

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Anfangs-Gründe der Geometria in so weith sie (sich) zu
denen sammentlichen Architectonischen und Ingenier
Künsten erfordert wirdt ... - Cod. Rastatt 195**

Schar, Johannes Ferdinandt

[S.l.], [18. Jahrh.]

Ternio VIII. Geometria

[urn:nbn:de:bsz:31-306620](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-306620)

Termin VIII Geometria.

972

III 1

Handwritten text in a cursive script, likely a list or index, visible on the right edge of the page. The text is partially obscured by the binding and the edge of the page.

nunmehr zu monten, Daraus die Zahl, muß wohl
 das die Wurzel gezogen wird in Brief bestet
 und es seynd decimal Briefe, so bestet die quadrat
 Wurzel auf dem kleinsten Brief, mit mehrer
 der Unterlinie, Die die Briefe in der gegebenen
 Zahl leichter quadrata sind, die Wurzel
 leichter leichter maas wird. Ist nun wenn man
 selber die grutze wissen will von der rechten
 gegen die lincke, so viel einfache Zahlen ab
 geschnitten werden müssen, als Briefe muß
 Briefen die Zahl bedeuten, wie bei den leichten
 maas oben schon gezeigt worden

zum Beispiel so solle die Zahl 5489025.
 die quadrat Wurzel gezogen werden, diese Zahl hat
 zwei Briefe, nemlich: Fünf und 25.

$$\begin{array}{r}
 5489025 + 1945 \\
 \underline{278} \\
 29 \\
 \underline{261} \\
 1490 \\
 384 \\
 \underline{4} \\
 1596 \\
 \underline{1945} \\
 2885 \\
 \underline{19425}
 \end{array}$$

so bestet die quadrat
 Wurzel wider in Zahlen
 bei der rechten die erste
 Ziffer für die Zahl. Die
 andere für die Rest ab
 geschnitten, was über
 bleibt, wie für die 19
 sind Resten. Wenn

oben die gegebene Zahl kein vollkommenes
 quadrat ist, und nach der operation etwas
 überbleibe, so wird in den Rest der Briefe
 zu wissen, was mit anfügung zweier Nullen

weiter fortzuführen. zum Exempel:

$$\begin{array}{r}
 9/48/52/59/1945 \frac{54}{100} \\
 \hline
 2/48 \\
 29 \\
 \hline
 261 \\
 \hline
 1452 \\
 384 \\
 \hline
 1536 \\
 \hline
 2184 \\
 3885 \\
 \hline
 19425 \\
 \hline
 224800 \\
 38905 \\
 \hline
 194525 \\
 \hline
 2923500 \\
 389107 \\
 \hline
 2723749.
 \end{array}$$

So kommen hier in der Kürzel
auf 5 Linien, und 4 andere
Linien.

Kann aber muß einer Zahl die Quadrat Kürzel
soll gezogen werden, welche duodecimal Briefe
hat, so muß es ganz in den kleinsten Brief
reducirt werden. In dem die Kürzel auf den
kleinsten Brief bedrückt, und ein fünfzigster
reducirt werden.

Angelassen wenn eine ganze Zahl oder Briefe
in Hilfe duodecimal sind gegeben ist, und
unter Vorwissen des Verursacher der Operation ein
Brief bleiben möchte, so ist besser dieselbe
Zahl gleich Reducirung in den kleinste Brief
zu reduciren, und den quotienten, wieder
zu reduciren, um es ganz und die Briefe
sich zu bekommen.

Die 39. Aufgabe.

§. 195. Es wird gegeben der Winkel des Circuls, wenn soll der Diameter finden.

Drüßlösung.

f. Winkel zu 485 und 1000 und der gegebenen Winkel des Circuls 246146 die Vierte Proportio, und geht 313600

2. Winkel zu Winkel die quadrat Winkel 56 (S. 1. 34 No 1.) diese ist der verlangte Diameter (S. 130.).

§. 196. vollst. die hergeleitete wissen so können sie auch dem der Diameter behandelt worden, und die 36. die Aufgabe (S. 192.) dieselbe lösen.

Die 40. Aufgabe.

§. 197. Es wird gegeben der Radius des Circuls ACB. und die Größe des Bogens ABC, wenn soll der Inhalt des Kreissegmentes oder Sectors ABC finden. Drüßlösung.

f. Winkel zu 100. 314 und den Radius die Vierte proportional geht 1884. dies ist die selbe peripherie (S. 192.). den wenn zwei Zahlen oder Größen eine Dritte dividirt werden, muß die Quotienten derselben, wie die Dividende gehen.

2. Winkel ferner zu 180 den gegebenen Bogen

6. und den gefundenen selbst, Peripherie 1884
die dritte proportional Quest $62\frac{4}{5}$, so wird
der bog AB in Linien bekandt

3. Diese multiplicirt durch den dritten Teil
als Diametern 300, so kombt der Graufeld der
Dreiffchnitt ABC 94200 Linien heraus. (S. 12
2. 124)

Dieweil der gegenwertige Dreiffchnitt des
Aukhoris durch die Decimal Rechnung gegeben,
als welche nur bei mathematischen operationen
gebrauchet wirdt. in Dergleichen aber sehr viel
unspungen durch den Landtübler maassen
gegebenen muß, so ist Kommt den selben
nicht zu lönnen.

Es ist oben von der sogenannten halbe halbung
gegeben, D. umbf. die halbe von dem geome,
trio id. die heimlandische aber 12 gleiche teile
geteilt worden (S. 10) ist also die heimlandische
diese quadrat halbe im flüß so 12 fuß
lang und 12 fuß breit ist, und hat $144 \square$
fuß in fuß.

Die heimlandische wie auch aller lander fuß
ist wieder in 12 gleiche teile oder gold geteilt,
und ist also ein quadrat fuß ein flüß von
12 gold lang und breit und hat $144 \square$ gold
in fuß.

Der gold wirdt wieder 12 teile oder so genant

linien getheilt, und ist ein \square gold in linien lang
und breit, und sel \square linien in fuß, und
selb weiter.

Es wird aber feind zu tag mit geschütz von
dem Ruck, und in dem meisten fortifications
büchsen wenig und den Ruck groß.

hingegen wird fest in dem feind, besonders
in feind und sich in königreich büchsen
zu drückung oder will in dem feind zu
den, und dazu geschütz gold und stang,
wie sich die feindreich und den feind
bedürftigen Claffen gemacht.

Es ist aber eine solche Claffen aber oben
fuß lang, wie man sich in dem feind
den ist es die quadrat Claffen 3 Ellen und
lang und breit, und selb in sel \square Ellen
oder 36 \square fuß.

Es werden mit fließen maas zu drückung
den feind und grund sich sich in könig
reich büchsen, ist es so: wie zum feind oben ge
macht worden: Von sofen obrigkeit folgen
den maas gemacht worden.

Es werden zu drückung den feind und
stiften eine flöße gemacht werden soll,
auch wolle im rucke ein feind gemacht
sich, wolle aber den ruck nicht
in dem feind so accurat gleich gemacht sein,

wie leicht zu errathen, In der oben bey einer
mittelwärtigen fast eine solche flüße bey
die 30 laub. Paul betragt, so ist der runder
wunder 3 runde flüße in so gemeinde runde
fuß 3 quadrat laub. Paul mit fünf, also.
Nun ist wie oben gemeldet runder worden,
3 in laub. Paul 52 freyer Ellen od 107 fuß
lang und breit sein soll, und folget an
quadrat Insell 2704 \square Ellen od 10816 \square fuß.
Der nun der so gemeinde runde, od wie man
anderwärts saget, Morgen, 30 laub. Paul
in fuß seiber soll, so betragt der runde Insell
8112 \square Ellen od 32448 \square fuß. Die länge
und breite dieser flüße ist 90 fuß $\frac{1}{2}$
od 180 fuß $\frac{1}{2}$ od 180 fuß $\frac{1}{2}$ od 180 fuß $\frac{1}{2}$
jedoch bey dem runde was an seinen
folgenden Inseln mit der länge und breite
zu sehen, indeme fuß ganz wunden selten
in selbte feld findet, welche runde einen
dieser runde sel, und zugleich ein quadrat
wäre, ob dann mit noch dieser nicht gemessen
werden, und ist diese länge und breite
nach mit dreyenwegen bey dieser Inseln
genau mit beigesetzt worden, so man
sich einen desto deutlicher begreiffen von
der größe dieser Inseln müßten kann.

Manu sel eben im Königsreiß böstimb. die
flüße sind, streife in folgende Maße eingez,
„gefeilt.

1. sel manum sine in vier Maße gefeilt, und
manu manum ein solches Maße ein Viertel.
und sel 2028 □ Ellen in Fuß 8112 □ Fuß
und wäre Länge und breit 45 Ellen und $\frac{80}{100}$
Zoll. und 90 Fuß und $\frac{80}{100}$ sind Gold.

2. dieses Viertel ist wieder in gleiche Maße ge,
„gefeilt, und sel ein solches Maße ein Achtel,
Dieser Achtel sel in Fuß 509 □ Ellen und 2028 □
Fuß und ist Länge und breit 22 Ellen 1 Fuß
und $\frac{30}{100}$ sind Gold. und 45 Fuß und $\frac{30}{100}$ sind
Gold.

3. Dieser Achtel wird wieder in gleiche Maße
gefeilt, und sel ein solches Maße ein
Zweit. 33, 1/2 □ in Fuß, und sel
ein Viertel von gefeilt worden, und
sel in Fuß 169 □ Ellen und 676 □ Fuß ist Länge
und breit 13 Ellen 1 Fuß 8 Zoll und 25 Fuß
8 Zoll.

4. Der Rest eines Viert. wird wieder in vier
Maße gefeilt, und dieser Maße sel ein
ein Viertel. sel in Fuß 42 □ Ellen und 169 □ Fuß.
und ist Länge und breit 6 Ellen 1 Fuß und
13 Fuß.

Die application geschehet also. z. Ex. manum
wilt den Gefalt der drei Maß sind feld

finden, welches 4 lund. Teil 48 und 3 fuß
lang. Item 3 lund Teil 28 Ellen und 1
fuß breit.

5. nehmet die 4. lund. Teile der Länge zu Ellen,
indem ihr 52 mit 4 multipliziert, addiert die
48 Ellen zum Product, so fehet ihr 408 Ellen,
welche aber noch ein fuß darüber ist, so sehet
sich diese 408 in fünfste, die ihr noch mit 2
multipliziert, und addiert zu dem Product den
fuß, so fehet ihr die Länge des Feldes in
fünften betruud. noch 315. fuß 1/2.

2. Ein gleiches Feld noch mit der Breite, so
betruudt ihr 369 fuß für die Breite des
feldes.

3. multipliciert die Quers der Länge und
Breite, so bekommt ihr zum Inhalt des
feldes 300735 \square fuß.

4. Und nun zu wissen wie viel Pflug und
heile sind Pflügen diesen in \square fünfsten
bestehende Inhalt betruude, so dividirt
ihr diese die galle der \square fuß, so in einer
Pflug geben, noch. Dines 32448. so betruudt
ihr 9 Pflüge. den überrest dividirt durch
die galle der \square Pflüge sind achtend, noch
2028 \square fuß. kom 4 stehen ad 1. Viertel.
weil übermaß geblieben dividirt durch
die galle 169 \square fuß. so ist also betruudt
feld 9 $\frac{1}{4}$ Pflug 8 Pflüge und nach 4 \square fuß.

solten einen in der andern in allen beidseitig
 nach Gold aufsetzen, so verbleibet die Länge und
 breite in Gold, und multiplicirt sie in einander.
 Das Product ist der Quersatz der Gold.
 so multiplicirt den Quersatz der 2. Seite mit
 dem Product dividirt den gefundenen Quersatz der
 Gold so bekommt man die Seite. Item verbleibet
 die übrige Teil der Seite gleichfalls in Gold
 und dividirt wie oben geschrieben die nachden
 Division gebliebenen Reste, so bekommt man den
 Quersatz zum Ganzen.

158. No 1. Einmal aber so wohl die Reclination
 in die Gold, als auch die multiplication und
 Division, so müssen und müssen sein würde
 besonders bei großen Feldern, dies aber die au
 scheinliche Gold nicht gut wissen nicht zu lassen
 sind, indem die Probe gezeigt, bei einer Feld
 9 Thil 68 flüß 4 Gold Läng und 5 Thil 59 flüß 9 Gold
 breit. Den Quersatz mit dem Gold ist 14 flüß
 3 Thil 2 Thil 89 flüß und 99 flüß betragen.
 bei Reclination der ungeschichteten Gold aber
 gibet den Quersatz 14 flüß 2 Thil 4 Thil 8 Thil
 16 flüß als der Unterschied in manchen andern
 Jahren das 6 Thil 13 flüß und 99 flüß betra
 gen, welches in einem Laken der unter größten
 einen ist schon schwer betragen, und einen
 Fluch aufsummt, den 210 flüß flüß groß ist.

Ein oben mit lauffenden Miß auß in innwend
 lauffend ganz dem Infeld eines Feldes zu wissen
 wollest du den Länge und Breite eines Feldes
 messung set. Konstat also auf folgende weis

1. Es sei ein die im massen geschindene lichte Maße
 nicht in Ellen, sondern in Fuß, indema ich oben so
 laufft, saget ich Fuß als 52 Ellen, und die den
 folgende quell den Ellen ist gleiches du
 pliren, so heb ich auf solch weiß die Länge
 und Breite in Fuß.

2. Die fuß nehmst für 3 gantz, und die
 rechten folgende Gold oben für ein Deimal
 bringst, und sagst wie mit Deimalen
 operirt. 3. 2x: so sage im Feld lichte Teil
 95 Ellen 4. Gold und breit 5 Teil 40 Ellen 9
 Gold, so heb ich die Länge 11107 und 600g
 die Breite.

$$\begin{array}{r}
 11107 \\
 600g \\
 \hline
 99963 \\
 667200 \\
 \hline
 667419 \text{ 1/3 } \square \text{ Gold.}
 \end{array}$$

Und wilst du in den Augen messen
 ein Maß Korpende, so schneidest du den
 rechten gegen die lichte gegen gantz ab,
 so heb ich gleich die fuß namoz 667419.
 wolle ich mit dem in fuß beschreib
 dividirt so bekomst ich 20 1/2 fuß 1 Maß

1. Diehl, und 98 □ fuß und 63 □ jod.
 Wenn ihr auf ein Diehl sein Kaufet, in welchen ihr von
 Diehl ein Diehl sein nutzest, Wiß alle in allen
 fuß, Ufolvint, so kennet ihr von dem Diehl die Dividirend
 und mit Subtrahiren euer einfeld finden.

□ Ellen	□ fuß		
Ein Diehl - - 42 $\frac{1}{4}$	- - 169	3 Die 1521	6084
2 Die - - 84 $\frac{1}{2}$	- - 338	4 Metzger	
3 - - - 126 $\frac{3}{4}$	- - 507	Diehl 2028	8112
4 od sine			
Diehl - - 169	- - 646	2 Die 6408	16224
2 Die - - 338	- - 1352	3 Die 6084	24396
3 Die			
oder Metzger 507	- - 2028	4 Diehl	
2 Metzger 1014	- - 4056	Diehl 3112	92448

Denial	□ Fllo	□ fuoyya	Denial	□ Fllo	□ fuoyya
1	8112	32448	20	210912	843648
2	16224	64896	24	214024	876096
3	24336	97344	28	227136	908544
4	32448	129792	29	235248	940992
5	40560	162240	30	243360	973440
6	48672	194688	31	251472	1005888
7	56784	227136	32	259584	1038336
8	64896	259584	33	267696	1103232
9	73008	292032	34	275808	1070784
10	81120	324480	35	283920	1135680
11	89232	356928	36	292032	1168128
12	97344	389376	37	300144	1200576
13	105456	421824	38	308256	1233024
14	113568	454272	39	316368	1265472
15	121680	486720	40	324480	1297920
16	129792	519168	41	332592	1330368
17	137904	551616	42	340704	1362816
18	146016	584064	43	348816	1395264
19	154128	616512	44	356928	1427712
20	162240	648960	45	365040	1460160
21	170352	681408	46	373152	1492608
22	178464	713856	47	381264	1525056
23	186576	746304	48	389376	1557504
24	186946	778752	49	397488	1590952
25	202800	811200	50	405600	1622400

97/2



Die 41 Aufgabe.

S. 140. Ein Parallelogramm $ADCE$ ruft man ge-
gebenen Grund D in zwei gleiche Teile zu teilen.
Fig. 85.

Lösung.

Man setze E auf AD und ziehe DE so sind die
beide Trapezien $ADCE$ und $DECF$ einander
gleich.

bezeich.

Die Diagonalen AC und BE schneiden
sich gleich (S. 102.) weil $AB=EC$ und diese
sind einander parallel (S. 102.) über dass
 $AD=CF$ ist, setzen $O=A$ und $y=V$ (S. 42.)
und $FC=EB$ (S. 25. Art. VI.) Anzeigen
das $\triangle DCA = \triangle ACF$ (S. 50.) folgendes Trape-
zium $ACEF$ in Trapezio $DECF$ gleich (S. 25
Art. V. Art. VI. u. g. Ex. Die 24. Aufgabe.

S. 141. A wird gegeben der Grund mit einem
gleich 96 und einer Grundlinie 18 man
soll seine Höhe finden.

Lösung.

Daß die Höhe Grundlinie 96 dividirt der
Grund 96 so kommt die Höhe 4 heraus (S. 122.)

Die 43. Aufgabe.

S. 142. Eine jede gegebene Linie Figur, in so
vielen Teilen zu teilen, als man begehret.
Fig. 86.

Lösung.

1. Man setze den Grund der Figur nach (S. 123.)

Theil ist in die begebenste Theile zum Gemel 3.
 E. der Jumbell der Triangel AED giesel von der dritten
 Theil der Figur ab, und was übrig bleibt dividirt,
 und zum die selbste AD so kommt die Seite des Triangel
 A.D. J. voraus. Dann wenn man auf die A E D hinzusetzt
 muss, damit A D E. den dritten Theil der Figur
 wird (S. 141.)

3. In der Breite dieser Höhe giesel mit D A eine
 Parallel-Linie (S. 64) welche A E in J durchsetzt.
 So kommt in die Länge J. J. giesel.
 4. selbste in dritten Theil der Figur und dividirt
 die selbste zum 2. D. J. so kommt die Seite des Tri-
 angel D. J. K. voraus dard der Theil der Figur
 gleich.

5. In der Breite gedachter Höhe giesel mit D J eine
 Parallel-Linie (S. 65) damit J. J. der Punkt K giesel.
 6. In selbsten Theil der Figur dividirt man einhalb
 D. J. und mit der Breite der quadrat giesel
 wie vorher eine Linie mit D. K. parallel, damit
 in den Punkt L fündet, folgend die Linie L K giesel
 kommt, welche in anderen Theil D. J. K. abtheilt,
 und gleiches in 3. J. L. K. B C giesel.

Zum Exempel so seige A D 510, A C 580 E H 154.
 B. G. 915 D. J. 375. so ist A D C. 29452. A B C. 91350,
 A D C. 108450. und desto die ganze Figur
 239832 in dritten Theil 79944. der selbste Theil
 29992.

Irregular

142. Art. L. Bei den gleich Figuren ist Besten

worden, besten, wenn in gleichem Fuß, und falls
in 12 und in 10 Teil getheilten umschreibet, so sein
die beiden kommenden Gold in Decimale Kauf, und
ist können als dem wie in den Decimale Kauf,
wenn der Person.

S. 145. Art. III. Es ist zu machen, B mit A
oben getrennt, man die Teilung, die Seite
von B mit dem Fuß, der Seite parallel
falls. wachst die Seite. Zu dem Ende wird
wie besten mit eine Menge, die in den
ersten fallen die Teilung, die Seite mit
eine gegebenen Höhe der Seite, die Seite
von parallel getrennt wird, wachst
in und wieder von der Seite, die Seite wird.

Gütige einige unter nötigen pro.
positionen. Theorema.

S. 149. Art. IV. Wenn ein Parallelogramm
E D auf dem Boden, E und D sind
einander gegenüber, E und D sind
einander gegenüber, so sind die beiden
gegenüber liegenden E H und A C sind,
die gleich. Beweis.

Geht die Diagonale Linie C D die Seite
des Parallelogramm E D in zwei gleiche
Teile C D und C D. (S. 102.) D ist gleich
geteilt durch Parallelogramm E H D.

Sines die Diagonal AD und die Parallelo-
 grammum CD. Sines die Diagonal AC (S. 102)
 sind also die Dreiecke CED und CDG,
 oder die Dreiecke AAD und ADG. sind
 gleich (S. 102.) die Dreiecke CBA. sind CDG.
 sind auch einander gleich, weil ich nun
 von der Dreiecke CED die Dreiecke CBA ab,
 bleibt es Trapezium P. A. D. übrig, und
 wenn ich von der Dreiecke CDG die Dreiecke
 CDG absetze, so bleibt es Trapezium
 ADI übrig, und sind die großen Trape-
 zia einander gleich (S. 97 Art. VI. geht man
 von jeder dieser großen Trapezien ein
 gleich Dreiecke AD A und AD ab,
 bleiben die großen Parallelogramme P. A. und
 A. G. einander gleich (S. 93 Art. VI.) u. S. 94.

Fig: 88 No: V. (S. 139.) zu zeigen
 No: 2. ist wenn zwei Dreiecke einander gleich haben,
 sie sich so setzen wie ihre Seiten. Insofern gleich
 ist, wenn man auf sich und an den Seiten
 sind 2 Dreiecke ABC und CBD, deren
 Grundlinie AC und CD ein gleich, die Seite
 BC aber mit einander gemein haben, die
 $\triangle ABC$ ist die Hälfte eines Parallelogramms
 dessen eine Seite die Seite AC und die Höhe
 CD ist, und der $\triangle CBD$ ist die Hälfte eines
 Parallelogramms, dessen eine Seite die Seite

CD und die andere Seite CD die Seite $E.P.P.$
 der AD und die ganze Seite AD die Seite
 des Parallelogramms, AD Grundlinie AD
 die Seite CD und die andere Seite CD die
 andere Seite CD (S. 102), so müssen sich
 die beiden Seiten AD und CD verhalten
 wie ihre Parallelogramme, und
 es ist wie in der ungleichen Seite AD (S. 138).

Der Satz

§. 149 Art. VI. Wenn man zwei Seiten eines
 Dreiecks AD und CD mit einer Geraden
 BC mit der Basis AC parallel durchschneidet,
 so sind die Seiten AD und CD proportional
 geschnitten.

Es seye der Dreieck ADC die zwei Seiten
 AD und CD von der Spitze D parallel
 durchschnitten BC parallel
 geschnitten BC so ist
 AD zu CD wie AB zu BC .

Beweis.

Gehe die Linie BC und AC so schneide die zwei
 Seiten AD und CD die Seiten AD und
 CD und eine Seite BC , weil die zwei
 Seiten AD und CD liegen, und also sind
 gleich sind, der Dreieck ADC ist AD zu CD
 gleich, desers sind die Seiten AD und CD
 und BC sind gleich, da nun die
 Dreieck AD und CD sind AD zu CD

Es seyen, so verhalten sie sich wie ihre Basen
 D und E. B. (S. 143. No. V.) in der Konjektur, die
 mehrere gleich Einigung C. D. und E. A. indem
 sie einander gleich sind D. A. seyen, wie A. D. und E.
 und dieser Konjektur ist A. D. zu E. D. und E.
 zu C. E. u. J. C. Erklärung.

Fig. 86 No. VI. Gewand oben in alle öfentlich Einigung
 No. 4. und geschicklichter figuren die jüngere Punkte
 öfentlich genommen, welcher das untere Figuren
 gleich einander gegen überliegen. J. C. wenn
 man sich setzen will, die Punkte A. B. zur Seite C.
 sich verhalten, wie die Punkte A. C. zur Seite D. E.
 so geschicklichter dieses, wenn das Winkel C.
 und der Winkel D. gleich dem Winkel E.
 sind. C. B. D. E.

Fig. 86 No. VII. öfentliche Einigung sebs ihre Punkte
 4. V. proportional bereich C. D. Einigung C. D.
 kann die Einigung A. D. C. Einigung C. D.
 öfentlich so gesetzt werden die Punkte A. B. Konjektur ist
 zur Seite A. C. wie die Punkte C. E. zur Seite C. D.
 wenn dieses zu etwas so jungen werden die
 Pafen A. C. und C. D. gemessen Linie zu setzen und
 Verlängerung die Punkte A. D. und E. bis sie sich
 überschneiden, so ist die Figuren C. E. B. ein Paralle-
 ulogramm, und die Punkte A. D. und E. sind
 parallel, Einigung A. D. sind die Linie
 C. D. und die Punkte E. D. parallel sind sie sind,
 und sie sind unter dem Winkel (S. 143. No. VII.)

A. P. P. A. C. C. D. und wenn man ausseht
P. P. P. in die gleiche Weise C. C. P. A. C. C.
A. C. C. D. und in demselben Verhältnisse A. P.
A. C. C. C. D.

§. 143 Pro. IX. Wenn man zwei Winkel
A und A. P. P. so hat man die Konstruktion
zu Proposition (S. 143 Pro VIII.) a. b. c. d. und
folgend b. c. d. e. f. g. h. i. j. k. l. m. n. o. p. q. r. s. t. u. v. w. x. y. z.
P. P. P. Winkel A mit der Seite C des Winkels
A multipliziert, so kommt ein rechteckiges
Dreieck wenn man die Seite a des grossen
Winkels A und die Seite C des kleinen
Winkels A multipliziert, so kommt ein
Rechteckiges Dreieck, so dem System zu
gleich ist.

§. 143 Pro. X. Dies ist der Fall, wenn man zwei
Winkel in zwei Seiten, in einem
rechten Winkel hat, so kann man
dies die Regel der Winkel in beiden
Seiten wissen. G. C. D. in dem Winkel
des grossen und die zwei anderen
jeder einen rechten Winkel in
jeder Seite und die Konstruktion
Winkel A. P. P. den Winkel
Winkel A. P. P. ganzem, so bleibt
Winkel A. P. P. und in diesen
C. P. übrig, und mit
einander gleich. S. 22 C. P. P.

§. 144. In dem rechteckigen Dreieck 87.

Fig.

$A P C$ ein Quadrat $A C F A$ der größten Seite $A C$
 dem gleich quadraten $P C E$ und $A P L H$
 der beide übrigen Seiten $P C$ und $A P$ gleich
 Perzeiß.

Nun ziehet die Linien $A C$ und $P F$ und
 $P K$ mit $A C$ parallel (S. 67) welche die
 Ecken $P C F$ mit dem Rechteck $C F K P$
 ins Grundlinie $C F$ setz, und mit ihnen
 zwey gleich Parallel-Linien $C F$ und $P F$
 setz, so ist die Hälfte von $A C$ (S. 20)
 und $P C = A C$ und $P C = C E$ (S. 20)
 und der Winkel $A C E$ in Winkel $P C F$
 gleich, weil $A C F = P C E = 90$ (S. 20)
 deswegen sind die rechten Winkel $A C E$
 und $P C F$ (S. 49). Folget auf B Product
 $P D E$ und B Rectangulum $L C F K$ einander
 gleich.

Die nun auf gleiche Weise gezeigt wird, daß
 das Quadrat $A P C$ dem Rectangulo $L C F K$
 gleich sey, so ist $A C$ den beiden Quadraten
 $A P C$ und $P C E$ gleich, und $P C E$ gleich dem
 Quadrat $A A C$ gleich sind.

Fig. 87.
 Pro 6.

§. 144. Pro 1. Relictor in fortiori probatur,
 und wird demonstrieret durch die
 die Algebra auf folgende Weise.
 Man laß in der vorstehenden Ecken
 $A P C$, auf der rechten Seite auf die Hypotenuse
 eine $A C$ eine perpendicular Linie $C D$ fallen,
 so entstehen in der Ecken $A P C$ und $P C E$

[Faint handwritten text visible on the left edge of the page]

