

門 奴²
50
2

東京
第二
書



幾何初學卷之二

明治
年

寄贈

命名

弧線 カインブド の絶は其方向以變は

るの即ち圓周の一部分なり

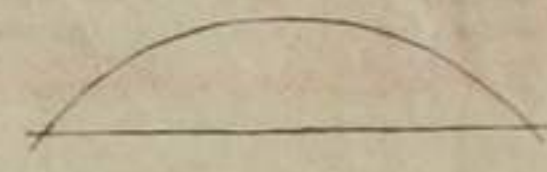
屈曲線 ラプロッケン も二三の直線連接

して成るものなり

幾何初學 卷二

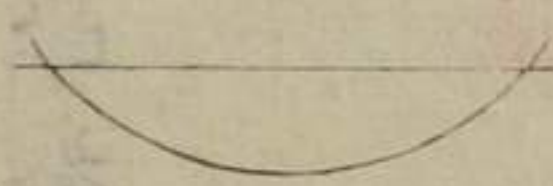
第三

凸線 コアンパインの二つの点より直線を以て切断したる上の方なり



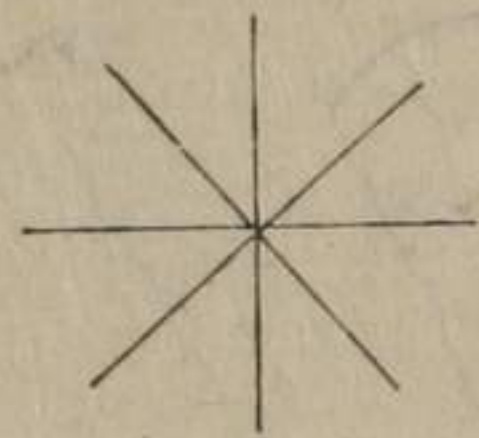
第四

凹線 コアンパインを二つの点より直線を以て切断したる下の方なり



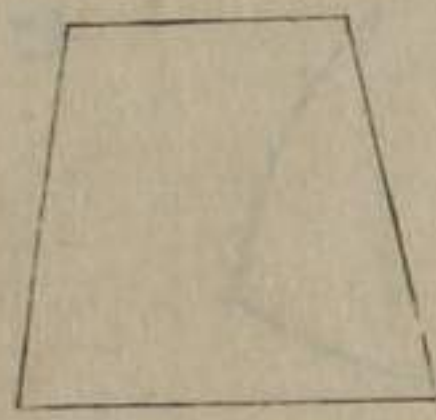
第五

集合線 コンバインの数條の直線を以て輻輳するものをいふ

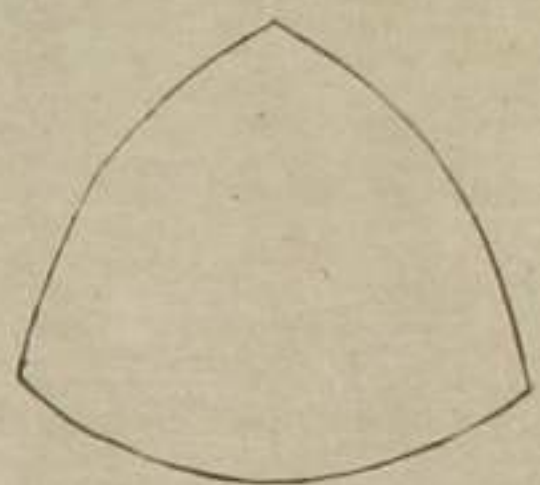


第六

梯形 タラペの相對する邊兩箇の平行し兩箇の平行せざるものなり



第七



弧三角
イコルブド、トラハ弧線三條にて成るものなり

第八



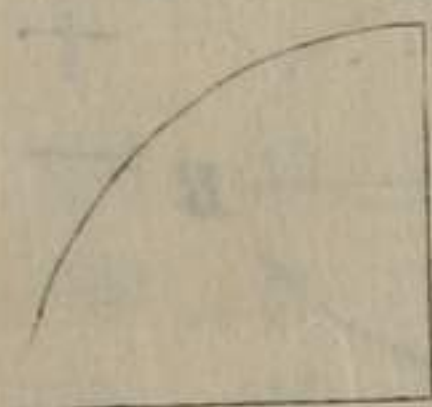
一邊弧三角
トライアングル、コレは直線二條弧線一條にて成るものなり

第九



扇形
トセクハ二條の半径と圓の一部にて成るものなり

第十



象限
クオアトダモ二條の半径と圓の一部にて成り其角ハ直角即ち九十九度なるものなり

第十一

橢圓

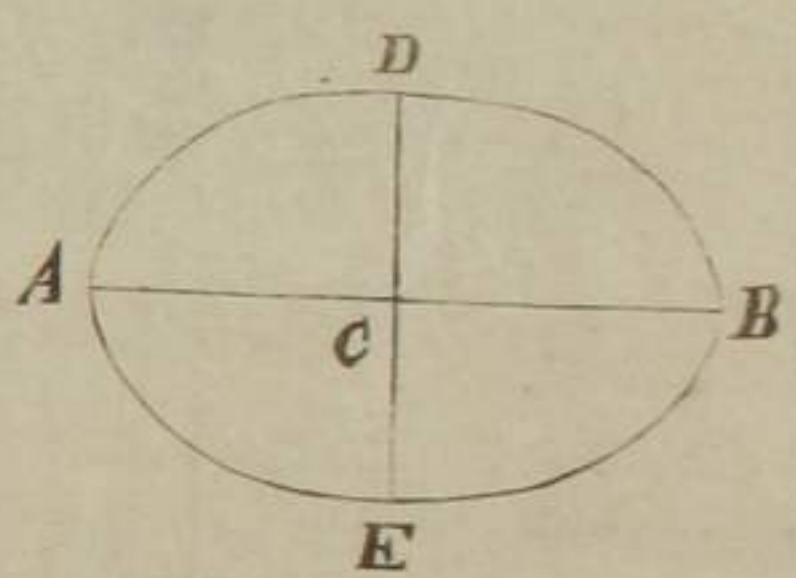
アイリスの平圓の細長きりのを云ふ

線 AB

長徑

線 DE

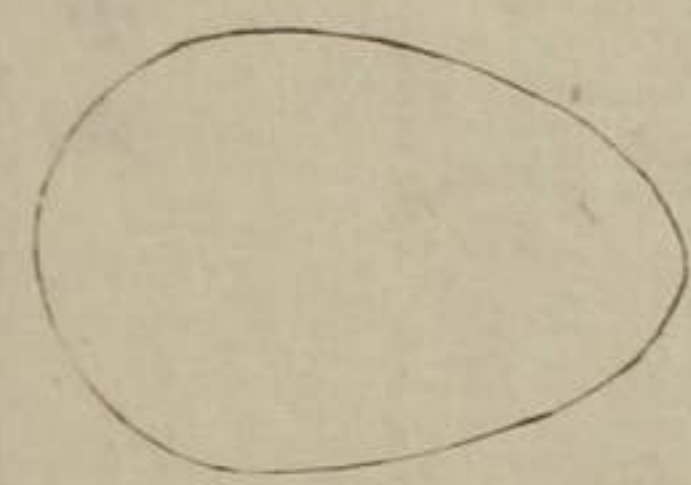
短徑



第十二

鶏卵形

ルヲバの橢圓の玉子状なるを



のを云ふ

一

甲ハ乙ト同トシテハ丙ニ同トシキバ甲ハ

二

丙ニ同トシキバ其和亦相同トシキ

三

同物を同物より減むと其差亦相同トシ

四

同物に異物を加ふと其和亦相異なるも

五

同物を異物より減むと其差亦相異なる

公論

まのなり

六 甲の乙より倍し丙亦乙に倍するときは甲の丙より同じきものなり

七 甲の乙の半より丙より乙の半よりときは甲の丙より同じきものなり

八 凡そ物同じ空處に充つるものは相同じきものなり

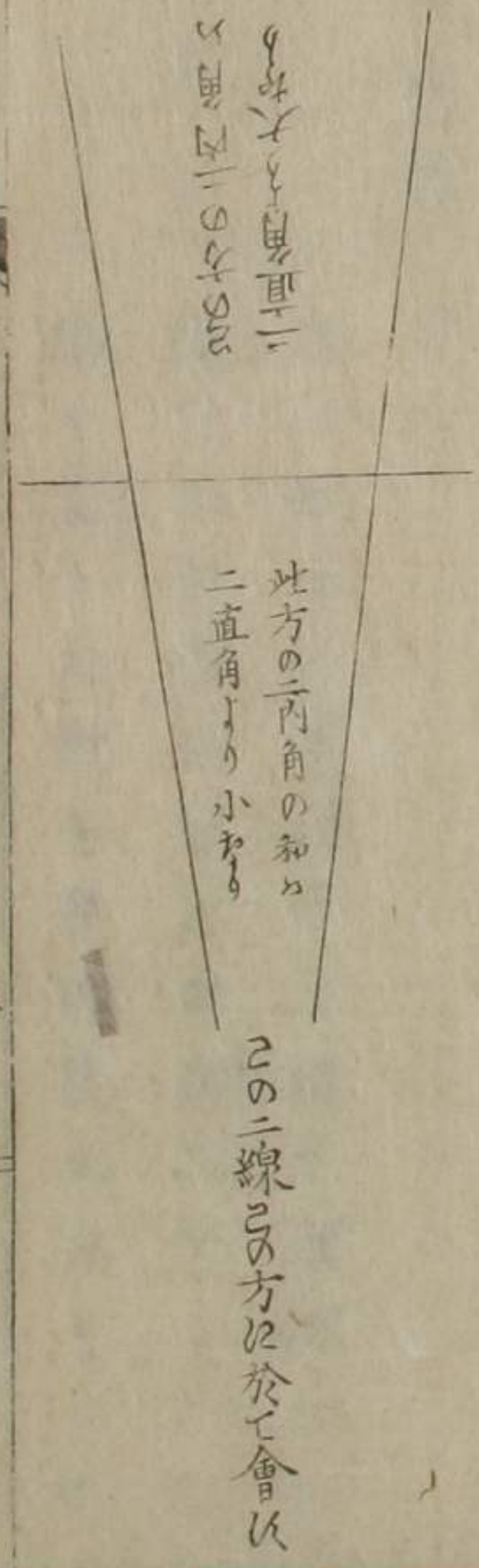
九 全体に其一片より大なりそのなり

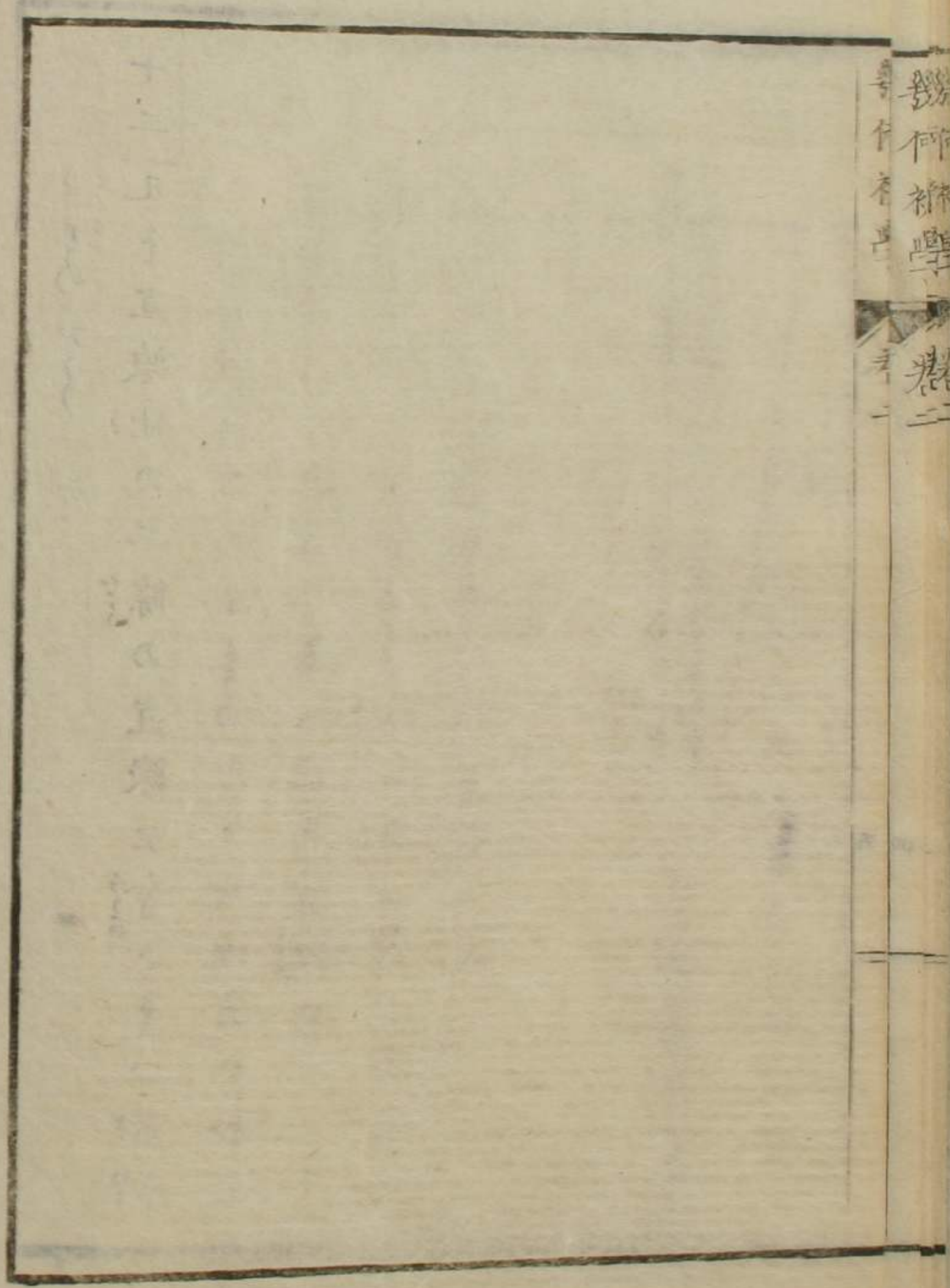
十 直線二條よての面を圍ふとあるれば

十一 凡そ直角の何處の處にありても皆相同じ

まのなり

十二 凡そ直線他の二條の直線に會するに左右各内角兩箇を作るものなり此兩角の和二直角より小なると是れは伸ばる終り相會するに其會する方に必らば二直角より小なる内角のある方に於ては



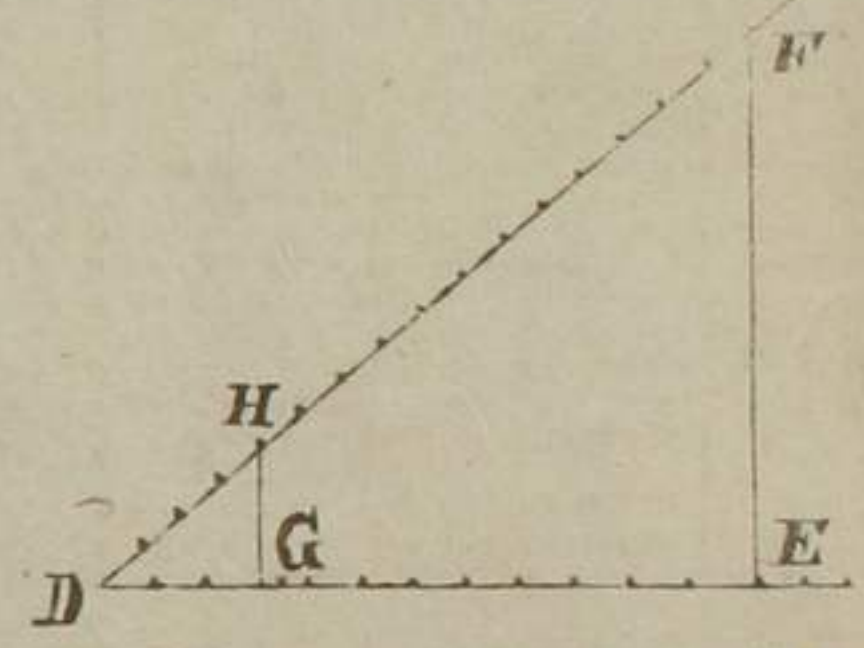


製圖式

設題一

問 幾何學 戌三日 九題 學び得る割合より 四日
の間學ぶ時の幾題 覺ゆるや
この問題より 據て 卷の一 設題六十圖と 画く事
且 題数を問

A
B
C
答 卷之一 第六十より 據て DE DF の二
線を 画き 三日を A の長三分と して
DE に 畫り 九題を B の長九分と して



$$A=B=C=HF$$

$$3=9=4=HF$$

$$HF = \frac{4 \times 9}{3}$$

$$= 12$$

まゝ圖の寸尺に同じ

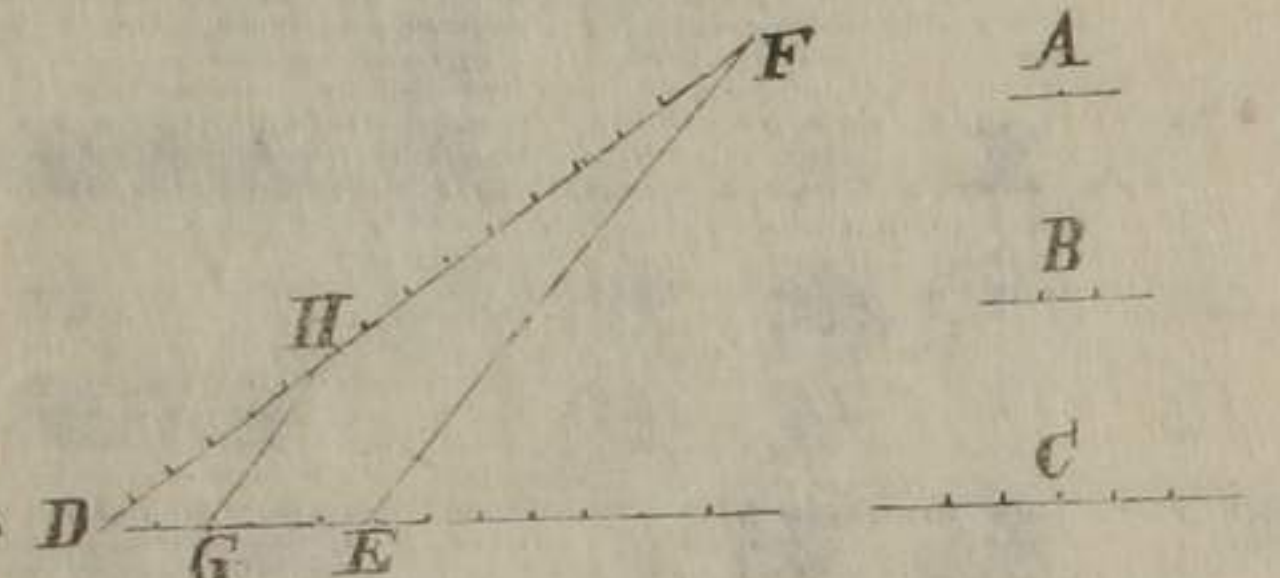
GEは書き四日せCの長四分として
 DHはつぎり而してGHは接しつと
 平行しEF線を引く時HFは一寸二分
 となるるべき即ち十二題なり

設題二

問二日に洋紙三枚用うとして六日は幾枚の洋紙

紙枚用りるや

とりふ問ひの時其圖を画く事且紙数を問ふ



此比例は作を

答 本巻設題一と同法してDE DFの
 二線は書き二日をAの長二分として
 DGを限り三枚をBの長三分として
 GEを限り六日をCの長六分として
 DHをうがり而してGHは接しつと
 と平行しEF線を引く時HFは四分二分
 の長即ち九枚を得る

設題三

問

三時間より九枚の書紙讀誦するときは五時間
に幾枚讀誦して可なるやとりふ圖を製する
事并に枚数を問ふ

$$A:B::C:HF$$

$$2:3::6:HF$$

$$HF = \frac{3 \times 6}{2}$$

$$= 9$$

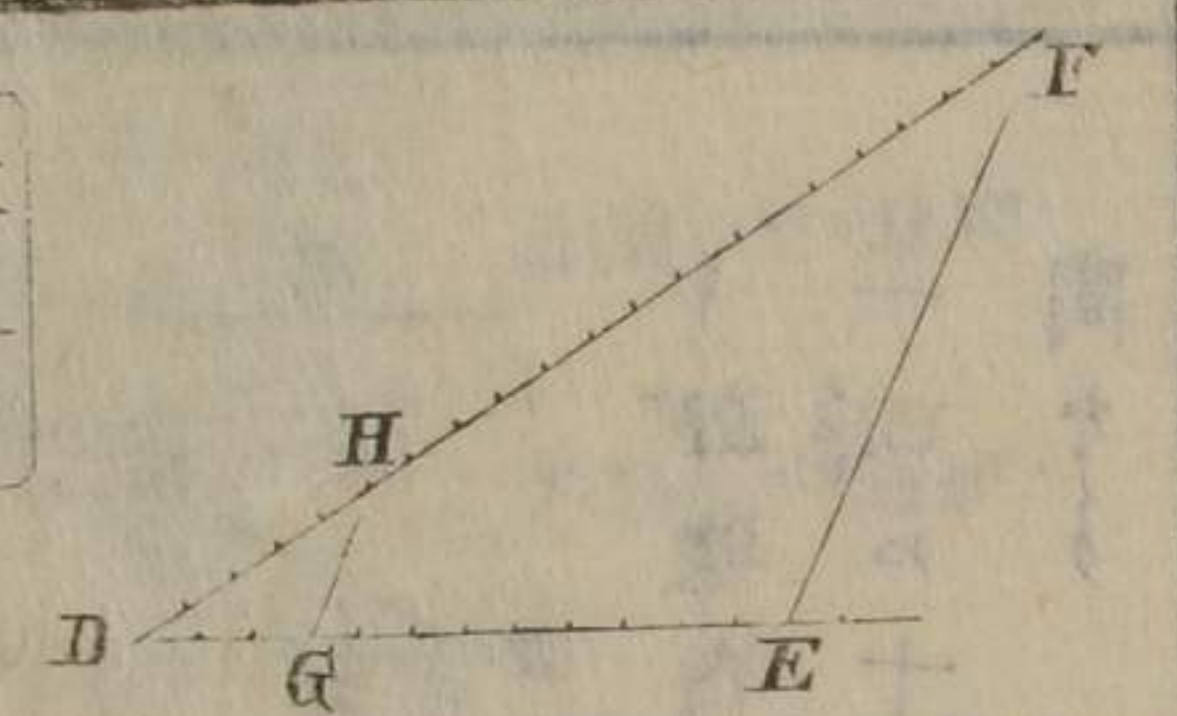
A
B
C

答 DE DF の二線を書き三時を A の
長と DG は限り九枚を B の長と
GE は限り五時を C の長として DH に

設題四

問

蟻一分匍内より蒸氣車ハ十八間進む割合にて
蟻七分匍内より蒸氣車ハ何程進むや
この問は於て圖及び蒸氣車の進む間数を問



$$A:B::C:HF$$

$$3:9::5:HF$$

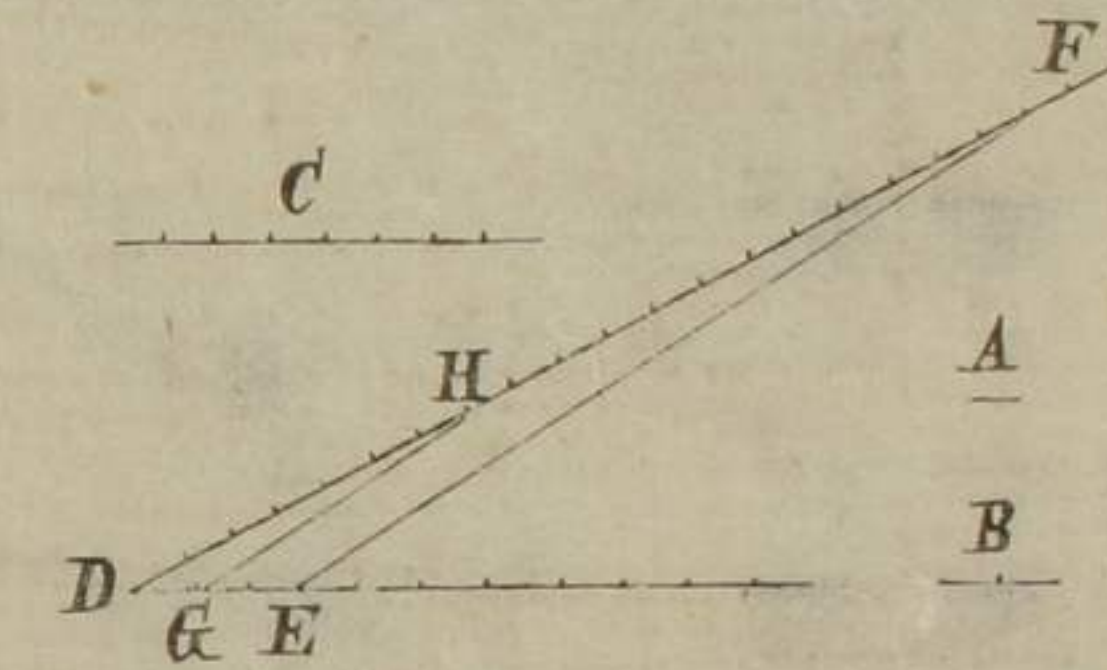
$$HF = \frac{9 \times 5}{3}$$

$$= 15$$

限り而して GH は接しと平行は
EF は接を是より因て HF の答ある長即
十五枚なり

問あり

一回十八間を七回即ち一百二十六



を接し更しGEの距離を互更針を取

答 前の如く二線を書き一分はA

$$A:B::C:HF$$

$$1:2::7:HF$$

$$HF = 2 \times 7$$

$$= 14$$

$$14 \times 18 = 252$$

$$\frac{252}{2} = 126$$

下仕切十八間ヲ二分ト定メテ故
二倍ノ答ヲ得ル因テ二分セシ
ナリ

設題五

問 西洋紙三枚と駿河半紙六十枚と取り換ひ

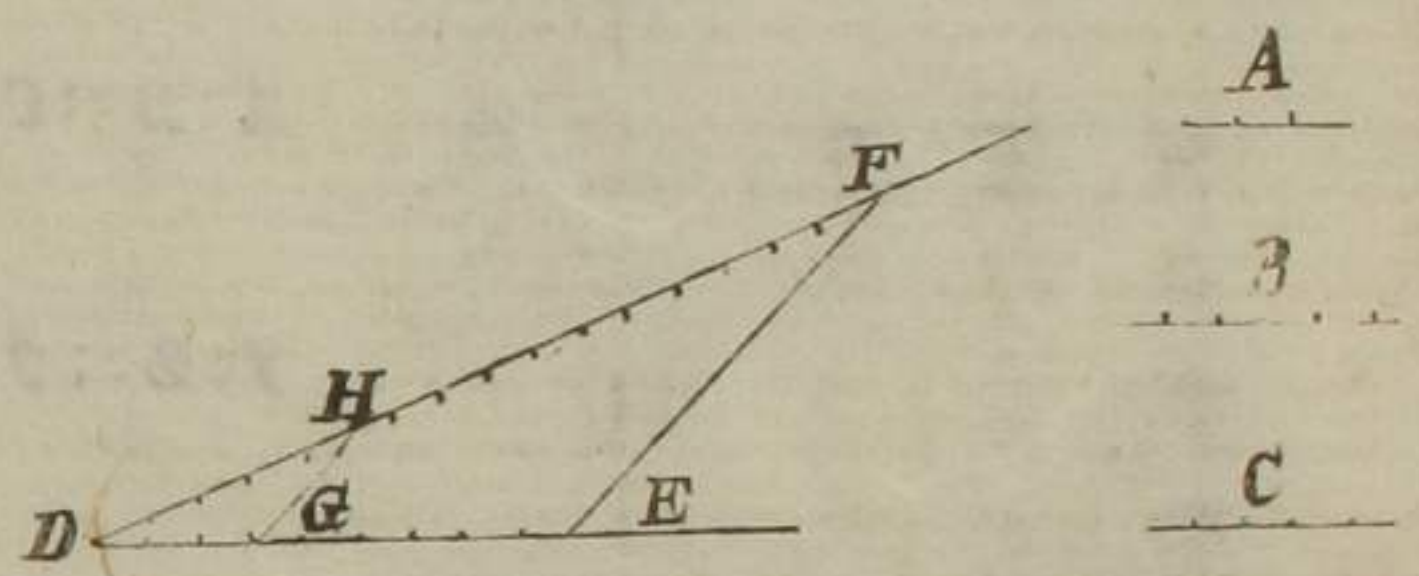
割合より西洋紙五枚と駿河半紙幾枚と換ひ

可なり

右の問題より於て製圖及駿河半紙の数を問ふ

答 百枚

幾何初學 卷二

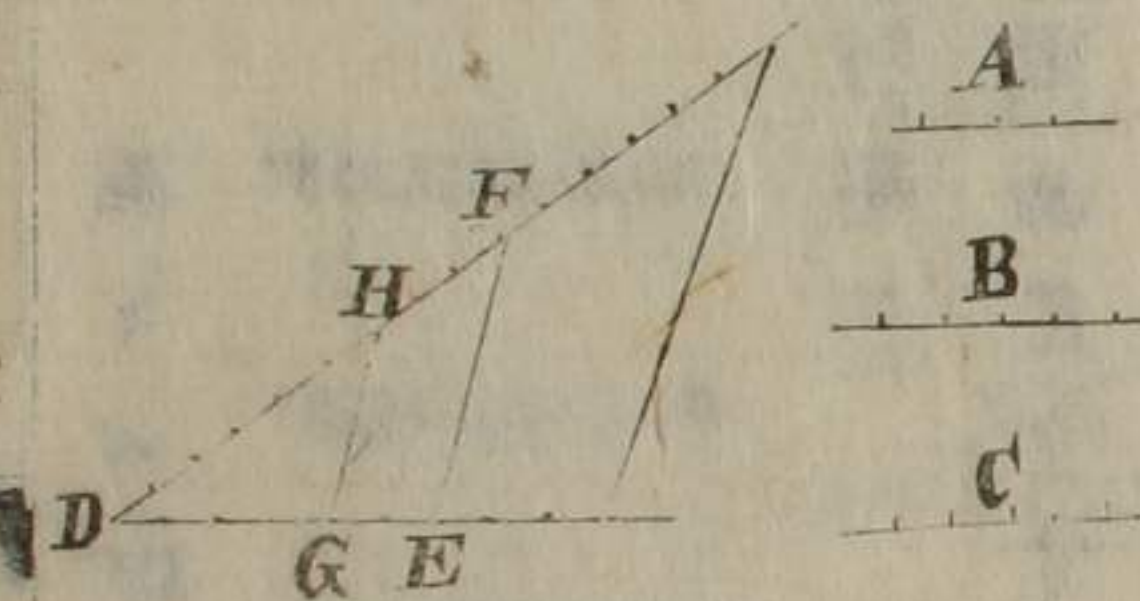


設題六

製圖 DE DF の二線を画き西洋紙三枚の三枚 A の長三分とて DE 線内 DG は限り駿河半紙六十枚の六十を B の長六分とて GE は限り西洋紙五枚の五を C の長五分とて DH は限り而して前の如く GH EF 二線を接是に因て HF の距離一寸を生じ爰にて六分を六十枚と定むるは此の生トて一寸の百枚なり

問

帽子四つの價六兩の時帽子六つを求むるに幾兩拂て可や
此の問題は據て卷之一設題六十一圖及金高を問ふ



答 九兩
製圖 前條の如く二線を画き帽四箇の四を A の長とて DE 線内 DG に畫り六兩の六を B の長とて同ド線内 DE は畫り帽六箇の六を C の長とて DF 線内 DH は畫り GH EF 二線を

幾何初學 卷二

幾何学 卷二

画々 DF の長さの答ふべき距離なり

$$A:B::C:DF$$

$$4:6::6:DF$$

$$DF = \frac{6^2}{4} = \frac{36}{4} = 9$$

設題七

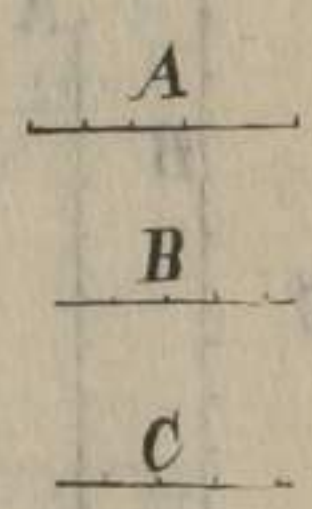
問 曲尺十寸一即ちの鯨尺八寸に當る曲尺八寸の

鯨尺幾寸に當るや

この問題を據て製圖及び鯨尺の長を問ふ

答 六寸四分

製圖六前條の如く二線を画き AB



C の三線を各其位置より移して以て DF

を得るは答の長さなり

のやうなる問は於て一尺の二十分

の一即ち五分を A の長として B も C

も四分として圖を製ひきて DE を等

分四箇に分つ時其一分一分なり又

この一分を等分五箇に分つと是れ二釐

なり而して此二箇の長を以て GE を計る時

は三分二釐となる元来この製圖は二十分

の一なりを得る三分二釐は二十倍して六

幾何初學

寸四分を得るなり

$$A=B=C=DF$$

$$5:4::4:DF$$

$$DF = \frac{4^2}{5} = \frac{16}{5}$$

$$= 3.2$$

コレニ二十ヲ乗スレバ

$$3.2 \times 20 = 64$$

ヲ得

設題八

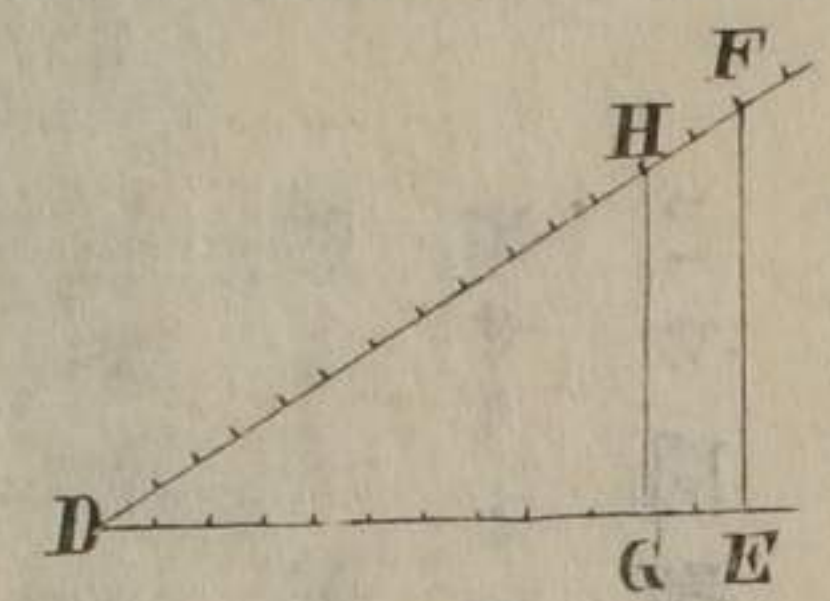
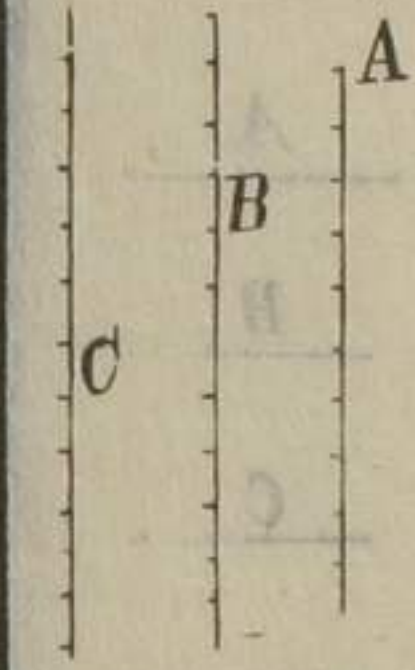
問 鯨尺十寸 一即ち曲尺十二寸五分ヲ當ル鯨尺

十二寸五分ヲ曲尺幾寸に當ル

右の問題ヲ據テ製圖及ヒ曲尺の長ヲ問フ

答 一尺五寸六分二厘五毛

製圖 前條の如ク二線を画キ A B



〇の三線を各其位置ニ移シ以テ GH EF の二線を画シテ DF を得ルヨリ十分一の答ナリ

ゆやうなる問ニ於テ曲尺一尺を一
寸とシ鯨尺一尺二寸五分を一寸二
分五厘とシ曲尺一尺二寸五分を一
寸二分五厘とシテ圖を製スルニ DF の距離一
寸五分六厘二五を得ル元リこの圖の本文の十
分の一ナルを得ルニ十倍シテ全答一尺五
寸六分二厘五毛を得ル

幾何初學 卷二

この比を比例に作るるときは左の如し

$$A:B::C:DF$$

$$10:12.5::12.5:DF$$

$$DF = \frac{12.5 \times 12.5}{10}$$

$$= \frac{156.25}{10}$$

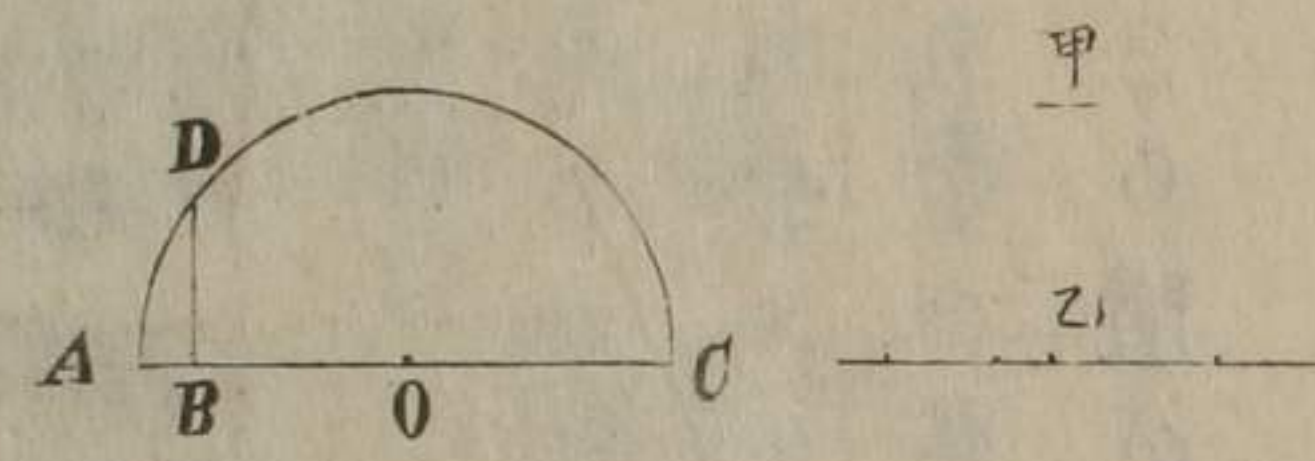
$$= 15.625$$

設題九

問 某生徒二日の間み食せしパンの数を忘せし

然るに若干日の間み十八切き食せし事を思ひ出せりといふ以て問ふ二日の間みパン幾切き食せしこの問題よ於て卷之一設題六十二圖及び食せしパンの数を問ふ

答 六切



製圖 二日の二切甲の長より十八切きの十八切乙の長よりこの二線が相接して一直線内に置きしとき折半してO点に定め直ちにO点中心としてAO即ちOCが半径としてAC線の上に半圓を画き而してBより甲線と乙線と相接する境界垂線が立てるときDに於て圓と會する所のBDの答ふ食せし線なり然るに圖を見るもの問題の半数を得た

幾何初學

卷二

十三

幾何初學 卷二

凡 BD の巨商三も倍して六とせしむべし

$$\begin{aligned} \sqrt{AB \times BC} &= BD \\ \therefore \sqrt{2 \times 72} &= 6 \end{aligned}$$

設題十

問 或る小學校の童子若干日の間に十六枚の書

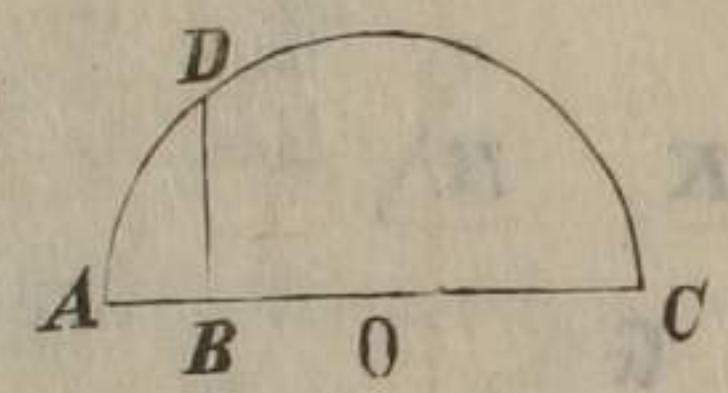
或る小學校の童子若干日の間に十六枚の書

或る小學校の童子若干日の間に十六枚の書

或る小學校の童子若干日の間に十六枚の書

答 八枚

甲
乙



製圖 十六枚を甲の長とて四日
 乙の長とて前條の如く二線
 直線内に移し半圓或画き垂線或立
 て以て BD 或得て問に答うべし
 然るにこの圖も亦問題の半數を
 凡 BD 即ち四を倍して八を得るは全答なり

$$\begin{aligned} \sqrt{AB \times BC} &= BD \\ \therefore \sqrt{16 \times 4} &= 8 \end{aligned}$$

凡右等の問題に於て其數最大或は最小なる
 時の製圖も難し故より之を二分の一或

幾何初學 卷二

幾何初學 卷二

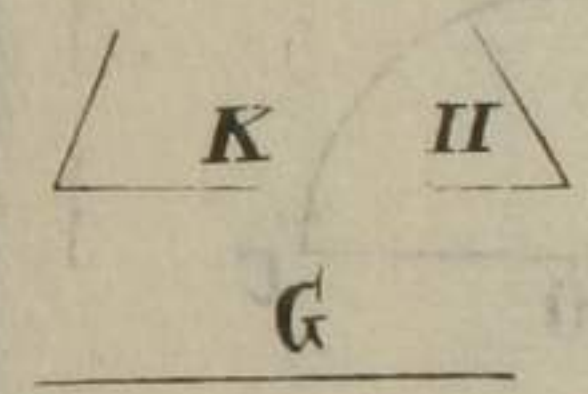
ひの三分の一或ひ十分の一等又二倍三倍十
 倍二十倍等に適宜の數を定め以て製圖せむと
 も其商の異なる事なきものなり

設題十一

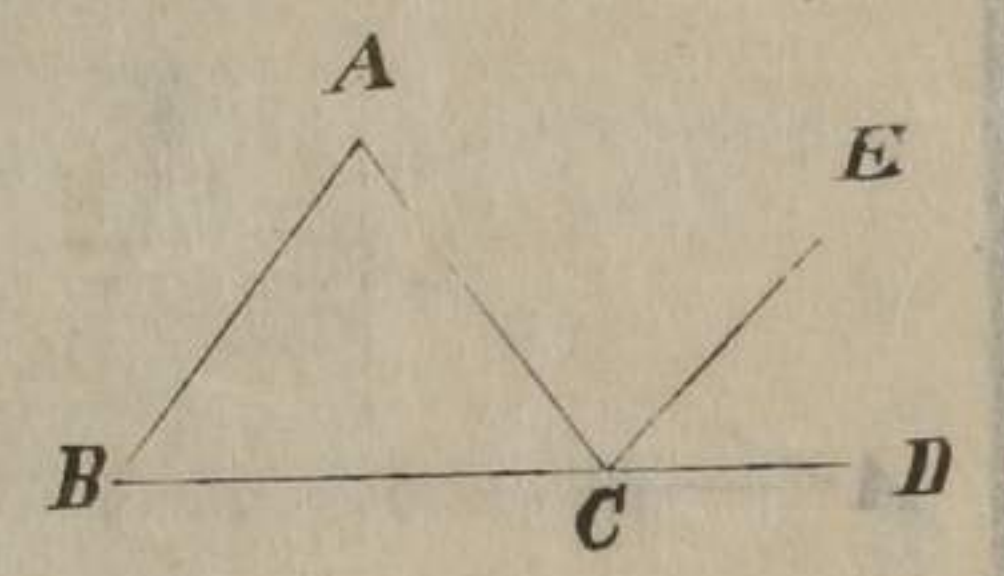
問 三角の一邊 G の長及び角 H と角 K との大小

を以て三角を画く事如何

已知の一邊 G 及び角 K 及び角 H であるとき



答 長不定の BD 線を画き BC 及び G と
 同寸を畫り角 BCA を角 H と同大に
 する CA 線を引き又角 ACE 及び角 K と同



大なる角 CE 線を引き而して CE
 に平行して BA 線を画く時 ABC 三角
 を得

已知の角 H 及び角 K 共に已知線の
 両端にある時

答 G と同寸に BC を画き角 H と同

大なる角 BCA を作るべく CA 線を引き而して K と
 同大の角 CBA を作るべく AB 線を画く時 ABC 三
 角を得

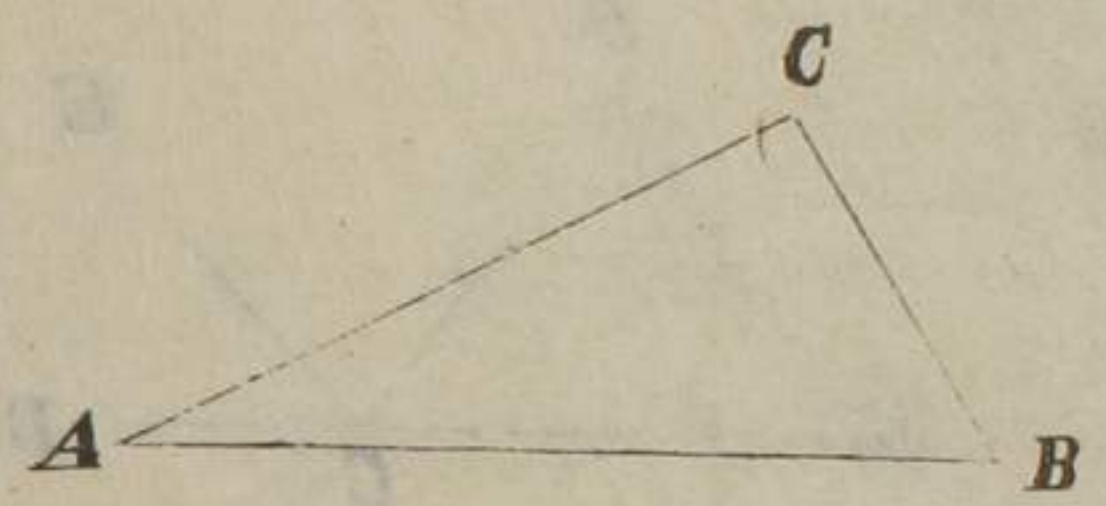
設題十二

幾何初學

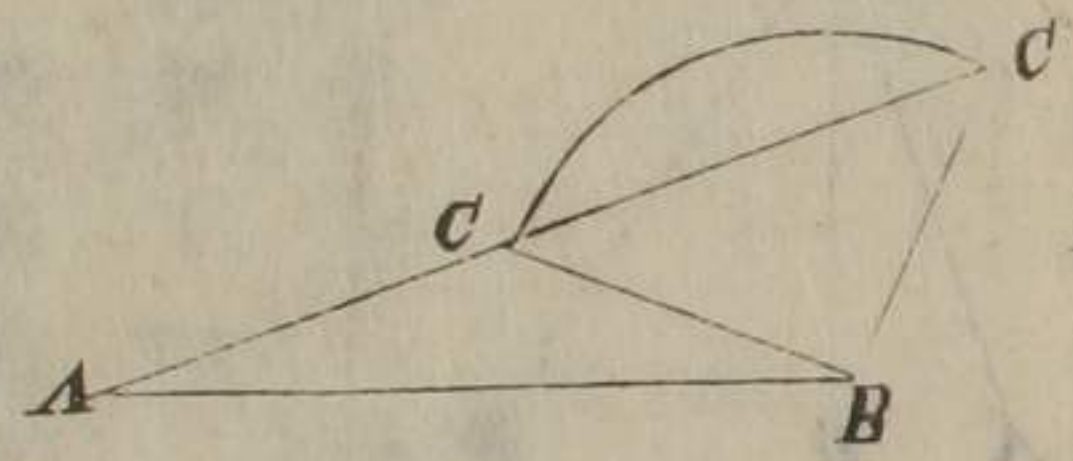
卷二

幾何初階 卷三

問 兩邊及ひ一角 或は 已知三角を画く事如何



己知角兩邊の中間にある時
 AB邊を三寸七分二厘 AC邊を二寸九分四厘角
 Aを二十七度と作る時角Cの幾度にかゝるや
 答 長不定のAB線を画きとせ或は三
 寸七分二厘に畫り角BACを二十七度
 ぬきひきぬきAC線を画きとせを二寸
 九分四厘に畫り而してBCを接せ
 ば角ACBを得即ちLCは一百零一度な
 る

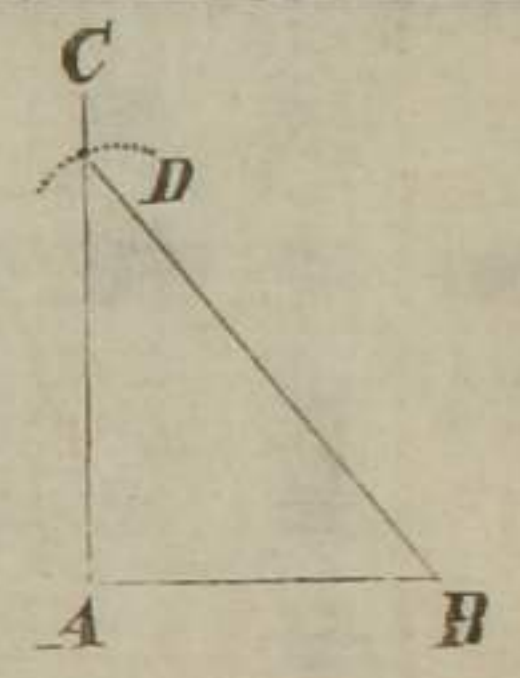


已知兩邊の内其一邊BCに對する一角を知る時
 答 已知線ABを画き已知角と同大
 にかゝりぬき線ACを画きBを中心と
 し今一箇の已知邊の長を半径とし
 て弧を画く時AC線内はCCの二点
 を得而してCCにBを接せしむ是
 依てABC兩三角を得

設題十三

問 基邊及ひ斜邊の長 或は 已知直角三角を画く事
 如何

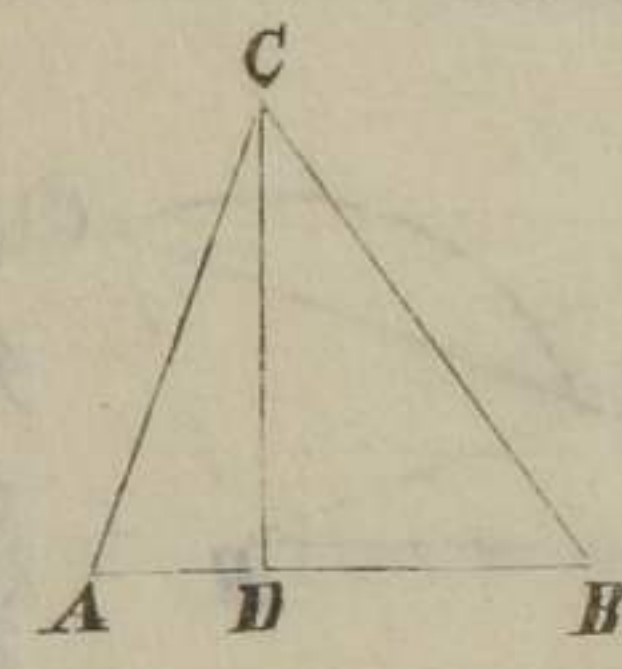
幾何初階 卷三



弧を画き而して DB 段接ひを以て ABD 三角を得

設題十四

問 基邊一斜邊及び高を以て三角を画く事如何

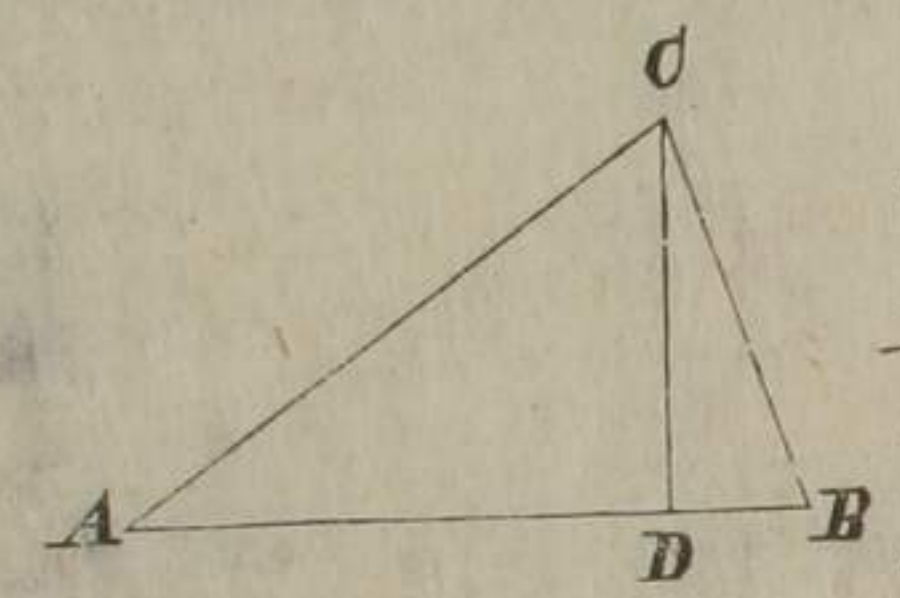


答 已知の高と同寸に CD を引きと
きと垂直に線 ADB を画き C を中心と
し已知斜邊の長を半径として AB 線
内 A 段切斷し而して基邊と同寸に

AB 線を限り AC CB を接ぎて ABC 三角を得

設題十五

問 基邊垂線高及び基邊内垂線の立つ處を以て三角を画く事如何



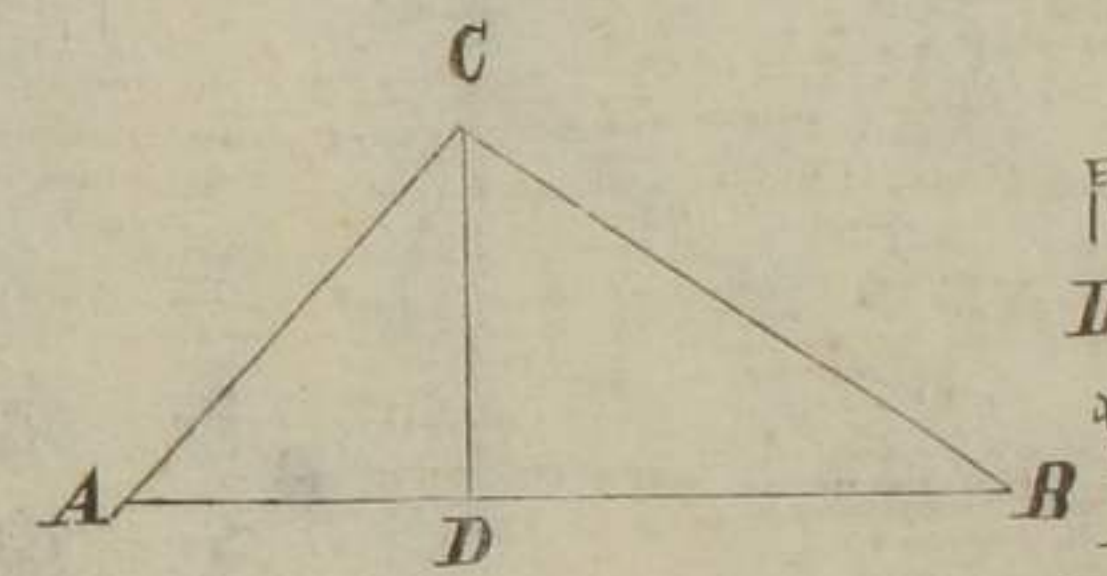
答 已知基邊の長を AB に限り垂線
の立つ處 D 即ち D 上 AB に垂直に一線
を画きときを定りたる長に切斷し
て C 点を得而して AC CB を接ぎて
即ち ABC 三角を得

設題十六

幾何初學 卷三

問 設題十五に因て AB 伐三十八間と DC を十六
間 DB を二十三間とて三角を画け

答 AB を三十八分に引き B より左
方二寸三分より D 点を定め C より
一寸六分より垂線 DC を立て AC CB を接
き ABC 三角を得

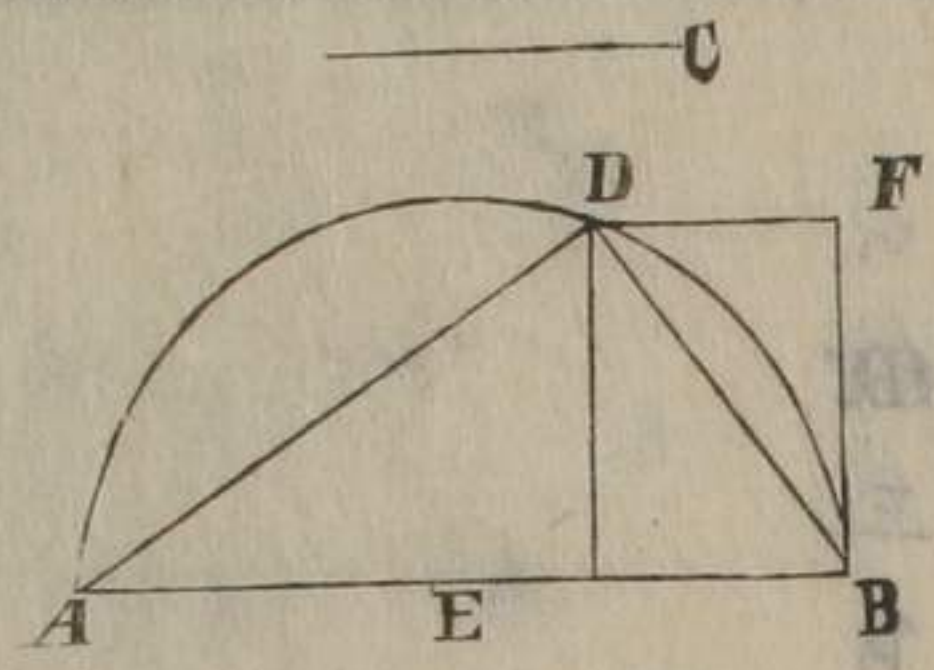


設題十七

問 斜線 AB の上より相對し C の長を垂

線より下より以て直角三角を画く事如何

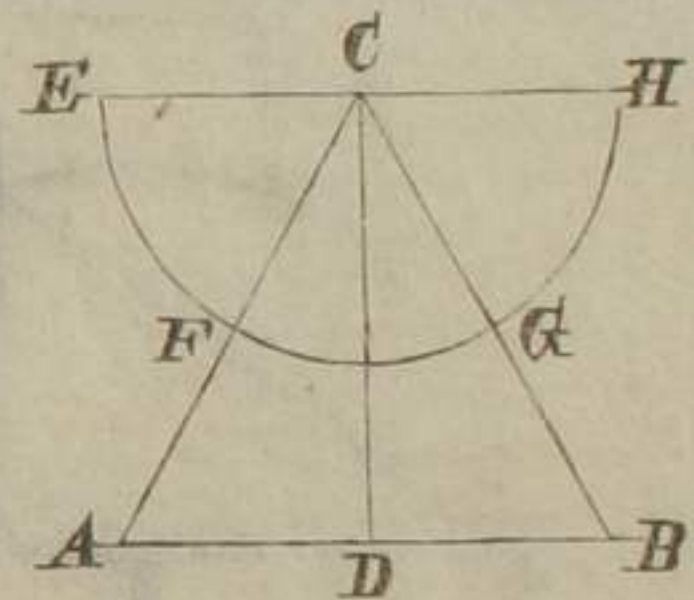
答 原線 AB の中央 E を定め C を
中心と AE を半径とて ADB 半圓を
画き C の長を以て B より垂線 BF を
立て F より原線 AB に平行とて
 ED を画くとき D に於て圓と會ひ
其後 AD DB を接き ABD 三角を得



C を半径と同寸より作き C を
原線の五分の三に作き C を
斜三角を得

設題十八

問 已知の高 CD を以て等邊三角を画く事如何

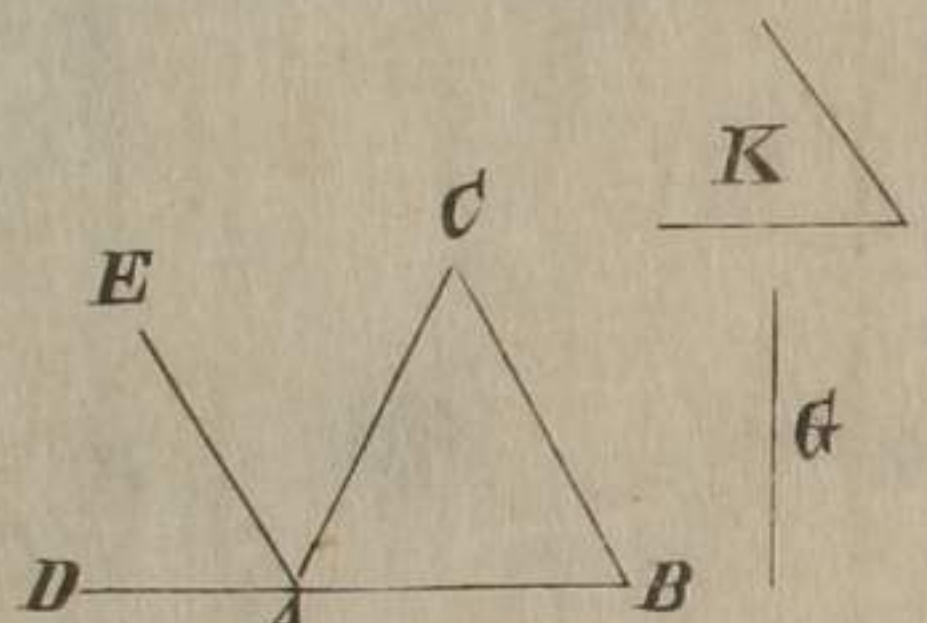


答 已知の高 CD を画き C 点を
 中心として 隨意の半徑即ち CE を以て
 $EFGH$ の半圓を画き 同半徑にて EF EG
 を半圓内に以て 徴し 而して F 或 G 通して
 AFC 或 BGC を引く時
 ABC 三角を得るを問は答るる三角なり

設題十九

問 已知線 G と同士の基邊及び已知角 K と同大

の頂角より二等邊三角を画く事如何



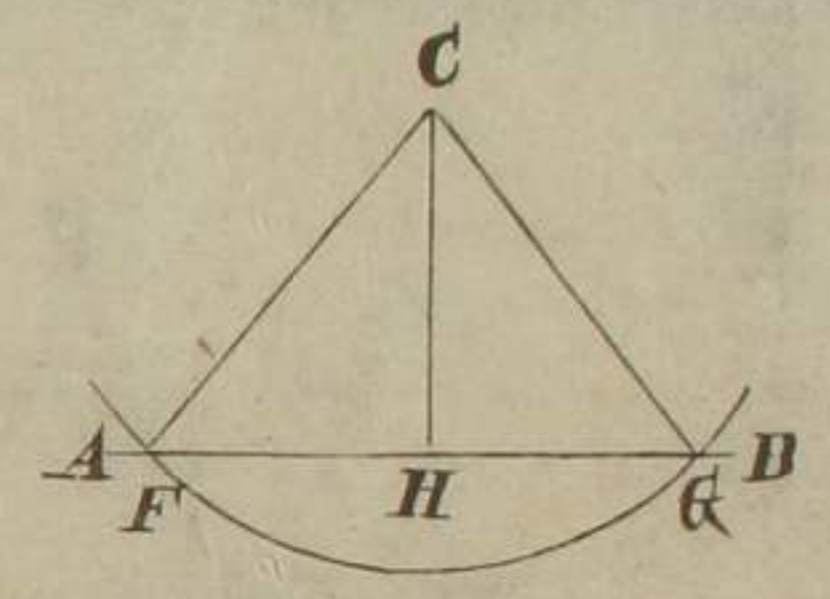
答 長不定の DB 線を引き 已知線 G
 と同士の AB を作り 已知角 K と同大
 の頂角より二等邊三角を画く事如何
 得る
 AC 線を引き $\angle BAC$ と同大に $\angle ABC$ を作る
 BC 線を引く時 $\angle ABC$ を作る
 AC 線を引き $\angle BAC$ と同大に $\angle ABC$ を作る
 BC 線を引く時 $\angle ABC$ を作る

設題二十

問 等邊の長及び高を知て二等邊三角を画く事

等邊三角

如何

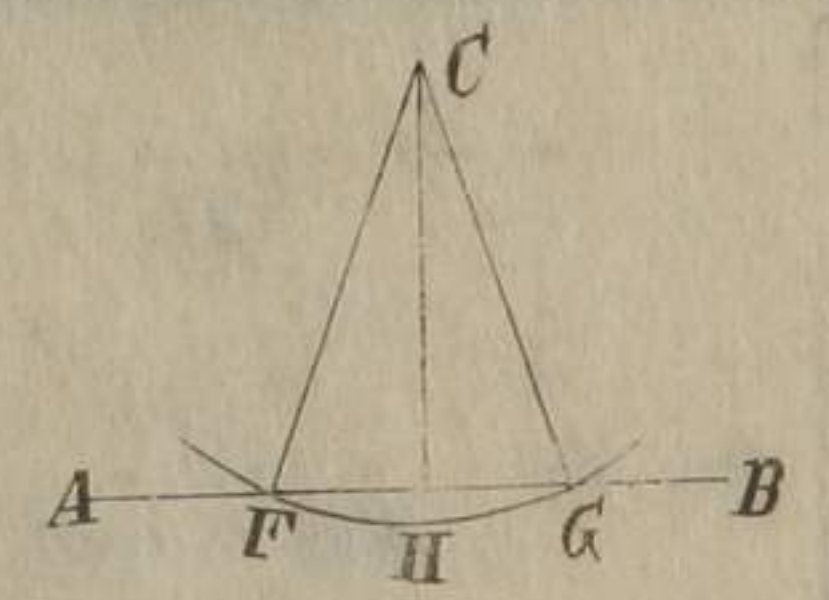


答 長不定のAB線を引きAB線内Hより垂線を立て已知の高さにCHを切斷このCを中心として已知邊の長さを半径として原線の方より弧を画く時ハAB線内FGより於て會ふ所直ちにこの二會点とCを接するハ二等邊三角CFGを得て問に答ふべし

設題二十一

問 等邊の長さ一寸高さ九分五厘にして二等邊

三角を画け



答 長不定のAB線を引きH点より高九分五厘より垂線HCを立てCを中心として一寸の半径として下方に弧を画きFとGの會点を得るこの二會点とCとを接するハ二等邊三角CFGを得る

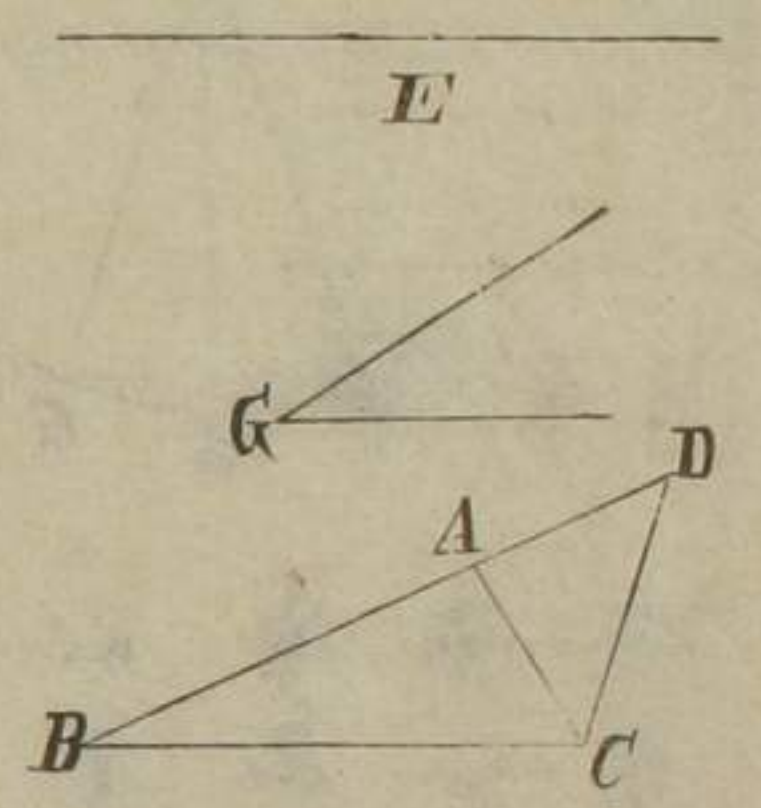
設題二十二

問 三角の基邊と基邊の一角及び他二邊の和を知て三角を画く事如何

幾何初學 卷二 三十

幾何学

設題二十三
 問 三角の一^ひ邊及^ひ他二邊の和を知て三角を画
 答 已知角と^とEを二邊の和と^とBCを基邊
 とま^まく



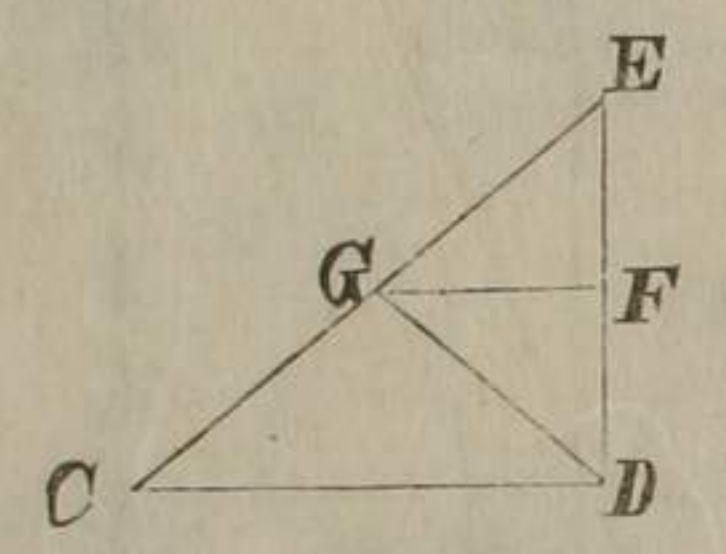
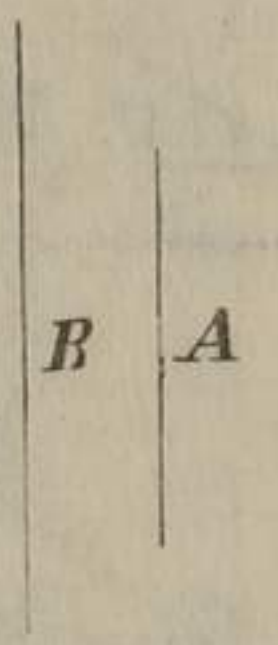
答 已知の基邊BCを引き已知角 G と同大に角 CBD を作り E と同す BD を画き而して CD を接し角 CDB と同大に ACD を作るべく線 AC を引け BCA 三角を得

設題二十三

問 三角の一^ひ邊及^ひ他二邊の和を知て三角を画

く事如何

A を基邊と B を二邊の和と^とま^まく

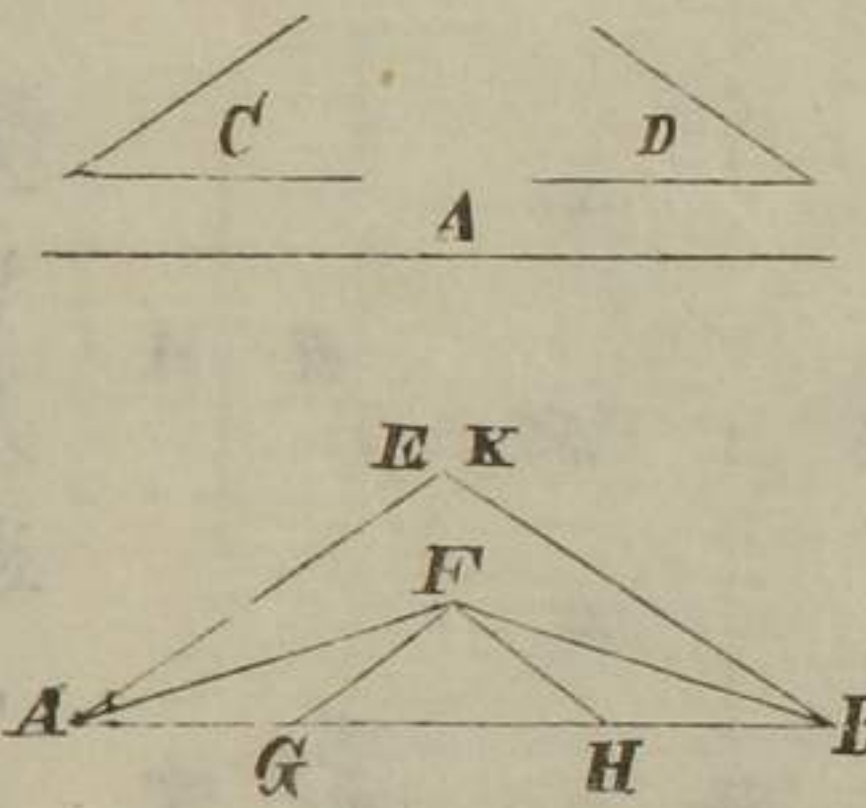


答 已知の基邊 A を CD に^{うつ}寫し二邊の和 B を以て CE を画き^{隨意の角に作}り而して ED を接し直ちに DE の距離を折半して F 点^{定め}め F よ DE に垂線を引れば CE 線内 G に於て相會^ますこの會点 G より CE 線を^折ま^して GCD 三角を得

設題二十四

幾何学

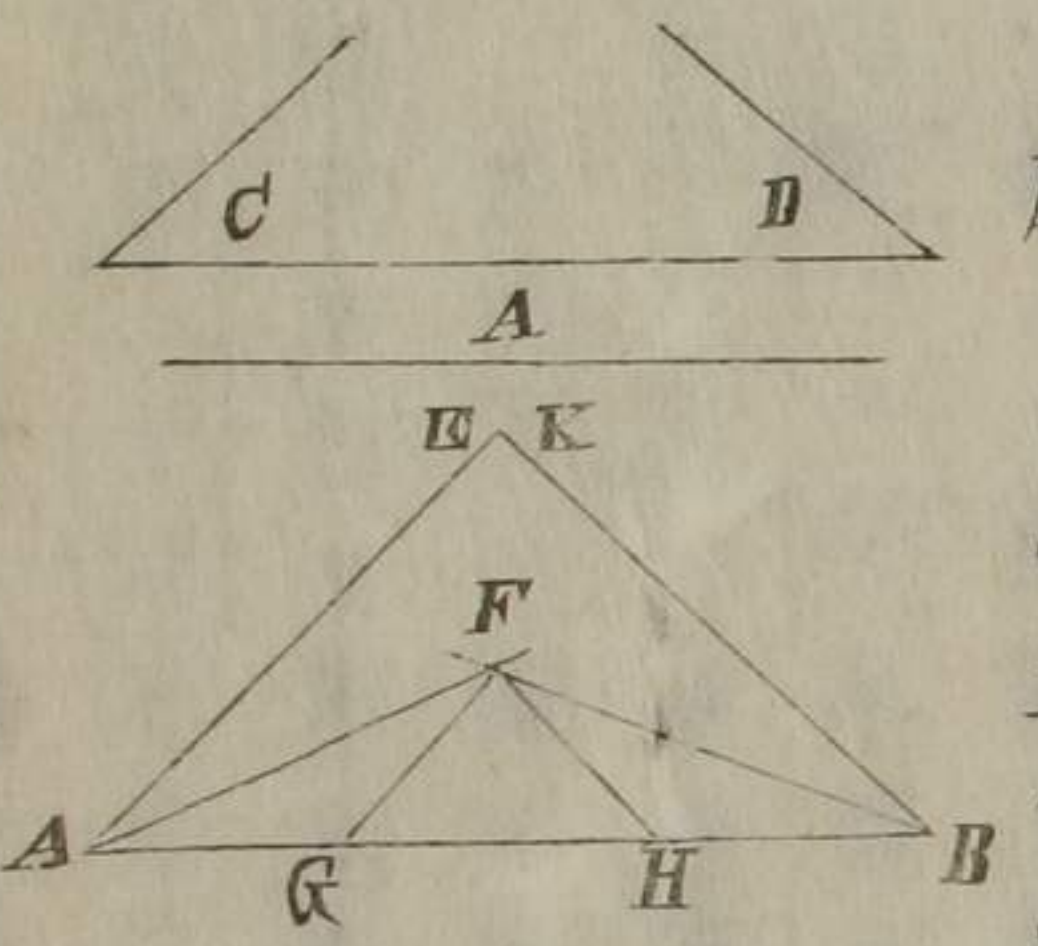
問 三角の三邊の和と基邊の角二箇を知て三角を画く事如何



線 A を三邊の長とて $\angle C$ $\angle D$ を已知角とて
 答 已知三邊の和 A を AB に寫
 } $\angle C$ と同大に $\angle BAE$ を画く $\angle A$ を
 線を引き $\angle D$ と同大に $\angle ABK$ を画く
 べく BK 線を引き而して AE 線
 以て $\angle BAE$ を等分二箇に分ち又 BF
 線以て $\angle ABK$ を等分二箇に分ち更
 1 AE 線に平行に GP 線を引き BK

設題二十五

問 三角の三邊の和一寸二分とて $\angle C$ $\angle D$ 共に五十度とて三角を画け



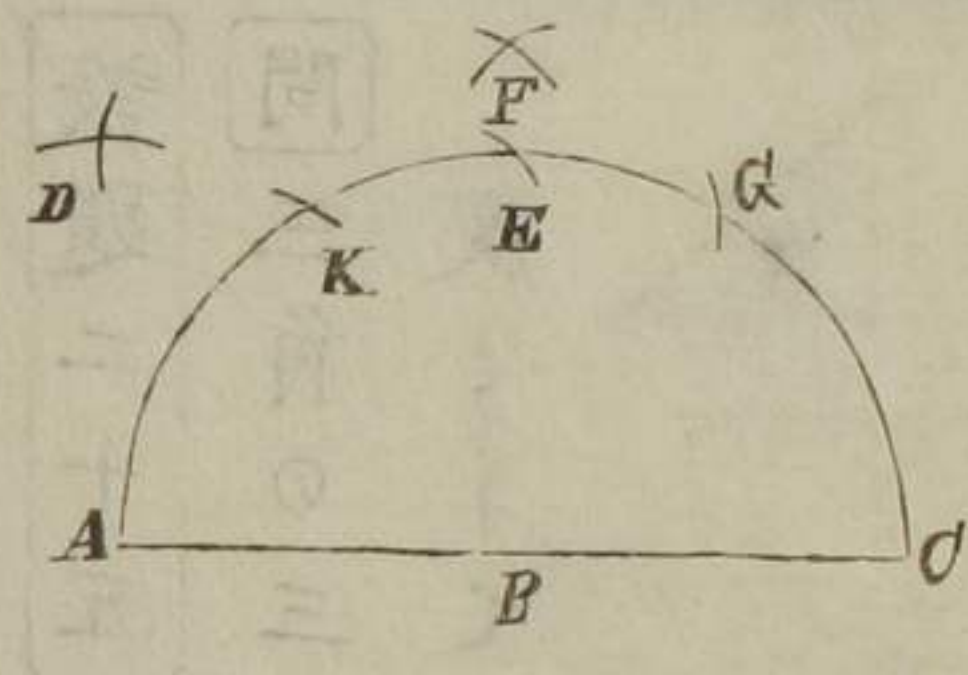
の線に平行に HF 線を引き時 $\angle C$ $\angle D$ 共に五十
 答 A の長一寸二分を AB に
 寫し左右の角 $\angle BAE$ $\angle ABK$ 共に五十
 度より作り $\angle A$ を AF BF の二線
 にて等分二箇に分ち而して FG
 を EA に平行に FH を KB に平行
 1 画く $\angle C$ 是に因て FGH を得

この問題を答ふる。三角なり

設題二十六

問 互更針のみにて正方形の隅角を知る事如何

答 長不定のAC線を引きその中央
Bを中心としてABを半径として
半圓を画きAを中心としてABを半径
としてKは短弧を画き更にKを中心
として同一半径を以てKに短弧を画
きAとCを中心としてAGを半径と
してFに短弧を會せしめAを中心と



BFを半径としてE点に於て圓を切断し再び
ABを半径としてAとEを中心としてDは會点
を得このADEBは正方形の四隅の点あり
各点AD DE EBを接するに正方形を得

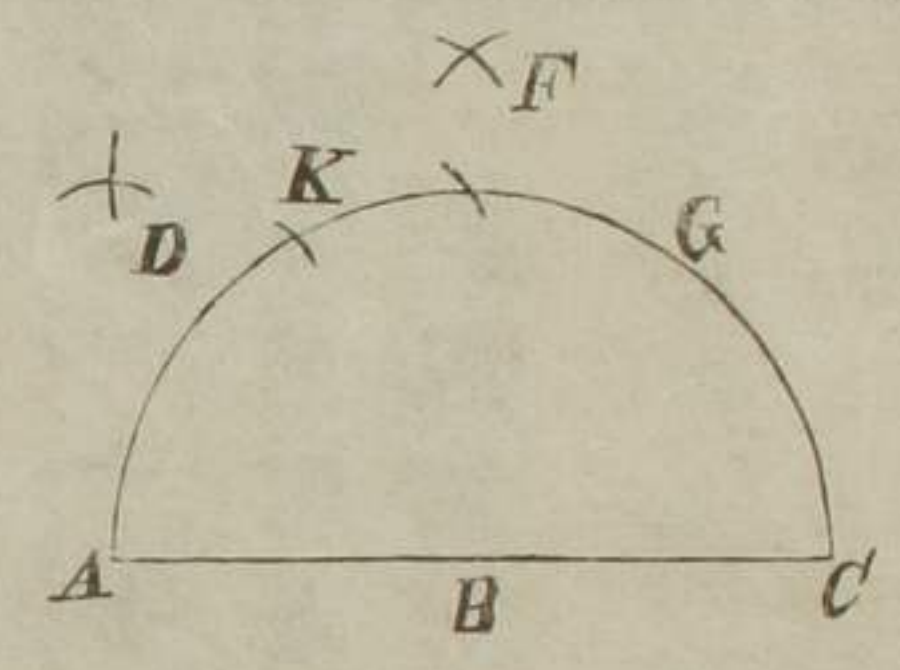
設題二十七

問 互更針を以て方七分の正方形を画うんと
其隅角を求めよ

答 ACを一寸四分七分のに引きB
を中心としてABを半径としてAKGCの半
圓を画き同一半径にてAを中心と

幾何学
卷二

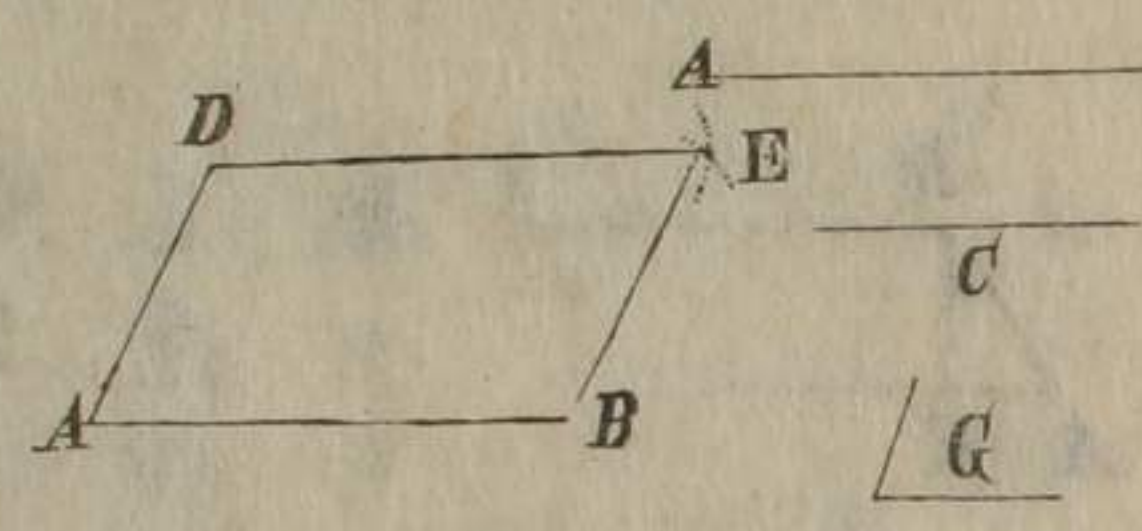
形
の
四
隅
を
得
る
方
形
を
得



設題二十八

してKに短弧を画きKを中心として
又同じ半徑にてGに短弧を画き更
にA及びCを中心としてAGを半徑と
してFは會点を求め再びAを中心
としてBFを半徑としてEは短弧を画
きAとEを中心としてABを半徑として
Dに會点を得るゆゑD A B Eは正方
形の四隅なり即ちAD DE EBを接するはDBの正
方形を得

問 ABとCの二線及び一角Gを知て平行斜方形
を画く事如何



設題二十九

答 已知線ABを引きその一端Aは
G角と同じ大いさの角を作るべく
Cと同じ寸にAD線を引きBを中心と
してC線の長を半徑としてEに短弧
を画きDを中心としてABを半徑と
してEに會点を作りDE EBを接する
是に因て平行斜方形を得

幾何学

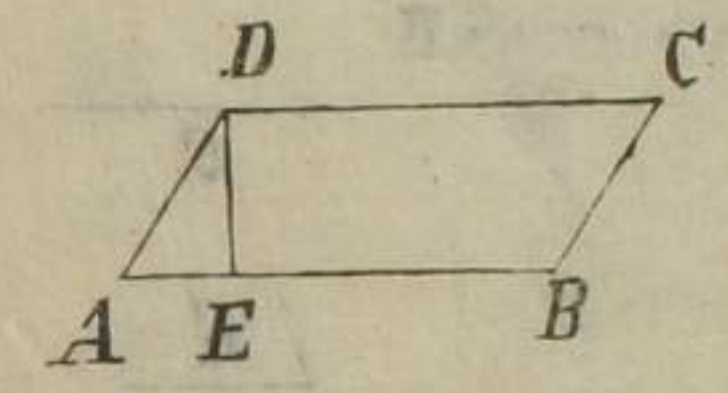
問 基邊垂線及び垂線の立つ處を知て平行斜方形を画し事如何

基邊 AB の長を八分として垂線 ED を三分として垂線の立つ處 E を二分として

答 基邊 AB を八分に引き AE を二分に切りて E を定め D を中心として ED を三分

分お立て D を中心として AB を半徑として C を短弧を画し而して B を中心として AD を半徑として C に短弧

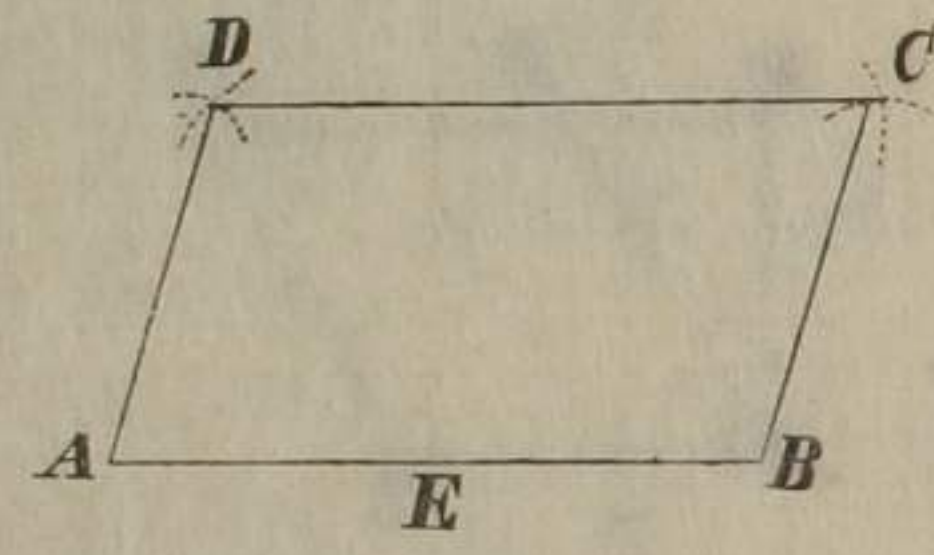
を會せしめ AD DC CB を接し即ち得



設題三十

問 AB AD の二線を知て平行斜方形を画し其角を六十度にして

答 已知 AB 線 AD 線より E と記し E と A を中心として AE を半徑として D に會点を得 D を中心として AB を半徑として C に短弧を画し更 B を中心として AD DC CB を相接以是に據て斜方形を得

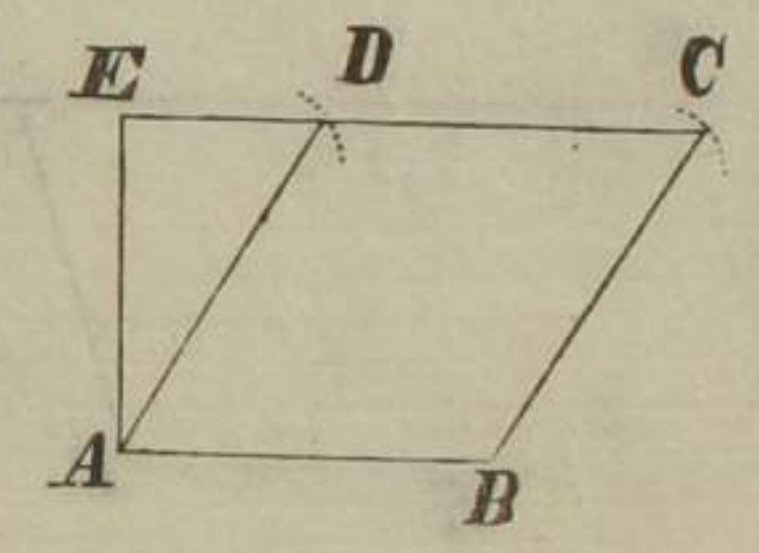


而して AD DC CB を相接以是に據て斜方形を得

設題三十一

問 菱形を画くに其一邊と高さを知るときに如何

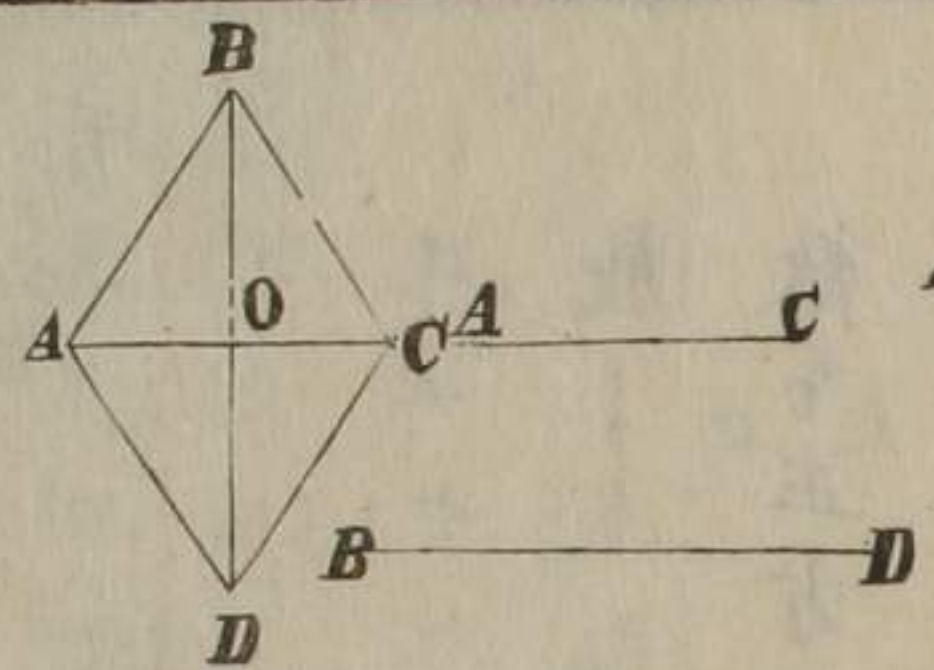
答 已知の一端 A より AE を垂直に立て已知の高さに作り AB と平行に EC を引き A を中心として AB を半径として D に短弧を画き又 B を中心として同一半径より C に短弧を画き而して AD DC CB を接ひづる是より因て菱形を得



設題三十二

問 AC BD 縦横二線の長を知て菱形を画く事如何

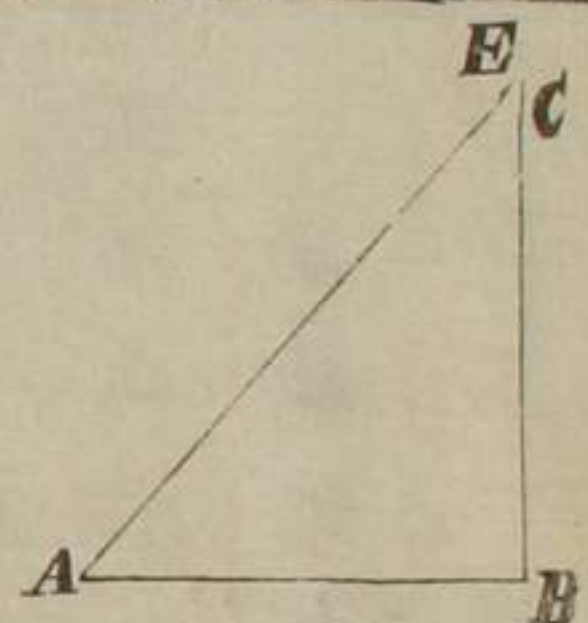
答 先づ横線 AC を画き縦線 BD を O 点於て垂直に且つ二線互に中央にて十字をなすべく画き而して AB BC CD DA を接ひづる $ABCD$ の菱形を得る



設題三十三

問 AD の二線より各箇に画きたる方形の差と同積の方形を画く事如何

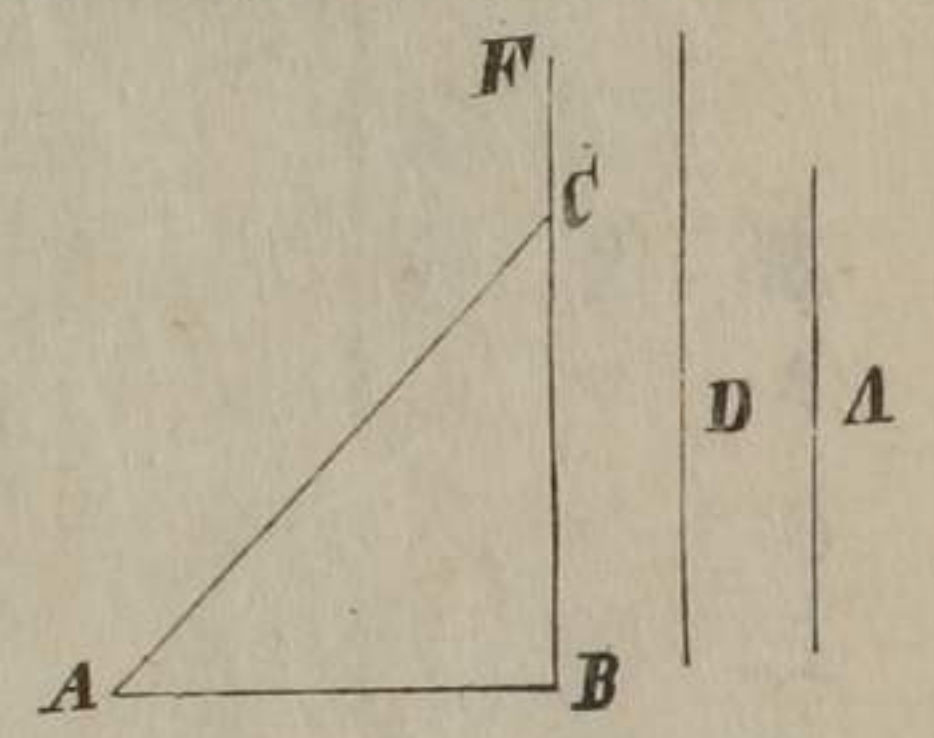
答 長不定の AB BE 二線を垂直に画



まをきこば即ちCBの望む正方形の一辺なり

設題三十四

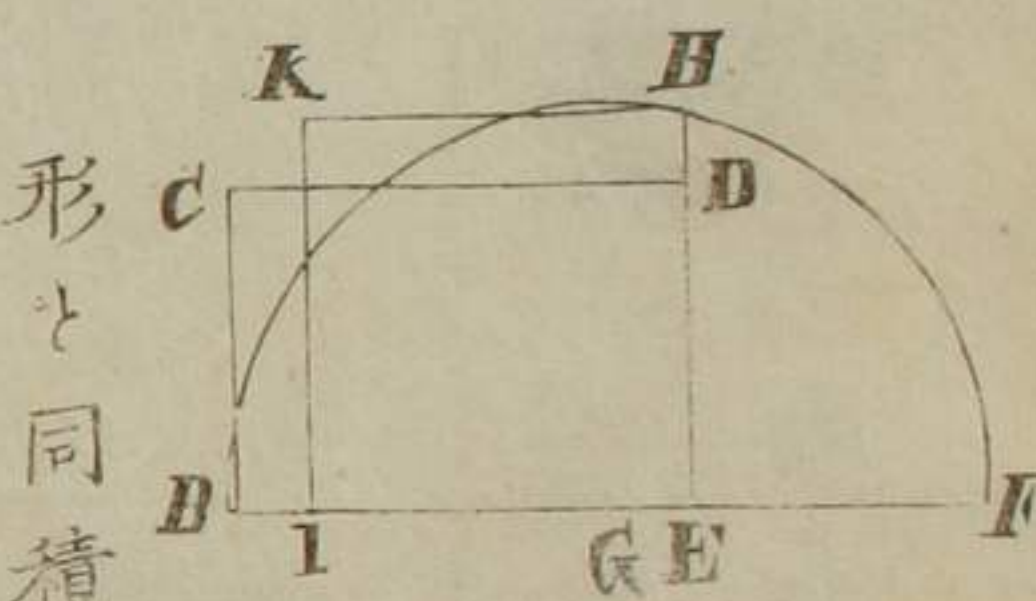
問 甲乙二人互に正方形の屋敷ヤキを持てり甲の間口十二間乙の間口八間なりさて甲の屋敷より乙の屋敷の坪数許イサを賣り残りの坪敷を正方形の屋敷に作る時其間口幾間にかるや
答 前同法よてADの二線を垂直



又画きAB線内に乙の間口を八分とてAを定めAを中心として甲の間口一寸二分を半径としてCの短弧を画きACを接ききりBCを残り積にて成る正方形の屋敷の間口八分九厘余あり即ち八間九分余なり

設題三十五

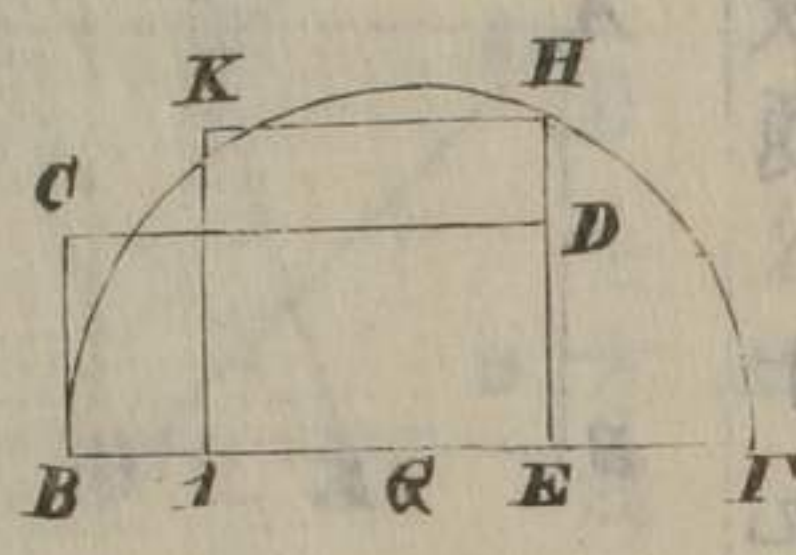
問 已知長方形CEと同積の正方形を画く事如何
答 長方形の一辺BEを他の一辺ED



形と同積のものなり

設題三十六

問 間口九間奥行四間の石室あり今このまゝと同一
 廣きに正方形の石室を建てんと此間口を問
 ふ



設題三十七

問 直角三角の積と同一廣きの長方形を画く事如何



答 三角の基邊BCに等分二箇に分
 ゝりE点を定め而してE点よりBA
 と平行な垂線EDを立て又BEと平行

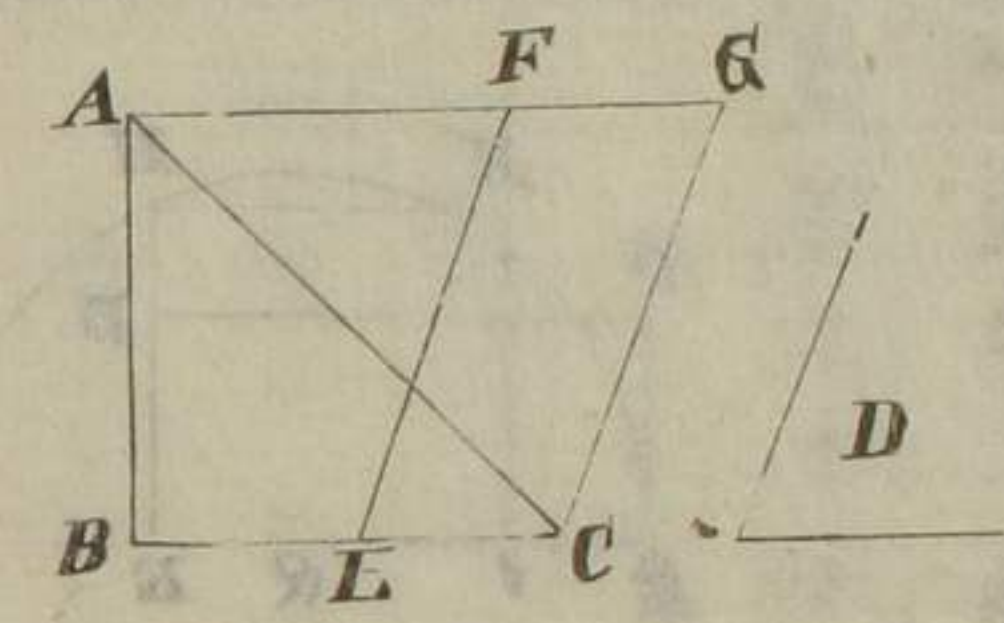
答 BEを九分とてEDを四分とて

長方形を画き前條の如くBEを伸へ
 圈を画きEDを伸て圈内Hに會せ
 めその長を以て正方形を画くとさ
 ゝ方六間の石室を得

大町刃屋
 二

設題三十八

問 直角三角 ABC



よ AD を引りて即ち長方形 $ABED$ を得

に已知角 D を一角とせよ如何

答 前條の如く E 点を定め角 D と

同大よ CEF を画さんと EF 線を引き是

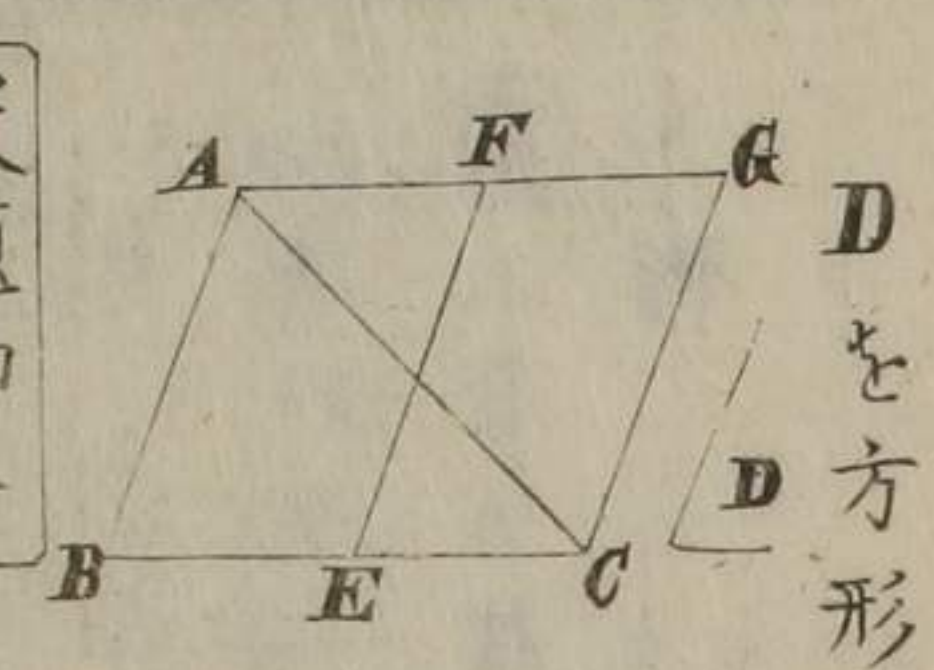
と平行に線 CG を画き而して EC と平

行に FG を接せし是に因て平行斜

方形 $FECG$ を得

設題三十九

問 三角 ABC と同積に平行斜方形を画くに已知角



D を方形の一角とせよ如何

答 前の如く基邊を二箇に分ち

已知角 D と同大に CEF を画く

を引き是と平行に GC を引き FG も

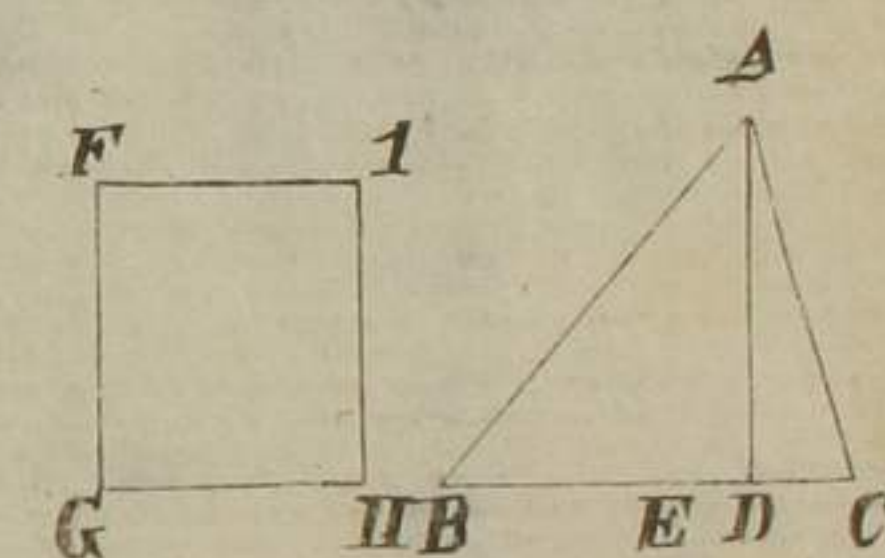
相接して問に應むる斜方形を得

問 已知三角 ABC と同積の長方形を画け

設題四十

答 已知三角の頂角 A より基邊に

垂線を下して D とし垂線 AD の長を

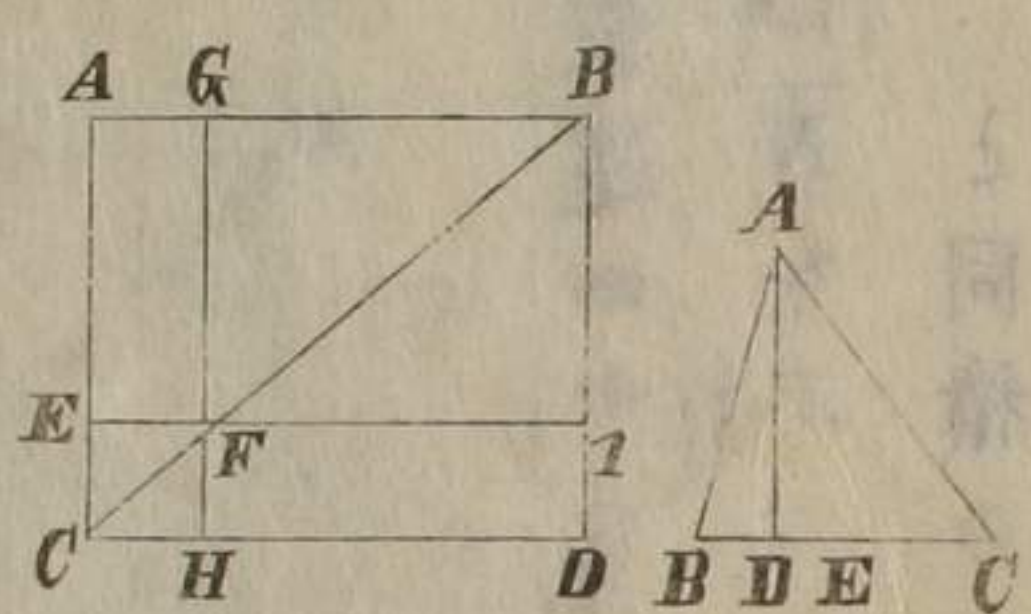


長方形の一辺と一又基邊を折半してE点を定めBEの長を長方形の今一邊に垂直に置きFGHを作りその二線に平行の二線を書く時FGHIの長方形を得

設題四十一

問 三角の積を以て廣二分の長方形を画く事如何

答 設題四十よ因てAEBGの長方形を得而してAE GF二線共に二分伸して

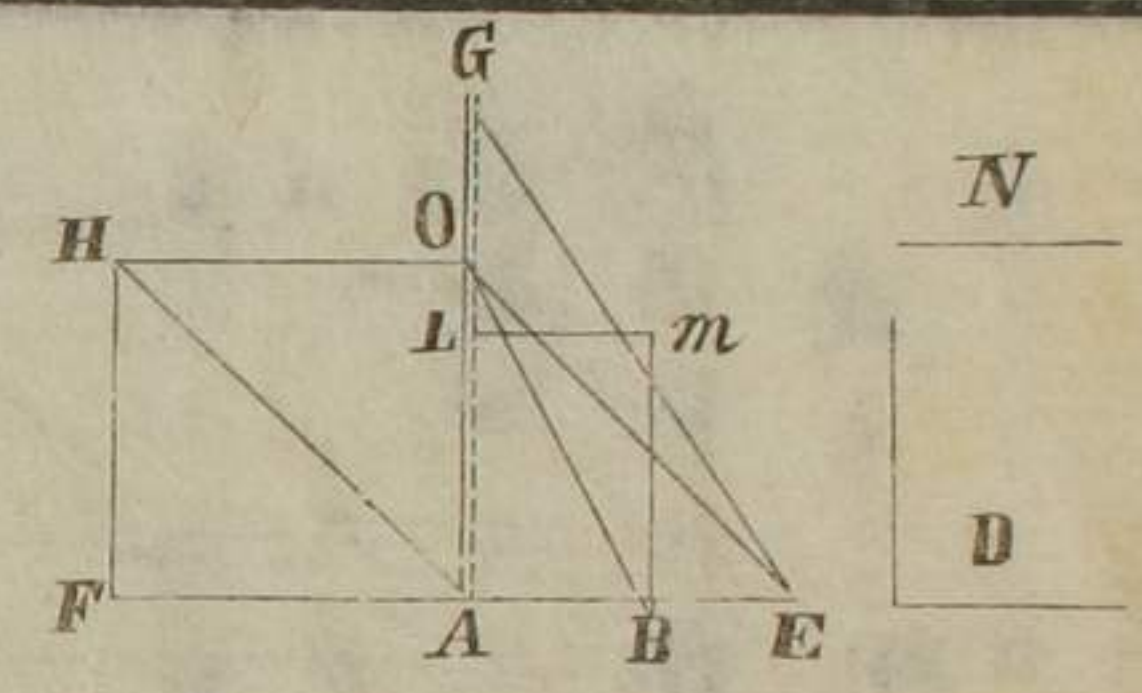


HCを定めAG EF二線とも不定に伸べCよりFを通して斜線を引く時のAG線内Bに於て相會まぶこの會点よりDに一線を引き而してDCを接まぶの長方形FHDIを得る

設題四十二

問 已知三角HFAと同積の長方形を画くにNを一邊とDを一角とまぶ如何

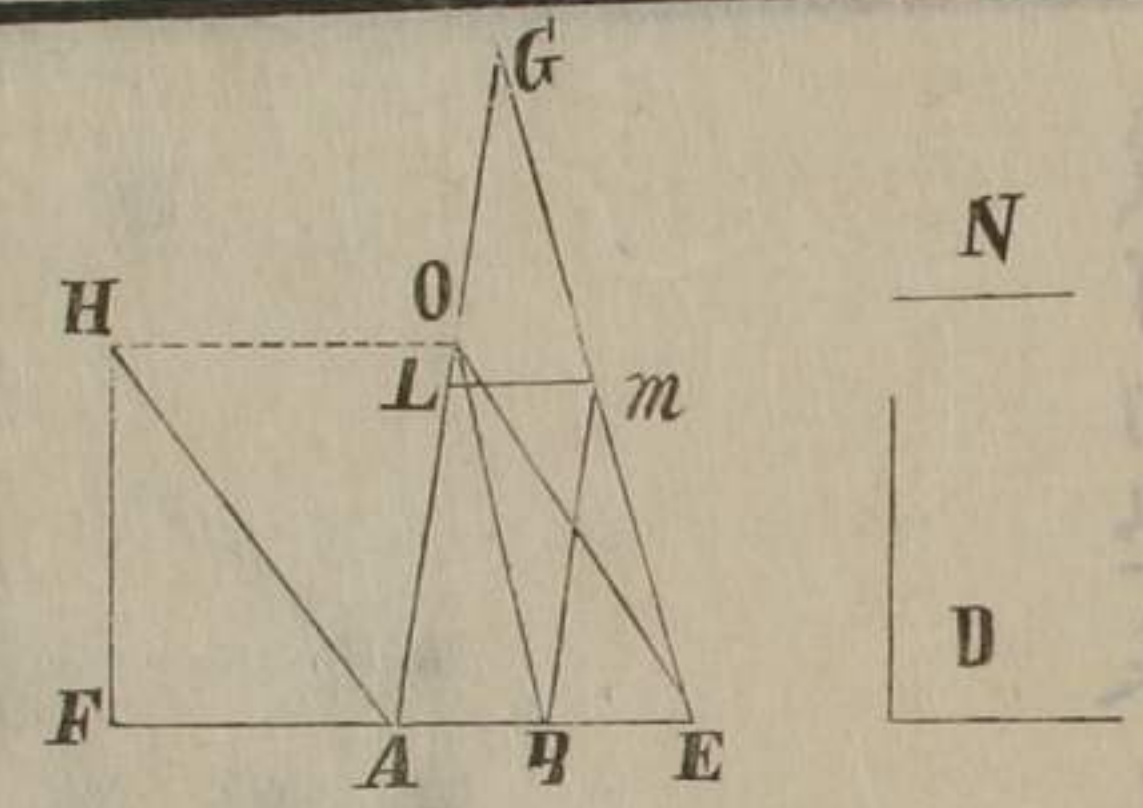
答 三角の基邊FAと同寸に右方よ



設題四十三

問 N を三分^{えん}と角 D を八十五度とて三角 AFH と同積の平行斜方形を画く事如何

AE を画き N と同寸に AE 線内に AB を限り A より垂線 AG を立つるに已知角 D と同大に作るべく EAG を引き而して OB OE を接し E より EG を BO と平行に引き更に AG を L に於て折半し L より LM を AB と同寸に且つ平行に引き BM を接し LM 方形 $ABLM$ を得

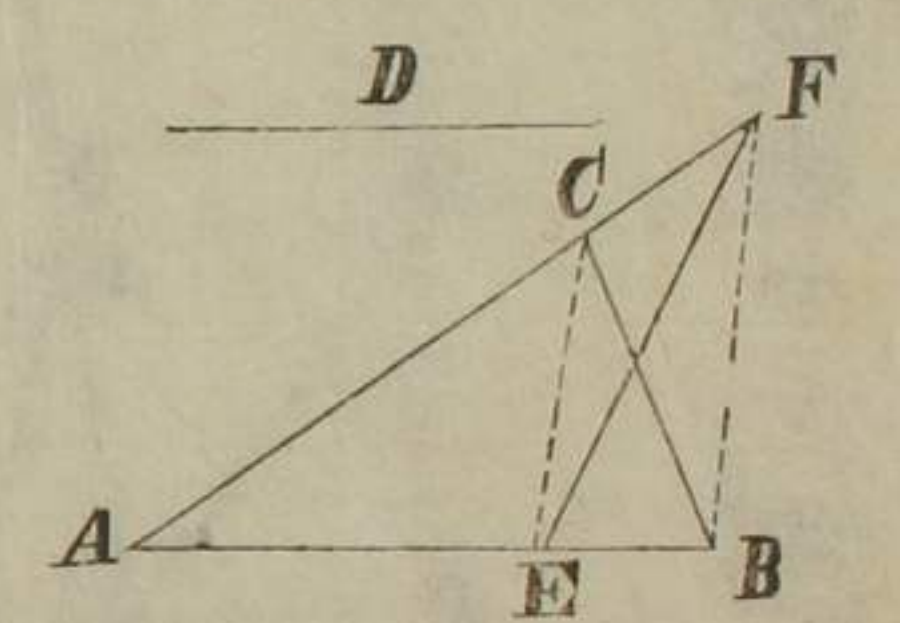


設題四十四

問 已知三角 ABC と同積に D の長を一邊とて未

答 三角の基邊を前の如く伸て AE と記し AB を三分に切り A より垂線 AG を立つるに角 EAG を八十五度にするべく引き而して OB OE を接し E 点より EG を BO と平行に引き更に AG を L に於て折半し L を AB と同寸に且つ平行に引き BM を接し LM 方形 $ABLM$ を得

知三角を画く事如何



答 已知線 D と同寸に AB 線内 AE を
 定め而して EF を接し B より EC 線に
 平行に BF を引き更し EF を接し而して
 AC を F まで伸るときは未知三角 AEF
 を得る

幾何初學卷之二終

明治六年十月

官許 近藤氏藏版



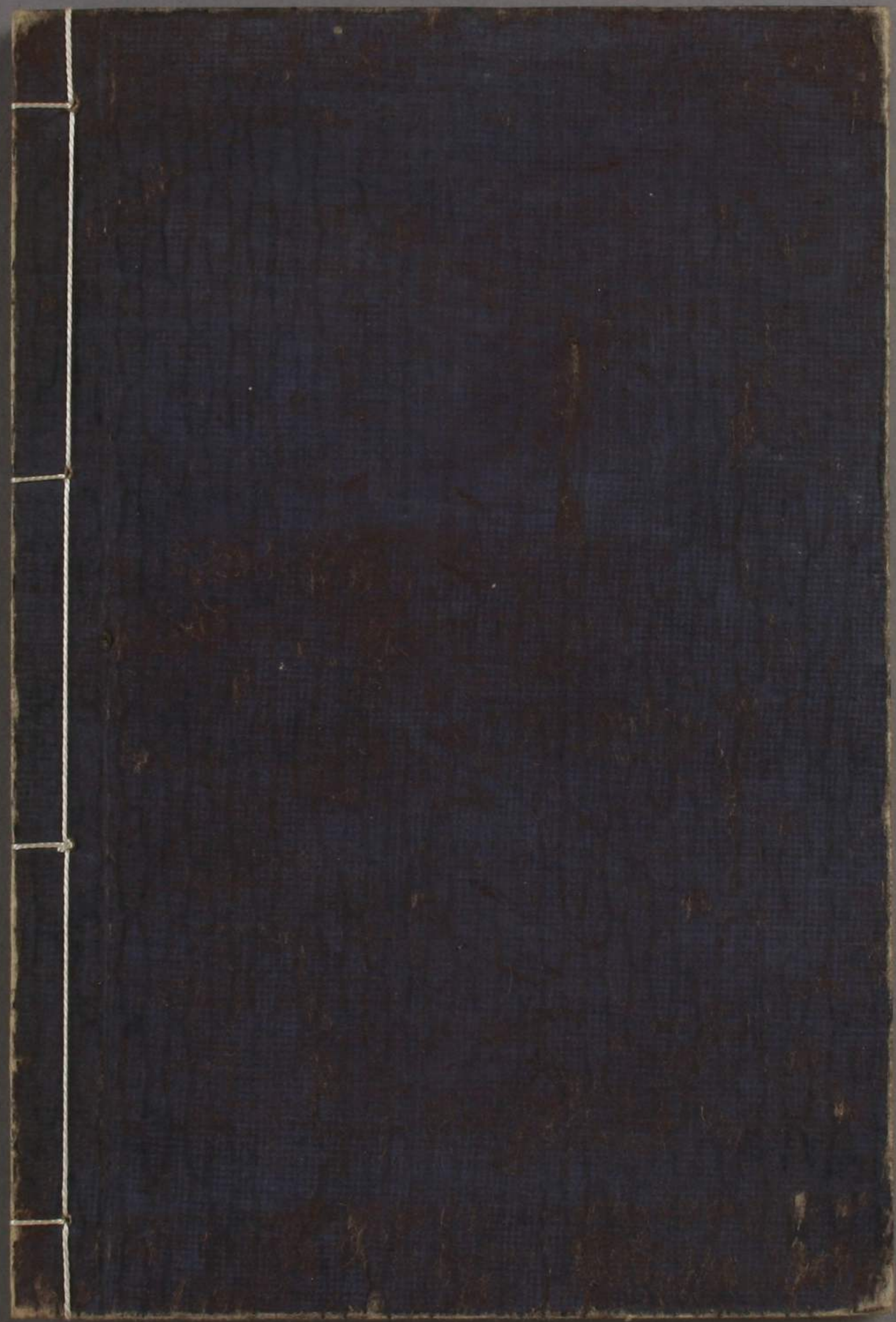
東京書林

小石川大門町

鴈金屋清吉發行

神田通新石町

同店



幾何字法學

攻玉塾藏版

