賽祠神筭

五

146
7
95

帝京圖書館

類	屬	函	架	号	冊

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

賽祠神筭巻之五

中村時萬纂輯
内藤忠辰　校

東京圖書館藏

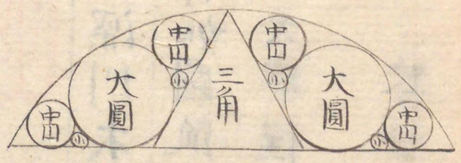
至誠賛化流

東都深川木場大丸屋別墅内稲荷社

今有如圖弧内容三角一箇大圓二箇中圓四箇小圓四箇大圓徑一尺問小圓徑幾何

答曰小圓徑一寸七分有奇

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95
ガラス使用



術曰置三箇開平方名天三之內減一箇餘以除天自之乘大圓徃得小圓徃

合問

大九屋內

高野九助勝貞

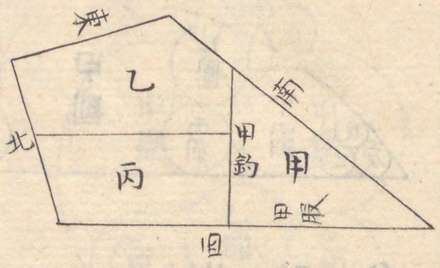
文化七庚午年二月

東都芝神明社

今有四斜如圖甲乙丙三積等分之乃甲積者其形作丙之三積其東二間西五間南七間北四間欲使積最多問甲股幾何

答曰甲股三間

術曰置併西冪南冪得數內併減東冪北冪餘六除之開平方得甲股合



問

文化七年庚午四月

關流

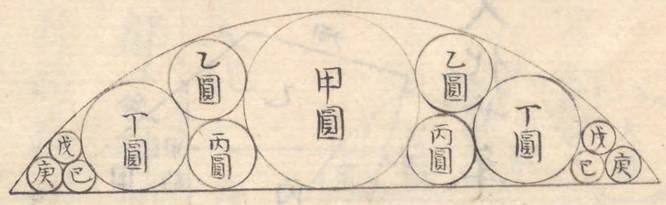
未澤藩　藤田權平嘉言門人

笠原礒摩易親

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

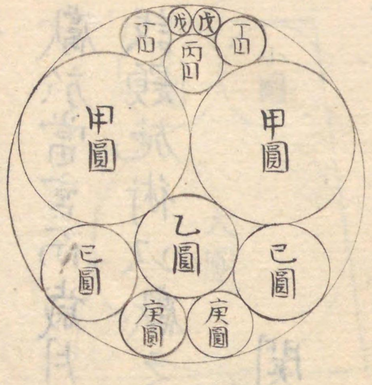
東都小石川傳通院境内大黒天社



今有如圖孤内容一十三圓甲圓一箇也六圓各一箇二箇甲圓徃一十二寸丁圓徃八寸問庚圓徃幾何

答曰庚圓徃三寸

術曰置甲圓徃倍之内減丁圓徃餘以除丁圓徃自乘之乘甲圓徃得庚圓徃合問



今有如圖大圓内容一十二圓乙圓丙圓共一箇其餘五圓各二箇乙圓徃五百五十二寸丙圓徃二百九十六寸問甲圓徃幾何

答曰甲圓徃八百五十一寸

術曰置乙圓徃乘丙圓徃名天置乙圓徃加丙圓徃名地自乘之二十七之加天四百六十八段開平方得商加地一十二段以除天一百零四段得甲圓徃合問

文化庚午五月

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

關流

神谷幸吉定令門人

木内斧次郎信安

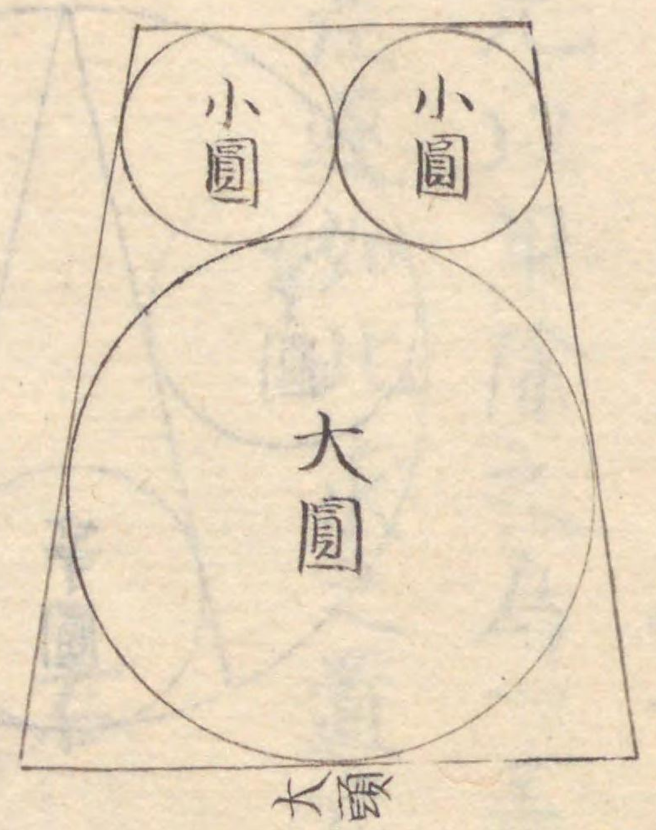
上州八幡村八幡宮

蓋算之為方也去繁就簡是通術也吾儕嘗從事於斯尚矣天明丁未秋門人六子為祈啓發各標題術獻於當宮而歳月已久將廢今也末房續其志亦各設題施術以獻之云爾

關流

石田恒一徳子撰

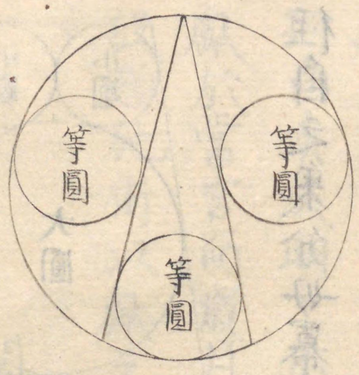
假如有梯形内如圖容大圓一箇小圓二箇只云大圓徑一十四寸大頭一十八寸三分寸之二問小圓徑幾何



答曰小圓徑四寸七分寸之四

術曰大頭通分内子名東置大圓徑自之乘分母冪以減東冪餘以東除之名南置東乘大圓徑得内減大圓徑冪因分母餘倍而以南除之内減大圓徑餘名西自之三之加大圓徑冪得數平之名北大圓徑冪加西冪共倍之開平方乘西以減北餘以大圓徑除之得小圓徑合問

上列群馬郡　一真子門人
石坂喜三知足



今有如圖大圓內隅斜容三等圓只云大圓徑一尺問不用開平而得等圓徑術

答曰等圓徑三寸八一九六六〇一一二五微弱

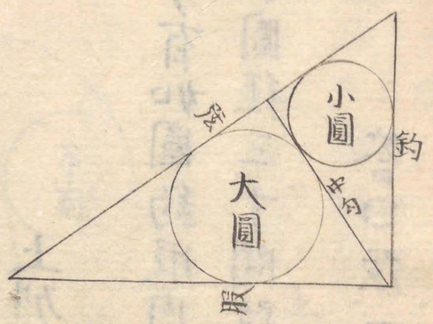
術曰置四十七箇名甲自之內減二箇餘名乙自之內減二箇餘名丙逐如此求之置大圓徑以二十一除之名元以甲除之為一差以乙除之為二差以丙除之為三差逐如此求之置元八之累加諸差得等圓徑合問

右　八木林平門人
上列佐位郡　板野為重

今有如圖釣服內隅中釣容大小圓只云大圓徑四寸小圓徑三寸問弦幾何

答曰弦一十二寸平

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95
ガラス使用

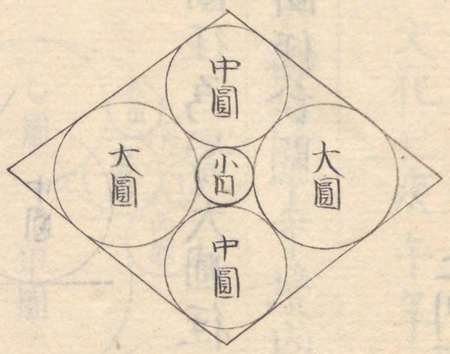


術曰置大圓徑自之加小圓徑再名天平方開之名地置小圓徑乘大圓徑及小圓徑乘天除之名人置地加大圓徑以人除之得玄合問

右　新谷義知門人

上州群馬郡　高橋幸次本高

今有如圖菱內容五圓各亢內只云菱長一十二寸菱平五寸問小圓徑幾何



答曰小圓徑九分八厘有奇

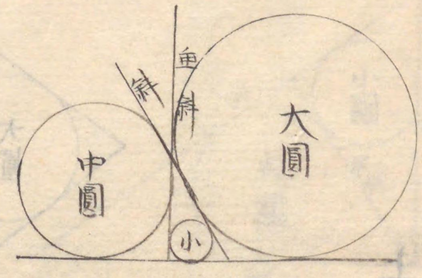
術曰別求菱面置鈎信之加長及平名極加菱面乘菱面得數平方開之得商信之與極相減餘乘長及平得數以長平差冪除之得小圓徑合問

右　五十嵐金品門人

上州群馬郡　五十嵐友四郎

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用



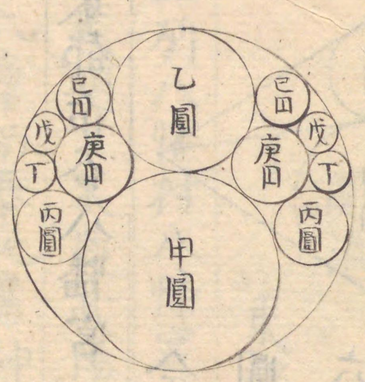
今有如圖直線上隔垂線及斜載大
中小三圓（三圓周分切二斜）只云大圓徑五
寸中圓徑三寸問小圓徑幾何

答曰小圓徑七分五厘

術曰置大圓徑內減中圓徑餘乘中
圓徑為實大圓徑中圓徑相併為法實如法而一得小
圓徑合問

右一徳子友人
上州群馬郡
壁郷御伯峯

文化七庚午年八月
東都淺草寺境内稲荷社



今有如圖圓內容一十二圓只
云甲圓徑六寸乙圓徑三寸問
庚圓徑幾何

答曰庚圓徑一寸八分

術曰甲乙徑和名子甲乙徑相乘三之名丑以減子冪
四段餘以除子冪丑得庚徑合問

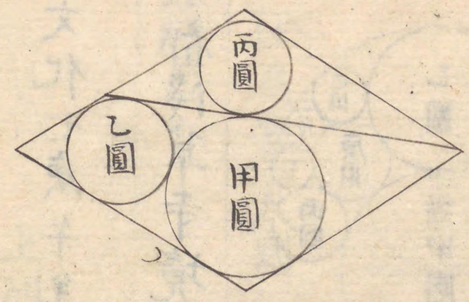
国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95
ガラス使用

文化七庚午九月上旬

東都市谷八幡宮

中原耕張政春門人

幼童数人ノ姓名ヲ記ス繁多故ニ之ヲ畧ス



今有如圖菱内隅斜容甲乙丙之三圓其甲圓徑三十四寸乙圓徑二十六寸問丙圓徑幾何

答曰丙圓徑一十七寸

術曰置甲徑内減乙徑餘名極置甲徑三之加乙徑以除極開平方乘甲徑信之得丙徑合問

文化七庚午九月

関流　藤田権平嘉言門人

東都青山　池谷錠之助忠良

上州八幡村八幡宮

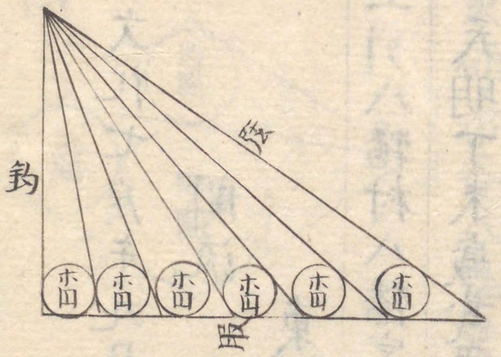
天明丁未歳武陽吉澤泰周翁門人及我輩選算法六章而奉此應神宮歳月已久而為風雨所漂揺文且微然而泰周翁今年八十有五其老且憂扁之如此頃者自設算題以乞吾輩復修之予令門生作之

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

答術而再獻之於廡下以敷泰周翁之志矣

小野良佐序

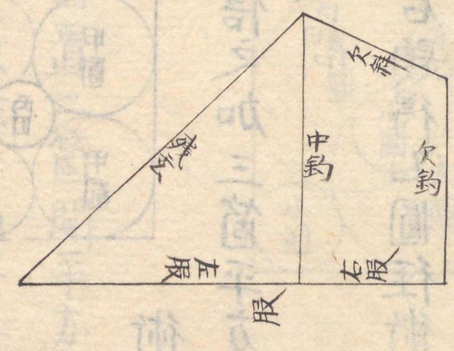


今有如圖鈎股內容隔逐斜等圓六箇只云鈎若干股若干問得等圓徑術如何

答曰依術求等圓徑

術曰別求置玄內減股餘以鈎除之得數立方及平方開之商以減一箇餘乘鈎得等圓

徑合問



今有鈎股闕勾斜欠全股一百。寸中鈎一十三寸五分残鈎四寸五分問残弦闕斜和數至短左右股幾何

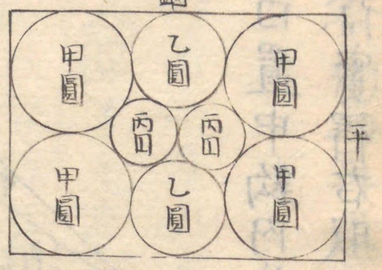
答曰右股四十。寸

左股六十。寸

術曰置中鈎內減残鈎餘名極乘股為實置極加中鈎以除實得右股以減全股餘得左股合問

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用



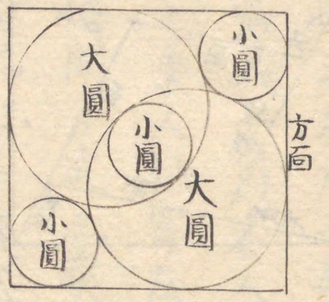
假如直內容八圓甲圓徑若干問得丙圓徑術

答曰依術求丙圓徑

術曰置八箇平方開之商加一箇名天信之加三箇平方開之以減天餘乘甲圓徑得丙圓徑合問

右題得乙圓徑術

術曰置八箇平方開之內減二箇七分五厘餘平方開之商加五分共乘甲圓徑得乙圓徑合問



今有如圓方內容大圓二箇小圓三箇只云方面五寸問得小圓徑術如何

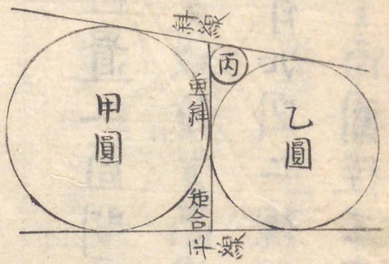
答曰小圓徑一寸六分。四七有奇

術曰置二箇開平方商以減二箇餘開平方商加一箇自之以除方面得小圓徑合問

今有如圖二線間乃斜與平兩線挾隔無線三圓乙圓徑一寸丙圓徑三寸問甲圓徑幾何

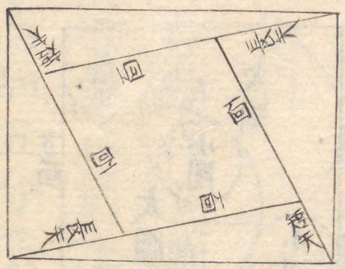
国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用



答曰甲圓徑一十六寸

術曰置乙圓徑冪之乘丙開平方商乘乙圓徑倍之以乙丙差除之得甲圓徑合問



假如直內如圖容菱空外餘寸積一百四十六歩四分長矢九寸短矢六寸問菱面幾何

答曰菱面五寸

術曰立天元一爲菱面 別長矢內減短矢餘名天得數加入短矢二段名地 自之內減天界餘名人置地乘面加長矢內短矢二段得數自之乘人位寄左列外積乘菱面得數自而與寄左相消得開方式三乘方開之商得菱面合問

文化七年歲次庚午冬十一月

小野榮重門人

上列音妻郡

西山太郎右衛門房平

勾股內小圓術

上列雄氷郡

勾股欠斜術

田中彦市高達

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

同校　上列碓氷郡　外所戈司信親

直中八圓術　上列音妻郡　豊田次郎右衛門命伸

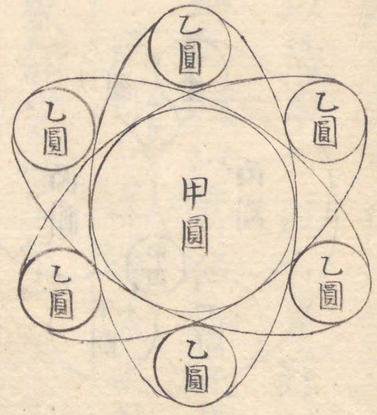
同得乙術　上列碓氷郡　森田團藏忠奇

方中五圓術　上列碓氷郡　櫻井音坎郎亮記

二線狹線術　上列甘樂郡　白石冨三郎重喬

直中菱術　上列緣野郡　増尾内藏助良恭

下總列香取郡香取社



今有如圖側圓（圓柱斜截之其截面形也）三箇交錯之而容甲圓一箇乙圓六箇（甲圓者切側圓周六處乙圓者各切側圓周三處而欲使最大）其甲圓徑五百八十六寸問乙圓徑幾何

答曰乙圓徑二百七十九寸有奇

術曰立天元一為乙圓徑自之名陰列甲圓徑自之名陽内減陰餘再自乘之寄左列陰三而自之乘陽與寄左相消得開方式五乘方開之得乙圓徑合問

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

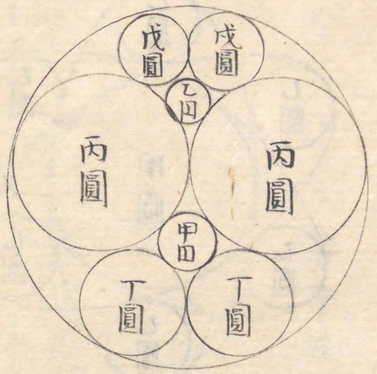
ガラス使用

文化七年庚午十一月

關流五傳　藤田権平嘉言門人

下總國香取郡　花香雄助安精

上總州周准郡三直村天王社



今有如圖大圓內容甲乙丙丁戊八圓甲圓徑五寸乙圓徑四寸五分問丙圓徑幾何

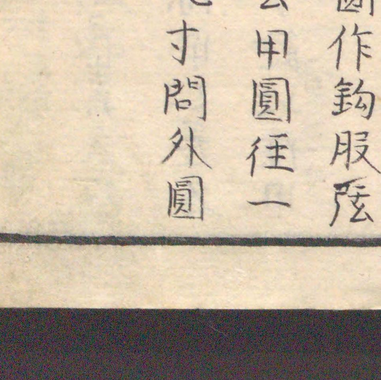
答曰丙圓徑一十六寸六分

○三乜有奇

術曰置甲徑內減乙徑餘自而十六除之寄位十四之以減甲乙徑和冪餘開平方以減甲乙徑和餘乘甲徑與乙徑以寄位除之得丙徑合問

文化八年辛未正月　關流　伊藤庄三郎正直

東都芝愛宕山



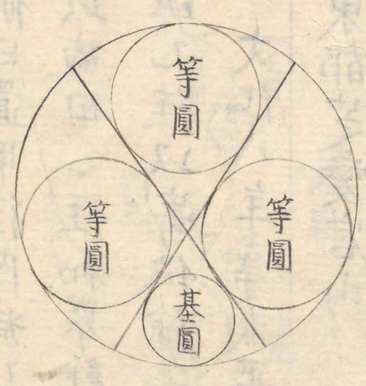
今有如圖圓內以半圓作鈎股弦而內容甲乙二圓只云甲圓徑一十六寸又云乙圓徑九寸問外圓徑幾何

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

答曰外圓徑五十二寸　三万九千九百八十三分寸之三万四千。三十六

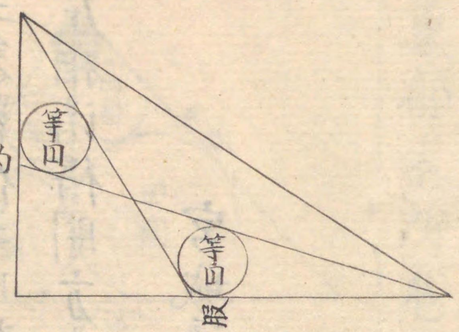
術曰置甲圓徑以下圓徑二字畧之乘乙開平方以除甲乙差名極加二箇自之以除極三十二之內減極畧餘以除甲八之得外合問



今有如圖圓內隔錯斜容基圓一箇等圓三箇外圓徑一百。一寸欲使等圓徑至多問等圓徑幾何

答曰基圓徑三十。寸有奇

術曰置三箇開平方加五箇以除外徑信之得基徑合問



今有如圖鈎股內隔錯斜容等圓二箇只云鈎三十寸又云股四十寸欲使等圓徑至多問等圓徑幾何

答曰等圓徑七寸一分一厘三毛一糸有奇

術曰立天元一為等圓徑以下圓徑二字畧之乘鈎股和名天以減鈎內股餘乘等畧倍之名地列鈎乘股倍之加等畧

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

名人加等冪六段内減天四段餘自之内減地八段餘
乘鈎冪股冪和寄左　列天乘人内減地餘三之加等
三乘冪倍之内減等冪與人和冪餘乘等冪得數與寄
左相消得開方式五乘方開之得商等合問

宮城流　和田豊次郎茶寛門人

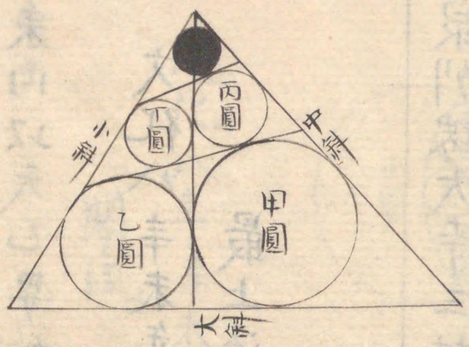
初術　下總銚子産　植田勇藏信保

中術　上總佐貫産　高島政吉重幸

未術　遠江金谷産　朝倉仙吉義方

文化八年辛未二月

東都本所亀戸村天満宮



今有如圖三斜内　隔中鈎及二斜容
甲乙丙丁黒五圓只云甲圓徑二十
八寸乙圓徑二十一寸丙圓徑一十
四寸問黒圓徑幾何

答曰黒圓徑一十寸　一百六十一分之一百一十一

術曰甲乙差乘圓徑二字冪之乘丙加甲内乙名天以除甲乙丙

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

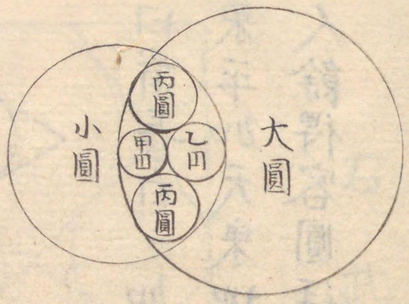
ガラス使用

相乘名地乘乙加甲冪乘地加丙因甲與乙冪和因丙
乘丙以天乙冪和因甲除之得黒圓徑合問

文化八辛未年閏二月

最上流　七戸覚蔵晴睦門人
工藤章作景宜

泉州堺大寺三村明神社
今有如圖大小圓相交其中鏟容甲乙圓各一箇與丙
圓二箇欲使丙圓最大而大圓徑五十六寸小圓徑四
十二寸問丙圓徑幾何



答曰最大丙圓徑一十五寸

術曰置小圓徑以大圓徑除之以減一箇餘平方開之加三箇以除五分以減五分餘乘小圓徑得最大丙圓徑合問

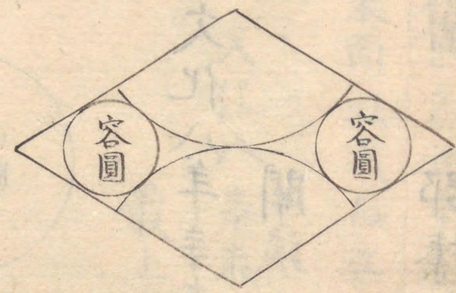
文化八年辛未三月

關流　林　助右衛門自弘門人
泉州堺

上州　郡榛名山滿行宮
岸　喜八郎忠義

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

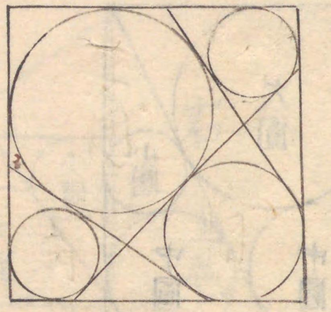
ガラス使用



今有如圖菱內隔兩弧容二圓只云
菱長四寸平三寸菱平為弧全徑問容圓徑
幾何

答曰容圓徑九分今二四八今今有奇

術曰置長自之加平冪開平方名天置平以長除之名
地乘平加天乘地名人自之內減平冪餘平方開之以
減人餘得容圓徑合問



右 武州川越藩 增田藤助暉之

今有如圖方內隔三斜容四圓只
云方面三寸問大圓徑幾何

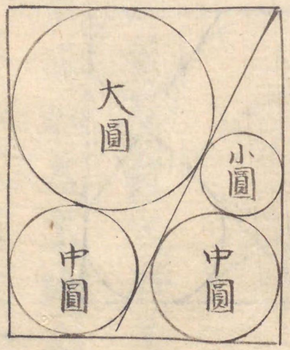
答曰大圓徑二寸一四九九今有奇

術曰立天元一為大圓徑以減方面餘乘方面冪及大圓徑
一十之加方面再乘冪名陽列方面乘斜率三之加大

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

圓徑乘大圓徑冪加陰得與陽相消得式立方開之得大圓徑合問



右上毛群馬郡棟高　坂本丹治亮春

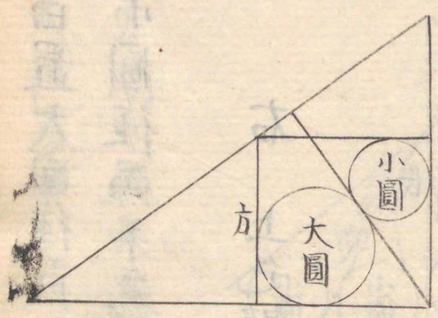
今有如圖直內隅斜容四圓只云大圓徑一尺問小圓徑幾何

答曰小圓徑三寸八四九七

令令七八有奇

術曰立天元一為小圓徑信之以減大徑餘名極乘大

面冪寄左　列面九十七之以減六十二之小徑餘乘小徑冪與寄左相消得式立方翻法開之得小圓徑合問



右上毛佐位郡境町　板野玄璋　祥

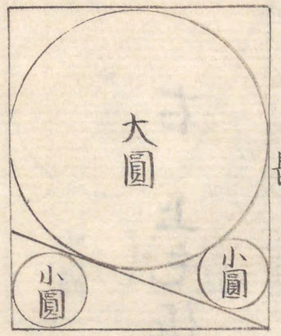
今有如圖鈎股內容方隅中鈎畫二圓只云大圓徑一十二寸小圓徑五寸問方面幾何

答曰方面一十五寸

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

術曰置大圓徑自之加小圓徑幷平方開之加大圓徑及小圓徑而半之得方面合問

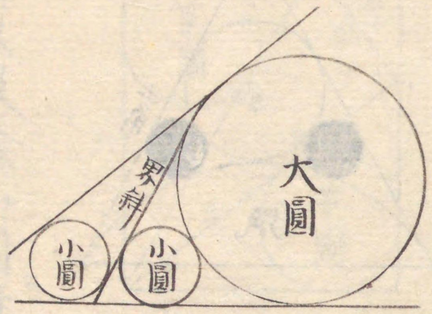


右　上毛群馬郡中里　黒崎九兵祀則

今有如圖直內隔斜容三圓只云長七寸問平及小圓徑幾何

答曰平六寸

術曰置長六之以七除之得平如四而一得小圓徑合問



右　上毛群馬郡本郷　五十嵐友四方明

今有如圖三線挾三圓只云大圓徑四寸小圓徑一寸四分四厘問異斜幾何

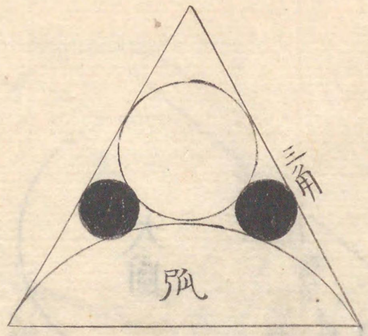
答曰異斜四寸一分三厘四毛

術曰置小圓徑以大圓徑除之平方開之名天大圓徑內減小圓徑餘名地半而自之加大徑冪乘天以地除之得異斜合問

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

右　上毛群馬郡池端　齋藤武八冨房

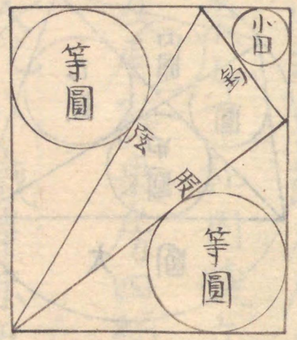


今有如圖三角內容弧及三圓只
云三角面一尺欲使黒圓最小問
黒圓徃幾何

答曰黒圓徃一寸五四七令令
有奇

術曰置一十二箇開平方加三箇以除三角面得最小
黒圓徃合問

右　上毛群馬郡池端　石関元吉直貞



今有如圖直內画釣服陂其罅容
大等圓二箇小圓一箇只云小圓
徃一寸服六寸問等圓徃幾何

答曰等圓徃二寸四分

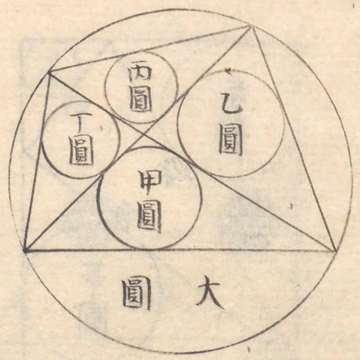
術曰以服除小圓徃得數自之加八箇平方開之內減
二箇餘以除二箇得內減二箇餘乘服得等圓徃合問

右　上毛群馬郡池端　都木吉兵衛信一

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95
ガラス使用

文化八年辛未四月

東都下谷稻荷社



今有如圖大圓內隔二斜而設四斜容甲乙丙丁四圓其甲圓徑二十四寸乙圓徑一十六寸丙圓徑一十寸丁圓徑一十二寸問大圓徑幾何

答曰大圓徑六十五寸

術曰置甲圓徑乘丙圓徑以下圓徑二字畧之名角置乙乘丁名亢置併甲乙丙丁平之名底自而內減角及亢餘開平方以減底餘名房乘甲丙和內減角餘以除角名心置房乘乙丁和內減亢餘以除亢名尾乘心加一箇內減心及尾餘乘房四約之得大圓徑合問

文化八歲辛未五月

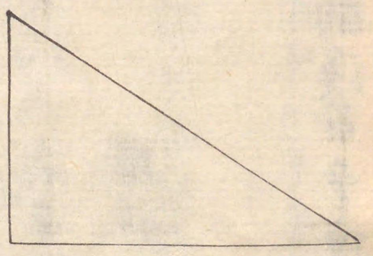
關流　神谷幸吉定令門人

大原小平太勝明

東都淺草寺境內稻荷社

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用



今有名因方數若干只云置鈎乘因方得數比股則多比弦寡問得鈎股弦術如何

答曰仍左術得各

術曰置四箇乘因方為鈎乘因方加積一箇為弦合問

今有欲得本逢禾與口禾兩商平方式正負及諸級數加図問不用開方而得兩商術如何

曾曰仍左術得各

商	實	法	廉
一	丅	一	
十	三		
百	丅		
千	三		

術曰置實以法冪除之名率乘法名角乘率二乘名亢乘率六乘三除名氐乘率一十乘四除名房乘率十四乘五除名心逐如此求星數相併為口禾以減法餘為本逢禾合問

若廉級不一箇則以廉級遍除實法為定實法以施

術

文化八歳未六月

關流　坂部勇左衛門廣胖門人

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

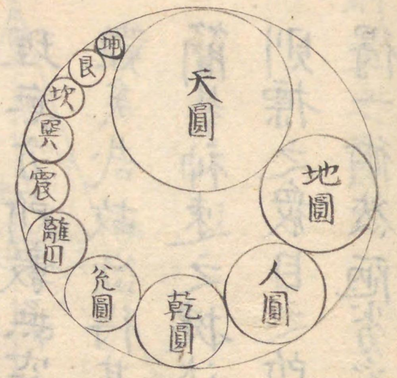
前術　深津幸之助雅古

後術　深津鐵吉雅右

武州小平村觀世音堂

夫數有貴哉無用而有用也欲達其用予短才而未得其旨若疑惑數年而後漸考圓中一理於是不憚達筭猥奉捧於寶前然予管見恐為後人之笑具而已

今有平圓内如図容天地人及乾兌離震巽坎艮坤是末圓漸天圓交只云天圓徑一十八寸是定差以一寸次第衰然容圓徑和一百四十三寸也得無不尽外圓得欲求開方式問其術如何



答外圓徑六十寸令五分

術曰天元一立為外圓徑依和數設二十七寸五分假亢位名列和數折半之自乘得數内減亢位毋餘角位依術得外圓徑開方之式如左

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95
ガラス使用

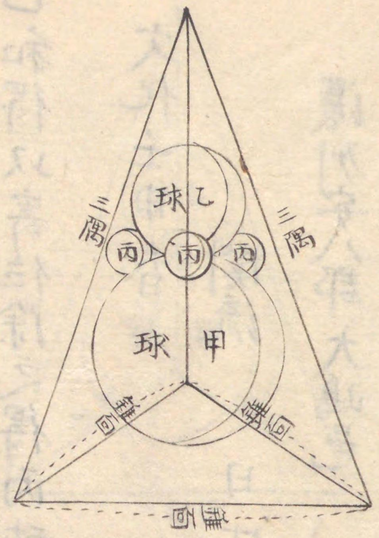
文化八辛未八月

吉澤篤翁恭周門人

武州兒玉郡　清水皆吉周常

京都清水寺觀世音堂

理無方所數無窮術亦無窮欲以其無窮極其無窮難矣哉故欲得其術而至其極者必在乘除省功覓簡易神速之捷法以是為至要也前輩每有得于此則摽之衆目之所輻湊以傒四方之定評矣頃僕偶得一術然陋劣奚為至其極乎尚恐更有神捷因倣前輩之意云



今有如圖三角錐內容甲乙二球其三隅各挾丙球乃甲乙丙球周相切亦各麗于錐傍只云甲球徑若干乙球徑若干問得丙球徑術如何

答曰依左術得丙球徑

術曰置甲球徑乘乙球徑名天以下球徑二字畧之以甲乙和冪

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

除之得數名地以除一箇得數以減一箇餘信之以減地餘名人置甲乙差幷以天除之加二箇共乘地得內減人二段餘寄位以減人幷餘開平方以減人餘乘甲乙和得以寄位除之得丙球徑合問

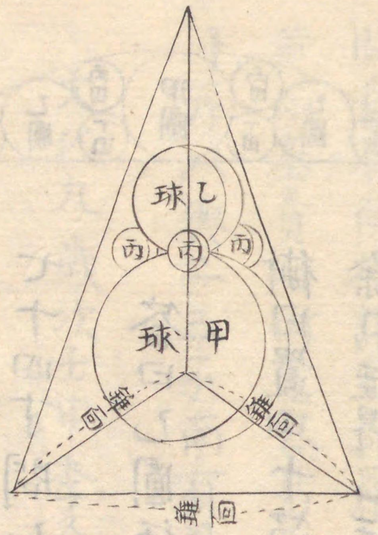
文化壬申春

關流　日比野歉齋門人

濃州安八郡大嶋邑　小倉與惣次吉貞

前同所

初題者當揭堂上小倉氏之問也侯四方定許之應意愚施別術尚隨前輩之意設自問自答奉納靈前祈心願成就所也



今有如圖三角錐內容甲乙二球其三隅各挾丙球乃甲乙丙球周相切亦各麗于錐傍只云甲球徑若干乙球徑若干問得丙球徑術如何

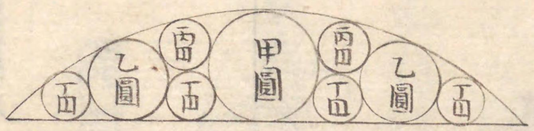
答曰依左術得丙球徑

術曰置甲球徑（球徑二字畧之）以除乙名子以除一箇加子及

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

五分名丑加七分五厘開平方加丑以除甲乙和得丙
球徑合問



今有如圖弧內容九圓只云甲圓徑九百
七十四寸問乙圓徑幾何

答曰乙圓徑七百二十一寸有奇

術曰置四十箇開平方減七箇餘倍之以
除甲徑得乙徑合問

文政六癸未年正月

北勢住
淺井東蔵長共

摸刕大坂道頓堀法善寺境內金毘羅社

予嗜宅間流筭術有年于此矣頃日二三子欲設自
問自答而揭諸金毘羅祠前就予請正即一二下雌
黃而塞責吁術豈容易哉至其極則非神不能通此
予所以與二三子而有是挙也

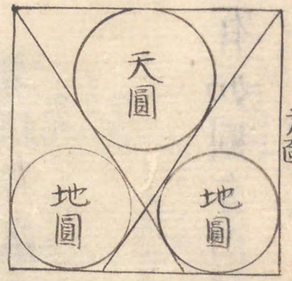
文化九歲次壬申季冬

四宮順實

今有如圖方內隔二斜容天地三圓只言右方面若干
問得天圓徑幾何術如何

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

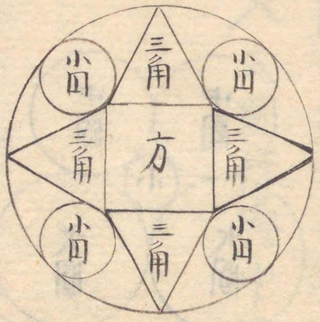


答曰如左術

術曰立天元一為天圓徃加方面冪乘天圓徃寄左列方面再乘冪與寄左相消得開方式立方開之得天圓徃合問

壹井新三郎

今有如圖圓內隔四等三角容四等小圓只言有外圓徃若干問得小圓徃幾何術如何



答曰如左術

術曰置三箇平方開之加二箇平方開之加二箇以除三箇以減一箇餘乘外圓徃得等圓徃合問

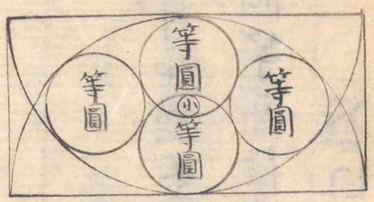
塚原卯之助

今有如圖半圓交內容四等圓只言者小圓徃若干問得四等圓徃幾何術如何

答曰如左術

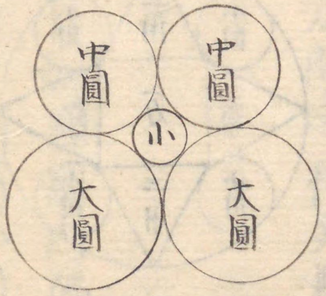
国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用



術曰置一十七箇平方開之以減五箇
餘以除小圓徑四段得四等圓徑合問

竹谷傳藏

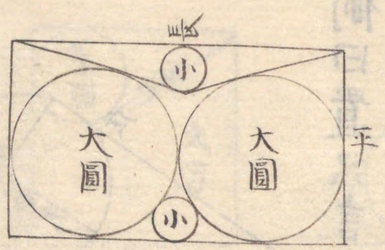


今有如圖大中四圓挾小圓一箇
只言者大圓徑若干中圓徑若干
問得小圓徑幾何術如何

答曰如左術

術曰置大圓徑乘中圓徑倍之名天平方開之倍之
入大圓徑與中圓徑以除天得小圓徑合問

白木虎吉



今有如圖直內隔二線容大小四圓只
言者大圓徑若干問得平幾何術如何

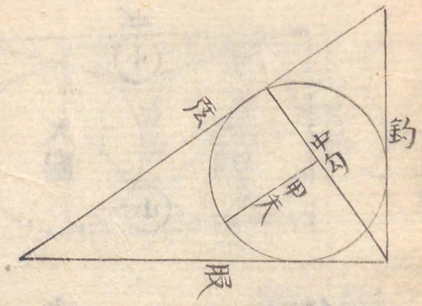
答曰如左術

術曰置大圓徑八之七歸之得平合問

土井庄藏

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用



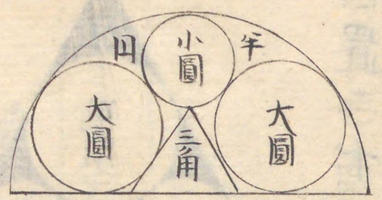
今有如圖鈎股內容中鈎及全圓只言者全圓徃若干又言者甲矢若干問得鈎幾何術如何

答曰如左術

術曰置只言者以又言者除之半之加一箇名子自之內減二箇餘平方開之加子乘只言者半之得鈎合問

山田政吉

今有如圖半圓內容三角及大小圓只言者大圓徃若干問得小圓徃幾何術如何



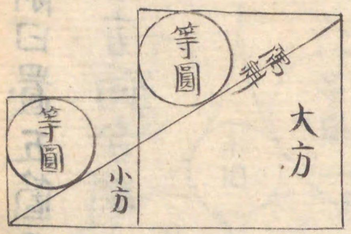
答曰如左術

術曰置五十四箇平方開之半之內減三箇餘乘大圓徃得小圓徃合問

佐々木孫兵衛

今有如圖大小二方內隔隅斜容二等圓只言者大方面若干問得小方面幾何術如何

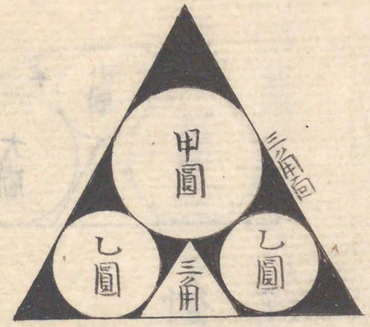
答曰如左術



国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

術曰置五箇平方開之內減一箇餘乘大方面半之得小方面合問



鈎田八十五寸

今有如圖三角內容甲圓一箇乙圓二箇及小三角乃乙圓者切三角面與甲圓周只言者黑積若干問得甲圓徑幾何

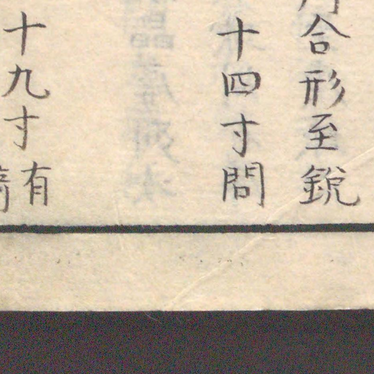
答曰如左術

術曰置二十七箇平方開之七之平之內減平圓積率餘以除黑積八之平方開之得甲圓徑合問

東都芝愛宕山

大江清藏

今有如圖大圓內隔弧容四等圓及一小圓其兩弧端所合形至鋭只云外大圓徑九百五十四寸問小圓徑幾何

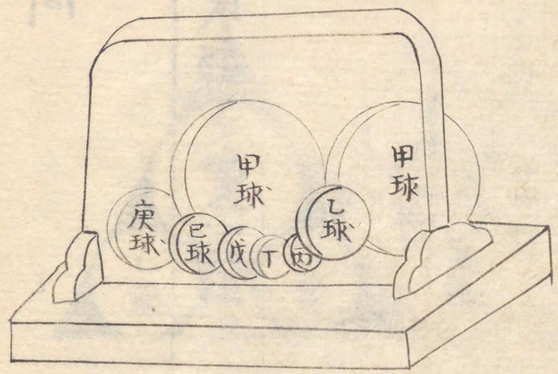


答曰小圓徑二百六十九寸有奇

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

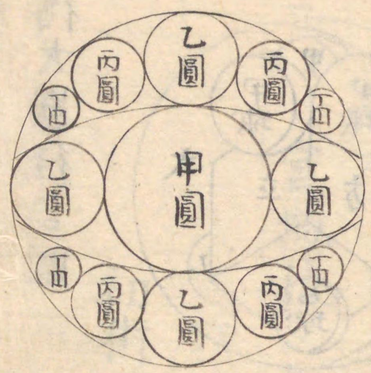
ガラス使用

術曰置二箇開平方加五分名極加七分平開平方加極以除大圓徑得小圓徑合問



今有如圖平盤上蔽水晶扉列次八球透徹窺之其左甲球周者扉盤二所及自右甲球周至庚球周共切九所其右甲球周與庚球周者扉盤二所及隣球周共切四所其乙球以下周者皆共切五所也只云甲球徑若干問得乙球以下各徑通術如何

答曰如左文



術曰置一箇名甲法置七箇開平方加三箇平之名乙法加定一箇乘定一箇平內減甲法餘名丙法逐而如此求法置甲球徑為通實除之得其球徑合問

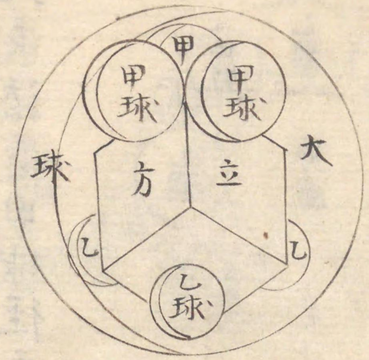
今有如圖大圓內隔等弧容十三圓只云甲乙丙丁圓徑一十三和之一百五十八寸一分亦云大圓徑幷者則甲圓徑也問大圓徑幾何

答曰大圓徑五十五寸

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

術曰置只云數五百五十段以一千五百八十一除之得大圓徑合問



今有如圖大球內容甲乙球各三箇及立方其立方向上之一隅者切以三甲球圍繞之亦下一隅者切大球周也各亢實無動只云甲球徑六百十三寸立方面九百三十三寸問乙球徑幾何

答曰乙球徑四百四十二寸有奇

術曰置三箇開平方名天置八箇開平方以減三箇餘乘甲球徑以下球徑二字畧之加方面六段名地乘天信之內減甲六段餘乘天三箇和以除地冪田冪和得乙球徑合

問

文化十癸酉年三月

宮城流　石川源太夫從繩門人

東都赤坂

河合庄九郎信芳

東都青山

松野八兵衛好典

初術

次術

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

東都青山　山崎冨三郎篤辰

三術

東都赤坂　萩原藤十郎茂濟

未術

武州金鑽村金鑽寺

夫等數大恢恢従無窮大數而塵沙之少數至迫無不尽極矣蓋等学之有益世九章名義也方田以御田疇界域裒分以御貴賤廩稍税鈎服以御高深廣遠共可学識也今爰誌處之術意闚其藩籬而已于時文化十癸酉三月奉掛宝前處謹叙

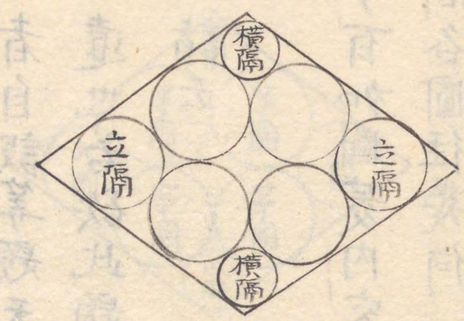
菱縦六尺横三尺二寸如圖内容

八田往問各円徑

答　方元圓徑各一尺二寸

曰　縦隔圓徑各一尺二寸五分二三

横隔圓徑各五寸九分一二六



此条演段術ニ依テ七乗方ノ答術ヲ掲クトイヘ尺邪術ニシテ用ユルニ足ラス故ニ之ヲ畧ス

上野以一先生門稟

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

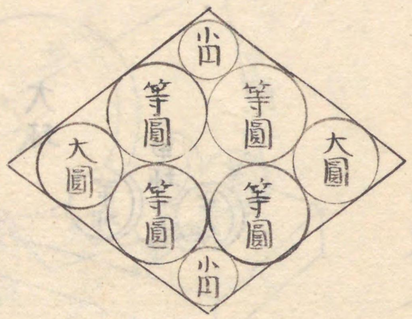
上列

堀口傳右衛門成昭

前同所

蓋等之爲法也去繁就簡是通術也向觀堀口成昭者自設等題天元術因七乘方施術者有過乘且迂遠也若欲此題施術則宜用等顯術三乘方今更施諸云

今有如圖菱内容八圓只云菱長六十寸平三十二寸問各圓徑幾何



答曰大圓徑一十二寸

小圓徑五寸九分有奇

等圓徑一十二寸

大圓徑一十二寸五分有奇

術曰置長自之加平冪開平方名乾内減長餘名坤以減平餘半之得等圓徑置乾四之乘坤平方開之加坤及乾以除長與等圓徑差乘平得大圓徑合問乃以長晉平以平晉長加前段而得小圓徑

觀成昭所示之開方式大圓徑者三乘方式而至得

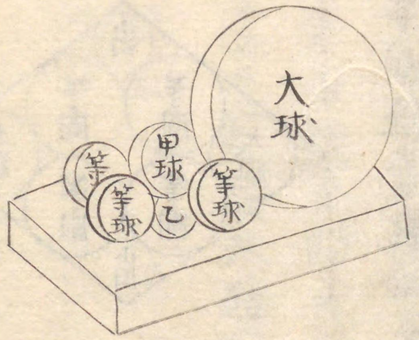
国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

小圓徑七乘方也如此者長平反之則同術而宜得其商何同矩而其式異也惜也未尽善也

自問自答

今有如圖載盤上七球乃等球四箇大球及甲乙球各一箇只云甲球徑三寸乙球徑二寸問得大球徑術但甲球周及乙球周者切大球周四所大球周者切等球周二所及甲球周一所

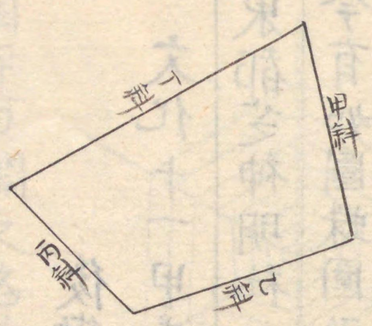


答曰大球徑三十〇寸

術曰置甲乃畧各球徑二字內減乙自之為法置甲加乙乘甲

內乙以法除之得大球徑合問

今有如圖四斜甲斜若干乙斜若干丙斜若干欲積最多問得丁斜術



答曰依左術得丁斜

術曰立天元一為丁斜自之內減甲斜冪及乙斜冪與丙斜冪和餘乘丁斜寄左列甲斜乘丁斜及丙斜倍之與寄左相消得開方式立方開之得丁斜合問

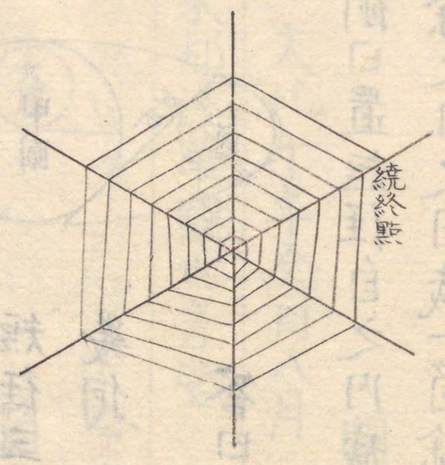
国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95
ガラス使用

小野良佐栄重門人
上毛木部住
前術　　増尾三太夫良恭
上毛板井住
後術　　齊藤四方吉宜長

文化十一甲戌正月

東都芝神明社

今有如圖蛛圍形焉往絲從心起配六處乃合六角之矩使緯絲從初點繞之乃每緯線線平行也只云從初點去心若干又云從一繞點去心若干別云從繞終點去心若干問緯絲



總長幾何

答曰依左術得緯絲總長

術曰置又云數以只云數除之開平方又立方開之名天內減一箇餘名地乘天加一箇平方開之名人置別云數內減只云數餘乘人以地除之得緯絲總長合問

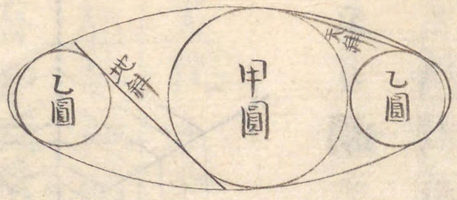
文化十年癸酉八月

關流　　藤田権平嘉言門人

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95
ガラス使用

龍野藩　永田忠吾忠義

三州渥美郡赤坂村十王堂



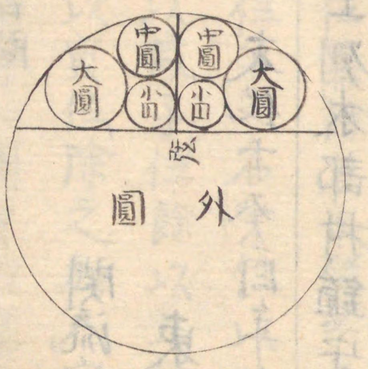
今有如圖側圓内容三圓（甲圓一箇 乙圓二箇設）天地斜只云側圓長徃三百二十五寸短徃三十六寸天斜三十五寸問地斜幾何

答曰地斜七十五寸六分有奇

術曰置短徃自之内減天斜冪餘名極置長徃以短徃除之自之内減一箇餘乘極得數開平方得地斜合問

文化十年癸酉八月　關流　當國高棚徃　石川喜平直賴

東都淺草觀世音堂



今有如圖弧内容大中小圓各二箇只云外圓徃一十三寸五分欲使矢弦差至多問小圓徃幾何

答曰小圓徃一寸六分八厘有奇

術曰置二分開平方加一箇名天信之開平方加天名

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

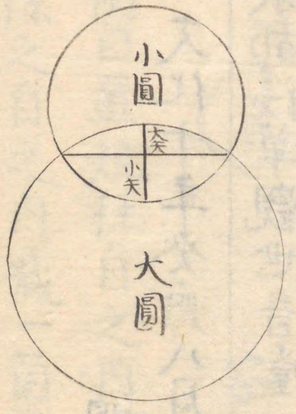
ガラス使用

地自之加八分開平方內減地餘乘外圓徑得小圓徑
合問

関流　大原先生門人
東都本所　羽生辨之助歸慶

文化十癸酉年十一月

上州木部村鎮守社



今有如圖大小平圓輪違只云
大小圓徑和三十一寸六分又
云大小矢和三寸六分別云兩
弦八寸問大圓徑　乃好平方不用而答

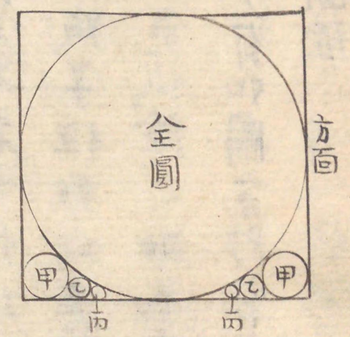
術曰置只云數內減又云數餘名子位只云數以又云
數除之內減一箇餘名丑位玄自乘而乘丑位以減子
位冪餘名甲位半之名乙位以除甲位名丙位加入乙
位半之名丁位以除甲位加入丙位半之逐如此求之
以減子位餘以丑位除之半之名寅位置陸半之自乘
以寅位除之加入寅位得大圓徑合問

答曰大圓徑一十一寸六分

今有如圖方內容全圓及累圓只云甲圓徑一寸問丙
圓徑

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95
ガラス使用

答曰丙圓徑二分九九一一有奇



術曰立天元一為丙圓徑以七箇相乘之自之寄乾位置甲圓徑自之與乾位相併寄左列丙圓徑一十八段乘甲圓徑與寄左相消得開方式

平方開之商得丙圓徑合問

小野榮重門人

增尾内藏助良恭

文化十年

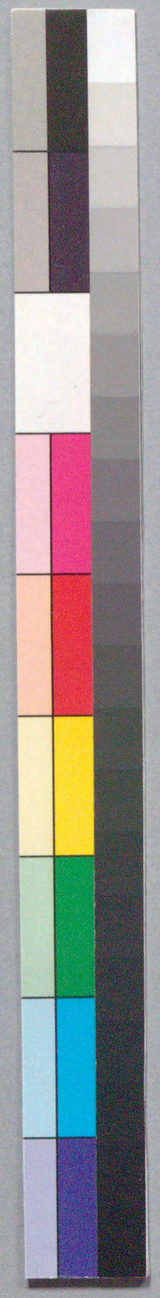
賽祠神算卷之五

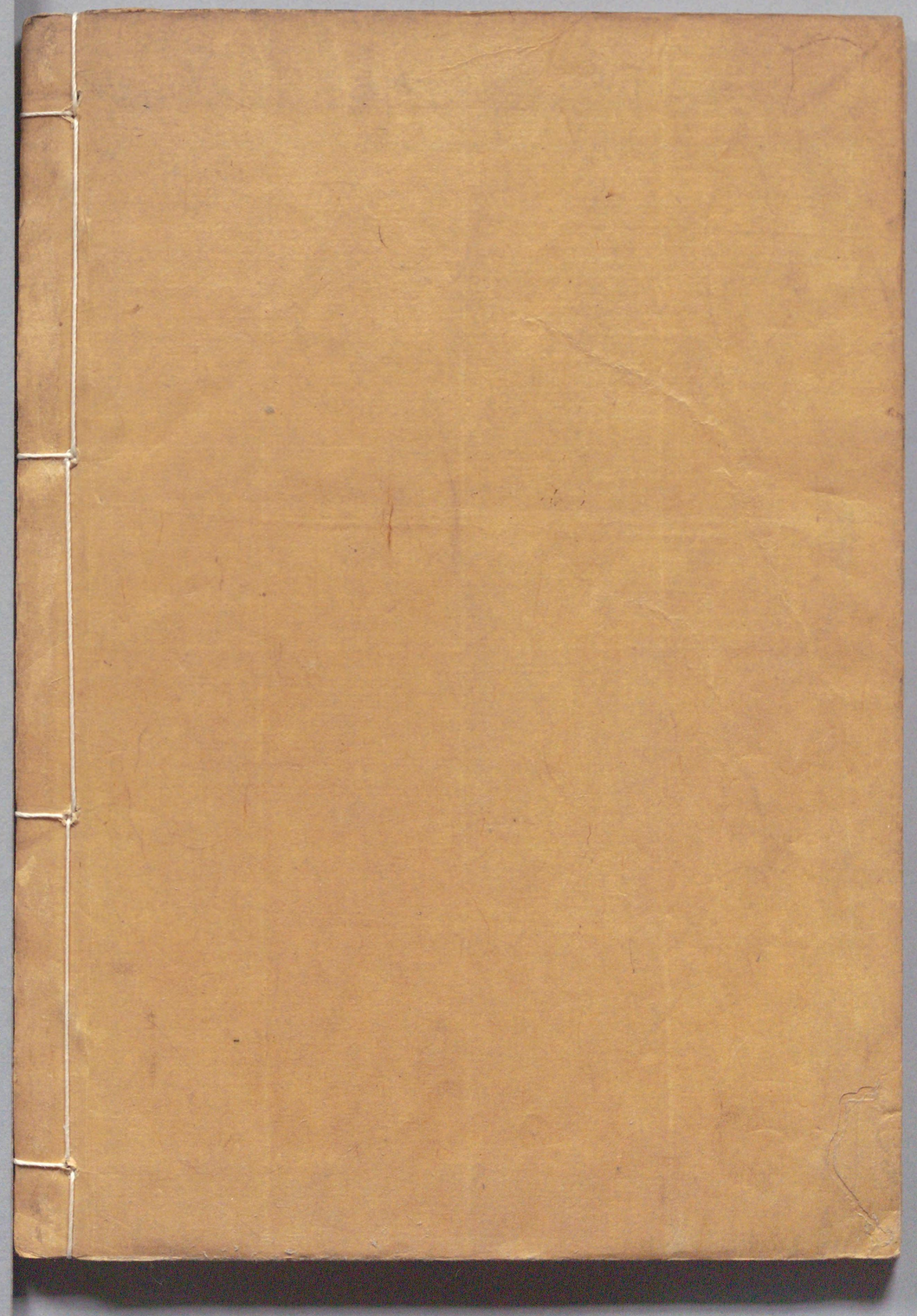
国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用

国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用





国立国会図書館　賽祠神算 7巻 146-95

ガラス使用