を
り乗を一尺を信して巾尺を加て法

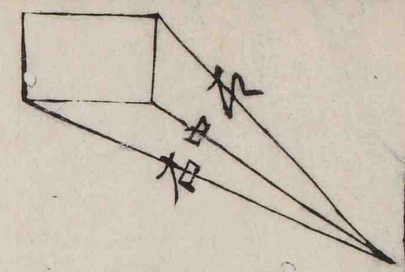
又八尺六寸を乗して二千五百歩を得
を倍して五千歩の円径を一尺の自
乗百歩を引残るは九百歩を平方
割七尺を一尺和八尺を掛て割
股は八尺は内一尺引残る三尺なり



はこの小方一尺なるを三方のまと
大方を問
答曰 大方三尺はすなはち是



はこの小円径一尺なるを三
方の方と大方の径とを
問
答曰 大円径は尺なり
三方七尺七寸九分なり
法曰一尺なるを三をかけて大円径は尺

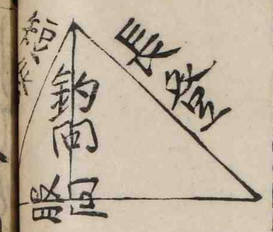


今縱百五十五間横八十五間の屋敷の角のかへ坪数八十坪出るのごとく縱出るそれの五と右のごとくかへ坪出るとめいめい何程九百六十六坪六分六厘

答曰 中百十三五三五分三厘

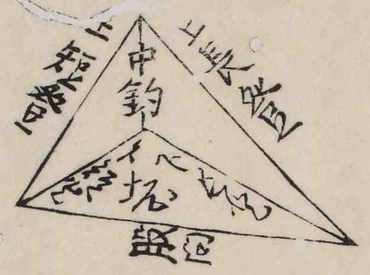
法曰 縱百五十五間横八十五間を割八十五五を又八十五坪を百五十五と割八十五五を三三五五さくハ十五五と十五五をとりて縱百三十三五五を割て百五十五と百五十五を加へ縱百三十三五五を割て百五十五と百五十五を加へ縱百三十三五五を割八十五の五百六十六五六六六又五十三五三三三を割て二十八百三十三

歩三三そよ一万歩を加へて三百二よ三百三十三歩三三そを開平して割中の百五十三万三三三三しまた右の百万よ百四十万を加て二百四十万ゆよ百歩そよ右の二よ八百三十三歩三三三を加て開平して百九百歩を得る



答曰 鉤四十八万六千三百
股四十八万六千三百
法曰 九百歩を倍して八百歩を得
九百歩を倍して八百歩を得
九百歩を倍して八百歩を得

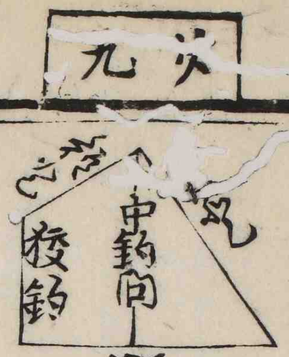
歩の〇四四〇一四七三六歩に又二百九十六
歩を加へ二又三百又十六歩四四〇一四七三
六を平方に割り股四十八乃又四三になる
さて又十乃の〇六百歩をかしてかく又一百歩の
内右の又六百歩を引ける九百歩を
かく三百又十六歩四四〇一四七三六へ加へ二てこ
割バ又六百廿八歩三〇七三六八歩を股平
八乃又四三に割バ九乃又四歩三乃又四歩を
割て代る所の弱を引て残る七九六歩六
八四を平方に割八弱残る〇八一歩



今答の如く内接の方に
場合に八十又る長短也
又十八る下線也故又る下長
六十又乃る中弱廿八乃る長短の線
答四七十乃て直て三百の長
法曰八十又乃をとりて七乃小百廿又歩
計内六十二乃の小三乃八百四十四歩を

川巾三丈三百八十一歩を廿八乗して
別百廿万〇七千六百廿八万八千を二十
乗して別四十六万三千七百六十歩を
引て五百五十歩〇六百四〇六千六百を三乗して八百
四十四歩の内川巾なる六百九十三歩の三乗
九三七万を面平に別四十一万一千六百又
十八万を引て残て三乗三百六十四歩の
廿門三十五万のうち六百廿八歩を
別ハ百廿六万四千八百二乗を自
八万四千を引て別八廿四万二千六百を自
乗して五百八十五歩六百四千六百を乗して二百
廿五歩の内川巾なる六百三十九歩を六乗
四万三千別廿五万二八千六百を右の四十一
万三千五百を引て六十六万四千六百を
乗して四万四百十二歩の九百四十九万
さて右の四十六万三千六百の内廿四万二
千を川巾なる廿二万一千五百を引て

四百九十一歩の七三〇六二文を右の四より四百
十四歩九四四九を引く四より九百〇四歩六
七文文二文を引き残る別股七十万〇〇三文



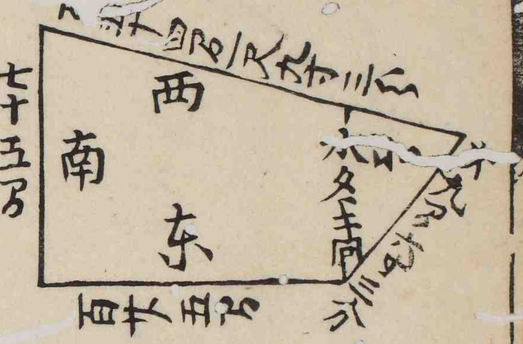
今山形図の地形長さ文十万維
九百廿文歩なる股鈎十万
是中鈎を問

答曰中鈎三十八万二九四八

法曰鈎十文歩の二乗して四百廿文歩を
除き残りの平方八百六十文さく長さ
七万八四六文さく長さ
二十文百歩の内維の長さ六百廿文
歩の平方を除き残る八百七十文歩を右の三より
八百廿文歩を加て別ばかり八百文十
歩文さく長さ七万八四六文を引く別
ばかり四十六万八四六文さく股六万の自
乗三十六百歩を右の六十一万八四六文
を引く別八文十八万二二四六文八六なる

さくあナ万の〇りをかよ五百歩の内四
十六万五千八の〇りをかよ百廿三歩三六六
四を〇引ばる三百七十六歩ノ六三三六を開
平方別十九万四千七百又六十万の内
五三よ六百歩の内ゑ十八万二千八六の
〇りを五三よ三百八十八歩二四二三九六を〇引
ばる二百十一歩の七ゑ八八六〇四を開平方別
百万ゑ五一ゑ百さくは十四万ゑ五一と

さくゑ百歩を引さくを引よ五百歩の内四
六四ゑ百さくを引よ五百歩の内〇引
ばるよ三百四十六歩八ゑ三三六へ三よ六
百歩を加て歩ゝ別八引よ四百七十三歩
四二六一八を右六十万を〇引さくを別八四十一万
三三七七ゑ百を引て平方六百九
十九歩の三九九二一三〇一三九を五十万の
〇りを小よ五百歩の内〇引ばる八百歩〇〇六〇
〇七八を〇毎平方別百坪八万二九四八ゑ



今原六万の畑の坪なる西の方
百五十四万一反九すん二分五厘五百廿五万
加ける廿九万六すん三分南ける七十五
万なる之を総計加ける坪数を坪
問云坪何程又ひたくきける高
答曰ひたくきける八万四反二すん三六
坪云坪数六百九十八坪二合九
法曰七十五万より五厘五百廿五万を
ふしてみる六百廿五万
坪数出来ける
方百五十四万一反九すんと垂直より下を
六ゝ割百五十四万五厘三二分を引
してかゝる三ゝ八百七十四坪九七一〇四一になる
又加ける廿六万六すんと垂直より下を
六ゝ割廿九万一〇五厘を引
八百四十七歩一〇一〇二五分をさく右の方
二百五十坪のゝとかゝる三ゝ八百七十四坪九七一〇
四一とゝ二合五ゝ四万五厘九七

一〇四一万四千八百四十七歩ノ一〇一〇二万を
引残を少々宛割　二万二千万百〇八歩ヲ
三万〇一万を右百万宛割百四十三万二千
宛して小分〇万百廿万歩一二三四八二二
六ヶ所さく百万宛ナ百万三三万四百四十三
万二六万八八七を引残る十三万〇万〇二三
を引残して百廿小歩二一万万四万万万
八三万九千九百万宛ナ百歩〇〇
一〇二万を引残くさて万九千八百歩〇〇
二三七七六八七九一六万万九千二
百万十歩を分く小分割　小万〇万百廿
万歩一一八八八四三九万八万ヶ所さく右の武
万万小百万十歩を残を引残百四十万
七七三八九を分く右の小万〇万百廿万歩
二八八四と九万八を割八百四千万〇八〇一
万万九を引残て一万九千八百廿四

歩九六三八五一三三二文為ニ成ル〻〻右の
外万〇文百廿文の一三三二四八二二六の内
引残て七百歩〇一文九四〇六八八九一ヲ
為ニ子〻割廿文の内四万六〇文二文為ニ
右の三万二文より六百廿文歩を差引
百四十文四万十七三八を〻〻割百〇七万二
八三六文為ニ成り〻て二万〻より四百八
十八歩九六一七〇三六三を二万文より六百廿
文歩の割引残て

為る三右の廿文六万四〇文二文を加
て九十万〇七七二文二文為ニ成り〻て
〻て八万四百三十九歩の六文一三九四八七
文六二文為ニ成〻〻百〇七万一八六六の内
右四つ九七二六五百四十文四万七七三六の内
百六て二万二一三九文を引残て
為て四百四十七歩三六九一文七四六五三文為
ニ成の八万四百三拾九歩の六文一三九四八