

JAHRESBERICHT

DES

KÖNIGL. KATHOLISCHEN GYMNASIUMS ZU OPPELN

FÜR DAS SCHUL-JAHR 1886-87,

DURCH WELCHEN

ZU DER AUF DEN 2. APRIL FESTGESETZTEN

SCHLUSSFEIERLICHKEIT

EHRERBIETIGST EINLADET

DR. CARL BRÜLL,

DIREKTOR DES GYMNASIUMS.

INHALT:

1. Methodologisch-mathematische Aphorismen. Teil II. Von dem Oberlehrer *EMIL RÖHR*.
2. Schulnachrichten. Von dem *DIREKTOR*.

OPPELN.

DRUCK VON ERDMANN RAABE.

1887.

JAHRESBERICHT

KÖNIGL. KATHOLISCHES GYMNASIUM ZU OPELEN

FÜR DAS SCHULJAHR 1884-85

AM 27. AUGUST 1885

SCHULAUSSGEBER

DR. CARL BRÜLL

INHALT

OPPEL

Methodologisch-mathematische Aphorismen.

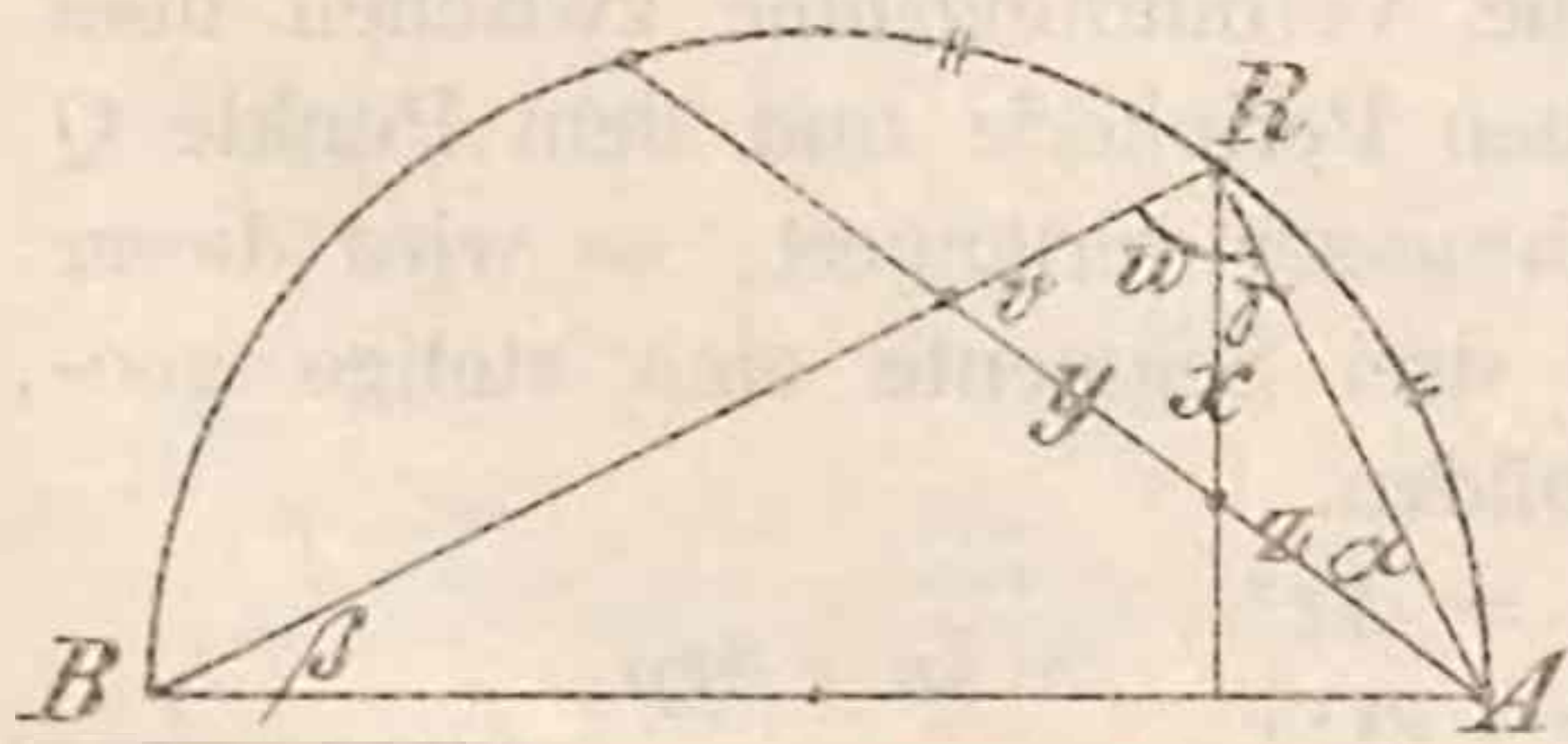
Da durch die fortschreitende Entwicklung, wie aller Wissenschaften, so auch der mathematischen, sich das Material immer mehr häuft, so erscheint es wünschenswert, die bereits vorhandenen Bücher hinsichtlich ihrer Klarheit und Leichtigkeit einer Durchsicht zu unterziehen und auf zweckmässige Änderungen hinzuwirken, damit nicht durch unnötigen Zeitaufwand beim Studium derselben ein schnelles Fortschreiten zu sehr erschwert werde. Darum habe ich mich in Folgendem bemüht, insbesondere zu einer Aufgabensammlung,*) mehrfache, oft sehr wesentliche Vereinfachungen vorzuschlagen, obgleich ich vermute, dass manche, welche nahe genug liegen, in Büchern, die ich nicht einzusehen in der Lage war, schon enthalten sein mögen.

Inbetreff der Auswahl habe ich mich hauptsächlich durch den Gedanken leiten lassen, dass neben den schwierigen Nummern auch einige leichtere aufzunehmen seien, damit auch minder begabte Schüler wenigstens einen Teil der Abhandlung mit Nutzen lesen können.

Jene Vereinfachungen, resp. Verbesserungen, wurden nun erstrebt

- 1) durch Änderungen in Konstruktionen und Beweisen;
- 2) durch vielfache Einführung der Analysis statt der Konstruktion, da die Analysis, ohne welche der Schüler nicht selten Kunststücke zu sehen vermeint, zeigen soll, wie man zur Konstruktion gekommen ist, während das entgegengesetzte Verfahren mir wie eine kleine Täuschung erscheinen will, und eine quasi Zurückübersetzung in die Ursprache nicht unangemessen sein mag;
- 3) durch zweckmässigere Wahl der Buchstaben, übersichtlichere Form der Darstellung, passendere Lage der Figurenteile u. dergl. mehr, da auch solche scheinbar geringe Hilfsmittel nicht verschmäht werden dürfen.

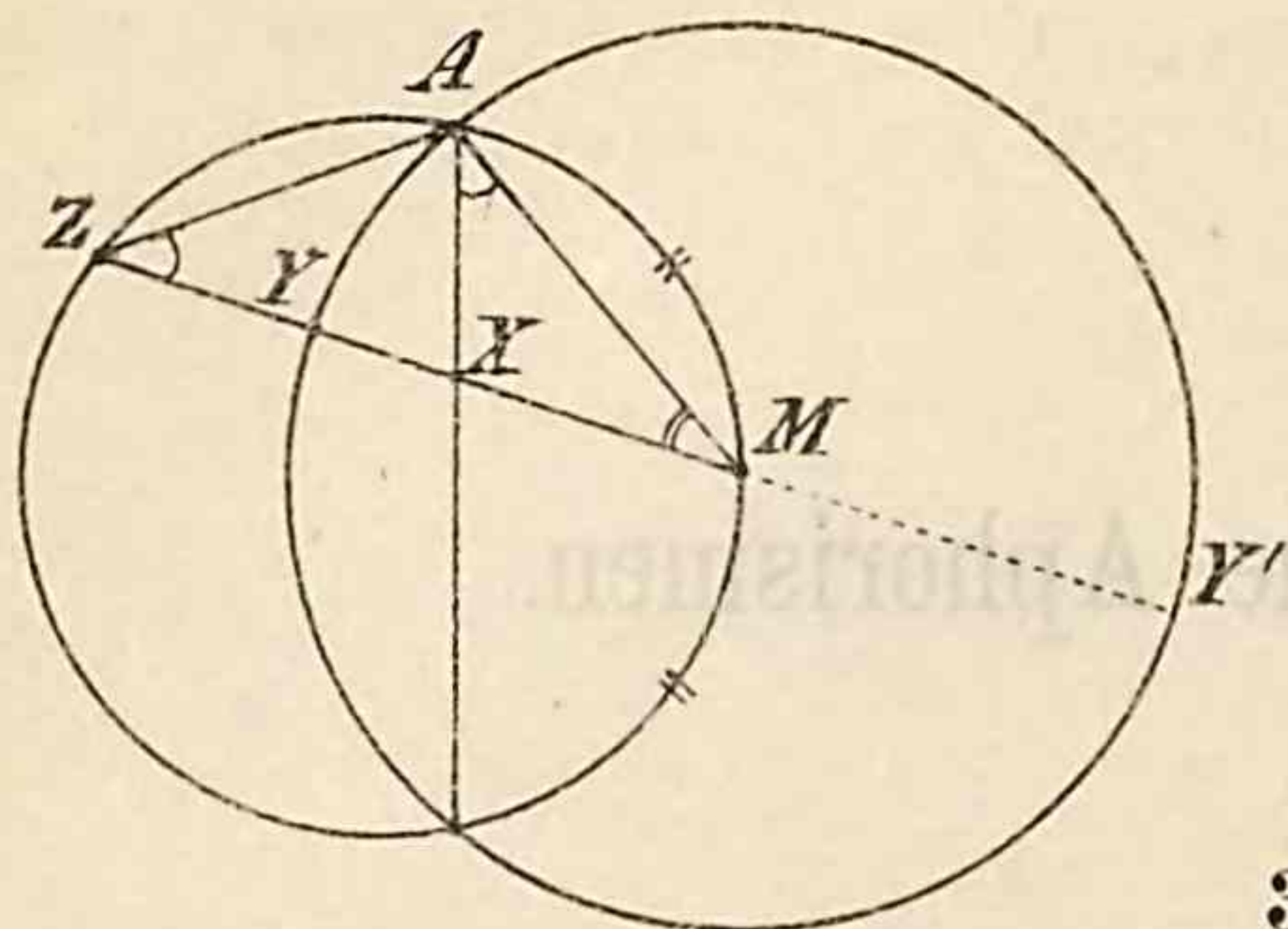
1. Wenn man von dem Halbierungspunkte R eines Kreisbogens die Senkrechte fällt auf den durch einen Endpunkt A des Bogens gezogenen Durchmesser AB, so halbiert diese Senkrechte dasjenige Stück der zum ganzen Bogen gehörigen Sehne, welches zwischen A und der Verbindungslinie BR liegt.



Beweis: $a = (\beta) = \gamma$; $x = z$
 also auch die $y = z$.
 Complementary: $v = w$ $x = y$

*) Bei einer etwaigen Anfrage bin ich gern bereit, das Werkchen zu nennen; die betreffende Angabe schon an dieser Stelle zu machen, möchte ich unterlassen, und hoffe, dass dies allseitige Billigung erfahren werde.

2. Liegt der Mittelpunkt M des einen von zwei sich scheidenden Kreisen im Umfange des anderen, und wird von M aus eine beliebige Gerade gezogen, so schneiden die gemeinschaftliche Sehne und die Umfänge beider Kreise von derselben Stücke ab, die eine stetige geometrische Proportion bilden.



Beweis: $\triangle MAX \sim MAZ$

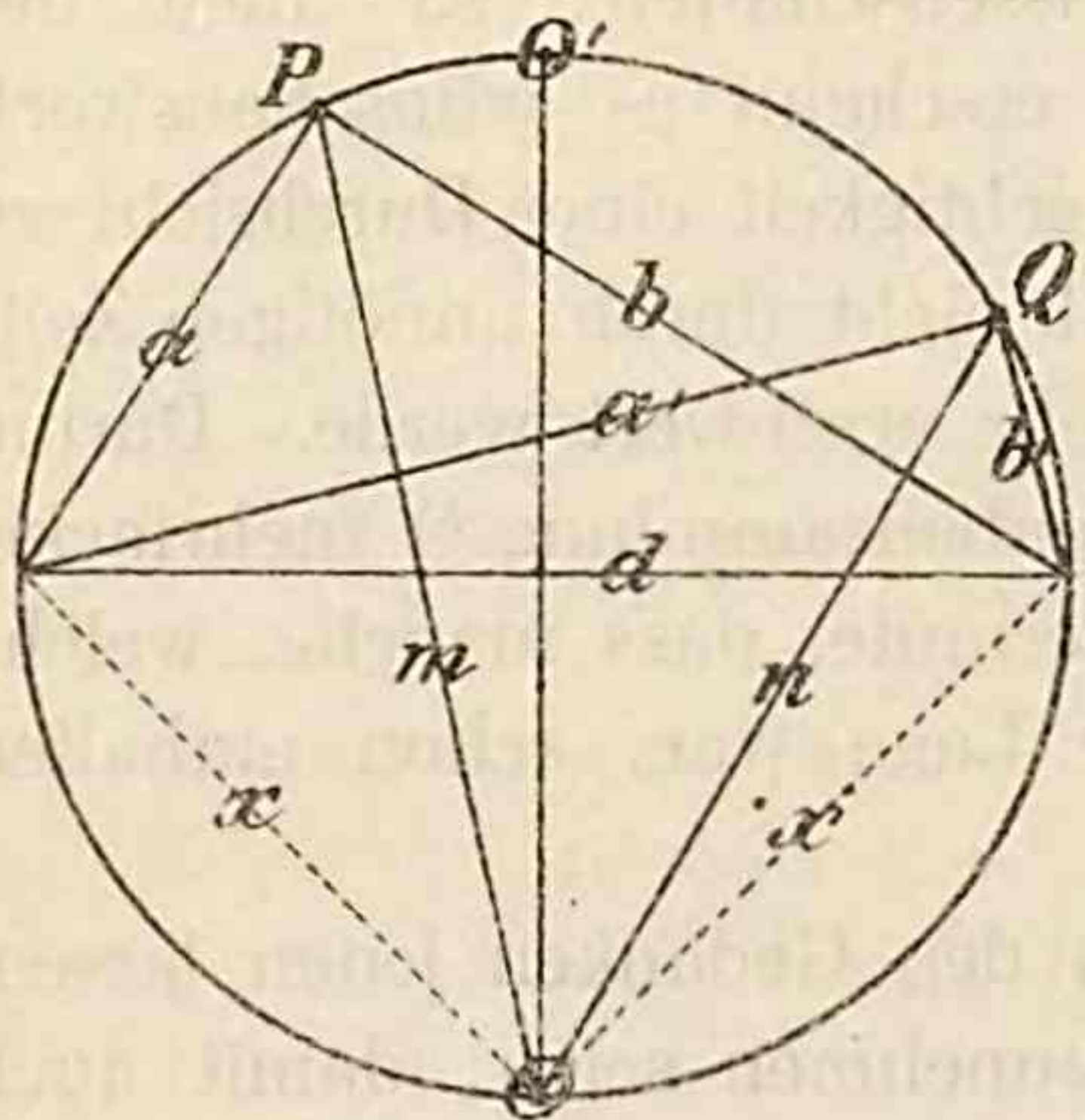
$$MX : MA = MA : MZ$$

oder

$$MX : MY = MY : MZ$$

Anm.: Statt Y kann auch Y' genommen werden.

3. Wenn man die Endpunkte eines Kreisdurchmessers d mit zwei Punkten P und Q derselben Halbperipherie verbindet, so verhält sich die Summe der nach dem einen Punkte gezogenen Linien zur Summe der zwei anderen, wie die Entfernungen der betreffenden Punkte vom entgegengesetzten Endpunkte O desjenigen Durchmessers OO', welcher auf dem vorigen d senkrecht steht.



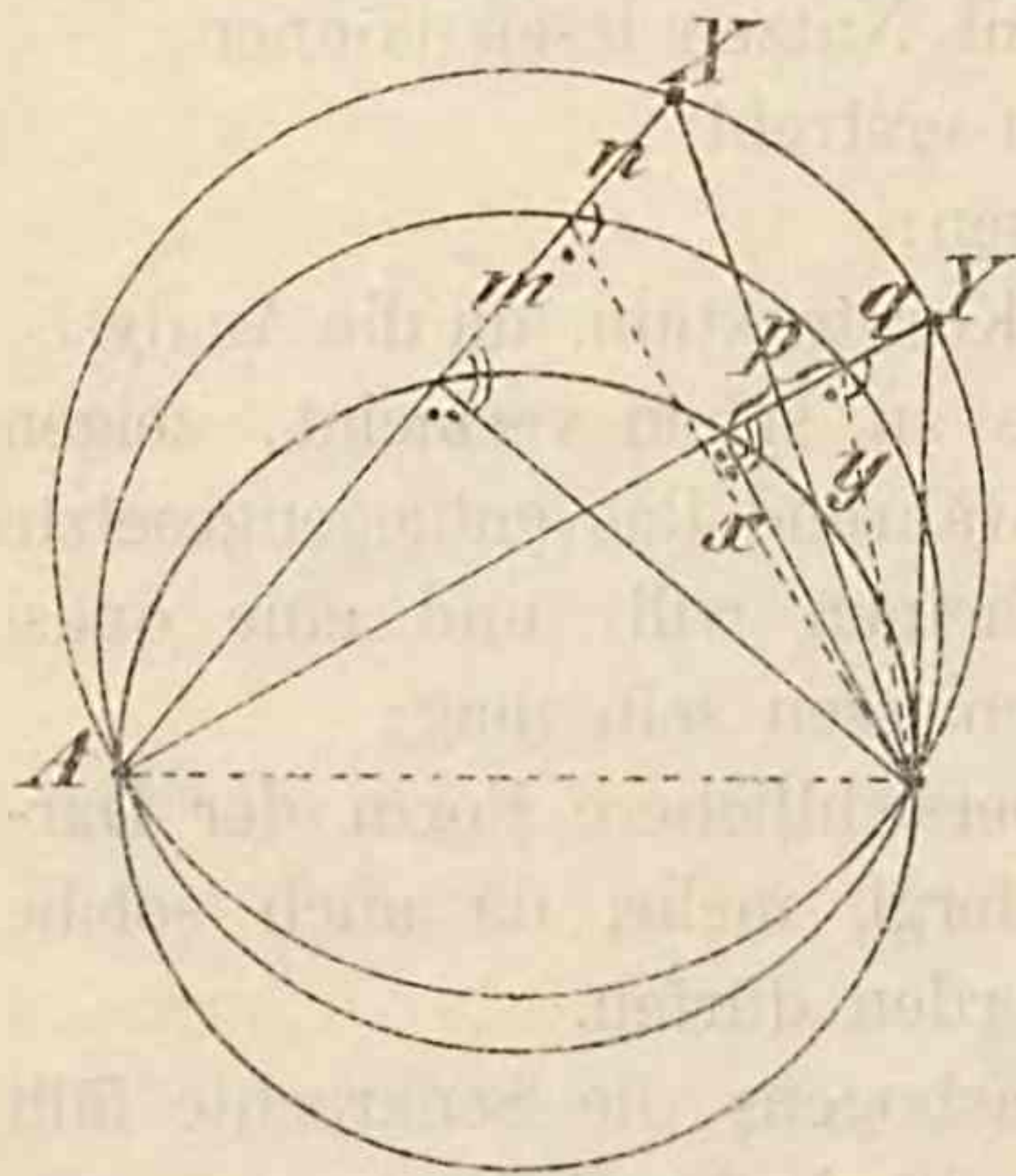
Beweis: $ax + bx = dm$

$$a'x + b'x = dn$$

$$\frac{a + b}{a' + b'} = \frac{m}{n}$$

Anm.: Liegen P und Q auf verschiedenen Seiten von d, so findet auch der Punkt O' Verwendung.

4. Schneiden sich 3 (oder mehr) Kreise in denselben 2 Punkten und zieht man von einem dieser Punkte A aus beliebig viele Linien AX, AY ..., so haben die zwischen den Peripherien liegenden Stücke derselben einerlei Verhältnis.



Beweis: $m : x = p : y$
 $n : x = q : y \quad \left| \begin{array}{l} m : n = p : q. \end{array} \right.$

5. Wenn man in irgend einem Punkte P eines Halbkreisdurchmessers das Loth PQ bis zur Peripherie errichtet, über PQ als Durchmesser den Kreis beschreibt, dessen Centrum mit dem entfernteren Endpunkte des Halbkreisdurchmessers verbindet und die Verbindungslinie zwischen dem Schnittpunkte O der kleinen Peripherie und dem Punkte Q bis zum Halbkreisdurchmesser verlängert, so wird dieser so geteilt, dass seine drei Segmente eine stetige geometrische Proportion bilden.

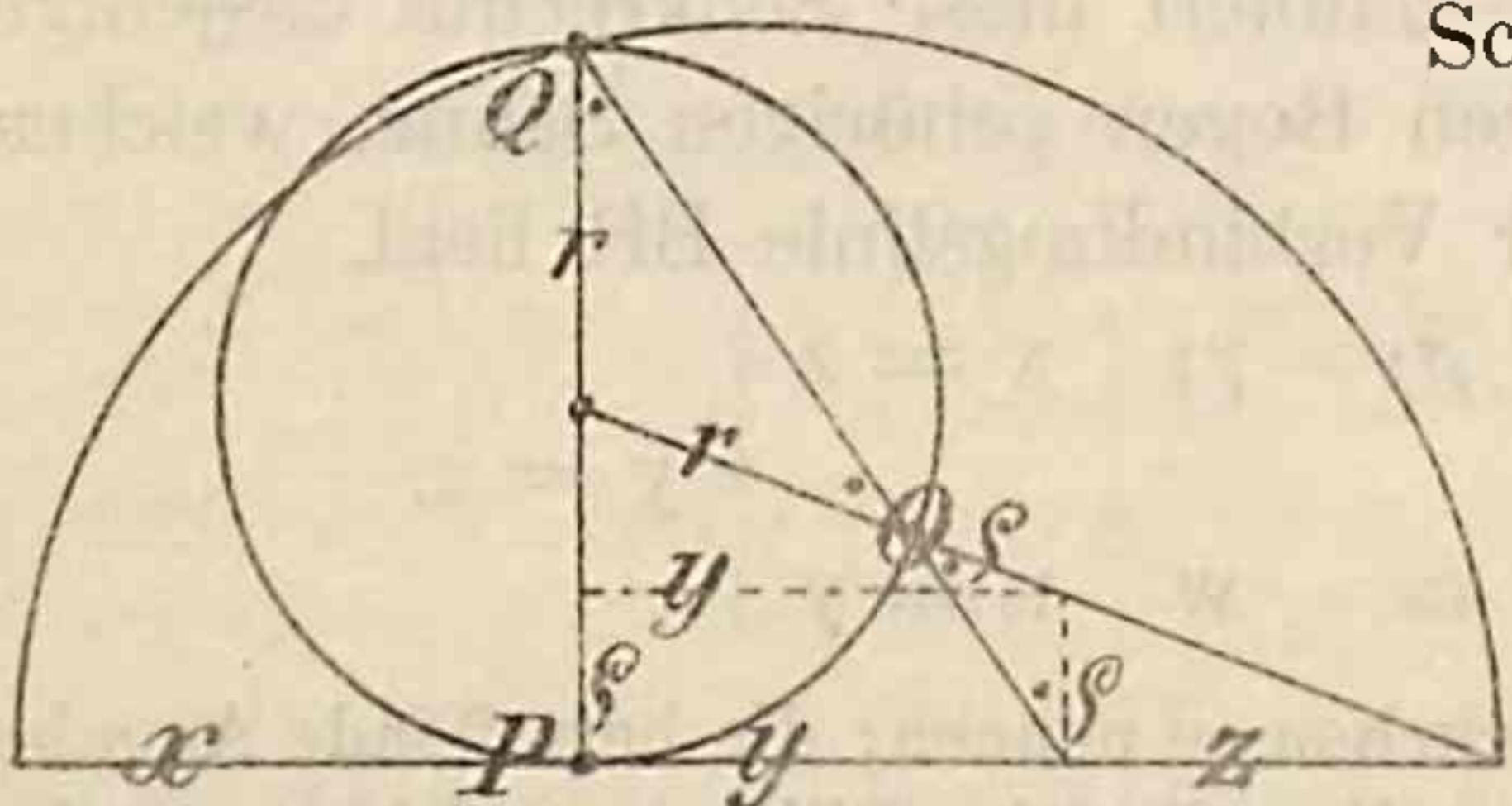
Beweis: 1) $x(y + z) = 4r^2$

$$2) z : \rho = (y + z) : r$$

$$3) y^2 = (r + \rho)^2 - (r - \rho)^2$$

$$xz = 4r\rho$$

$$y^2 = 4r\rho \quad \left| \begin{array}{l} x : y = y : z. \end{array} \right.$$



6. In dem Bogen eines Kreisquadranten den Punkt P so zu bestimmen, dass die in P gelegte und von den verlängerten Radien begrenzte Tangente durch P in dem gegebenen Verhältnisse $m:n$ geteilt wird.

Analysis: $(p:q) = \frac{v:w}{x^2} = m:n$

$$\frac{x^2}{v+w} : \frac{y^2}{v+w} = m:n$$

oder:

$x^2:y^2 = mr:nr$, worin die Strecke r beliebig sein kann.

Durch x und y ist die Hilfslinie AB gefunden.

*) Wenn $a:b = c:d$, so ist auch $a = \frac{bc}{d}$; man kann daher statt a bald den Bruch setzen.

7. Wenn man von dem einen Endpunkte A eines Kreisdurchmessers aus beiderseits gleiche Bogen abträgt und deren Endpunkte mit einem beliebigen Punkte P der Peripherie verbindet, so bilden die Durchschnittspunkte der Verbindungslinien X und Y mit den Endpunkten des Durchmessers A und B vier harmonische Punkte.

Beweis: Da $\alpha = \beta$ ist und wegen des rechten Winkels bei P auch $\gamma = \delta$, so verhält sich

$$AX:BX = AY:BY.$$

8. Innerhalb eines Dreiecks ist ein Punkt P zu bestimmen; die durch denselben zur Grundlinie gezogene Parallele soll in P so geteilt werden, dass die Überschüsse ihrer Segmente über den Abstand der beiden Parallelen sich verhalten wie die Quadrate über den ganzen Segmenten.*)

Konstruktion: Die beiden Nebenwinkel bei D werden halbiert; CM liefert P (BN würde dasselbe leisten).

Beweis: $m:n (= p:q) = x:r$; daher (Differenzen):

$$\frac{r:y}{x:r} = \frac{x:r}{n:x} = \frac{m}{n} : \frac{n}{m} = m^2:n^2.$$

*) Die Untersuchung lehrt, dass P auf der Höhe des Dreiecks, also auf einer Ecktransversale liegt, und es lässt sich vermuten, dass auch alle übrigen Ecktransversalen, nach der Grundlinie gezogen, je einen solchen Punkt enthalten mögen.

Wir wollen daher diese interessante Aufgabe verallgemeinern, statt der Höhe des Dreiecks eine beliebige von A aus gezogene Ecktransversale einführen und deren unteres Stück r statt des gedachten (senkrechten) Abstandes (also des unteren Teiles der Höhe).

9. Von einem der Schnittpunkte zweier Kreise A aus in einem derselben diejenige Sehne AXY zu ziehen, deren zwischen den Peripherien liegendes Segment XY eine gegebene Länge m hat.

Analysis: Es ist der Abschnittswinkel

$$\begin{array}{l} a = (\beta) = r; \\ v = w \end{array} \left| \begin{array}{l} \Delta ab \sim mn \\ n : m = a : b; \end{array} \right.$$

daher die Strecke n bestimmt.

10. Von einem der Durchschnittspunkte zweier Kreise zwei Linien so zu ziehen, dass ihre zwischen den Peripherien liegenden Stücke das gegebene Verhältnis m:n zu einander haben.

Reduktion: Da man nach Nro. 9 AX und AY so ziehen kann, dass m und n bestimmte Längen haben, so ist sofort ersichtlich, dass m und n auch in einem gegebenen Verhältnisse erhalten werden können.*)

*) Verfasser gibt eine vollständige Lösung nebst einem recht ausführlichen Beweise, obwohl beide entbehrlich sind; auch hätte hervorgehoben werden sollen, dass die Aufgabe unbestimmt ist, also unendlich viele Resultate zulässt.

11. Eine Strecke D ist in 2 beliebige Stücke a und d geteilt und es sind über D und d Halbkreise beschrieben. Es soll auf d der Punkt X bestimmt werden, so dass, wenn

man in X das Lot XYZ bis zu den Kreisumfängen errichtet, dann die Schnittpunkte Y und Z mit den Endpunkten der zugehörigen Durchmesser d und D verbindet und die Verbindungslinien verlängert, bis sie einander schneiden, die ausserhalb der Halbkreise liegenden Stücke derselben das gegebene Verhältnis m:n zu einander haben.

Analysis:

$$\frac{m}{n} = \left[\frac{v}{w} = \frac{p-c}{q} = \frac{p-\frac{ap^*}{a+x}}{q} = \frac{px}{q(a+x)} \right] = \frac{x \sqrt{D(a+x)}}{(a+x) \sqrt{dx}}$$

Hieraus folgt:

$$\frac{m^2}{n^2} = \frac{Dx}{d(a+x)}; \text{ also ist}$$

$$x = \frac{adm^2}{Dn^2 - dm^2} = \frac{a \cdot \frac{dm^2}{n^2}}{D - \frac{dm^2}{n^2}} = \frac{ab}{D-b}$$

*) cfr. die Anm. zu Nro. 6.

12. Wenn man über den 3 Seiten eines rechtwinkligen Dreiecks Quadrate errichtet und die aufeinanderfolgenden Winkelspitzen verbindet, so ist jedes der 3 dadurch entstandenen äusseren Dreiecke dem Urdreiecke gleich.

Bemerkung: Der Satz ist sofort einleuchtend, sobald man bedenkt, dass 2 Dreiecke nicht nur gleich sind, wenn 2 bezüglich gleiche Seiten gleiche Winkel einschliessen, sondern auch, wenn sie supplementäre Winkel bilden.

13. Wenn man über den Katheten AC und BC Quadrate errichtet und von den Ecken der spitzen Winkel Linien nach den gegenüberliegenden Ecken der Quadrate zieht, so schneidet jede dieser Linien vom rechtwinkligen Dreiecke ein stumpfwinkliges ab, welches gleich ist dem Dreiecke, das von dem betreffenden Quadrate abgeschnitten wird durch die Linie, die den Schnittpunkt auf der Kathete mit der noch nicht damit verbundenen Winkelspitze des Quadrates verbindet.

Beweis: $x + y = \frac{1}{2} \text{ Quadrat} = y + z \mid x = z$.

Das andere Katheten-Quadrat ist zum Beweise entbehrlich.

14. Wenn man über den Katheten Quadrate errichtet und die Scheitel der spitzen Winkel mit den gegenüberliegenden Winkelspitzen der Quadrate verbindet, so ist jedes der am rechten Winkel anliegenden Kathetensegmente das geometrische Mittel zwischen den 2 anderen Segmenten.

Beweis: $x : b = c : (c + b) \mid x' : c = b : (b + c) \mid x = x'$;

daher (Differenzen):

$x : c = (b - x) : b \mid x' : b = (c - x') : c \mid x^2 = (b - x)(c - x)$.

15. Es soll von einem Rechteck AC durch zwei Gerade, die zwei anstossenden Seiten parallel sind, ein Stück AKC abgeschnitten werden, welches überall dieselbe Breite hat und dessen Inhalt zum Inhalte des Rechtecks das Verhältniss 1 : n hat.

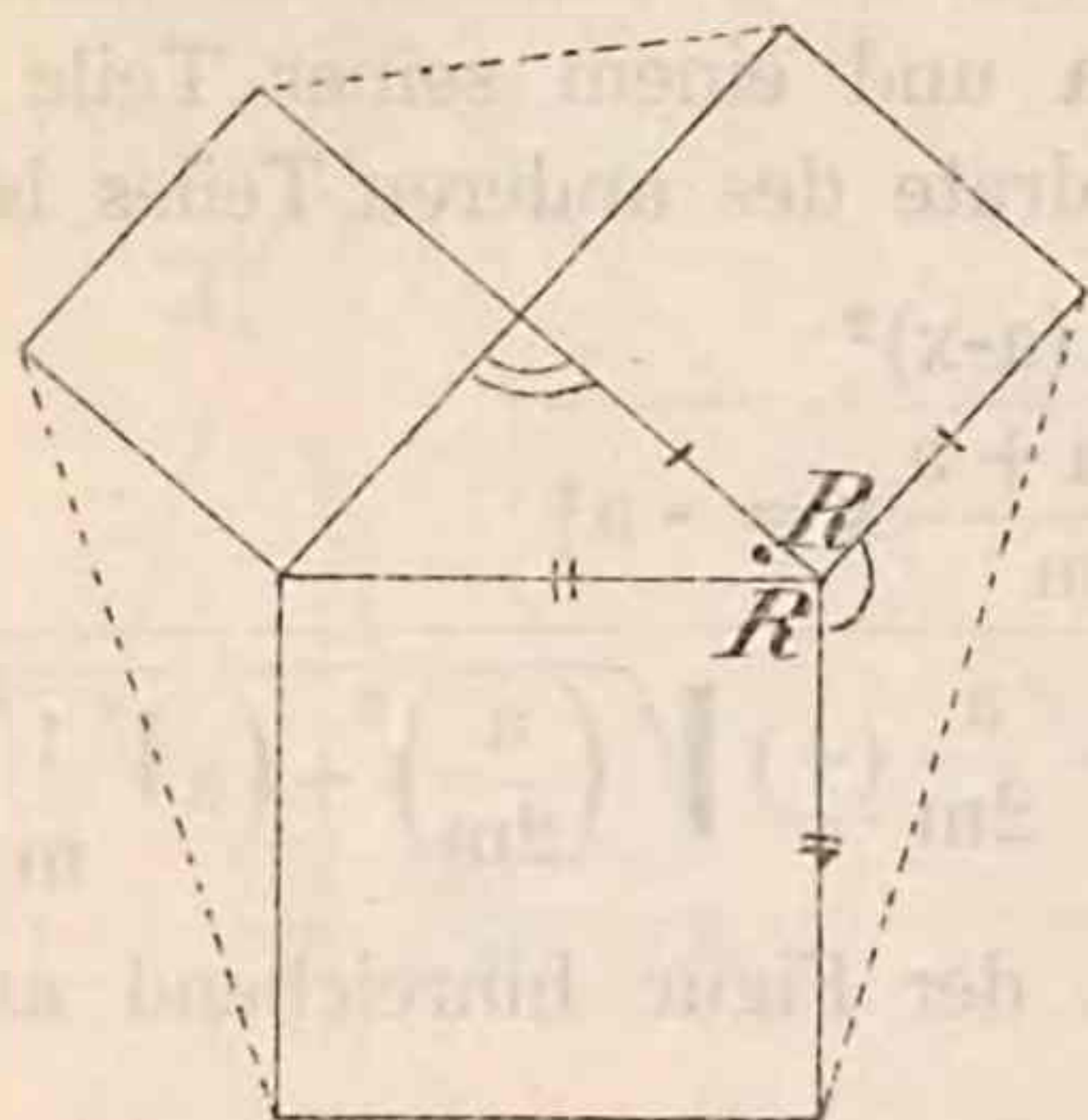
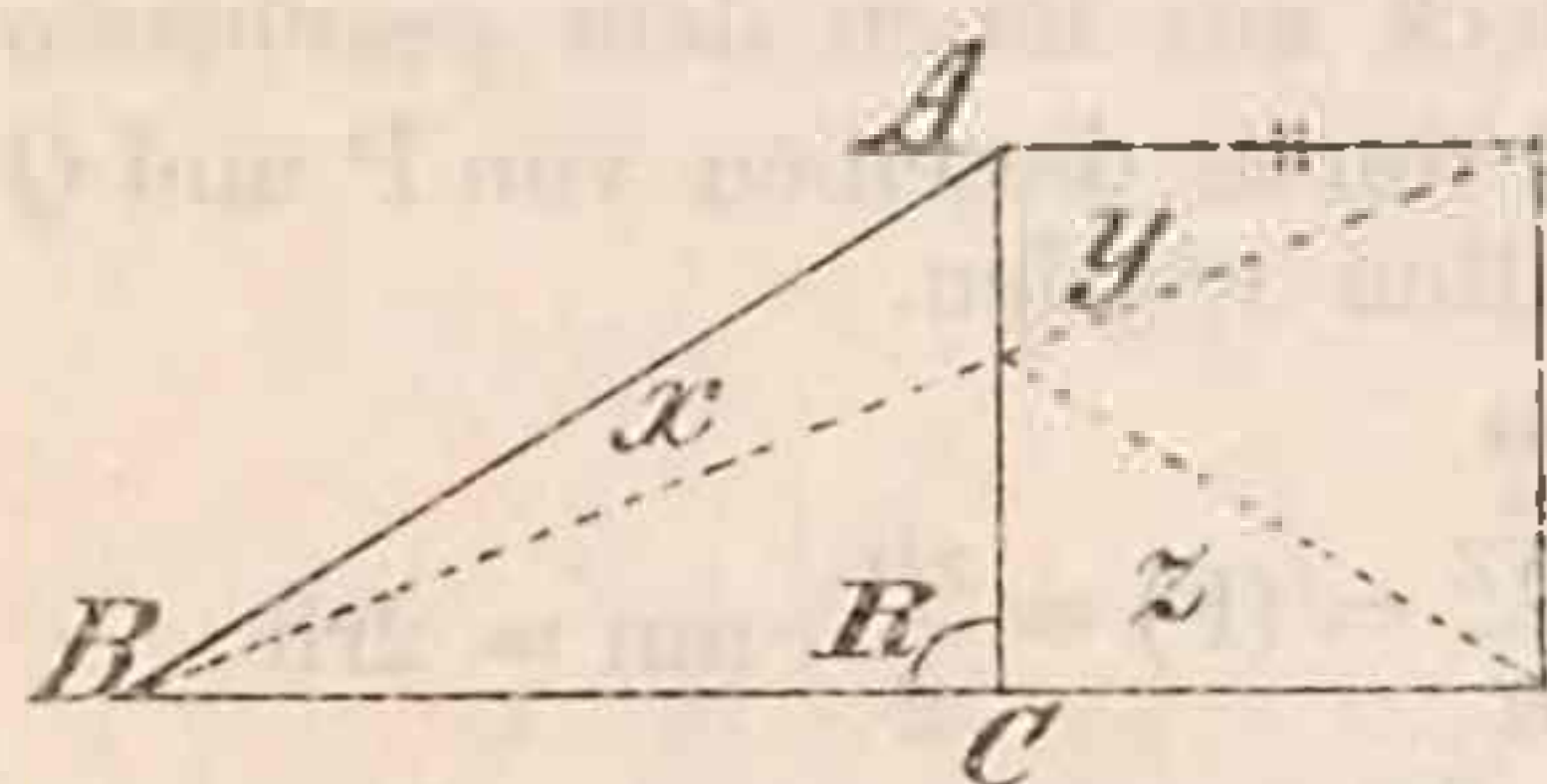
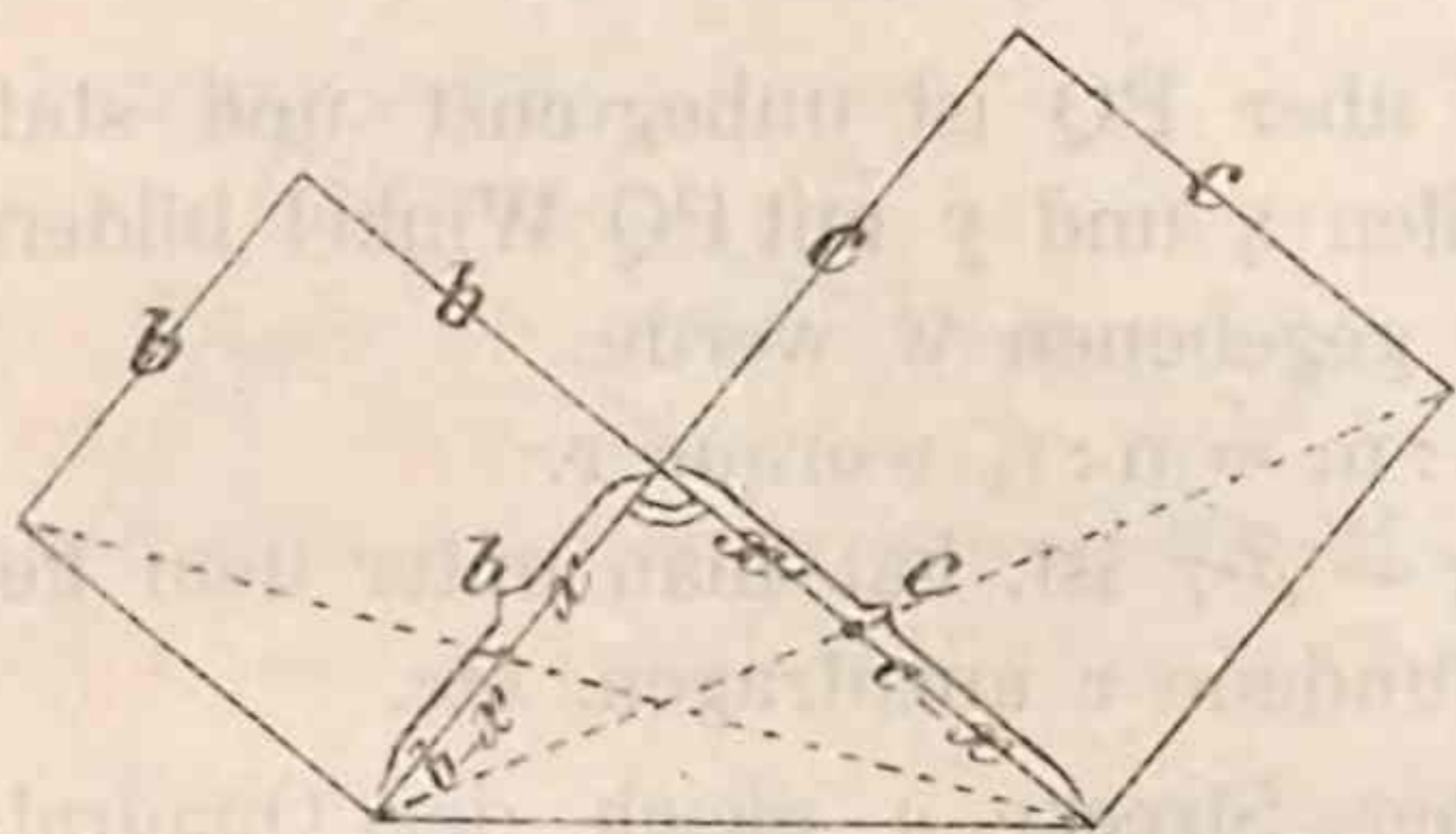
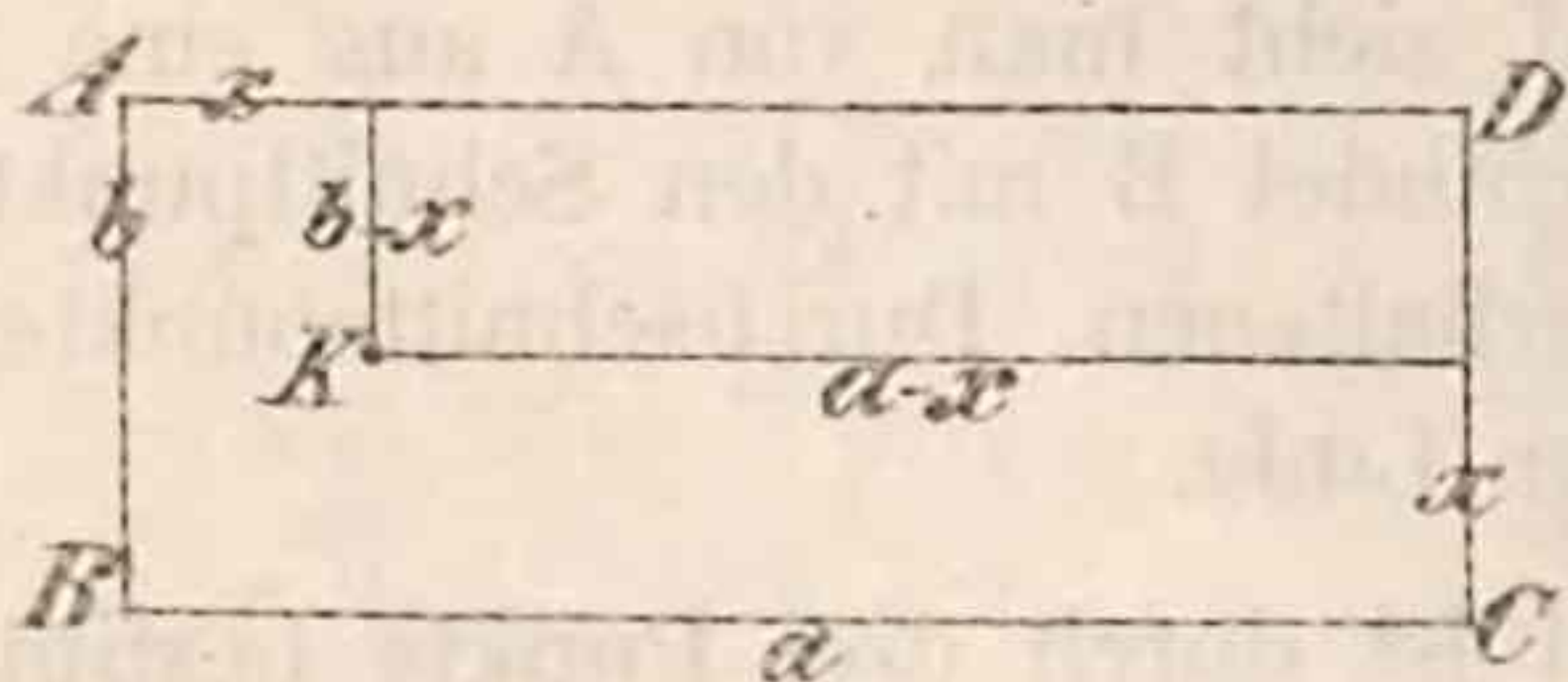
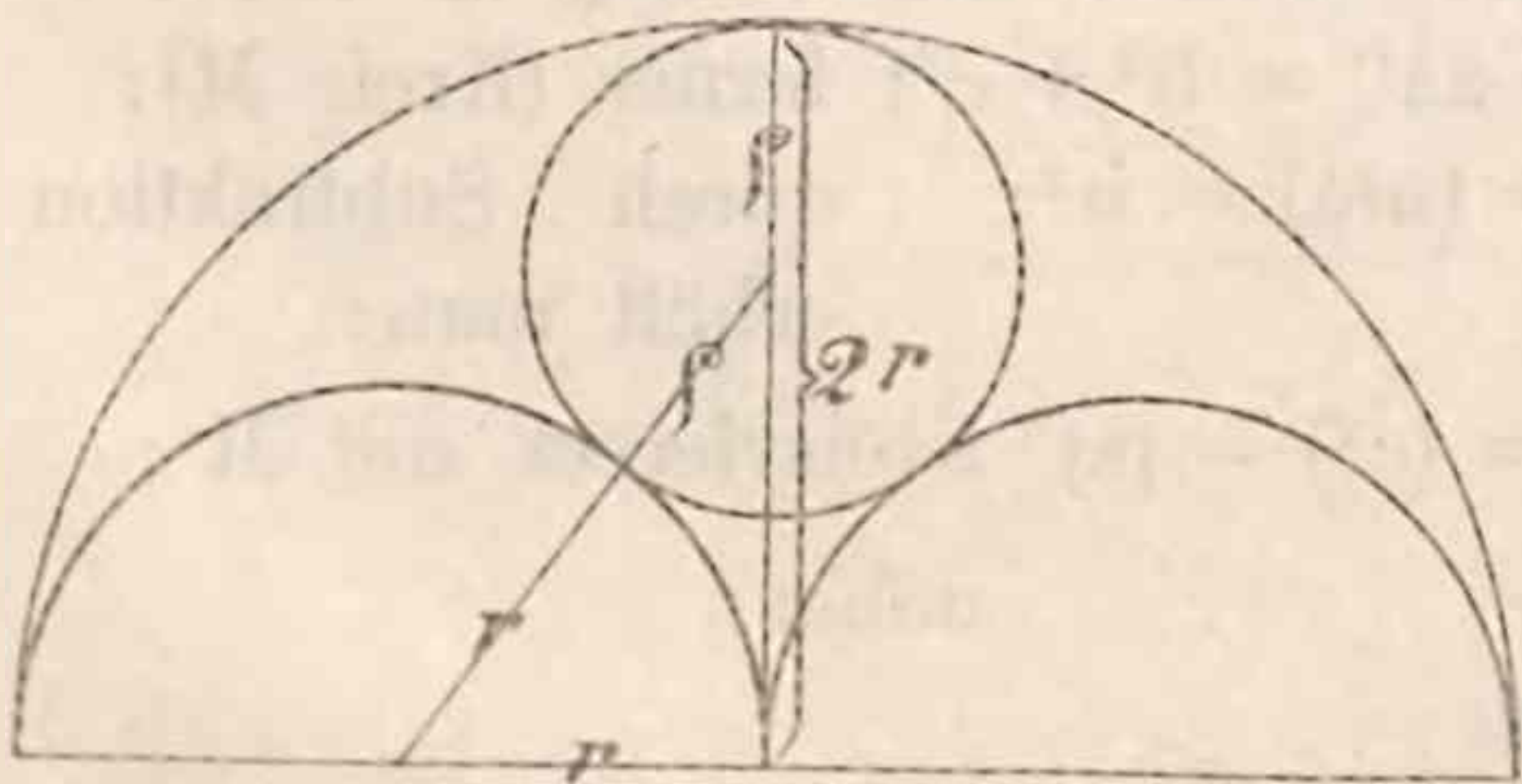
Analysis: $AKC : ABCD = 1 : n$, oder:

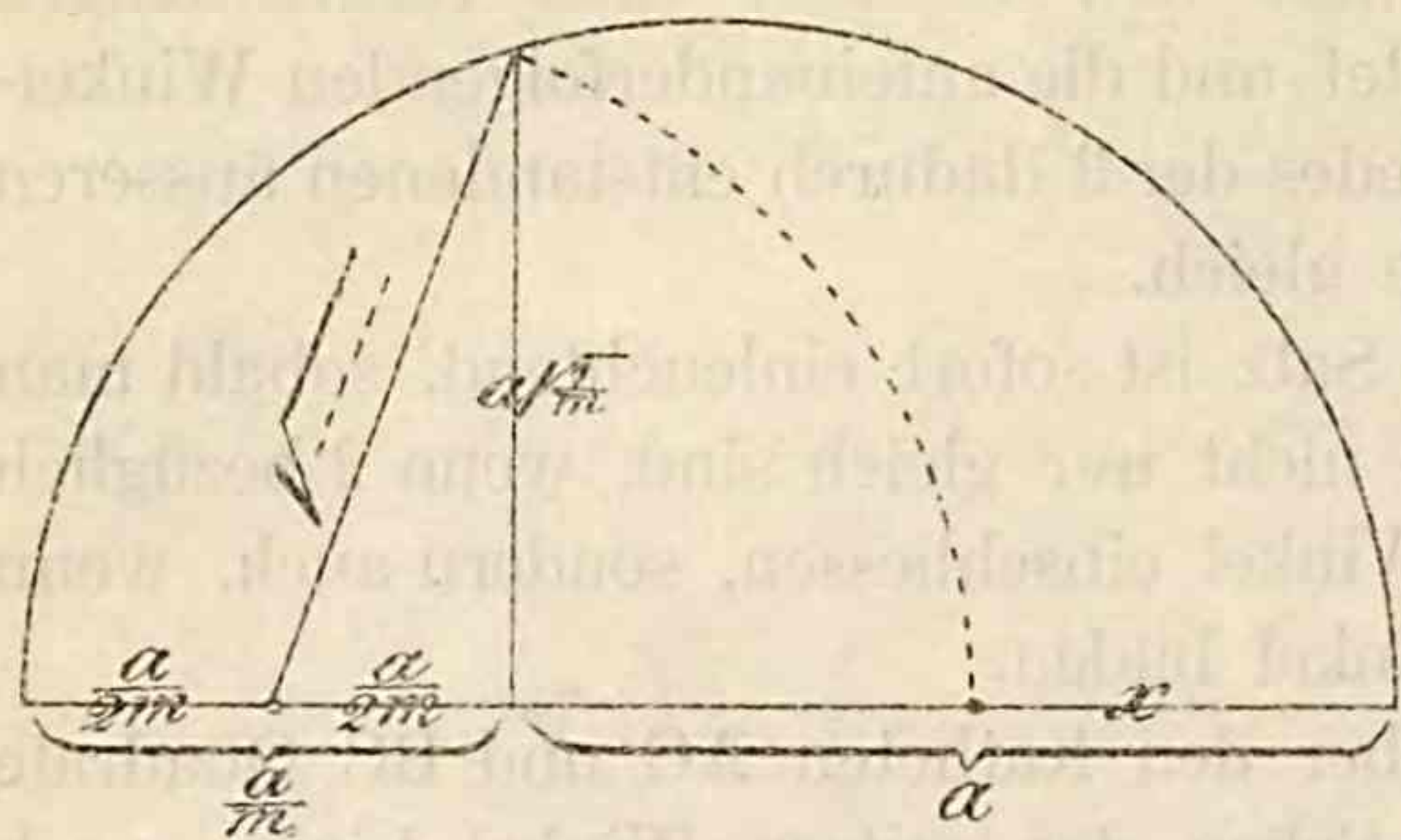
$[ab - (a - x)(b - x)] : ab = 1 : n$, woraus

$x^2 - (a + b)x = -\frac{ab}{n}$, also x konstruierbar.

16. Wenn man über den 2 Radien eines Halbkreises nach innen wieder Halbkreise beschreibt und in die von den drei Peripherien eingeschlossene Fläche den Vollkreis, so verhält sich der Radius des letzteren zu dem der gleichen Halbkreise wie 2 : 3.

Beweis: $(r + \rho)^2 = (2r - \rho)^2 + r^2$
 $\rho : r = 2 : 3$.





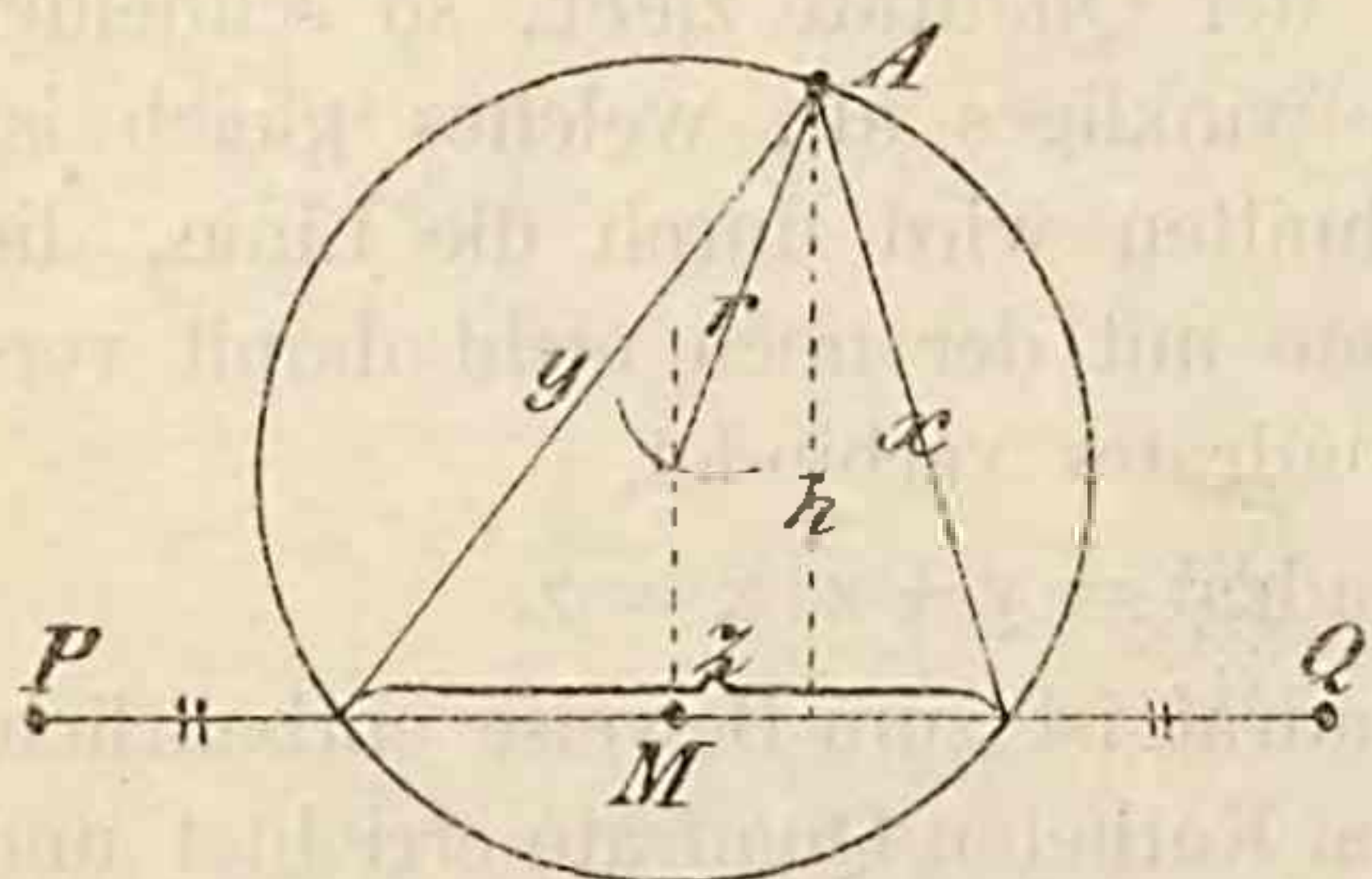
17. Eine Strecke a in zwei Teile so zu teilen, dass das Rechteck aus a und einem seiner Teile x gleich dem m -fachen Quadrate des anderen Teiles ist.

Analysis: $ax = m(a-x)^2$

$$x^2 - \frac{2am + a}{m}x = -a^2$$

$$x = a + \frac{a}{2m} (+) \sqrt{\left(\frac{a}{2m}\right)^2 + \left(a\sqrt{\frac{1}{m}}\right)^2}$$

Konstruktion: In der Figur hinreichend angedeutet.



18. Von einem Punkte A ausserhalb einer ihrer Lage nach gegebenen Strecke PQ an letztere zwei Linien so zu ziehen, dass das Rechteck aus ihnen dem gegebenen Rechtecke mn gleich ist und durch dieselben von P und Q aus gleiche Stücke abgeschnitten werden.

$$\text{Analysis: } r = \frac{xyz}{4F} \left| \frac{\overline{xyz}}{4r} = (F) = \frac{zh}{2} \right| mn = 2rh$$

oder: $2h : m = n : r$, woraus r .

19. Die vorige Aufgabe; aber PQ ist unbegrenzt und statt gleiche Stücke abzuschneiden, sollen x und y mit PQ Winkel bilden, deren Differenz $(\beta - \gamma)$ gleich dem gegebenen w werde.

Analysis, wie vorher: $2h : m = n : r$, woraus r .

Da nun (bekanntlich) $\angle hr = \beta - \gamma$ ist, hat man unter dem gegebenen Winkel w an h das gefundene r anzutragen, etc.

20. Ist das Quadrat einer Strecke a gleich der Quadratsumme der von ihren Endpunkten A und B aus an einen Kreis gelegten Tangenten b und c , und zieht man von A aus eine beliebige Sekante und verbindet B mit den Schnittpunkten, so liegen die zuletzt erhaltenen Durchschnittspunkte X und Y mit A in gerader Linie.

Beweis: Kreis M ist durch drei Punkte bestimmt.

Nun ist nach Voraussetzung a^2 oder:

$$aa' + aa'' = b^2 + c^2; \text{ ferner (Kreis } M):$$

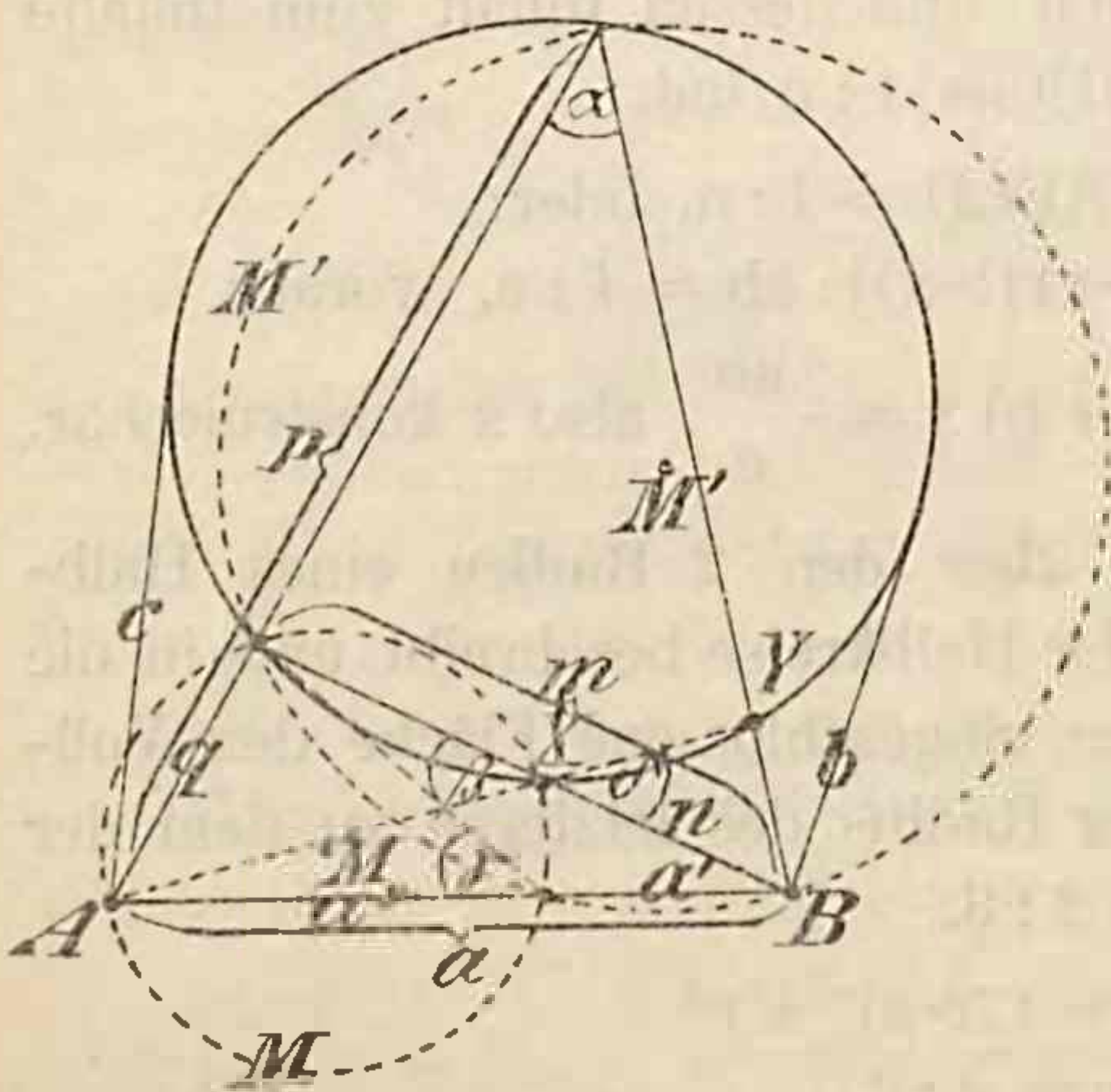
$$aa' = (mn) = b^2; \text{ durch Subtraktion}$$

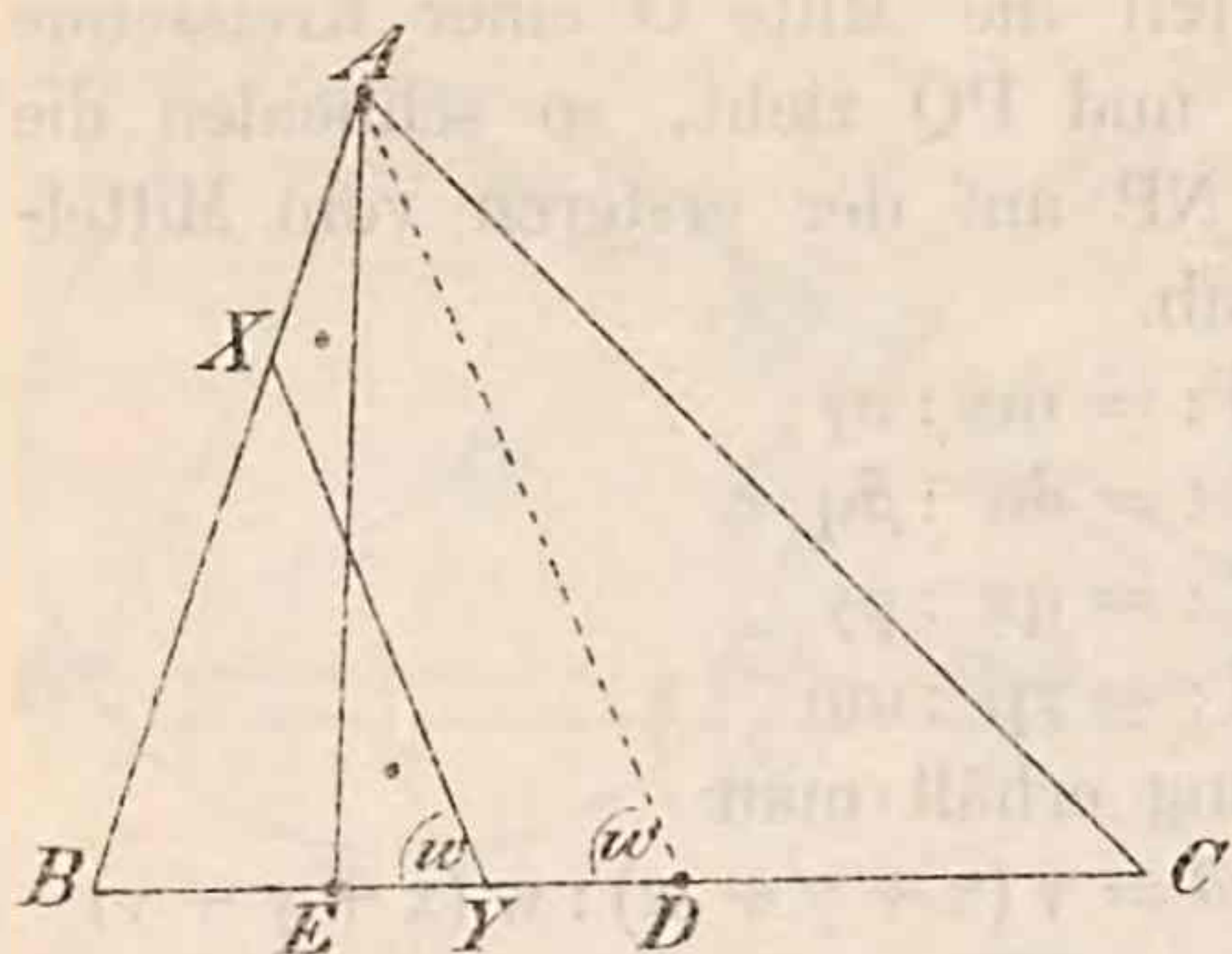
erhält man:

$$aa'' = (c^2) = pq \mid \text{Kreisviereck mit } M';$$

daher:

$$\text{dazu: } \begin{array}{l} a = \gamma \\ \beta = \gamma \end{array} \left| \begin{array}{l} a = \beta \\ a = \delta \end{array} \right| \beta = \delta.$$





21. Das Dreieck ABC soll durch eine Gerade XY, welche mit der Dreiecksseite BC den gegebenen $\angle w$ bildet, in dem Verhältnisse $m:n$ geteilt werden.

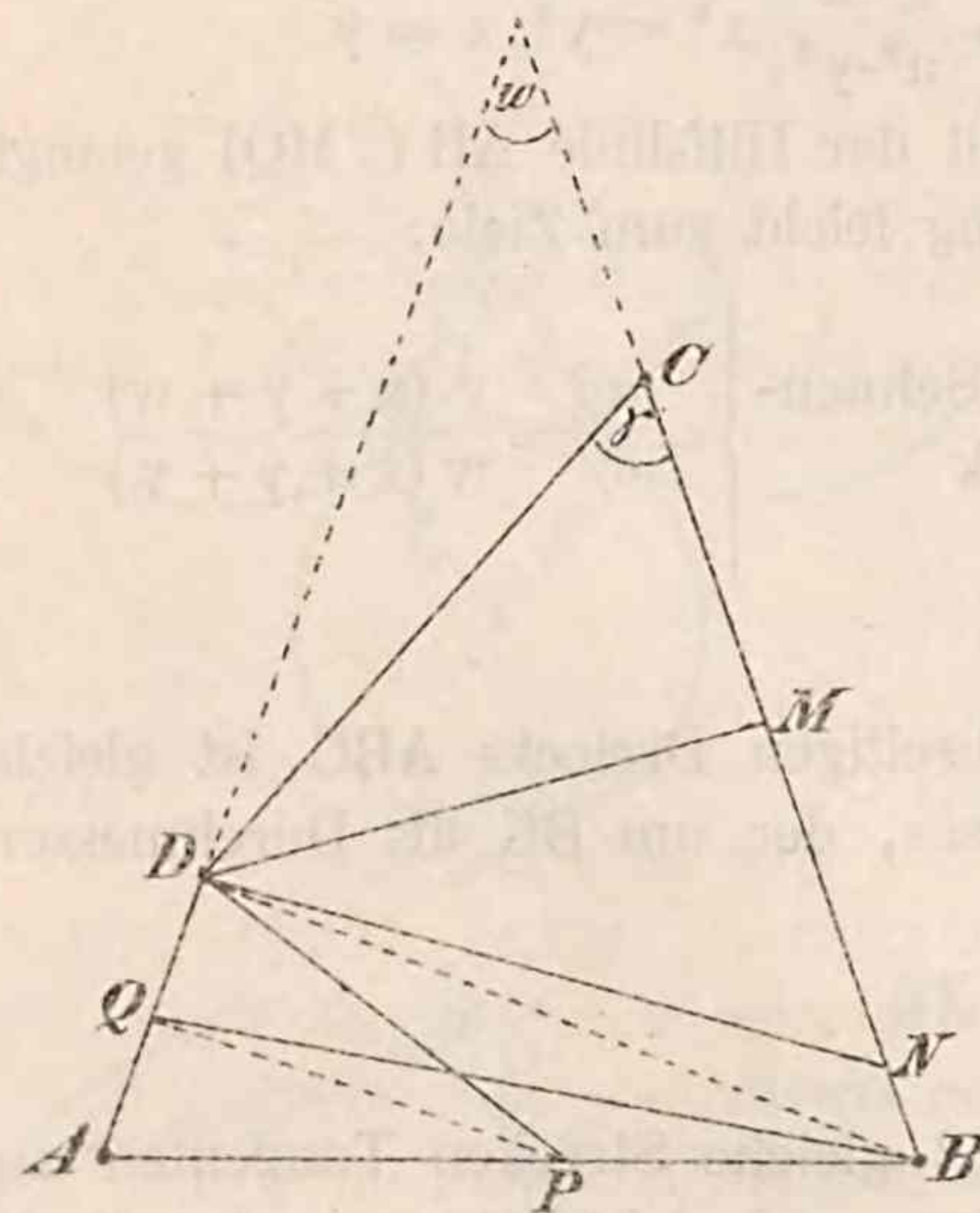
Bemerkung: Man lasse die unter w geneigte Richtungslinie AD von einer Ecke aus durch das Dreieck hindurchgehen (nicht ausserhalb), was immer möglich ist. Teilt nun etwa AE das Dreieck im Verhältnis von $m:n$, so erhält man (auf der einen oder der anderen Seite von AD) durch Umlegen der AE auf die bekannte Weise auch die gesuchte XY.)*

*) Bei einem anderen Verfahren kann es leicht vorkommen, dass die zuletzt erhaltene Teilungslinie XY nicht vollständig in das gegebene Dreieck hineinfällt, wodurch die Konstruktion etwas umständlich wird. Auch bei der folgenden Aufgabe halte ich die durch Umlegen gewonnene Teilung für die einfachste.

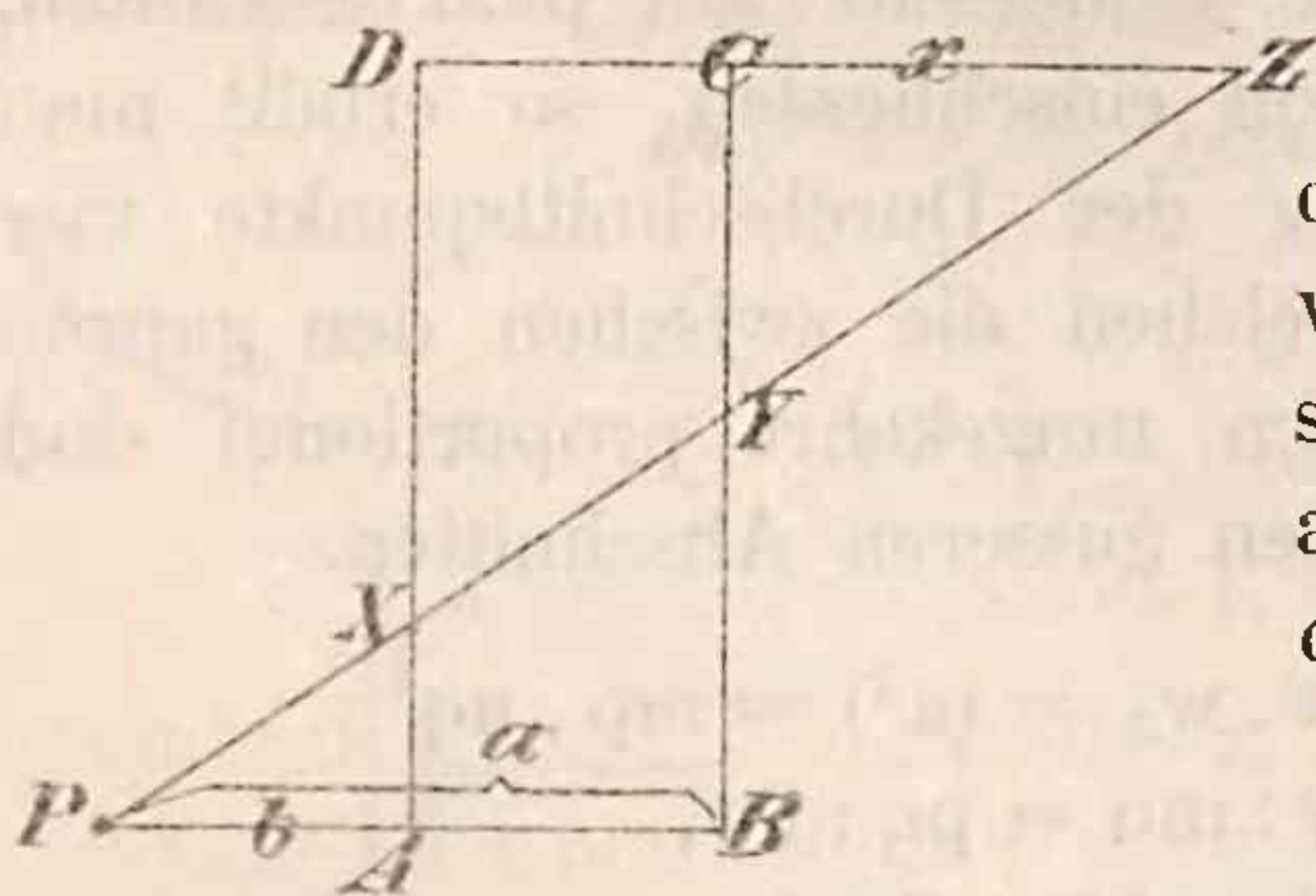
22. Ein Trapez durch gerade Linien, welche den Grundlinien parallel sind, in (etwa 4) gleiche Teile zu teilen.

Bemerkung: Diese Aufgabe wird erledigt sein, wenn ein beliebiges Viereck ABCD so geteilt werden kann, dass alle Teilungslinien zu einer Seite (AB) parallel gezogen sind.

Nachdem (Fundamental-Aufgabe) von D aus durch DM, DN, DP geteilt und DP auf die in der Figur angedeutete Weise zwischen die Schenkel von w (als BQ) gebracht ist, wird umgelegt, DM im Winkel γ , DN und BQ im Winkel w .



23. Auf der Verlängerung einer Seite (AB) eines Rechtecks ist der Punkt P gegeben; es soll von ihm aus durch die beiden anstossenden Seiten AD und BC bis zur verlängerten Gegenseite DC der erstgenannten die Gerade PXYZ so gezogen werden, dass das an AB liegende Trapez zu dem an der Verlängerung der Gegenseite liegenden Dreiecke CYZ das gegebene Verhältnis $m:n$ hat.



Analysis: $\triangle PBY : PAX = a^2 : b^2$; also (Differenzen);

$\triangle ABYX : PBY = (a^2 - b^2) : a^2$. Ferner

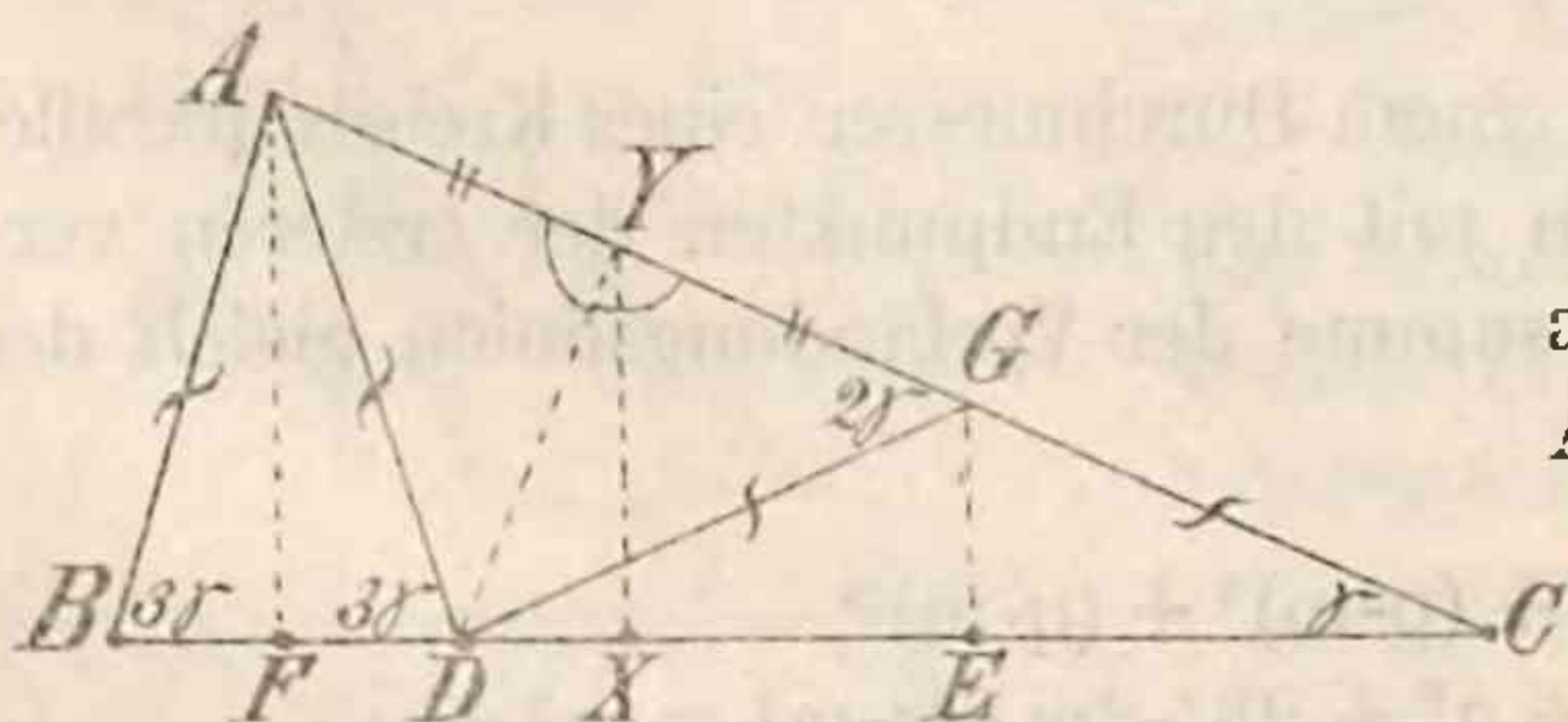
$\triangle PBY : \triangle CYZ = a^2 : x^2$; zusammengesetzt:

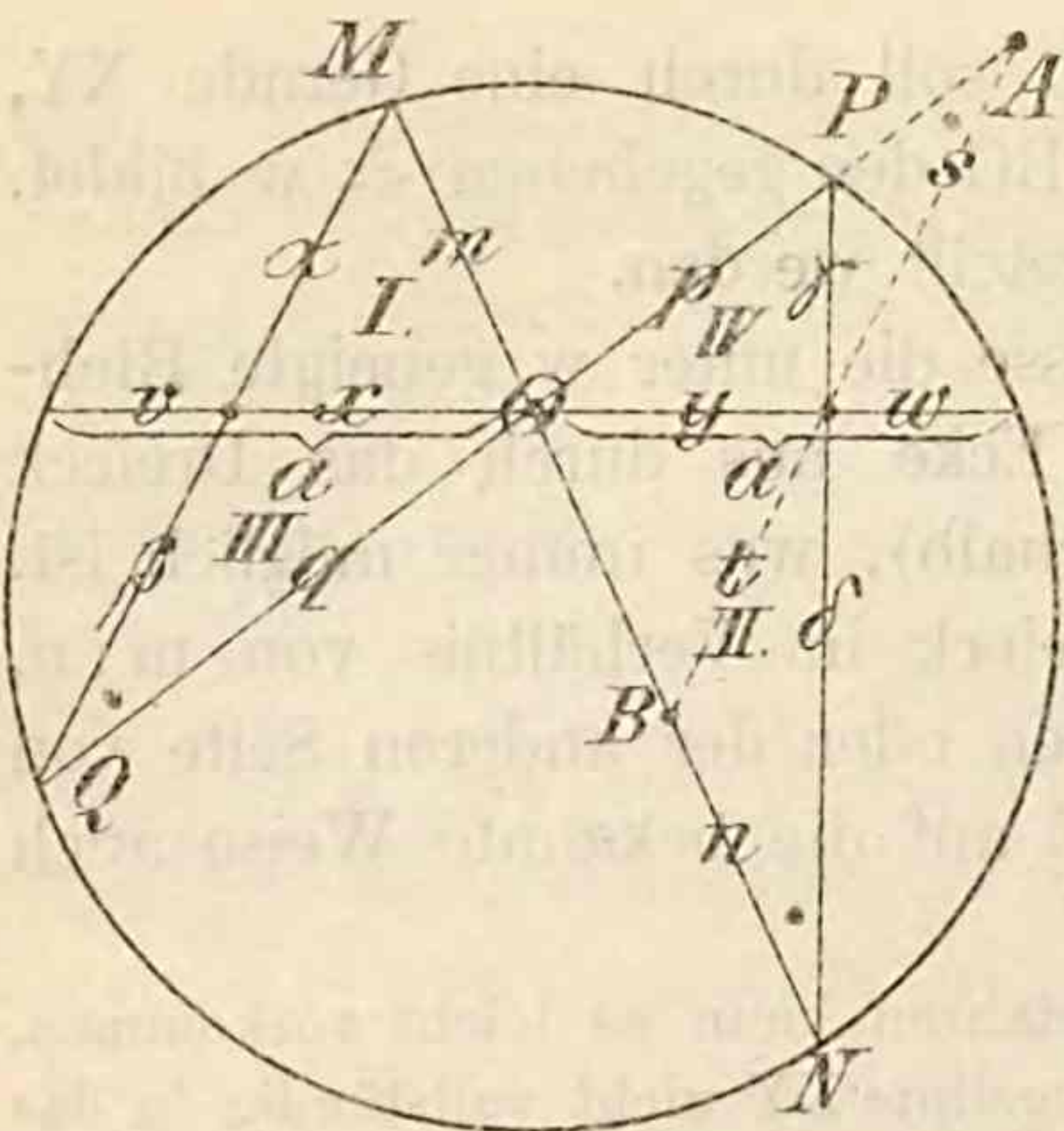
$m:n = [\triangle ABYX : \triangle CYZ] = (a^2 - b^2) : x^2$, woraus x .

24. Ein Dreieck aus den Projektionen von b und c auf a so zu konstruieren, dass $\beta = 3\gamma$ wird.

Analysis: Es liegen fest die Punkte B, F, C; ausserdem auch D ($AD = AB$), E ($DG = GC$) und endlich X ($AY = GY \mid FX = EX$).

Also ist Dreieck DCY konstruierbar.





25. Wenn man durch die Mitte O einer Kreissehne zwei beliebige andere MN und PQ zieht, so schneiden die Verbindungslinien MQ und NP auf der ersteren vom Mittelpunkte aus gleiche Stücke ab.

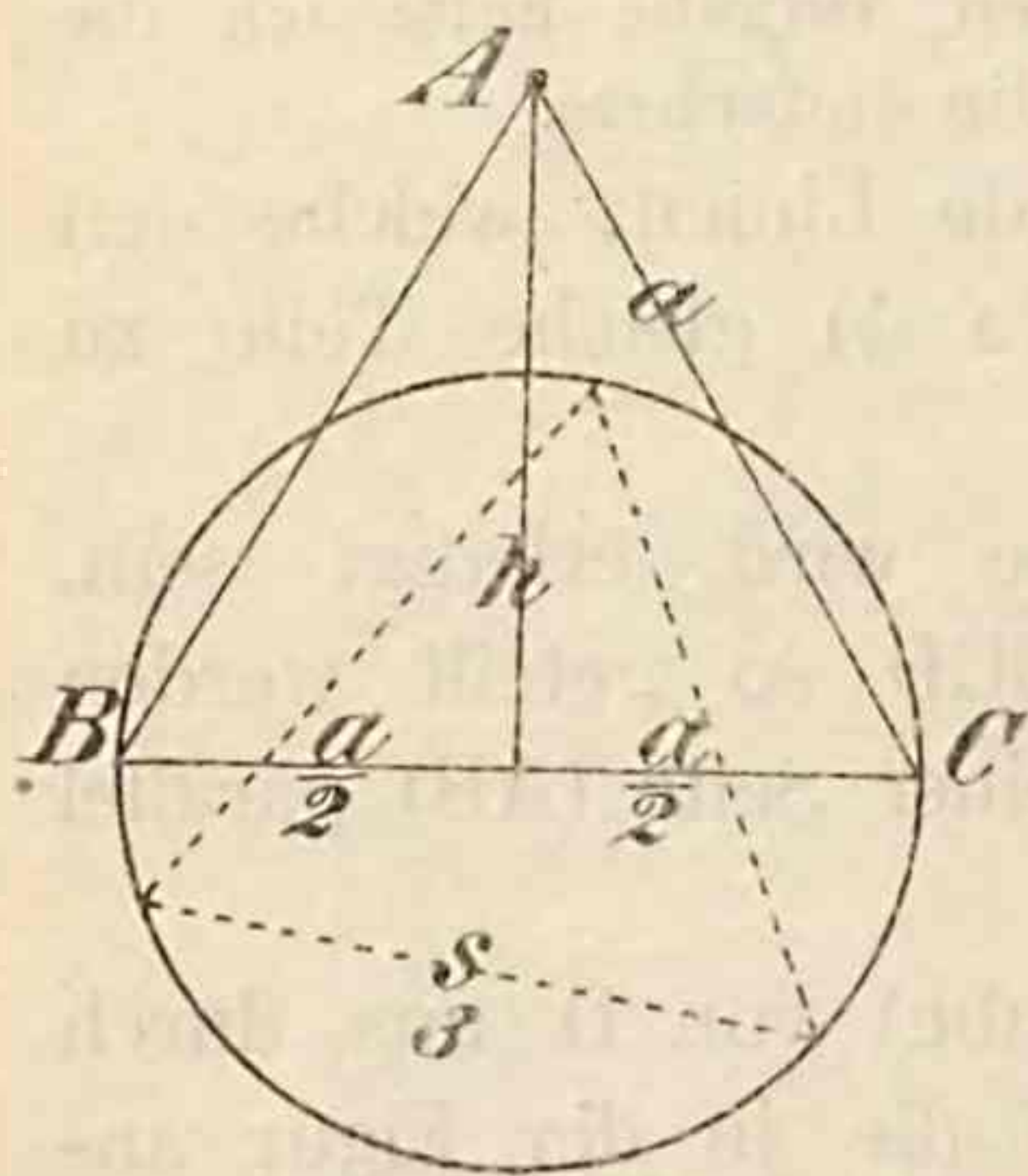
1. Lösung:
$$\begin{cases} I : II := mx : ny \\ II : III := \alpha n : \beta q \\ III : IV := qx : py \\ IV : I := \gamma p : \alpha m \end{cases}$$

Durch Zusammensetzung erhält man

$$\gamma \delta x^2 = \alpha \beta y^2 \mid x^2 : y^2 = \alpha \beta : \gamma \delta = v(x+y+w) : w(x+y+v)$$

$$= \frac{(a-x)(a+x)}{(a-y)(a+y)} = \frac{a^2 - x^2}{a^2 - y^2} \mid x^2 = y^2 \mid x = y.$$

2. Lösung: Auch mit der Hilfslinie AB ($\parallel$ MQ) gelangt man bei zweckmässiger Anordnung leicht zum Ziele:

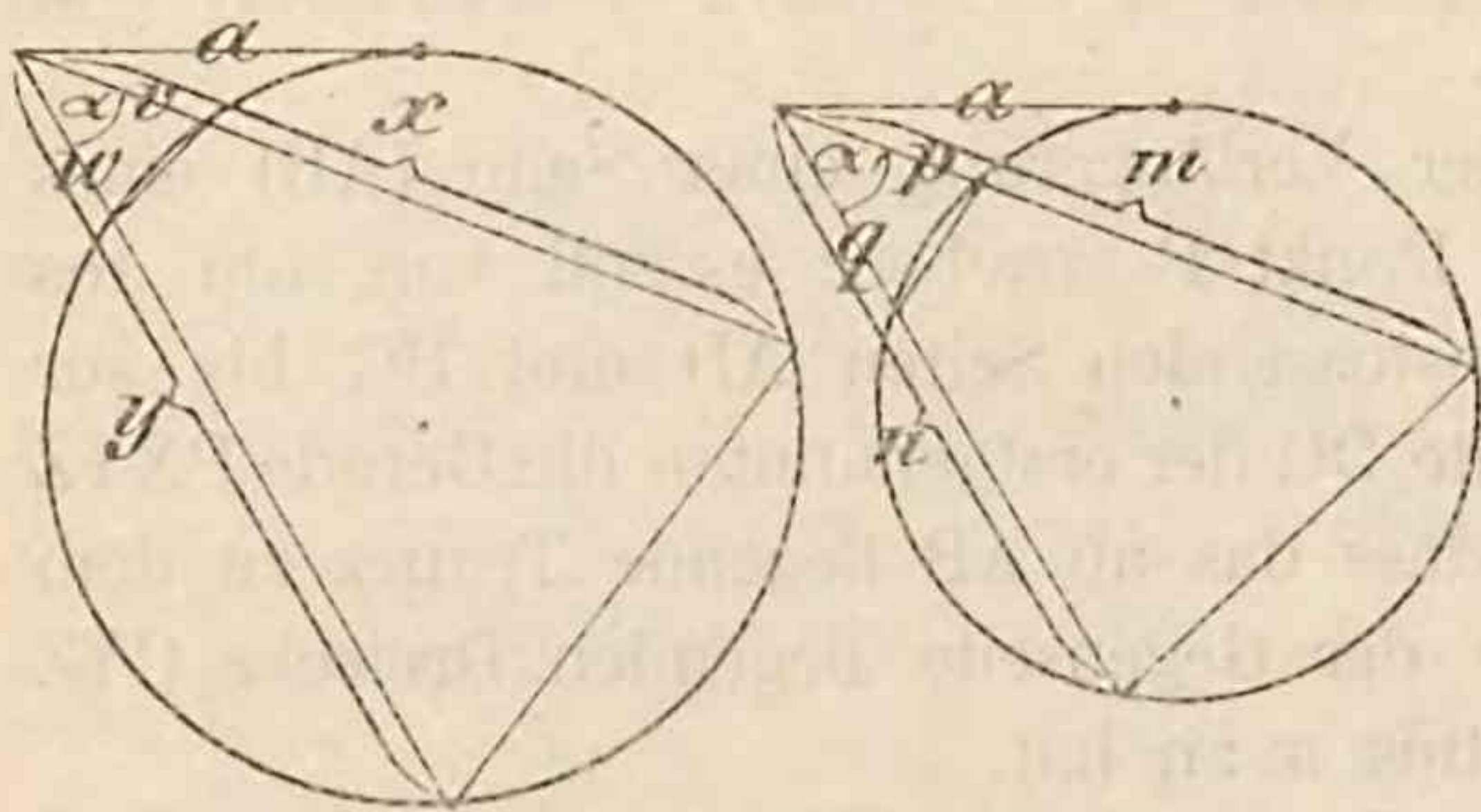


$$\frac{x}{y} = \frac{a}{t} \mid \frac{x^2}{y^2} = \frac{a\beta}{st} \mid \gamma \delta st \text{ ist ein Sehnen-} \left\{ \begin{array}{l} \text{viereck} \\ \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} \frac{a\beta}{\delta \gamma} = \frac{v(x+y+w)}{w(x+y+v)} \end{array} \right.$$

Schluss wie vorher.

26. Die Höhe eines gleichseitigen Dreiecks ABC ist gleich der Dreiecksseite desjenigen Kreises, der um BC als Durchmesser geschlagen wird.

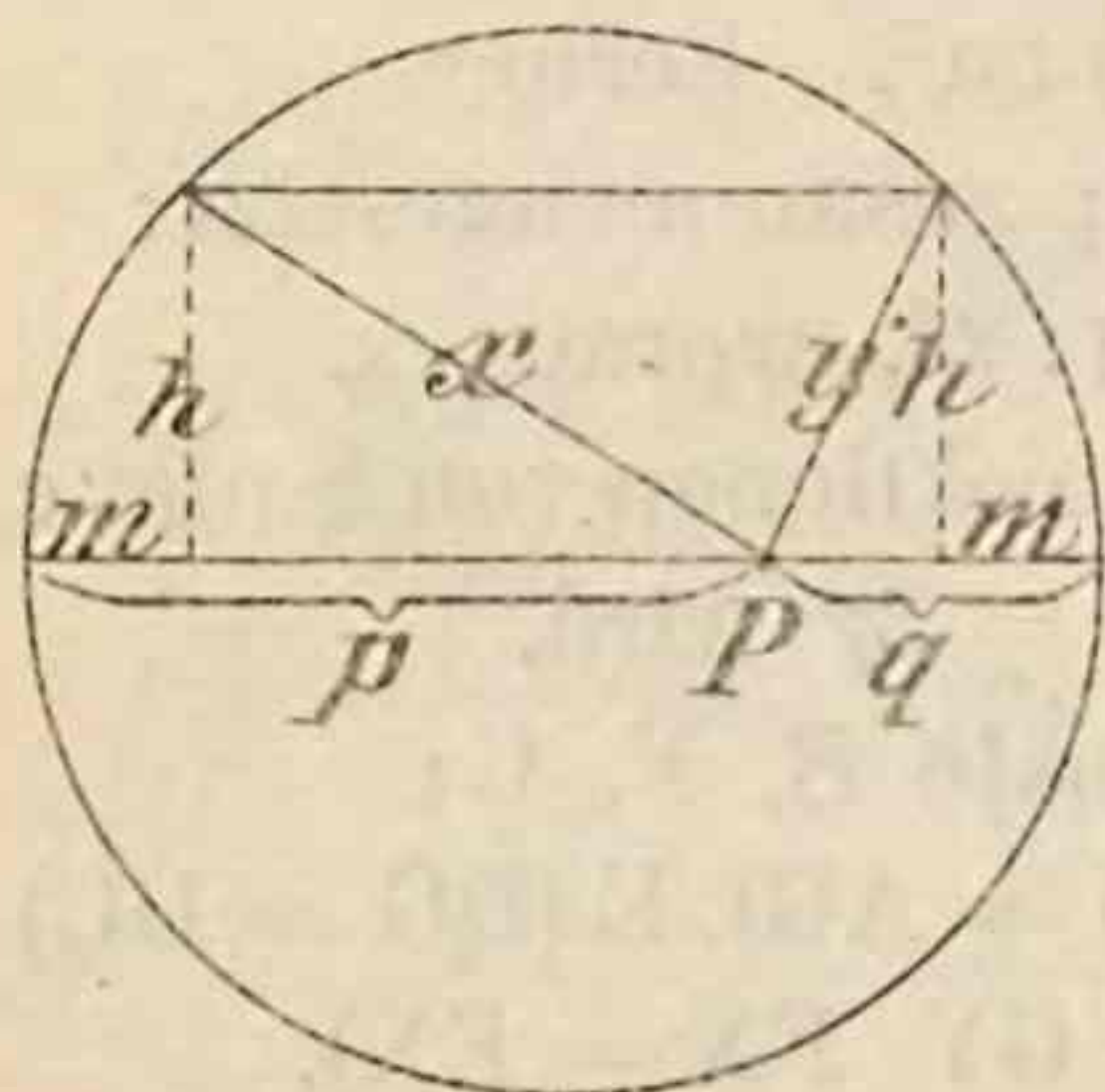
Beweis: $h = \frac{a}{2} \sqrt{3} = s_3.$



27. Sind 2 gleiche Strecken Tangenten an 2 beliebigen Kreisen und zieht man von den Endpunkten derselben beiderseits ein paar Sekanten, die gleiche Winkel einschliessen, so erhält man durch Verbindung der Durchschnittspunkte vier Dreiecke, von welchen die zwischen den ganzen Sekanten liegenden umgekehrt proportional sind denen zwischen den äusseren Abschnitten.

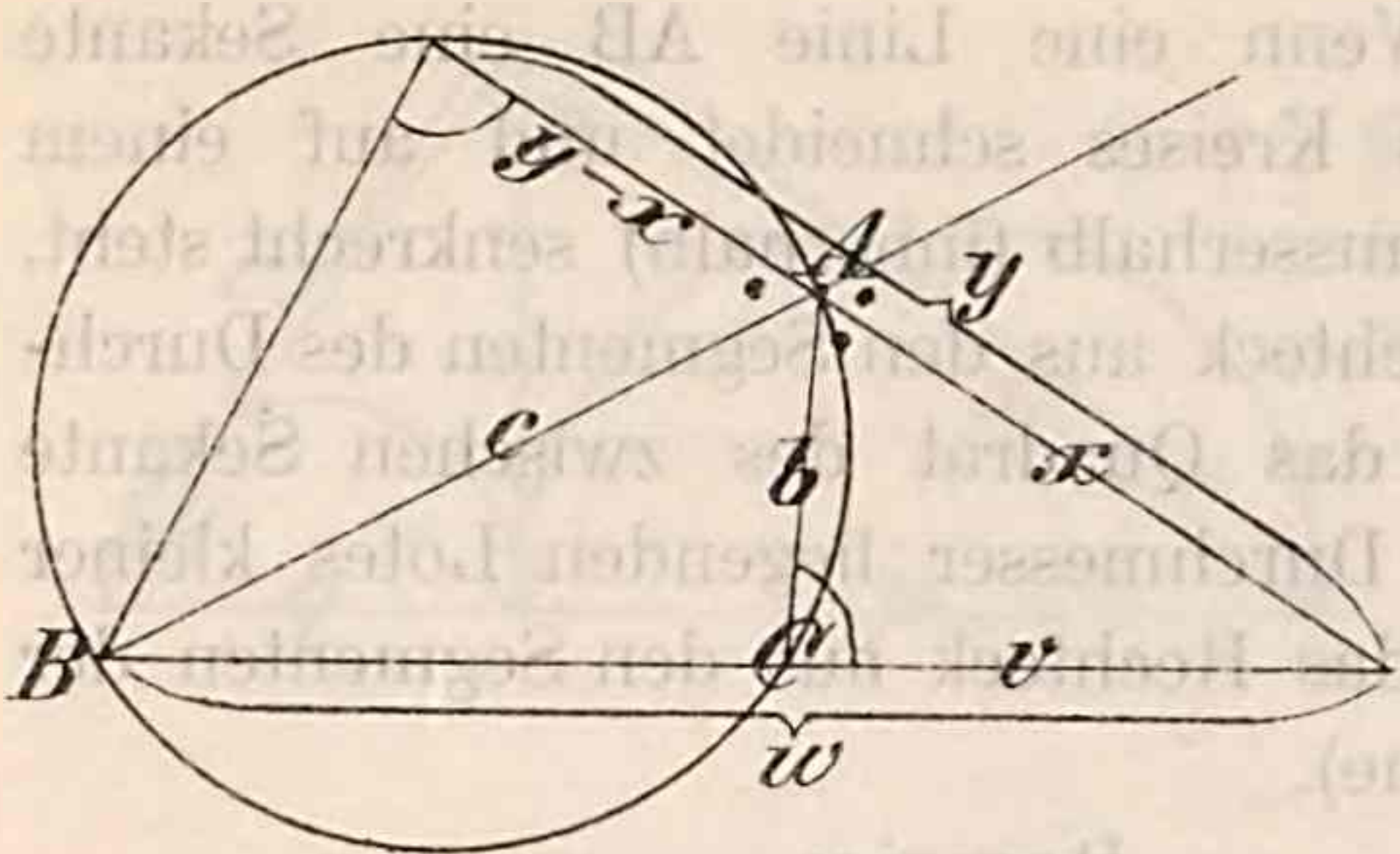
Beweis: $vx \cdot wy = (a^4) = mp \cdot nq$
 $xy : mn = pq : vw,$

woraus, da $\alpha = \alpha'$ ist, sofort die Behauptung folgt.



28. Wenn eine Sehne einem Durchmesser eines Kreises parallel und ein Punkt P des letzteren mit den Endpunkten der ersteren verbunden ist, so ist die Quadratsumme der Verbindungslinien gleich der der Durchmessersegmente.

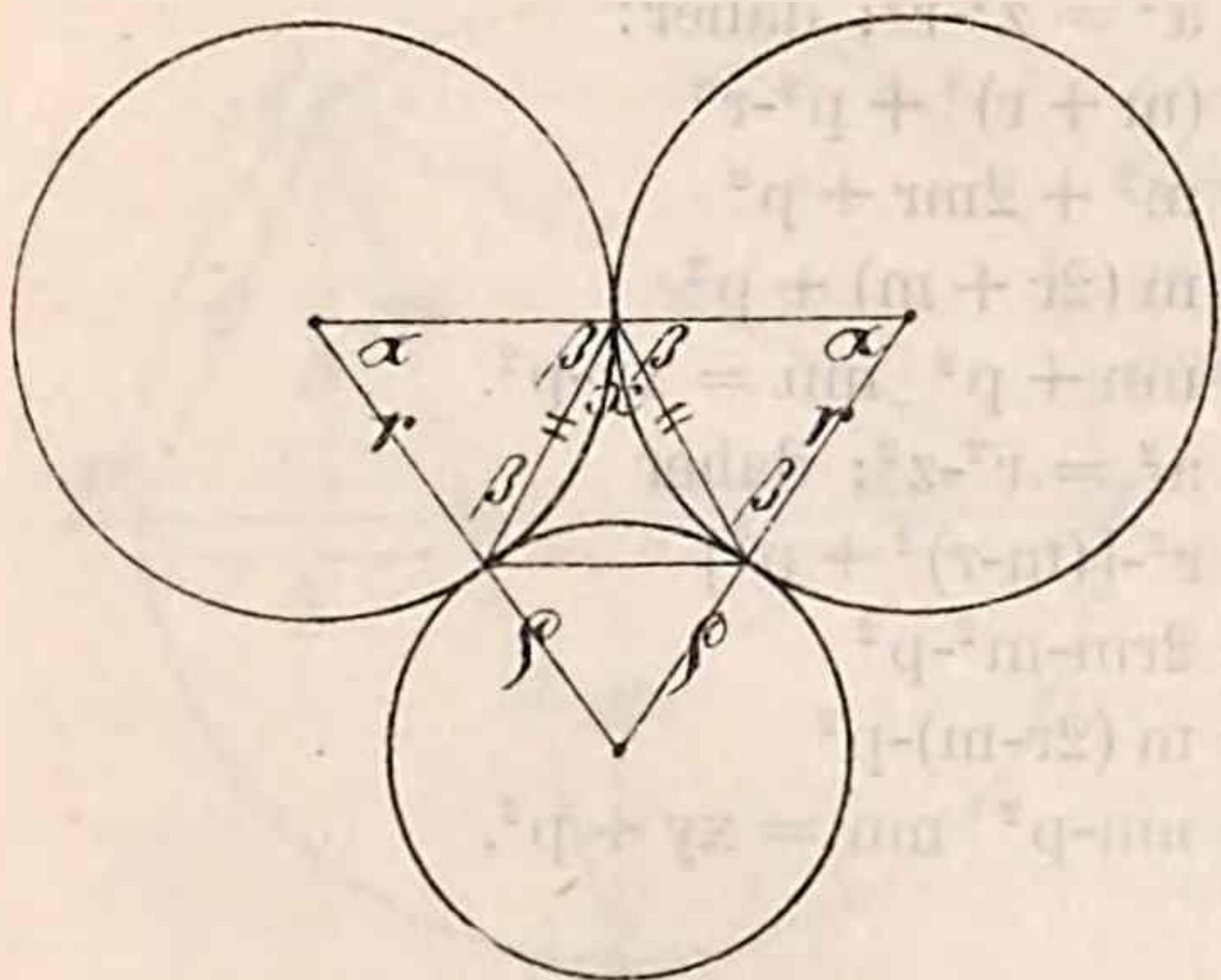
Beweis: $x^2 + y^2 = 2h^2 + (p-m)^2 + (q-m)^2$
 $= p^2 + q^2 + 2h^2 - 2m(2r-m) = p^2 + q^2.$



29. Das Quadrat der Halbierungslinie eines Aussenwinkels des Dreiecks ist gleich der Differenz der Rechtecke aus den Segmenten der Gegenseite und aus den beiden anderen Seiten.

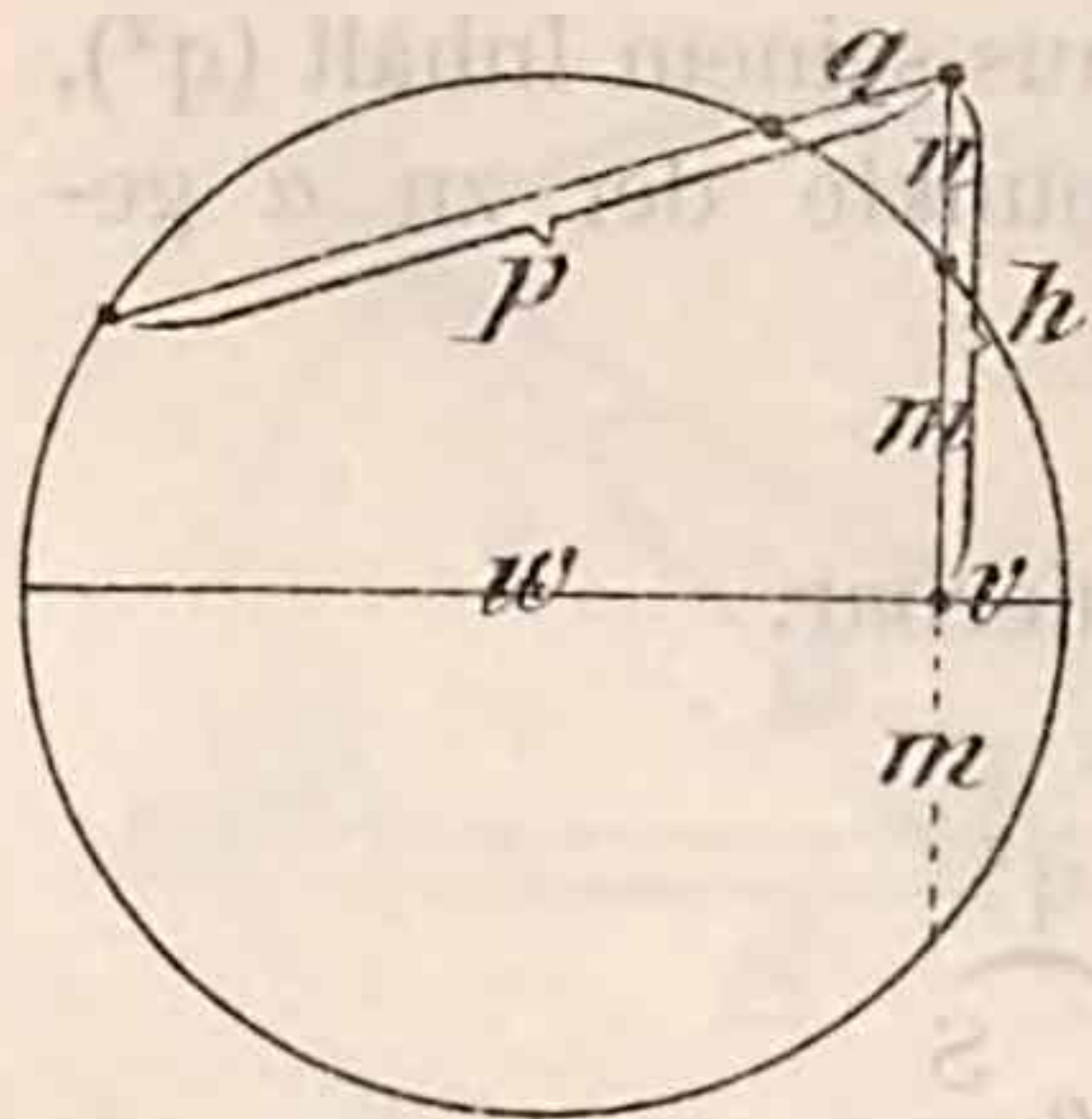
Beweis: $b : x = (y-x) : c$
 $bc = xy - x^2 \mid x^2 = vw - bc.$

Anm.: Gegen das bekannte Analogon für die Halbierungslinie des inneren Dreieckswinkels erscheinen hier also Minuend und Subtrahend vertauscht.



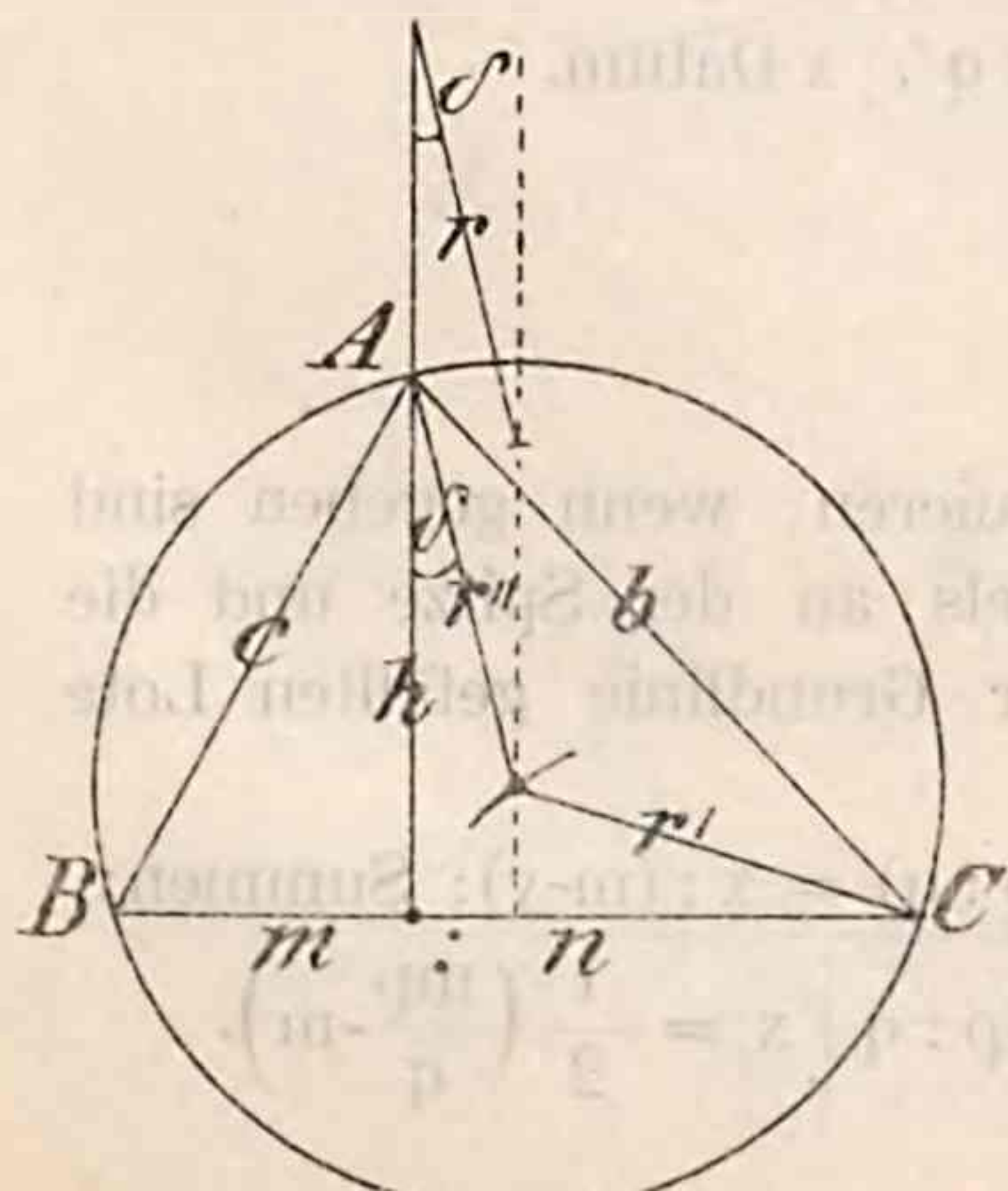
30. Wenn drei Kreise, von denen zwei einander gleich sind, sich gegenseitig von aussen berühren, so bilden die drei Centralen, sowie die drei Berührungssehnen je ein gleichschenkeliges Dreieck; der Winkel an der Spitze des zweiten ist gleich dem Basiswinkel des ersten.

Beweis: $\frac{a + 2\beta = (2R) = x + 2\beta}{x = a.}$



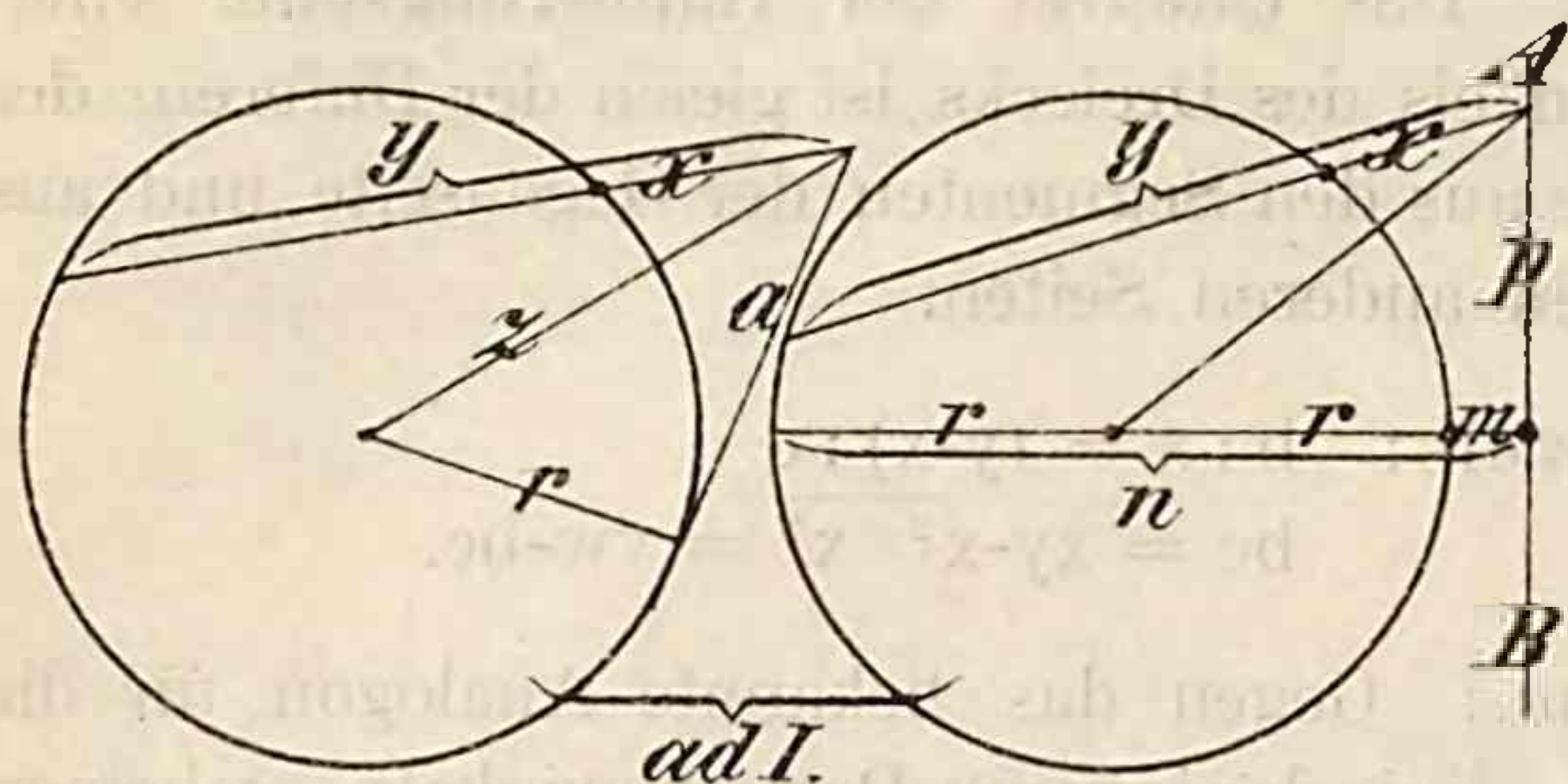
31. Wenn man von einem Punkte ausserhalb eines Kreises in diesen sowohl eine Sekante als auch die Senkrechte auf einen Durchmesser zieht, so ist das Quadrat der Senkrechten gleich dem Rechtecke aus den Teilen des Durchmessers plus dem Rechtecke aus der ganzen Sekante und ihrem äusseren Abschnitte.

Beweis: $h^2 = (m+n)^2 = m^2 + 2mn + n^2$
 $= vw + n(2m+n) = vw + pq.$



32. Zur Konstruktion eines Dreiecks sind gegeben $\beta - \gamma = \delta$, das Verhältniss $m : n$ der auf a durch die Höhe gebildeten Abschnitte und $b + c = s$.

Bemerkung: Wie man aus $m : n$ und δ das zugehörige r und somit ein dem gesuchten Dreiecke ähnliches Hilfsdreieck finden kann, zeigt die Figur. Die Strecke s ist dann leicht hineingebracht.



33. Wenn eine Linie AB eine Sekante (Sehne) eines Kreises schneidet und auf einem Durchmesser ausserhalb (innerhalb) senkrecht steht, so ist das Rechteck aus den Segmenten des Durchmessers um das Quadrat des zwischen Sekante (Sehne) und Durchmesser liegenden Lotes kleiner (grösser) als das Rechteck aus den Segmenten der Sekante (Sehne).

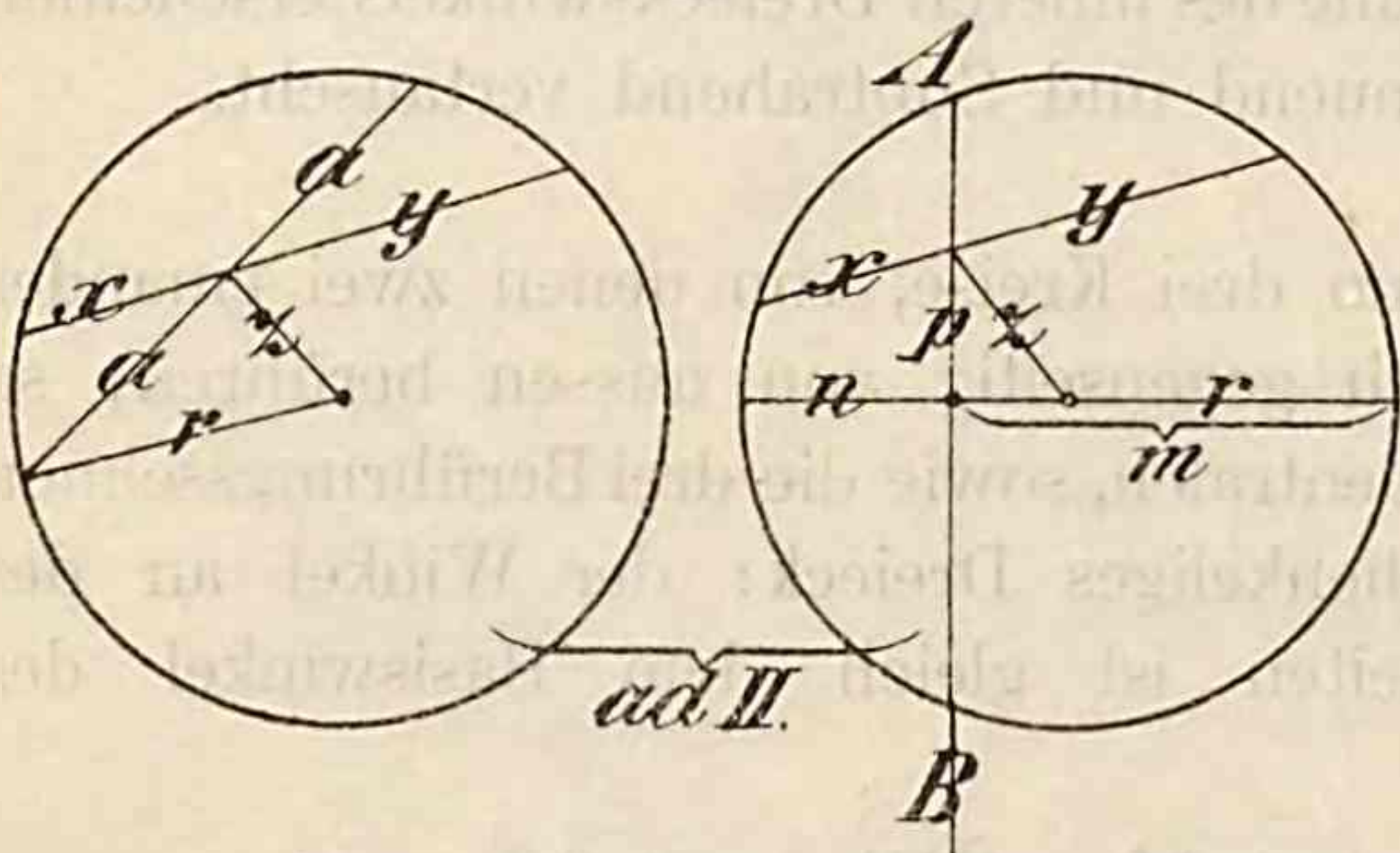
Beweis:

I. $xy = a^2 = z^2 - r^2$; daher:

$$\begin{aligned} xy &= (m+r)^2 + p^2 - r^2 \\ &= m^2 + 2mr + p^2 \\ &= m(2r+m) + p^2 \\ &= mn + p^2 \mid mn = xy - p^2. \end{aligned}$$

II. $xy = a^2 = r^2 - z^2$; daher

$$\begin{aligned} xy &= r^2 - [(m-r)^2 + p^2] \\ &= 2rm - m^2 - p^2 \\ &= m(2r-m) - p^2 \\ &= mn - p^2 \mid mn = xy + p^2. \end{aligned}$$

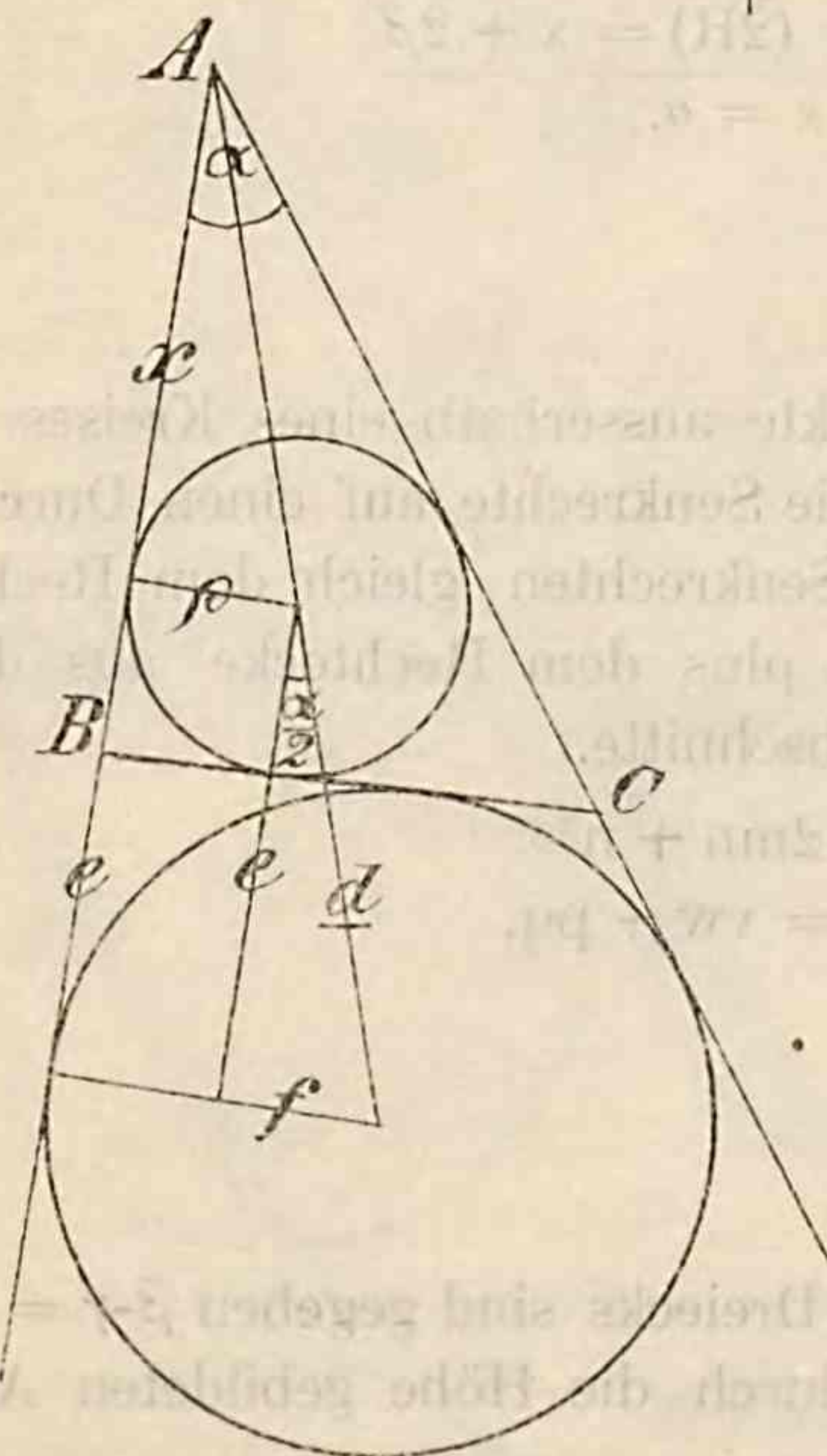


34. Ein Dreieck zu konstruieren aus seinem Inhalt (q^2), aus a und der Entfernung d der Mittelpunkte der zu a gehörigen zwei Berührungskreise.

Analysis: Dreieck def ist konstruierbar.

Ferner verhält sich

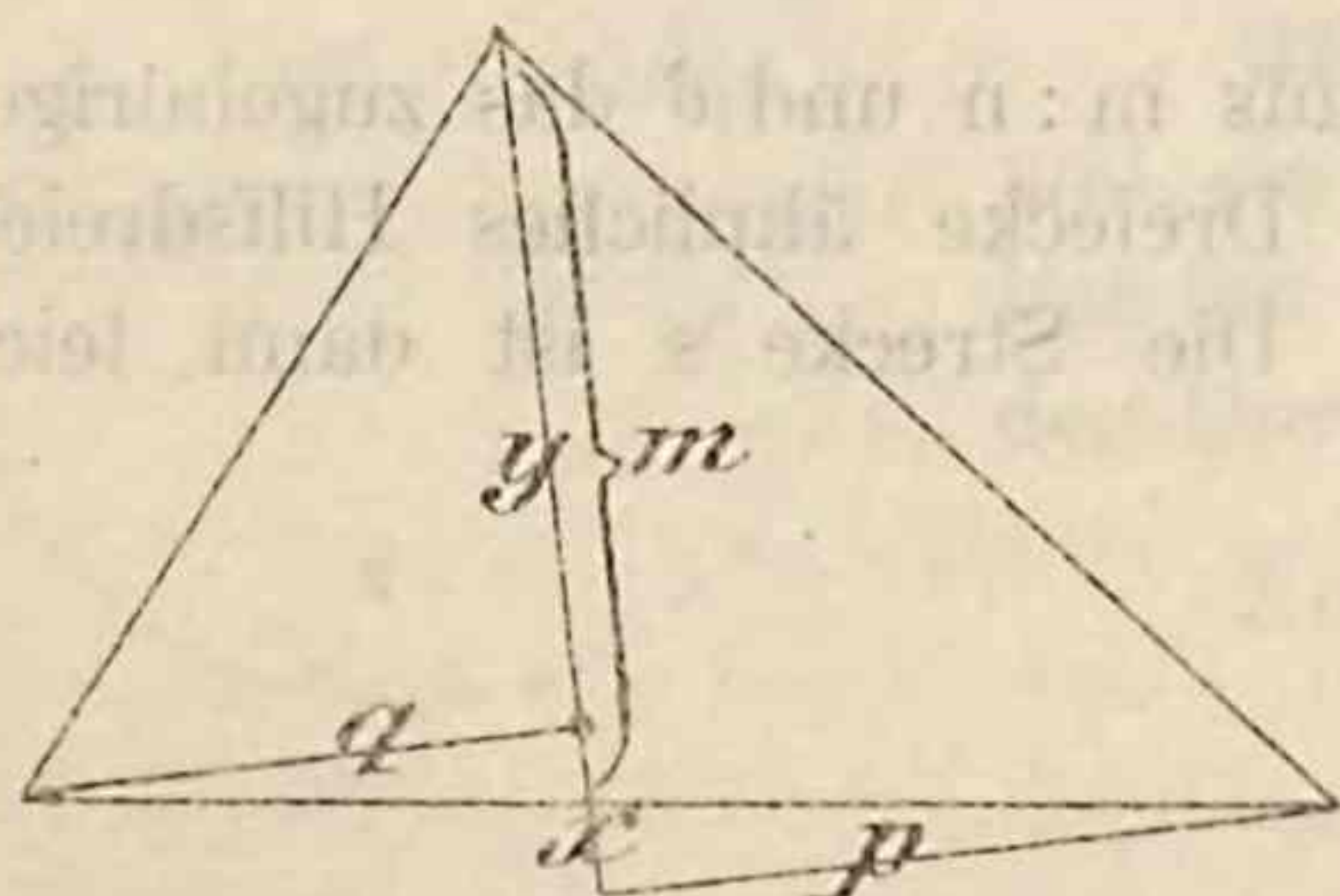
$$\begin{aligned} e:f &= [x:\rho] = x \cdot \frac{S}{2} : \rho \cdot \frac{S}{2} \\ &= x(x+e):q^2. \mid x \text{ Datum.} \end{aligned}$$



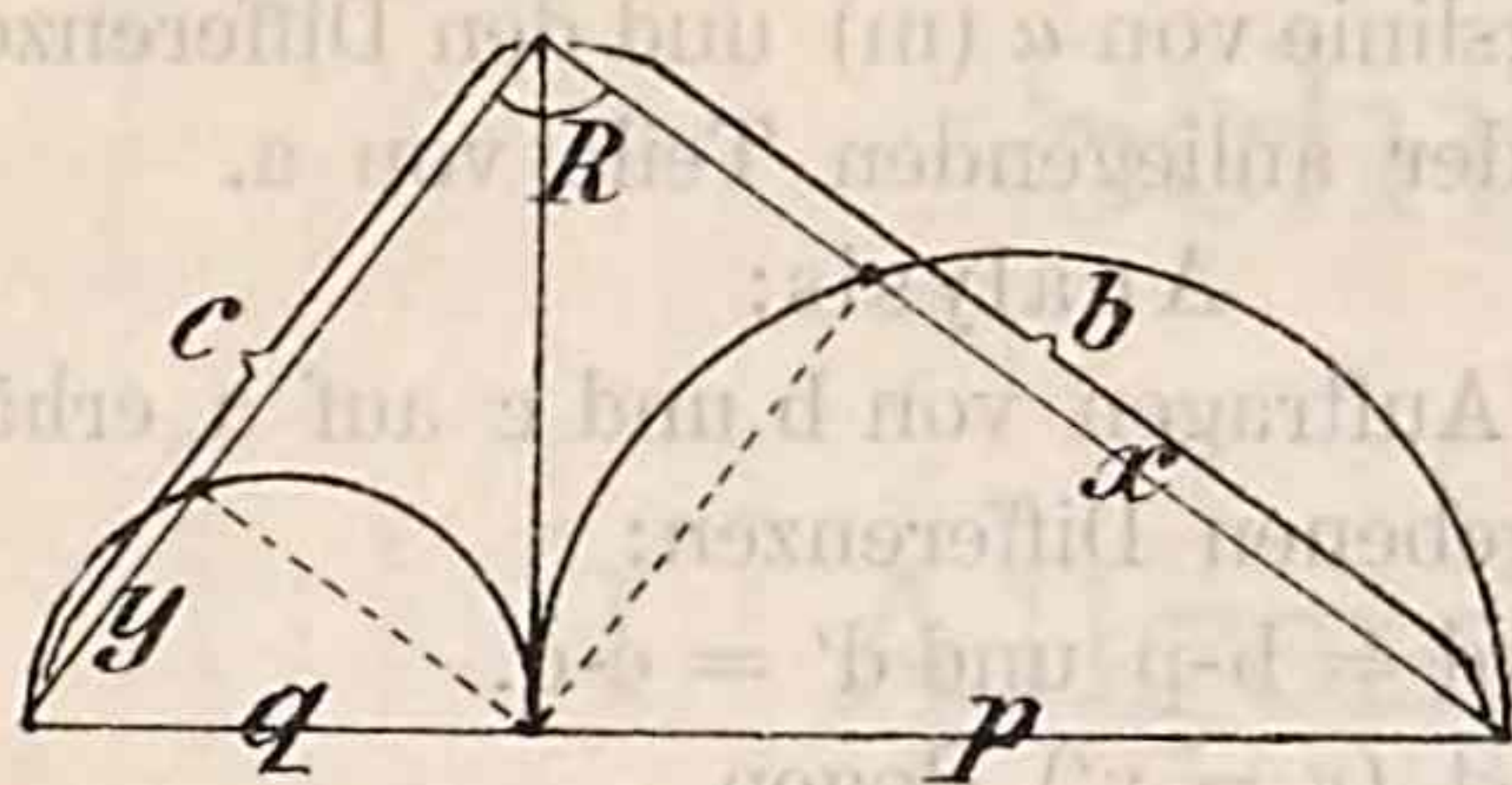
35. Ein Dreieck zu konstruieren, wenn gegeben sind die Halbierungslinie m des Winkels an der Spitze und die darauf von den Endpunkten der Grundlinie gefällten Lote p und q .

Analysis: $(x+m):y = (p:q) = x:(m-y)$; Summen:

$$(2x+m):m = p:q \mid x = \frac{1}{2} \left(\frac{mp}{q} - m \right).$$

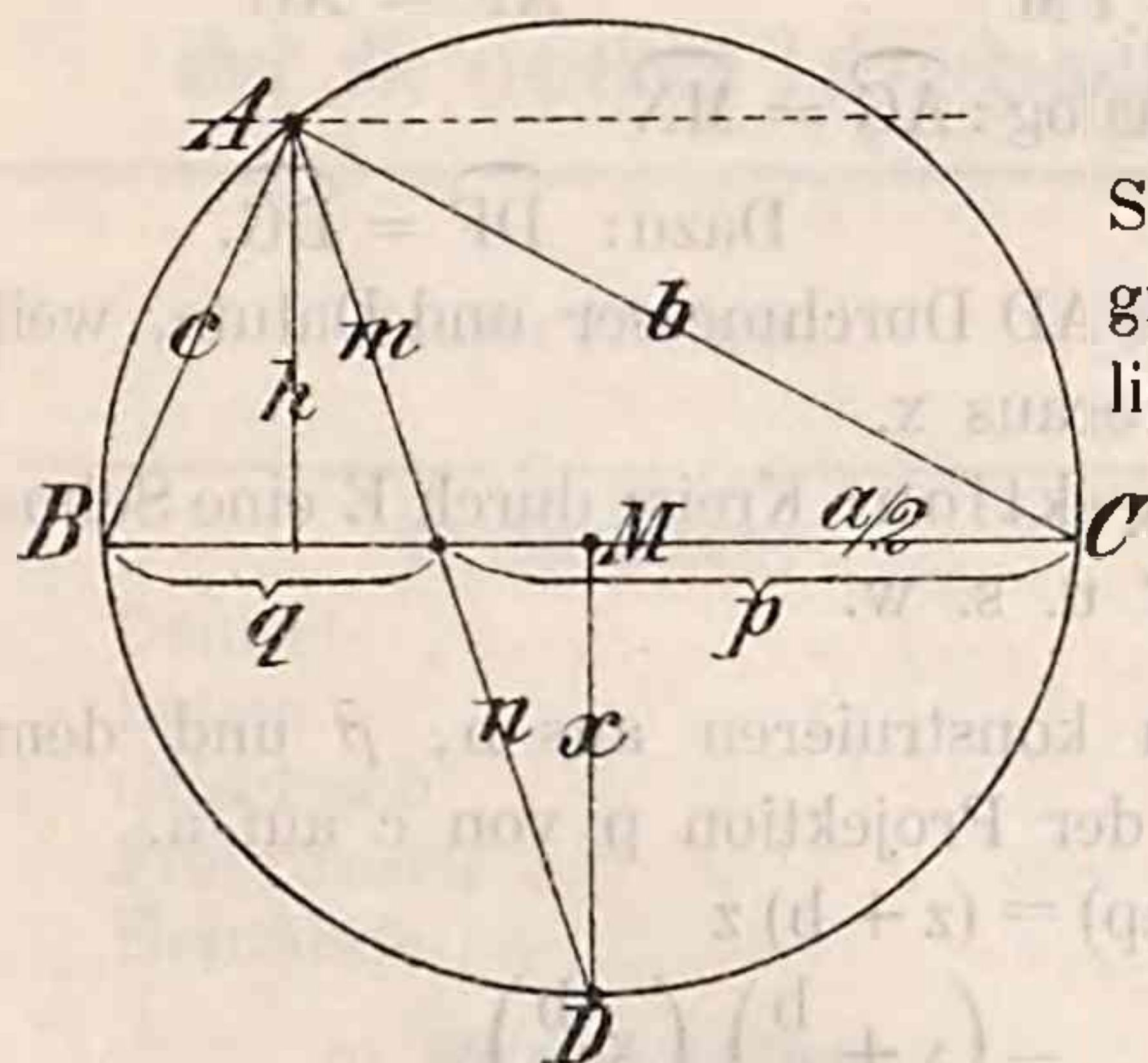


36. Wenn man über den durch die Höhe gebildeten Abschnitten der Hypotenuse nach innen Halbkreise beschreibt, so schneiden diese von den Katheten Stücke ab, welche sich verhalten wie die Kuben der ganzen Katheten.



Beweis: $\frac{x}{y} = \frac{\frac{p^2}{b}}{\frac{q^2}{c}} = \frac{c}{b} \left(\frac{b^2}{p+q} \right)^2 \left(\frac{p+q}{c^2} \right)^2 = \frac{b^3}{c^3}.$

37. Zur Konstruktion eines Dreiecks ist gegeben die Seite a , die Höhe h , und es soll das Rechteck bc doppelt so gross sein, als das Rechteck aus den durch die Halbierungslinie des Winkels α auf a gebildeten Abschnitten.



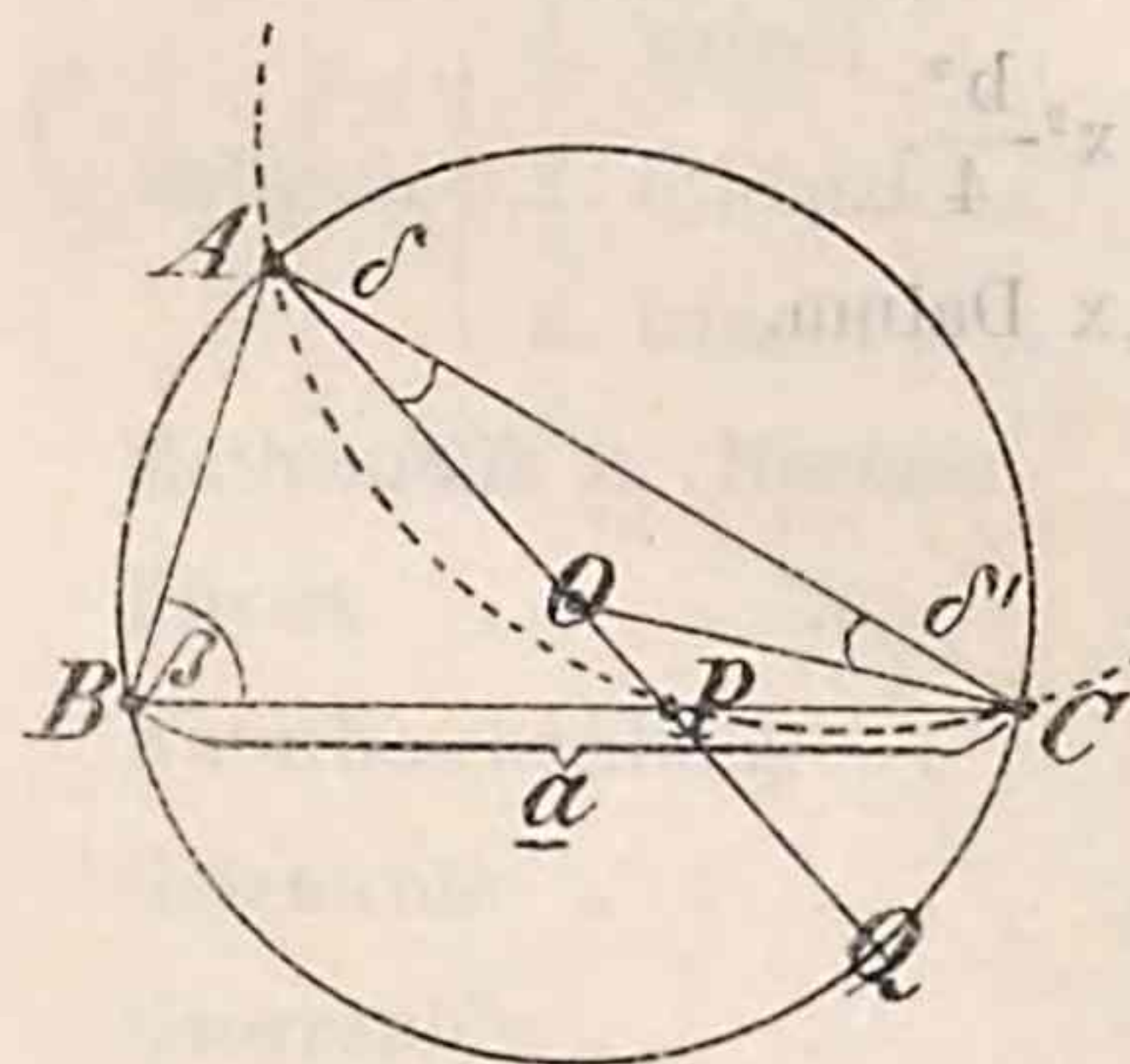
Analysis: Bekanntlich ist

$$m^2 + pq = bc \text{ und nach Bedingung}$$

$$2pq = bc \mid m^2 = pq = mn \mid m = n \mid x = h.$$

Konstruktion: Kreis durch B, C, D; u. s. w.

38. Ein Dreieck ABC zu zeichnen aus α , β und dem Punkte P auf a , durch welchen der von A aus gezogene Durchmesser des umgeschriebenen Kreises geht.



Analysis: Datum ist $\delta = R - \beta$.

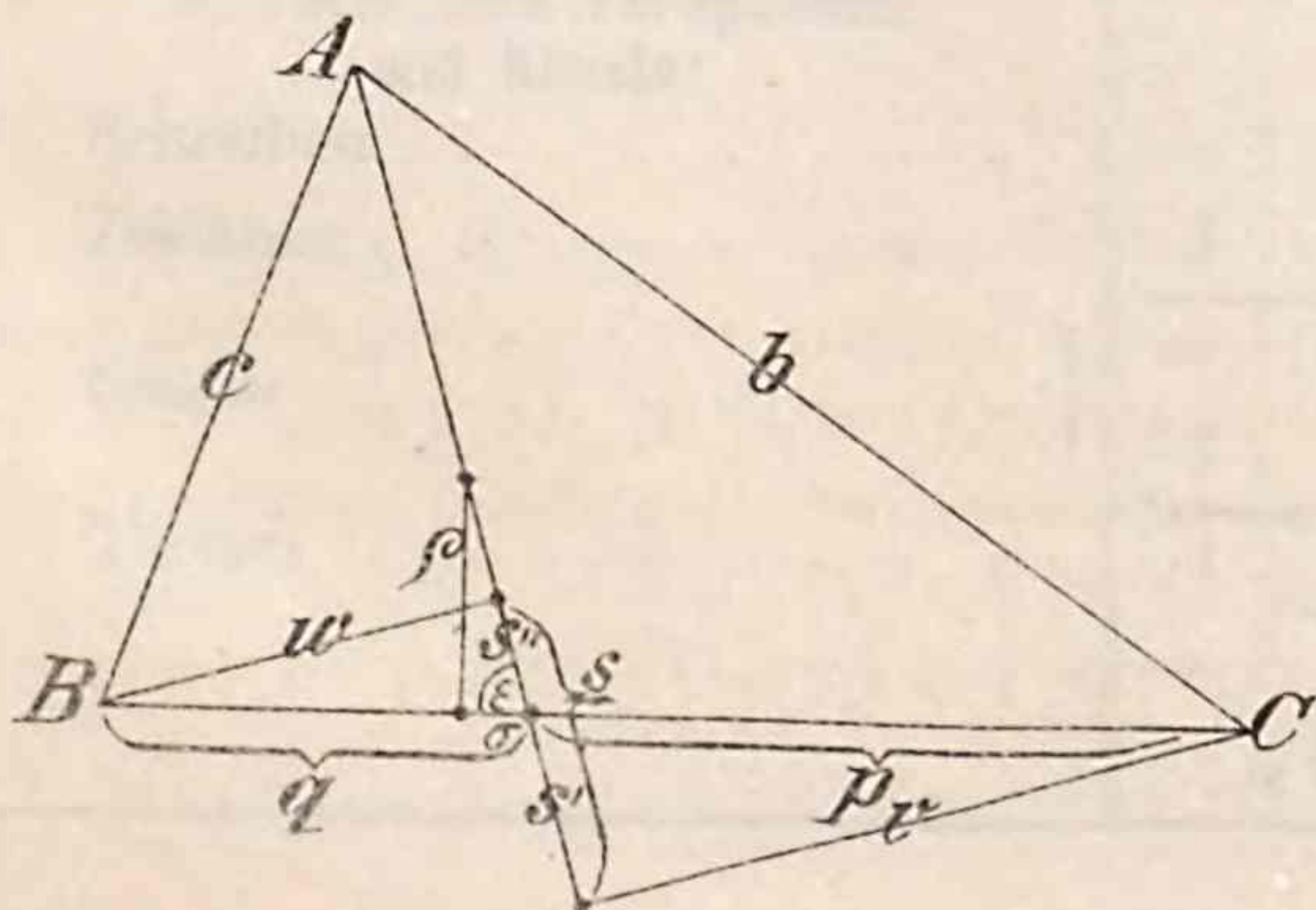
Die Konstruktion ist angedeutet; dass AOPQ von selbst Durchmesser werden müsse, folgt aus der Analysis, liesse sich daher auch leicht erweisen.

39. Ein Dreieck ABC zu zeichnen aus $b:c = m:n$, aus dem Segmente s , welches die von B und C aus auf die Halbierungslinie von α gefällten Lote von ihr abschneiden, und aus dem Verhältnisse von ρ zu dem Stücke σ der Grundlinie, welches zwischen ρ und s liegt.

Analysis: $s':s'' = [p:q = b:c] = m:n$, also Datum.

Ebenso ist ε durch das Verhältniss $\rho:\sigma$ ein Datum.

Konstruktion: s ; s' und s'' ; ε ; v und w ; endlich A durch Apollonius.



40. Ein Dreieck zu konstruieren aus der Halbierungslinie von a (m) und den Differenzen zwischen den anstossenden Seiten b und c und dem an jeder anliegenden Teile von a .

Analysis:

Durch Auftragen von b und c auf a erhält man die gegebenen Differenzen:

$$d = b - p \text{ und } d' = c - q.$$

Dann ist ($v = v'$) Bogen

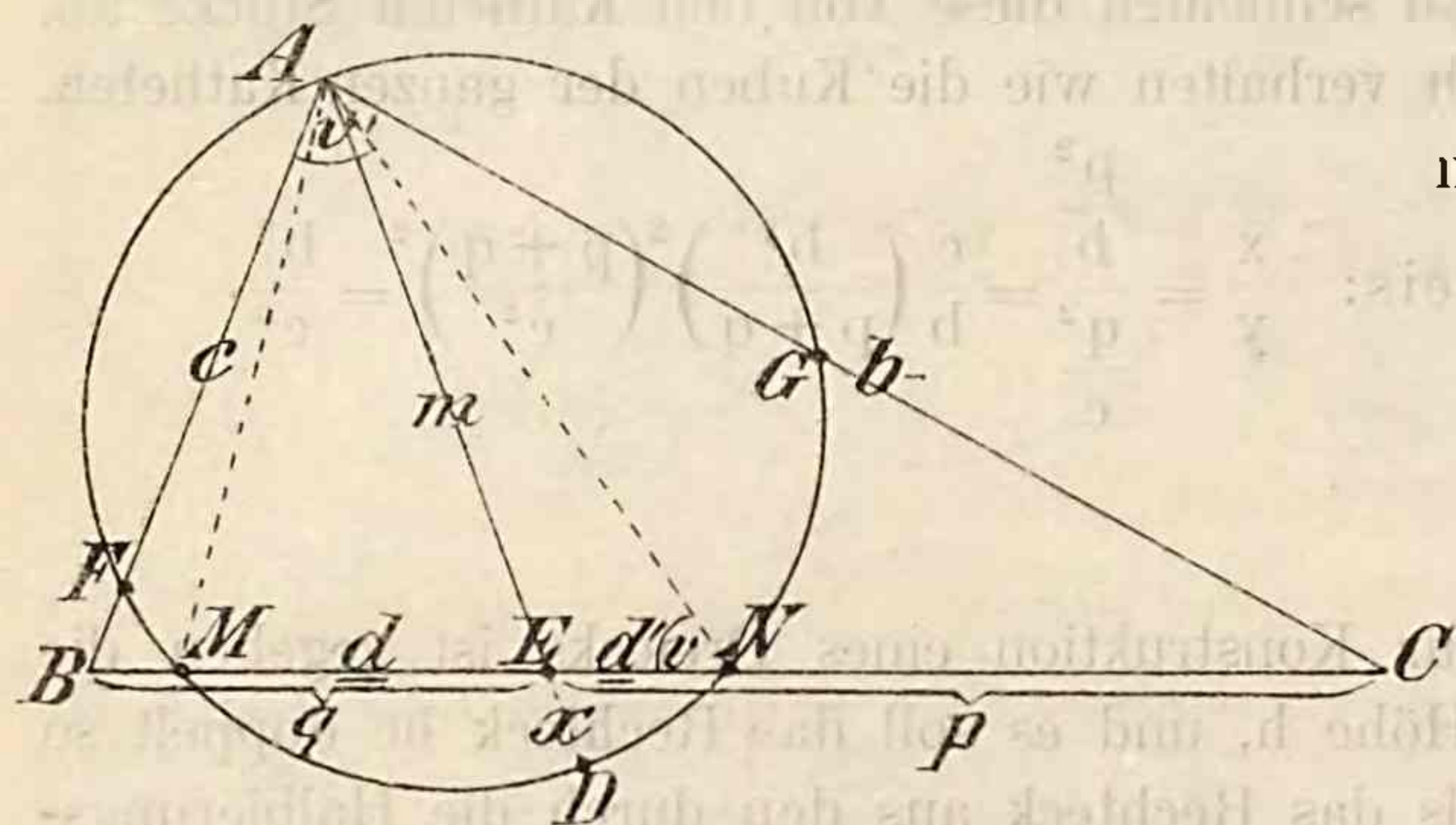
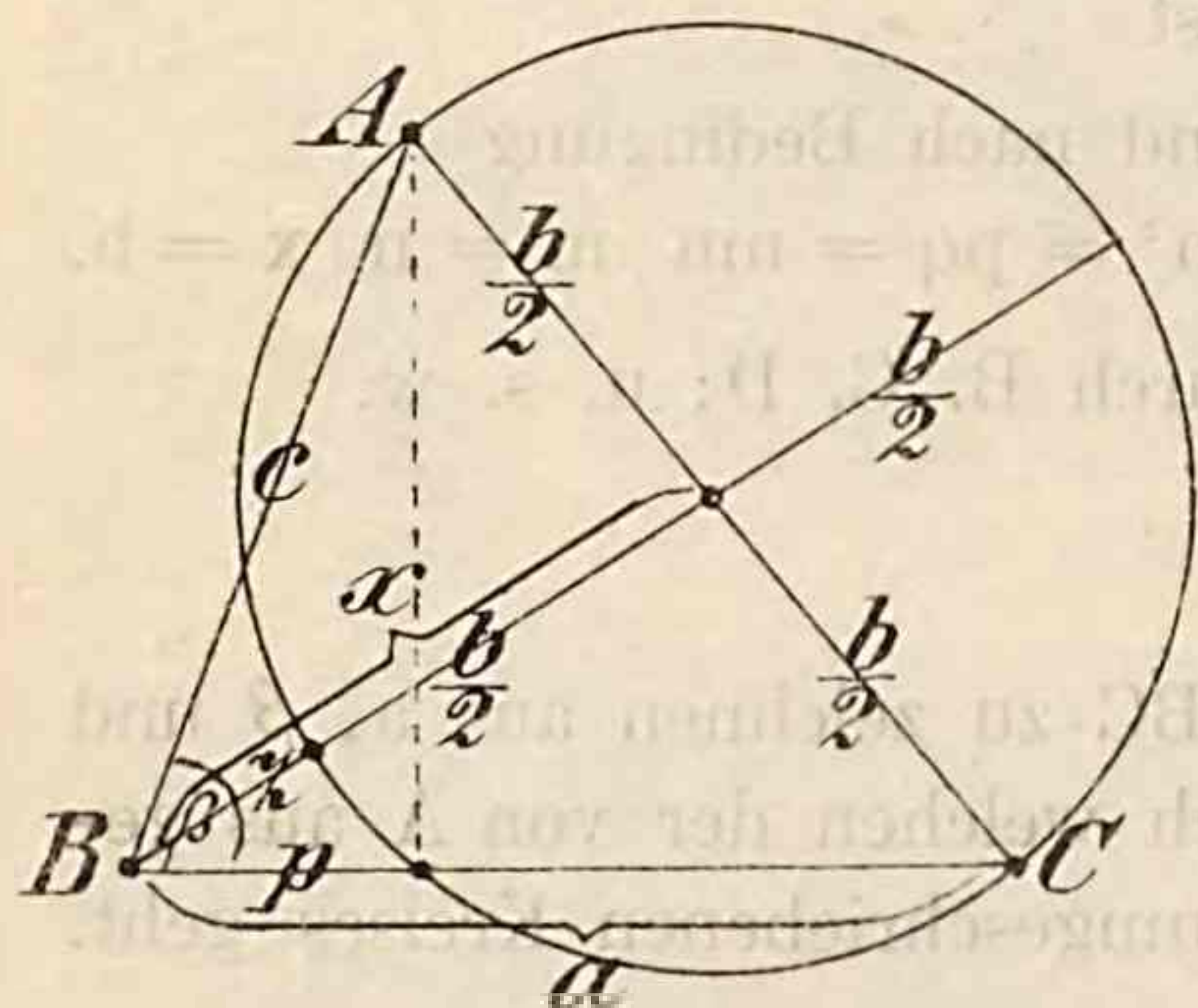
$$\begin{array}{l} \widehat{AM} = \widehat{FN} \\ \widehat{FM} = \widehat{FM} \end{array} \left| \begin{array}{l} \widehat{AF} = \widehat{MN} \\ \widehat{AF} = \widehat{AG} \end{array} \right. \quad \widehat{AF} = \widehat{AG}$$

und analog: $\widehat{AG} = \widehat{MN}$

$$\text{Dazu: } \widehat{DF} = \widehat{DG}.$$

Also ist AD Durchmesser und Datum, weil $dd' = mx$, woraus x .

Konstruktion: Kreis; durch E eine Sehne $MN = d + d'$ u. s. w.



41. Ein Dreieck zu konstruieren aus b , β und dem Rechtecke mn aus a und der Projektion p von c auf a .

Analysis: $mn = (ap) = (z + b)z$

$$= \left(x + \frac{b}{2}\right) \left(x - \frac{b}{2}\right)$$

$$= x^2 - \frac{b^2}{4}.$$

Also ist die Transversale x Datum.

Schulnachrichten.

I. Allgemeine Lehrverfassung.

1. Übersicht

über die einzelnen Lehrgegenstände und die für jeden derselben bestimmte Stundenzahl.

Lehrfächer.	Klassen und wöchentliche Stundenzahl:									
	I.	IIa.	IIb.	IIIa.	IIIb.	IV.	V. ¹	V. ²	VI.	Summa:
a) Sprachen:										
Deutsch	3	2	2	2	2	2	2	2	3	20
Latein	8	8	8	9	9	9	9	9	9	78
Griechisch	6	7	7	7	7	—	—	—	—	34
Französisch	2	2	2	2	2	5	4	4	—	23
Hebräisch	2	1	1	—	—	—	—	—	—	4
b) Wissenschaften:										
Religion {	2	2	2	2	2	2	2	2	3	13
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10
Mathematik u. Rechnen	4	4	4	3	3	4	4	4	4	34
Physik	2	2	2	—	—	—	—	—	—	6
Naturbeschreibung	—	—	—	2	2	2	2	2	2	10
Geschichte	3	3	3	2	2	2	1	1	1	18
Geographie	—	—	—	1	1	2	2	2	2	10
c) Technische Fertigkeiten und Künste:										
Schreiben	—	—	—	—	—	—	2	2	2	6
Zeichnen	1	1	1	1	1	2	2	2	2	11
Singen {	—	—	—	—	—	1	2	2	2	6
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Turnen	1	1	1	1	1	2	im Sommer: 2 2		2	10
							im Winter: 1 1			

im Winter: 1 Stunde zur Ausbildung von Vorturnern verwandt.

2. Verteilung der Lehrstunden und Ordinariate im Schuljahr 1886-87.

Lehrer.	I	II a	II b	III a	III b	IV	V ¹	V ²	VI	Summa:
1. Direktor Dr. Brüll , Ordinarius von I	8 Latein 3 Griechisch	2 Griechisch	—	—	—	—	—	—	—	13
2. Oberlehrer Professor Dr. Wahner , Major a. D.	3 Geschichte	3 Geschichte	3 Geschichte	3 Gesch. u. G. 2 Französ.	3 Gesch. u. G.	—	—	2 Geogr.	—	19
3. Oberlehrer Roehr	4 Mathem. 2 Physik bis Mich. 3 Griechisch, seitdem 2 Französ.	4 Mathem. 2 Physik 8 Latein, seit Mich. dazu 2 Französ.	4 Mathem. 2 Physik seit Mich. 2 Französ.	3 Mathem.	—	—	—	—	—	21
4. Oberlehrer Dr. Schrammen , Ordin. von IIa	3 Griechisch, seitdem 2 Französ.	8 Latein, seit Mich. dazu 2 Französ.	seit Mich. 2 Französ.	—	—	bis Mich. 4 Gesch. u. Geogr.	4 Französ.	—	—	bis Michaelis 19, seitdem 18
5. Oberlehrer Langner , Ordin. von IIb	—	2 Deutsch 5 Griechisch	—	—	2 Deutsch 9 Latein	—	—	—	2 Geogr.	20
6. Oberlehrer Scholz , Ordin. von IIb	—	—	2 Deutsch 8 Latein	—	3 Mathem.	4 Mathem.	2 Geogr.	—	—	19
7. Gymnasiallehrer Simon , Ordinarius von IV	—	—	—	2 Latein	7 Griechisch	2 Deutsch 9 Latein	—	—	—	20
8. Gymnasiallehrer Franzke , Ordinarius von V ²	—	—	—	7 Griechisch	—	—	—	2 Deutsch 9 Latein 1 Geschichte	—	19
9. Gymnasiallehrer Schilling , Ordinarius von IIIa	8 Deutsch	—	7 Griechisch	2 Deutsch 7 Latein	—	—	—	—	—	19
10. Gymnasial- und Religionslehrer Dr. Sprote	2 Religion 2 Hebräisch	2 Religion 1 Hebräisch	1 Hebräisch	2 Religion	2 Religion	2 Religion	2 Religion	3 Religion	—	17
11. Hilfslehrer Jung , Ordinarius von V ¹ seit Michaelis ¹⁾	3 Griech.	—	—	—	—	4 Gesch. u. Geogr.	2 Deutsch 9 Latein 1 Geschichte	—	—	19
12. Hilfslehrer Leja , Ordinarius von V ¹ seit Anfang November ²⁾	—	—	—	—	—	5 Französ.	—	4 Französ.	3 Deutsch 9 Latein 1 Geschichte	22
13. Hilfslehrer Dr. Kaluza , Ordinarius von V ¹ bis Michaelis	bis Mich. 2 Französ.	bis Mich. 2 Französ.	bis Mich. 2 Französ.	—	2 Französ.	—	bis Mich. 2 Deutsch 1 Geschichte	—	—	bis Michaelis 11, seitdem 2
14. Diakonus Gess	2 Religion	2 Religion	2 Religion	2 Religion	2 Religion	2 Religion	2 Religion	2 Religion	—	10
15. Rabb. Dr. Wiener	2 Religion	2 Religion	—	2 Religion	—	—	—	—	—	10
16. Dr. Jonas , Cand. prob.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Gymnasial-Elementarlehrer Blümel ³⁾	—	—	—	2 Natur- geschichte	2 Natur- geschichte	2 Natur- geschichte 1 Singen	2 Natur- geschichte 2 Rechnen 2 Naturgeschichte 2 Singen	4 Rechnen 4 Rechnen 2 Naturgeschichte 2 Singen	4 Rechnen 2 Naturgeschichte 2 Singen	28
18. Technischer Lehrer Beck	1 Zeichnen	1 Zeichnen	1 Zeichnen	1 Zeichnen	1 Zeichnen	2 Zeichnen 2 Schreiben	2 Zeichnen 2 Schreiben	2 Zeichnen 2 Schreiben	2 Zeichnen 2 Schreiben	27

1) Den latein. Unterricht in V¹ erteile im Sommer-Halbjahr Herr Dr. **Klimek**.
2) Bis zum 9. Juni erteile diese Unterrichtsstunden Herr Hilfslehrer **Hein**, seit dem 18. Juni bis 31. Oktober Herr Hilfslehrer **Weigang**.
3) Im Sommer-Halbjahr gab 4 Stunden Rechnen in V¹ Herr Kandidat **Gruschka**.

3. Übersicht über die durchgenommenen Pensen.

Prima.

Ordinarius: Direktor Dr. Brüll.

1. **Religionslehre.** 2 St. a) Für die katholischen Schüler: König, Lehrbuch. Die Sittenlehre. Wiederholung der Kirchengeschichte. Gelesen wurden ausgewählte Abschnitte aus der Apostelgeschichte im Urtext. — G.-L. Dr. Sprotte.

b) Für die evangelischen Schüler: Kurtz, Religionslehre und Abriss der Kirchengeschichte. Gelesen wurde das Evangelium St. Johannis im Urtext, und im Anschluss hieran wichtigere Stücke der Glaubenslehre behandelt. Kirchengeschichte Teil I. — Diakonus Gess.

2. **Deutsch.** 3 St. Deycks, Lesebuch. Das Wichtigste aus der Litteraturgeschichte bis auf Gottsched und die Schweizer im Anschluss an das Lesebuch unter Berücksichtigung der einschlägigen Abschnitte aus der Lehre von der Dichtkunst. Lesen und Erklären pros. und poet. Musterstücke aus dem Lesebuche. Lessings Laokoon, Goethes Tasso, Shakspeares Julius Cæsar (zum Teil priv.) Die Grundlehren der Psychologie. Auswendiglernen und Vortragen ausgewählter Gedichte und Dichterstellen. Freie Vorträge zumeist über litterargeschichtliche Stoffe. Verbesserung und Besprechung der monatlichen Aufsätze. Themata: 1) a. Was lobt und was tadelt Schiller an Goethes Egmont? b. Welche Züge lassen den Charakter Hagens in milderem Lichte erscheinen? 2) a. Was machte die Antigone des Sophokles zu einem Lieblingsdrama der Athener? b. Wie ist es zu erklären, dass die Verbannung aus dem Vaterlande im Altertum für eine der härtesten Strafen galt? 3) a. Wie beweist Lessing, dass sowohl Vergil, als auch die bildenden Künstler in der Darstellung der Laokoongruppe das Höchste in ihrer Art erreicht haben? b. Worin sucht Lessing Winkelmann gegenüber das Hauptgesetz der bildenden Kunst? 4) a. Warum ist die Person des Achilles echt griechisch? b. Hat Herodot recht, wenn er hauptsächlich den Athenern den Ruhm zuschreibt, die Perser besiegt zu haben? (Klassenaufsatz.) 5) a. Welche Ansicht von seinem Dichterberufe spricht Goethe in seinem Gedichte „Zueignung“ aus? b. Wie schildert Goethe in dem Gedichte „der Sänger“ Wesen und Wirken der Poesie? 6. a. Wie finden die in Lessings „Laokoon“ aufgestellten Grundsätze in Schillers Romanze „die Kraniche des Ibykus“ ihre Bestätigung? b. Wie finden die in Lessings „Laokoon“ aufgestellten Grundsätze in Schillers Romanze „der Kampf mit dem Drachen“ ihre Bestätigung? 7) a. Welche Scene würde der Maler wählen, um nach Goethes Ballade „der Sänger“ ein Bild zu entwerfen? b. Mit welchem Rechte kann man den Untergang der Ostgoten in Italien eine Tragödie nennen? 8) a. Welcher Held der Ilias erregt unsere Teilnahme in höherem Grade, Hektor oder Achill? b. Woher kam es, dass nach den Perserkriegen die Hegemonie von Sparta auf Athen überging? (Klassenaufsatz.) 9) Wie urteilt Tasso über seine Umgebung? 10) In wiefern kann Sokrates für das Muster eines Patrioten gelten? (Klassenaufsatz.) — Zu Michaelis bearbeiteten die Abiturienten das Thema: Wie bekundet Horaz in den sog. Römeroden des dritten Buches seine Vaterlandsliebe? Zu Ostern schrieben dieselben über: Warum kann Alcibiades nicht zu den grossen Männern gerechnet werden? — G.-L. Schilling.

3. **Latein.** 8 St. Ellendt-Seyffert, lat. Grammatik. A. Stilistik. Mündliche Übersetzungsübungen nach Süpfle, Neue Folge. Verbesserung und Besprechung der Klassenarbeiten (zweiwöch.) und Aufsätze (monatl.). 2 St. Themata: 1) a. Enarretur argumentum Antigones Soph. ita, ut ingenium moresque Antigones et Ismenes paucis adumbrentur. b. Non semel antiquis temporibus atrocissime pugnatum esse in Sicilia. 2) a. De laude Reguli quid Cicero (de off. III), quid Horatius (c. III, 5) iudicaverint. b. Quibus causis Cicero commotus sit, ut philosophiam latinis litteris illustraret. 3) a. De Diomede Homérico.

b. Enarretur argumentum Iliadis libri III. 4) a. Bello an pacis artibus magis inclaruerint Athenae. b. De bellis ad Hispaniam subigendam primum a Poenis, deinde a Romanis gestis. (Klassenaufsatz.) 5. a. Parta tueri difficilius esse, quam omnino parare. b. Xenophon Atheniensis quantum decem illis Graecorum milibus profuerit. 6) a. *Πολλὰ τὰ δεινὰ καὶ οὐδὲν ἀνθρώπου δεινότερον πέλει.* b. De virtutibus vitaeque praeceptis exponitur, quae sex Horatii carminibus ad populum Romanum scriptis contineantur. 7) a. Alcibiades et Achilles componantur. b. Pervicacius quam felicius Mithridates, rex Ponti, Romanis restitit. (Klassenaufsatz.) 8) a. De immortalitate animorum quid Cicero in primo disputationum Tusculanarum libro sibi persuaserit, exponitur. b. Quo iure Horatius (carm. III, 16) aurum potentius ictu fulmineo dixerit. 9) Quae causa legationis ad Achillem missae, quique eventus fuerit. 10. Quo iure dixerit Vell. Pat. (II. 85) apud Actium Octavianum pro salute, Antonium in ruinam orbis terrarum dimicavisse. — Zu Michaelis schrieben die Abiturienten über das Thema: Quorum virorum opera bello Punico altero res publica Romana sustentata sit ac superior tandem facta., zu Ostern: Suo iure Tacitus Romanos, „invictos et nullis casibus superabiles“ praedicat. — B. Schriftsteller: stat. Cic. Tusc. I.; or. in Anton. II.; Tac. Germ. Extemporiertes Übersetzen aus Cic. Übungen im Lateinsprechen; priv. Liv. I. XXIII; Cic. or. p. Rosc. Amer. 4 St. — Horat. Carm. lib. III. III. Epist. mit Auswahl. 2 St. — Der Direktor.

4. **Griechisch.** 6 St. Koch, Schulgrammatik; Böhme, Aufgaben. A. Sprachlehre: Wiederholungen aus dem ganzen Gebiete der Satzlehre mit schriftlichen und mündlichen Übersetzungsübungen. Alle drei Wochen eine Klassenarbeit. 1 St. — B. Schriftsteller: Plat. Apol. Criton. Phaedon (mit Auswahl). Extemporiertes Übersetzen aus Xenoph. Cyrop., Hell., Plat., Demosth. Wortkunde im Anschluss an den Lesestoff. 2 St. — Im Sommer-Halbjahr: O.-L. Dr. Schrammen, im Winter-Halbjahr: H.-L. Jung. — Hom. Jl. V—XIII (zum Teil cursor.); im Winter Soph. Oed. Rex. 3 St. — Der Direktor.

5. **Französisch.** 2 St. Knebel, Grammatik. Wiederholungen aus der Sprachlehre gelegentlich der alle drei Wochen geschriebenen Klassenarbeiten. — Schriftsteller: Im Sommer: Molière, L'Avare, im Winter: Lamartine, Voyage en Orient. — Im Sommer-Halbjahr: H.-L. Dr. Kaluza; im Winter-Halbjahr: O.-L. Dr. Schrammen.

6. **Hebräisch.** 2 St. Nägelsbach, Grammatik. A. Sprachlehre: Beendigung der Formenlehre nebst den wichtigsten Regeln aus der Satzlehre. Übersetzungsübungen aus dem Deutschen ins Hebräische. — B. Schriftsteller: Das zweite Buch Samuel. — G.-L. Dr. Sprotte.

7. **Geschichte und Geographie.** 3 St. Pütz, Grundriss für die oberen Klassen; Pütz, Leitfaden der Geographie. Geschichte des Mittelalters und der Neuzeit bis zum westfäl. Frieden mit Berücksichtigung der einschlägigen brandenburg-preussischen Geschichte. Wiederholungen aus der gesamten Geschichte und Geographie. — O.-L. Prof. Dr. Wahner.

8. **Mathematik.** 4 St. Kamblys Lehrbücher I—III; Feld und Serf, algebr. Aufgaben. Zinseszinsrechnung. Kombinationslehre. Kettenbrüche und diophant. Gleichungen. Reihen. Alle vier Wochen eine Klassenarbeit. Die Abiturienten bearbeiteten folgende Aufgaben: a. zu Michaelis: 1) Eine Summe von 700 Mark wurde unter 4 Personen A, B, C, D so verteilt, dass die einzelnen Anteile eine geometrische Progression bildeten. Der Unterschied der Anteile von A und D verhielt sich zum Unterschiede der Anteile von B und C wie 37 : 12. Wie viel bekam jeder? 2) Man halbiere die drei Seiten eines Dreiecks a, b und c, nehme die Mitten zu Ecken eines zweiten Dreiecks, verfähre mit dem letztern ebenso und denke diese Konstruktionen unendlich oft wiederholt. Wie gross ist die Summe aller dieser Dreiecke? 3) Von der Spitze eines Turmes aus, dessen Höhe $a = 160$ m, bilden die Gesichtslinien nach 2 Punkten, die mit dem Fusspunkte des Turmes in einer horizontalen Geraden liegen, mit der Vertikalen die Winkel $\alpha = 35^\circ$, $\beta = 25^\circ$. Wie gross ist die Entfernung der beiden Punkte? 4) Von einem Parallelepipedon, dessen Höhe $h = 27,04$ ist, wird durch eine den Seitenkanten parallele Ebene ein solches Stück abgeschnitten, dass die Grundfläche dieses Stückes sich zu der des ganzen Körpers verhält wie $m : n = 13 : 80,6$. Um wie viel muss die Höhe des übrigbleibenden Teiles vergrössert werden, wenn dadurch das weggefallene Stück ergänzt werden soll?; b. Ostern: 1) Es sind 3 Kreise K, K' und K'' gegeben, von denen K sowohl K' als auch K''

schneidet, während K' und K'' einander nicht schneiden. Es wird derjenige Punkt gesucht, von welchem die Tangenten an alle 3 Kreise einander gleich sind. 2) In einen Kreis, dessen Radius $r = 100$ m ist, ist ein Dreieck mit den Winkeln $\alpha = 40^\circ$ und $\beta = 60^\circ$ einbeschrieben. Wie gross ist der Radius ρ des diesem Dreieck einbeschriebenen Kreises? 3) Durch die Spitze eines regelmässigen Tetraëders, dessen Kante $a = 5$ m ist, ist eine Ebene senkrecht zur Grundfläche gelegt, so dass der Durchschnitt einer Grundkante parallel ist. Wie gross sind die Volumina der beiden Teile, in welche die Ebene das Tetraëder zerlegt? 4) Eine $3\frac{1}{2}$ prozentige Anleihe soll in 25 Jahren getilgt werden. Wie viel Prozent des ursprünglichen Kapitals müssen jährlich zur Zinszahlung und Tilgung bestimmt werden? — O.-L. Roehr.

9. **Physik.** 2 St. Kambly, Physik. Mechanik fester Körper. Mathematische Geographie. — O.-L. Roehr.

Ober-Sekunda.

Ordinarius: Oberlehrer **Dr. Schrammen.**

1. **Religionslehre.** 2 St. a) Für die katholischen Schüler: König, Lehrbuch I. Teil. Die allgemeine Glaubenslehre oder die Lehre von der göttlichen Offenbarung. — G.-L. Dr. Sprotte.

b) Für die evangelischen Schüler: Kurtz, Abriss der Kirchengeschichte. Geschichte des Reiches Gottes im Neuen Bund. T. II. (Leben der Apostel.) Einiges aus der Geschichte der Kirche der ersten Jahrhunderte. Kirchenlieder. Gelesen wurde der erste Brief St. Petri, sowie die Bergpredigt nach Matthäus im Urtext. — Diakonus Gess.

2. **Deutsch.** 2 St. Deycks, Lesebuch. Lesen und Erklären von pros. und poet. Musterstücken des Lesebuchs (besonders Oden Klopstocks). Lessings Minna von Barnhelm, Goethes Götz und Egmont. Das Wichtigste aus der Lehre von der Dichtkunst im Anschluss an das Lesebuch. Übungen im Disponieren. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten und Dichterstellen. Freie Vorträge zumeist über litterar-geschichtliche Stoffe. Verbesserung und Besprechung der monatl. Aufsätze. Themata: 1) Die Gastfreundschaft in der Odyssee. 2) Welche Umstände begünstigten Thrasybul in seinem Unternehmen, die Oligarchen in Athen zu stürzen? (Nach Xen. Hell. II. c. 4.) 3) Charakteristik Tellheims in Lessings Minna von Barnhelm. 4) Athens Verdienste um die Befreiung Griechenlands in dem Feldzuge gegen Mardonius. Nach Herod. IX. c. 1—75. (Klassenaufsatz.) 5) Die Vorfabel zu Lessings Minna von Barnhelm. 6) Das Familienleben in der Odyssee. 7) Mit welchen Gründen sucht Isokrates im ersten Teile des Panegyrikus nachzuweisen, dass Athen die Hegemonie gebühre. (Klassenaufsatz.) 8) Charakteristik Weislings in Goethes „Götz von Berlichingen“. 9) Welche politischen und religiösen Verhältnisse der Niederlande lernen wir aus der ersten Scene in Goethes „Egmont“ kennen? 10) Mit welchen Gründen sucht Isokrates im 2. Teile des Panegyricus die Hellenen zu einem gemeinsamen Kriege gegen die Perser zu bestimmen? (Klassenaufsatz.) — O.-L. Langner.

3. **Latein.** 8 St. Ellendt-Seyffert, Grammatik. Süpfle, Aufgaben, II. Kursus. A. Stilistik: Die Partikeln, die Wortstellung, der Satz- und Periodenbau. Wiederholungen aus der Syntax. Mündliche Übersetzungsübungen. Anleitung zur Anfertigung von lat. Aufsätzen. Verbesserung der zweiwöchentlichen Klassenarbeiten und monatlichen Aufsätze. 2 St. Themata: 1) Coniuratione ad reges reducendos patefacta coniurati supplicio afficiuntur. 2) De pugna ad lacum Regillum facta. 3) Quibus de causis primum bellum Romanorum cum Carthaginiensibus gestum sit. 4) De Marcio Coriolano. 5) De Quinctio Cincinnato. 6) Non solum bellicis, sed etiam domesticis rebus magnam gloriam parari exempla et Graeca et Romana docent. 7) De bello Phocensi, quod sacrum vocatur. 8) De Camillo, altero conditore urbis Romae. 9) In summis periculis virtutem maxime enitere exempla Graeca comprobant. (Klassenaufsatz.) — B. Schriftsteller: stat. Liv. II. (c. 1—48); Cic. p. Mur.; priv. Liv. I. Sall. b. Ing. Extemporiertes

Übersetzen aus Liv., bzw. Cic. 4 St. Übungen im Lateinsprechen. — Verg. Aen. VIII, X. Ausgewählte Gedichte aus Catull, Tibull, Properz. 2 St. — O.-L. Dr. Schrammen.

4. **Griechisch.** 7 St. Koch, Grammatik; Böhme, Aufgaben. A. Sprachlehre: Nach Wiederholung des früheren Pensums der Satzlehre, sowie der Formenlehre die Lehre von den Modis und Konjunktionen. Mündliche Übersetzungsübungen. Verbesserung der zweiwöchentlichen Klassenarbeiten. 2 St. — B. Schriftsteller: stat. Herod. VIII, Isocr. Panegy., Xen. Memor. I. c. 1—2.; priv. Xen. Hell. VI; Mem. II. Wortkunde im Anschluss an den Lesestoff. 3 St. — O.-L. Langner. — Hom. Od. X—XVI. XXII. Jl. I. II. (zum Teil cursor.) 2 St. — Der Direktor.

5. **Französisch.** 2 St. Knebel, Grammatik; Wentzel und Franke, Übungsbuch. A. Sprachlehre: Nach Wiederholung der Lehre von der Rektion der Verba, den Temporibus, die Lehre von den Modis, den Konjunktionen, der Inversion. Wiederholungen. Mündliche Übersetzungsübungen. Verbesserung der dreiwöchentlichen Klassenarbeiten. 1 St. — B. Schriftsteller: Lamartine, Christophe Colomb. 1 St. — Im Sommer-Halbjahr: H.-L. Dr. Kaluza; seit Michaelis: O.-L. Dr. Schrammen.

6. **Hebräisch.** 1 St. Nägelsbach, Grammatik; Schick, Übungsbuch. Das regelmässige Verbum. Die Lehre vom Nomen. Übersetzungsübungen aus dem Deutschen ins Hebräische und umgekehrt. — G.-L. Dr. Sprotte.

7. **Geschichte und Geographie.** 3 St. Pütz, Grundriss für die oberen Klassen I. Pütz, Leitfaden der Geographie. Geschichte der Römer mit dem entsprechenden Überblick des Schauplatzes der Ereignisse. Geographische Wiederholungen. — O.-L. Prof. Dr. Wahner.

8. **Mathematik.** 4 St. Kambly, Planimetrie, Trigonometrie, Arithmetik. Feld und Serf, algebraische Aufgaben. Konstruktion algebraischer Ausdrücke. Logarithmen. Algebraische Analysis. Ebene Trigonometrie nebst Goniometrie. Alle vier Wochen eine Klassenarbeit. — O.-L. Roehr.

9. **Physik.** 2 St. Kambly, Physik. Magnetismus, Elektrizität, Akustik, Chemie. — O.-L. Roehr.

Unter-Sekunda.

Ordinarius: Oberlehrer Scholz.

1. **Religionslehre.** Vereinigt mit Ober-Sekunda.

2. **Deutsch.** 2 St. Deycks, Lesebuch. Lesen und Erklären von pros. und poet. Musterstücken des Lesebuchs, mit besonderer Berücksichtigung der lyrischen vaterländischen Dichtungen von Klopstock, Schiller, Goethe. Nibelungen, Schillers Tell, Goethes Hermann und Dorothea (zum Teil priv.). Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten und Dichterstellen. Metrik im Anschluss an die Lektüre. Dispositionslehre und Übungen im Disponieren. Verbesserung und Besprechung der monatlichen Aufsätze. Themata: 1) Der Nibelungenhort nach den alten Sagen. 2) Gedankengang in Klopstocks Ode „der Zürchersee“. 3) Wie sich im Nibelungenliede die Sage vom Hort der Nibelungen gestaltet. 4) In wie weit Chriemhild am Tode Siegfrieds schuld ist. (Klassenaufsatz.) 5) Ob der Dichter des Nibelungenliedes am Rhein ebenso gut bescheid weiss, wie an der Donau. 6) Wie verteidigt sich Cicero gegen den Vorwurf, dass er den Catilina ins Elend gestossen habe? 7) Wie Hermann von seinem ersten Zusammentreffen mit Dorothea auf die guten Eigenschaften derselben schliessen konnte. (Klassenaufsatz.) 8) In wie weit weicht der Sachverhalt in Hermann und Dorothea von der Erzählung ab, aus der Goethe den Stoff entlehnt hat? 9) Welche Gründe

führt Livius für die Behauptung an, dass es niemals einen denkwürdigeren Krieg gegeben habe, als den zweiten punischen. 10) In wie weit die Glocke das Geschick der Menschen verkündet. (Klassenaufsatz.) — O.-L. Scholz.

3. **Latein.** 8 St. Ellendt-Seyffert, Grammatik; Haacke, Aufgaben III. Teil. A. Sprachlehre: Wiederholungen aus der gesamten Satzlehre. Die wichtigsten stilistischen Regeln. Mündliche Übersetzungsübungen. Exercitien (monatlich), Klassenarbeiten (zweiwöchentlich). 2 St. — B. Schriftsteller: stat. Cic. or. in Catil. I. II., de senect.; Liv. XXI. (mit Auswahl), priv. Cæs. d. b. G. VIII., d. b. c. III. Extemporiertes Übersetzen aus Cic. Reden und Livius. Übungen im Lateinsprechen. 4 St. — Verg. Aen. V. VI. Ausgewählte Eklogen. 2 St. — O.-L. Scholz.

4. **Griechisch.** 7 St. Koch, Grammatik; Böhme, Aufgaben. A. Sprachlehre: Wiederholungen aus der Formenlehre. Die Lehre von der Kongruenz, dem Artikel, dem Pronomen, den Kasus und den Präpos. Mündliche Übersetzungsübungen. Klassenarbeiten (zweiwöchentlich). 2 St. — B. Schriftsteller: stat. Xenoph. Anab. V. VI., Hell. VI.; priv. Xen. Anab. VII. 3 St. — Hom. Odyss. I.—V. einschl. stat.; priv. VI.—VIII. 2 St. — G.-L. Schilling.

5. **Französisch.** 2 St. Knebel, Grammatik; Wentzel-Franke, Übungsbuch. A. Sprachlehre: Die Lehre vom Adjektiv, von den Fürwörtern, der Rektion der Verba, den Temporibus, Wiederholungen. Mündliche Übersetzungsübungen. Dreiwöchentliche Klassenarbeiten. 1 St. — B. Schriftsteller: Thiers, Bonaparte en Egypte et en Syrie. 1 St. — Im Sommer-Halbjahr: H.-L. Dr. Kaluza, seit Michaelis: O.-L. Dr. Schrammen.

6. **Hebräisch.** 1 St. Nägelsbach, Grammatik; Schick, Übungsbuch. Elementar- und Formenlehre bis zum regelmässigen Verbum. Übersetzungsübungen. — G.-L. Dr. Sprotte.

7. **Geschichte und Geographie.** 3 St. Pütz, Grundriss für die oberen Klassen I.; Pütz, Leitfaden der Geographie. Gedrängte Geschichte der Kulturvölker des Orients im Altertum. Geschichte der Griechen und des griechisch-mazedonischen Reiches unter Berücksichtigung der einschlägigen Geographie. Geographische Wiederholungen. — O.-L. Prof. Dr. Wahner.

8. **Mathematik.** 4 St. Kambly, Planimetrie und Arithmetik. Feld und Serf, algebraische Aufgaben. Bestimmungsgleichungen des 1. und 2. Grades. Ähnlichkeitslehre. Geometrische Analysis. Alle vier Wochen eine Klassenarbeit. — O.-L. Roehr.

9. **Physik.** 2 St. Kambly, Physik. Allgemeine Eigenschaften der Körper. Hydro- und Aëromechnik. Wärmelehre. — O.-L. Roehr.

Ober-Tertia.

Ordinarius: Gymnasiallehrer **Schilling.**

1. **Religionslehre.** 2 St. a) Für die katholischen Schüler: König, Handbuch für den katholischen Religionsunterricht. Die Lehre von den Geboten. Kurzer Abriss der Kirchengeschichte. Erklärung der beim Gottesdienste gebräuchlichen lateinischen Hymnen. — G.-L. Dr. Sprotte.

b) Für die evangelischen Schüler: Reymann, Katechismus; Anders und Stolzenburg, geistliche Lieder. Lesen des Evangeliums St. Marci und der Apostelgeschichte. Erklärung des dritten bis sechsten Hauptstücks. — Kirchenlieder. — Diakonus Gess.

2. Deutsch. 2. St. Hopf und Paulsiek, Lesebuch für Tertia; Schulz, Grammatik. Lesen und Erklären von pros. und poet. Musterstücken aus dem Lesebuche (besonders Balladen und Romanzen von Goethe, Schiller, Uhland). Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten. Das Wichtigste aus der Dispositionslehre. Wiederholungen aus der Sprachlehre; Satz- und Periodenbau. Redefiguren. Metrik. Aufsätze (dreiwöchentlich). (Kleine Abhandlungen.) 2 St. — G.-L. Schilling.

3. Latein. 9 St. Ellendt-Seyffert, Grammatik; Ostermann, Übungsbuch für Tertia; Brambach, Hilfsbüchlein für lateinische Rechtschreibung. A. Sprachlehre: Beendigung und Wiederholung der Satzlehre. Wortbildungslehre und Wortkunde im Anschluss an den Lesestoff. Mündliche Übersetzungsübungen. Klassenarbeiten (zweiwöchentlich) und Exercitien (monatlich). 3 St. — B. Schriftsteller: stat. Cæs. de b. G. III. V. VI.; priv. d. b. G. VII. 4 St. — G.-L. Schilling. — Prosodie und Metrik mit leichtern Übungen. Ausgewählte Abschnitte aus Ovids Metamorphosen VI. VII. Trist. 2 St. — G.-L. Simon.

4. Griechisch. 7 St. Koch, Grammatik; Wesener, Übungsbuch, II. Teil; Gottschick, Vokabularium. A. Sprachlehre: Die Verba auf μ . Die unregelmässigen Verben, die Präpositionen. Wiederholungen. Wortbildungslehre und Wortkunde im Anschluss an den Lesestoff. Mündliches Übersetzen. Klassenarbeiten (zweiwöchentlich). Im Sommer 7, im Winter 3 St. — B. Schriftsteller: Im Winter: Xen. Anab. I. II. 4 St. — G.-L. Franzke.

5. Französisch. 2 St. Knebel, Grammatik; Wentzel und Franke, Übungsbuch. A. Sprachlehre: Die Lehre vom Artikel und den Kasus-Präpositionen, eingeübt durch mündliche Übersetzungen aus dem Deutschen ins Französische. Wiederholungen. Vokabellernen. Alle drei Wochen eine Klassenarbeit. 1 St. — B. Schriftsteller: Rollin, Histoire d'Alexandre le Grand. 1 St. — O.-L. Prof. Dr. Wahner.

6. Geschichte und Geographie. 3 St. Pütz, Grundriss der deutschen Geschichte; Pütz, Leitfaden der Geographie. Deutsche Geschichte von der Reformation bis auf die neueste Zeit mit besonderer Berücksichtigung der preussischen. 2 St. — Geographie von Mittel-, Ost- und Nordwest-Europa, Amerika und Australien. 1 St. — O.-L. Prof. Dr. Wahner.

7. Mathematik. 3 St. Kambly, Planimetrie, Arithmetik; Feld und Serf, algebraische Aufgaben. Proportionen. Wurzelrechnung. Figuren in dem Kreise und um denselben, Lage der Kreise gegeneinander, Verwandlung geradliniger Figuren, Flächeninhalt geradliniger Figuren. Geometrische Konstruktionsaufgaben. Alle drei Wochen eine Klassenarbeit. — O.-L. Roehr.

8. Naturbeschreibung. 2 St. Schilling, Naturgeschichte. Mineralogie. Die Lehre vom Bau des menschlichen Körpers. — Lehrer Blümel.

Unter-Tertia.

Ordinarius: Oberlehrer Langner.

1. Religionslehre. Vereinigt mit Ober-Tertia.

2. Deutsch. 2 St. Hopf und Paulsiek, Lesebuch für Tertia; Schulz, Grammatik. Lesen und Erklären von pros. und poet. Musterstücken aus dem Lesebuche. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten. Wiederholung der Satz- und Kasuslehre. Modi und Tempora. Im Anschluss an das Lesebuch Versarten nach antikem Schema. Die Laut-, Wort- und Begriffsfiguren. Aufsätze (dreiwöch.): Beschreibungen, Schilderungen und kleine Abhandlungen im Anschluss an den Lesestoff. — O.-L. Langner.

3. **Latein.** 9 St. Ellendt-Seyffert, Grammatik; Ostermann, Übungsbuch für Tertia; Brambach, Hilfsbüchlein für lateinische Rechtschreibung. A. Sprachlehre: Wiederholung der Formen- und Kasuslehre; die Lehre vom Gebrauche der Tempora und Modi. Wortbildungslehre und Wortkunde im Anschluss an den Lesestoff. Mündliche Übersetzungsübungen. Exercitien (monatlich) und Klassenarbeiten (zweiwöchentlich). 3 St. — B. Schriftsteller: Cæs. de bell. gall. I. II. III. 4 St. — Grundzüge der Prosodie und Metrik. Ausgewählte Fabeln des Phaedrus. Ovid. Metam. mit Auswahl aus lib. I. und II. 2 St. — O.-L. Langner.

4. **Griechisch.** 7 St. Koch, Grammatik; Wesener, Übungsbuch, I. Teil; Gottschick, Vokabularium. Die Formenlehre bis zum Abschlusse der Konjugation der Verba auf ω . Mündliche Übersetzungsübungen. Methodisches Vokabellernen. Klassenarbeiten (zweiwöchentlich). — G.-L. Simon.

5. **Französisch.** 2 St. Knebel, Grammatik; Probst, Übungsbuch, I. Teil. A. Sprachlehre: Wiederholung und Beendigung der Formenlehre: die unregelmässigen Zeitwörter. Die Konjunktionen, Präpositionen. Das Wichtigste aus der Lehre vom Artikel. Mündliche Übersetzungsübungen. Vokabellernen. Dreiwöchentliche Klassenarbeiten. 1 St. — B. Schriftsteller: Rollin, histoire de la seconde guerre punique. 1 St. — H.-L. Dr. Kaluza.

6. **Geschichte und Geographie.** 3 St. Pütz, Grundriss der deutschen Geschichte; Pütz, Leitfaden der Geographie. Geschichte der Deutschen bis zur Reformation. 2 St. — Wiederholungen aus der mathematischen und physikalischen Geographie; Beschreibung der fünf Erdteile im allgemeinen und derselben (mit Ausschluss von Mittel-, Ost- und Nordwest-Europa, von Amerika und Australien) im besondern. 1 St. — O.-L. Prof. Dr. Wahner.

7. **Mathematik.** 3 St. Kambly, Planimetrie und Arithmetik; Feld und Serf, algebraische Aufgaben. Die vier Spezies der allgemeinen Arithmetik. Potenzen. Schluss der Lehre vom Dreieck; das Viereck; Linien und Winkel im und am Kreise. Klassenarbeiten (dreiwöchentlich). — O.-L. Scholz.

8. **Naturbeschreibung.** 2 St. Schilling, Naturgeschichte. Im Sommer: Klassifikation der Pflanzen nach dem natürlichen System; Beschreibungen von Repräsentanten aus den wichtigsten Pflanzenfamilien. Im Winter: Beendigung und Wiederholung des gesamten Pensums aus der Zoologie. (Schleim- und Bauchtiere.) — Lehrer Blümel.

Quarta.

Ordinarius: Gymnasiallehrer Simon.

1. **Religionslehre.** 2 St. a) Für die katholischen Schüler: König, Handbuch für den katholischen Religionsunterricht; Stern, Biblische Geschichte. Die Lehre von der göttlichen Offenbarung. Biblische Geschichte des Neuen Testaments. Biblische Geographie. — G.-L. Dr. Sprotte.

b) Für die evangelischen Schüler: Reymann, Katechismus; Anders und Stolzenburg, geistliche Lieder; Preuss, Biblische Geschichte. Biblische Geschichte des Alten Test. T. II. und des Neuen Test. T. I. und Erklärung des 3. und Wiederholung des 1. Hauptstücks des Katechismus. Kirchenlieder. — Diakonus Gess.

2. **Deutsch.** 2 St. Hopf und Paulsiek, Lesebuch für Quarta; Schulz, Grammatik. Lesen und Erklären von poet. und pros. Musterstücken aus dem Lesebuche. Auswendiglernen und Vortragen

von Gedichten. Nach Wiederholung der Lehre von der neuhochdeutschen Deklination und Konjugation und der Satzlehre die Lehre von den Kasus. Schriftliche Arbeiten (zweiwöchentlich) erzählenden und beschreibenden Inhalts. — G.-L. Simon.

3. **Latein.** 9 St. Ellendt-Seyffert, Grammatik; Ostermann, Übersetzungsbuch für Quarta und Vokabularium; Brambach, Hilfsbüchlein für lateinische Rechtschreibung. A. Sprachlehre: Wiederholung der Formenlehre; Lehre von der Kongruenz und die Kasuslehre. Mündliche Übersetzungsübungen; Wortbildungslehre und Wortbunde im Anschluss an den Lesestoff. Exercitien (monatlich) und Klassenarbeiten (zweiwöchentlich). 5 St. — B. Schriftsteller: Corn. Nep. Pausanias, Cimon, Alcibiades, Thrasybul., Hannibal. 4 St. — G.-L. Simon.

4. **Französisch.** 5 St. Plötz, Elementarbuch, später Knebel, Grammatik; Probst, Übungsbuch, I. Teil. Beendigung der Formenlehre nach Plötz. Erweiterung derselben nach Knebel. Die gebräuchlicheren unregelmässigen Verben. Übersetzungsübungen. Vokabellernen. Alle Monate zwei Klassenarbeiten. — Bis Anfang Juni H.-L. Hein, bis Ende Oktober H.-L. Weigang, seitdem H.-L. Leja.

5. **Geschichte und Geographie.** 4 St. Pütz, Grundriss der Geschichte für mittlere Klassen; Pütz, Leitfaden der Geographie. Geschichte der Griechen und Mazedonier. Römische Geschichte bis zur Völkerwanderung. 2 St. Geographie von Asien, Afrika und Amerika. Wiederholungen. 2 St. — Im Sommer-Halbjahr: O.-L. Dr. Schrammen, seit Michaelis H.-L. Jung.

6. **Mathematik.** 4 St. Schellen, Aufgaben; Kambly, Planimetrie. Rabatt-, Gesellschafts-, Vermischungs- und Kettenrechnung. Ausziehen der Quadrat- und Kubikwurzeln aus Zahlen. Anfang der Planimetrie bis zur Kongruenz der Dreiecke, einschl. (Kambly § 1 — 60). Klassenarbeiten (dreiwöchentlich). — O.-L. Scholz.

7. **Naturbeschreibung.** 2 St. Schilling, Naturgeschichte. Im Sommer-Halbjahr: Botanik: Klassifikation der Pflanzen nach Linne. Beschreibungen von Repräsentanten aus den einzelnen Klassen mit besonderer Berücksichtigung der wichtigsten exotischen Gewächse. Im Winter-Halbjahr: Zoologie: Gliedertiere. — Lehrer Blümel.

Quinta.

Abteilung 1: *Ordinarius*: im Sommer-Halbjahr: Hilfslehrer Dr. **Kaluza**,
seit Michaelis: Hilfslehrer **Jung**.

Abteilung 2: *Ordinarius*: Gymnasiallehrer **Franzke**.

1. **Religionslehre.** 2 St. a) Für die katholischen Schüler: Diöcesankatechismus; Stern, Biblische Geschichte. Von der Hoffnung und dem Gebete, von der Liebe und den Geboten. Biblische Geschichte des Alten Testaments von den Richtern ab. Abriss der biblischen Geographie. — G.-L. Dr. Sprotte.

b) Für die evangelischen Schüler: Reymann, Katechismus; Anders und Stolzenburg, geistliche Lieder; Preuss, Biblische Geschichte. Ausgewählte biblische Geschichten des Alten und Neuen Testaments. Erklärung des ersten Artikels. Kurze Besprechung des zweiten Artikels und des dritten Hauptstücks ohne Luthers Erklärung. Kirchenlieder. — Diakonus Gess.

2. Deutsch. 2 St. Hopf und Paulsiek, Lesebuch für Quinta; Schulz, Grammatik. Lesen und Erklären von poet. und pros. Musterstücken aus dem Lesebuche. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten. Wiederholung und Beendigung der Lehre von der Rechtschreibung; Interpunktion. Satzverbindung. Zusammengesetzter Satz, Zwischensatz, verkürzter Satz. Zweiwöchentliche schriftliche Arbeiten, teils orthographische Übungen, teils Nacherzählungen. — Abteilung 1: im Sommer: H.-L. Dr. Kaluza, seit Michaelis: H.-L. Jung; Abteilung 2: G.-L. Franzke.

3. Latein. 9 St. Ellendt-Seyffert, Grammatik; Ostermann, Übersetzungsbuch für Quinta und Vokabularium; Brambach, Hilfsbüchlein für lateinische Rechtschreibung. Wiederholung und Erweiterung des Pensums der Sexta. Unregelmässige Verba. Adverbia. Präpositionen. Konjunktionen. Mündliche Übersetzungsübungen. Methodisches Vokabellernen. Monatliche Exercitien und zweiwöchentliche Klassenarbeiten. — Abteilung 1: im Sommer: Kandidat Dr. Klimek, seit Michaelis: H.-L. Jung; Abteilung 2: G.-L. Franzke.

4. Französisch. 4 St. Plötz, Elementarbuch. Die regelmässige Formenlehre bis einschliesslich der Konjugation. Mündliche Übersetzungsübungen, Vokabellernen. Monatlich zwei Klassenarbeiten. — Abteilung 1: O.-L. Dr. Schrammen; Abteilung 2: bis Anfang Juni H.-L. Hein, bis Ende Oktober H.-L. Weigang, seitdem H.-L. Leja.

5. Geschichte und Geographie. 3 St. Pütz, Leitfaden der Geographie. Biographische Erzählungen aus der alten und aus der deutschen Geschichte. 1 St. Abteilung 1: im Sommer: H.-L. Dr. Kaluza, seit Michaelis: H.-L. Jung, Abteilung 2: G.-L. Franzke. — Wiederholung des geographischen Pensums der Sexta. Physikalische und politische Geographie der einzelnen Staaten Europas. 2 St. — Abteilung 1: O.-L. Scholz; Abteilung 2: O.-L. Prof. Dr. Wahner.

6. Rechnen. 4 St. Schellen, Aufgaben. Dezimalbrüche. Regeldetri in ganzen und in Bruchzahlen. Prozent-, Gewinn- und Verlust-, Zins- und Rabattrechnung. Kopfrechnen. Verbesserung der zweiwöchentlichen Klassenarbeiten. 2 St. — Geometrisches Zeichnen. 1 St. — Abteilung 1: im Sommer: Kandidat Gruschka, seit Michaelis: Lehrer Blümel; Abteilung 2: Lehrer Blümel.

7. Naturbeschreibung. 2 St. Schilling, Naturgeschichte. Im Sommer: Botanik: Die wichtigsten Pflanzenfamilien, Beschreibung von Repräsentanten aus denselben. Im Winter: Zoologie: Beschreibung der Wirbeltiere mit Rücksicht auf die gemeinsamen und unterscheidenden Merkmale. Übersicht über die Klassen und Ordnungen der Wirbeltiere. — In der vereinigten Quinta Lehrer Blümel.

Sexta.

Ordinarius: bis Anfang Juni Hilfslehrer **Hein**, bis Ende Oktober Hilfslehrer **Weigang**,
seit Michaelis Hilfslehrer **Leja**.

1. Religionslehre. a) Für die katholischen Schüler 3 St.: Diöcesankatechismus; Stern. Biblische Geschichte. Vom Glauben. Biblische Geschichte von der Schöpfung bis zu den Richtern. — G.-L. Dr. Sprotte.

b. Für die evangelischen Schüler 2 St. Vereinigt mit Quinta.

2. Deutsch. 3 St. Hopf und Paulsiek, Lesebuch für Sexta; Schulz, Grammatik. Lesen und Erklären poet. und pros. Musterstücke aus dem Lesebuche. Auswendiglernen und Vortragen von

Gedichten. Rechtschreibung. Die Redeteile. Deklination des Substantivs, vom Adjektiv, von den Pronominibus, von den Numeralien. Einteilung und Flexion der Verba. Der einfache und erweiterte Satz. Alle vierzehn Tage eine schriftliche Arbeit behufs Einübung der Lehre von der Rechtschreibung. — Der Ordinarius.

3. **Latein.** 9 St. Ellendt-Seyffert, Grammatik; Ostermann, Übersetzungsbuch für Sexta und Vokabularium; Brambach, Hilfsbüchlein für lateinische Rechtschreibung. Die regelmässige Formenlehre. Mündliche und schriftliche Übersetzungsübungen. Methodisches Vokabellernen. Klassenarbeiten (zweiwöchentlich) und Exercitien (monatlich). — Der Ordinarius.

4. **Geschichte und Geographie.** 3 St. Pütz, Leitfaden der Geographie. Biographische Erzählungen aus der griechischen und römischen Geschichte mit besonderer Berücksichtigung der griechischen Sagengeschichte. 1 St. — Der Ordinarius. — Erläuterungen aus der mathematischen und physikalischen Geographie. Physikalische Übersicht der fünf Erdteile. Politische Übersicht von Europa, im besondern des deutschen Reiches. 2 St. — O.-L. Langner.

5. **Rechnen.** 4 St. Schellen, Aufgaben. Die vier Spezies in unbenannten, benannten und in Bruchzahlen. Kopfrechnen. Zweiwöchentliche Klassenarbeiten. — Lehrer Blümel.

6. **Naturbeschreibung.** 2 St. Schilling, Naturgeschichte. Im Sommer: Botanik: Beschreibung einfacher einheimischer Pflanzenformen mit besonderer Berücksichtigung der einheimischen Giftpflanzen. Die Lehre von den wichtigsten Organen der Pflanzen. Im Winter: Zoologie: Säugetiere und Vögel. Erläuterung der wichtigsten zoologischen Grundbegriffe. — Lehrer Blümel.

Sämtliche Zöglinge der beiden christlichen Konfessionen genossen den an der Anstalt erteilten Religionsunterricht; ein Antrag auf Dispensation hat nicht stattgefunden.

Fakultativer jüdischer Religionsunterricht.

Lehrer: Rabbiner Dr. Wiener.

Vereinigte Prima. 2 St. Tiefere Begründung der Glaubenslehre, namentlich über das Dasein Gottes und die Unsterblichkeit der menschlichen Seele. Erklärung einiger schwieriger Schriftabschnitte. Einiges aus der Sittenlehre.

Vereinigte Sekunda. 2 St. Einiges aus der nachbiblischen Geschichte Israels. Erklärung und Auswendiglernen von Bibelstellen.

Vereinigte Tertia. 2 St. Glaubensartikel. Biblische Geschichte von der Teilung des Reiches bis zur Wiederherstellung des zweiten Tempels. Sittengesetze. Auswendiglernen von Bibelstellen.

Quarta. 2 St. Von dem König Saul bis zur Teilung des Reiches. Ausführlichere Erklärung der zehn Gebote; von den Festtagen. Auswendiglernen von Bibelstellen.

Vereinigte Quinta und Sexta. 2 St. Die zehn und andere Gebote. Biblische Geschichte von der Schöpfung bis zum ersten König in Israel. Auswendiglernen von Bibelstellen.

Technischer Unterricht.

a. **Turnen.** 10 St., und zwar VI 2 St., V im Sommer 2, im Winter 1 St., während 1 St. zur Ausbildung von Vorturnern verwendet ward, IV, III^b, III^a, vereinigte II, vereinigte I je 1 St. Frei-, Ordnungs- und Gerätübungen in allen Klassen in stufenweiser Aufeinanderfolge nach dem für den Turnbetrieb an Gymnasien von der Berliner Turnlehrer-Bildungsanstalt festgestellten System. Turnspiele. Ausserdem Übungen der Vorturner an Geräten dem Bedürfnisse des Unterrichts entsprechend. Am Turnen nahmen 296 Schüler teil, von den nichtturnenden waren 2 von gewissen Übungen, 14 ganz befreit. — Techn. L. Beck.

b. **Singen.** 6 St. Kothe, Gesanglehre und Kirchenchoräle; Erk, Sängerhain. Sexta 2 St. Elementarübungen in planmässiger Aufeinanderfolge innerhalb der sieben Grundtöne. Einübung leichterer zweistimmiger Gesänge und Choräle. — Vereinigte Quinta 2 St. Treffübungen in den gebräuchlichsten Durtonarten. Fortgesetzte Einübung von Kirchengesängen, vaterländischen und Turnliedern. — Quarta 1 St. Übungen in den Dur- und Molltonarten. Unterweisung im Dreiklang und seinen Umkehrungen. Einübung von Liedern. Wiederholung der Kirchengesänge. — Gemeinschaftliche Gesangstunde für Schüler aller Klassen: Einübung von Oratorien, Hymnen, Motetten, Chören und Psalmen zur Verwendung bei Schul- und Kirchenfeierlichkeiten. — Lehrer Blümel.

c. **Zeichnen.** 11 St. Fakultativ: Prima und Sekunda vereinigt; 1 St. (36 Schüler). Zeichnen nach Holz- und Gypsmodellen, plastischer Ornamente nach Gypsabgüssen, lebender Pflanzen mit einfacher Schattierung und nach Vorlagen. — Ober- und Unter-Tertia je 1 St. (25, bzw. 37 Schüler). Zeichnen nach einfachen und schwierigen Holzmodellen und Geräten unter Angabe von Licht und Schatten, plastischer Ornamente und lebender Pflanzen nach der Natur im Umriss. Zeichnen nach Vorlagen. — Obligat.: Quarta 2 St. Naturzeichnen. Darstellung einfacher Körper und Geräte. — Quinta¹ und Quinta² je 2 St. Die krumme Linie; gerad- und krummlinige Gebilde: Figuren, Landschaftliches, Mäander, Blatt- und Blumenformen, Flachornamente. Nach Vorzeichnung an der Wandtafel und nach Vorlagen. — Sexta 2 St. Der Punkt, die gerade Linie in ihrer verschiedenen Richtung, Teilung und Verbindung zu ebenen Gebilden. Nach Vorzeichnung an der Wandtafel. — Techn. L. Beck.

d. **Schönschreiben.** 6 St. Sexta 2 St. Regelrechte Darstellung der in der Praxis bewährten deutschen und lateinischen Buchstabenformen, ausgehend von den Elementen und von der Verbindung derselben zu Buchstaben, Gruppen, Wörtern und Zeilen. Nach Vorschrift an der Wandtafel unter Benutzung des Doppelliniensystems. — Quinta¹ und Quinta² je 2 St. Das deutsche und lateinische Alphabet, systematisch nach Buchstabenfamilien geordnet, angewandt in Wort und Satz. Nach Vorschrift an der Wandtafel und unter Benutzung des Einfachliniensystems. Übung der Schrift in kleineren Massverhältnissen. — Techn. Lehrer Beck.

Wie früher, so nahm auch in diesem Jahr an dem von dem hiesigen Füsilier-Bataillon eingerichteten Schwimmunterricht eine nicht geringe Anzahl Schüler des Gymnasiums teil. Mit ganz besonderm Danke ist zu erwähnen, dass der Bataillons-Commandeur Herr Major von Schkopp dem Direktor zwölf Freikarten zur Verteilung an unbemittelte Schüler zur Verfügung stellte.

II. Verfügungen der vorgesetzten Behörden.

- 1886. 3. Mai.** P. S. C. „Im Anschluss an unsere Verfügung vom 30. April 1884, betreffend die Regelung des Schulunterrichts am Aschermittwoch und am Allerseelentage, bestimmen wir hierdurch, dass auch an den gesetzlich anerkannten katholischen Feiertagen, nämlich: a) am Feste der heiligen drei Könige, 6. Januar, b) am Feste Mariä Reinigung, 2. Februar, c) am Feste Mariä Verkündigung, 25. März, d) am Frohnleichnamsfeste, Donnerstag nach Trinitas, e) am Festtage Petri und Pauli, 29. Juni, f) am Festtage Allerheiligen, 1. November und g) am Festtage Mariä Empfängnis, 8. Dezember, bei den katholischen Lehranstalten der Schulunterricht wie bisher ganz ausfällt, bei den Simultananstalten aber nur dann auszusetzen ist, wenn die Schüler überwiegend der katholischen Konfession angehören. Bei denjenigen Simultananstalten, deren Schüler überwiegend evangelisch sind, ist der Unterricht zwar nicht auszusetzen, aber die katholischen Schüler sind vom Unterrichte zu entbinden, ohne dass es des Nachsuchens einer besonderen Erlaubnis in dem einzelnen Fall oder der nachträglichen Beibringung einer Bescheinigung bedarf. In gleicher Weise ist hinsichtlich der katholischen Schüler an evangelischen Anstalten zu verfahren.“
- 12. Mai.** P. S. C. Der allgemeine und spezielle Lehrplan für das Schuljahr 1886/87 wird genehmigt.
- 17. August.** P. S. C. Zur Einrichtung und Vervollständigung von Schülerbibliotheken wird empfohlen „Katalog für die Schülerbibliotheken von Dr. Georg Ellendt.“ Halle. 1886.
- 20. Oktober.** P. S. C. Zur Anschaffung für die Anstaltsbibliothek wird empfohlen „Die Kunstdenkmäler der Stadt Breslau“. Breslau. Verlag von Joh. Gottlieb Korn.
- 11. November.** P. S. C. „Die Ferien für das Schuljahr 1887 sind von uns festgestellt wie folgt: Ostern: Schulschluss: Sonnabend, den 2. April. Anfang des neuen Schuljahres: Montag, den 18. April. Pfingsten: Schulschluss: Freitag, den 27. Mai. Schulanfang: Donnerstag, den 2. Juni. Sommerferien: Schulschluss: Freitag, den 8. Juli. Schulanfang: Mittwoch, den 10. August. Michaelisferien: Schulschluss: Mittwoch, den 28. September. Schulanfang: Montag, den 10. Oktober. Weihnachtsferien: Schulschluss: Freitag, den 23. Dezember. Schulanfang: Sonnabend, den 7. Januar 1888.“

III. Chronik der Schule.

Das neue Schuljahr ward Donnerstag den 29. April mit feierlichem Gottesdienste eröffnet. Eine besondere Andacht für die evangelischen Schüler hielt Herr Diakonus Gess in der Aula des Gymnasiums ab. Darauf wurden in den einzelnen Klassen seitens der Ordinarien die Schulgesetze vorgelesen und erläutert.

Nachträglich sei bemerkt, dass der Religionslehrer Herr G.-L. Dr. Sprotte nach Beendigung des Beicht- und Kommunionunterrichts, welchen er während der Wintermonate in wöchentlich 2, bzw. 3 besondern Stunden erteilt hatte, am 4. April 30 katholische Schüler der untern und mittlern Klassen zur ersten hl. Kommunion führte.

Am Palmsonntag den 18. April wurden durch den Konsistorial-Rat und Superintendenten Past. prim. Herrn Geisler 4 evangelische Schüler zum Tisch des Herrn geführt.

Am 1. Juli ward ein gemeinsamer Spaziergang nach Dambrau unternommen, der, wenn auch vom Wetter nicht sehr begünstigt, doch zur Zufriedenheit verlief.

Zur Feier des Sedantages fand am 2. September in der Aula ein Schulaktus statt, bei welchem Herr Gymnasiallehrer Simon die Festrede hielt, in der er über die Gründe sprach, welche die deutsche Jugend zur Feier dieses Gedenktages aufforderten, und über die Tugenden, zu deren Pflege und Übung dieser Tag sie mahne. Der Königliche Regierungs-Präsident Herr Graf Baudissin, sowie hochangesehene Chefs und Mitglieder der hiesigen Behörden wohnten der Feier bei.

Den 18. Oktober begann der Kandidat des höheren Schulamts Herr Dr. Jonas aus Ratibor laut Verfügung vom 13. Oktober sein Probejahr.

Am 11. Februar traf Herr Provinzial-Schul-Rat Tschackert hier ein und wohnte am folgenden Tage dem Unterrichte in mehreren Klassen bei.

Am 8. März unterzog Herr Generalsuperintendent Prof. Dr. Erdmann den evangelischen Religionsunterricht einer eingehenden Revision.

Am 22. März wurde das Allerhöchste Geburtsfest Sr. Majestät des Kaisers und Königs festlich begangen. Nach feierlichem Gottesdienste mit Salvum fac regem und Tedeum fand in der Aula ein Schulaktus statt, welchen der Königliche Regierungs-Präsident Herr Graf Baudissin, sowie hochangesehene Chefs und Mitglieder der hiesigen Behörden mit ihrer Anwesenheit beehrten. Die Festrede hielt der Direktor.

Eine am 27. März vom Sänger-Chor des Gymnasiums unter Leitung des Gesanglehrers Herrn Blümel veranstaltete grössere musikalische Aufführung hatte sich des Beifalls der zahlreich versammelten Zuhörerschaft in hohem Masse zu erfreuen.

Der Gesundheitszustand der Zöglinge war im ganzen ein befriedigender zu nennen, jedoch hat die Anstalt den Tod dreier braver Schüler, des Quartaners Hermann Patrzek, des Unter-Sekundaners Max Przybilla und des Ober-Tertianers Josef Linke zu beklagen.

Der Lehrplan hat auch im abgelaufenen Schuljahre mehrfache Veränderungen erfahren: Mit dem Schlusse des vorigen Schuljahres ging die bis dahin am Gymnasium eingerichtete zweite Hilfslehrerstelle ein; infolge dessen schied Herr Hilfslehrer Weigang aus dem Kollegium aus, während die etatsmässige Hilfslehrerstelle durch Verfügung vom 1. Mai dem Kandidaten Herrn Hein übertragen ward. — Herrn Gymnasial- und Religionslehrer Dr. Sprotte war durch Verfügung vom 9. März behufs einer

wissenschaftlichen Reise nach Palästina ein Urlaub vom 29. April bis 24. Juni bewilligt worden. Seine Vertretung ward mit Genehmigung der vorgesetzten Behörde in der Weise bewerkstelligt, dass Herr Oberkaplan Mussiol den Religionsunterricht und Herr Hilfslehrer Dr. Kaluza den Unterricht im Hebräischen erteilte, während Herr Spiritual Hertel den Gottesdienst an den Wochentagen abhielt. Den sonn- und festtäglichen Gottesdienst hatte Herr Regierungs- und Schul-Rat Schylla zu übernehmen die Güte gehabt. — Den 12. Juni schied Herr Hilfslehrer Hein aus seiner bisherigen Stellung; als Ersatz ward vom Königlichen Provinzial-Schul-Kollegium durch Verfügung vom 12. Juni dem Gymnasium der Hilfslehrer Herr Weigang überwiesen, welcher bis zum Schluss des vorigen Schuljahres an der Anstalt beschäftigt gewesen war; am 18. Juni übernahm derselbe den bisher von p. Hein erteilten Unterricht. — Mit dem Ende des Sommer-Halbjahrs stellte Herr Kandidat Gruschka seine Lehrthätigkeit hier ein; die von ihm gegebenen Stunden (Rechnen in V¹) übernahm Herr Gymnasial-Elementarlehrer Blümel. — Herrn Dr. Klimek, welcher am 29. September das Probejahr vollendet hatte, ward seitens des Königlichen Provinzial-Schul-Kollegiums durch Verfügung vom 9. Oktober vom Beginn des Winter-Halbjahrs ab eine wissenschaftliche Hilfslehrerstelle am Königlichen Gymnasium zu Leobschütz übertragen. Gleichzeitig war von der genannten Behörde Herr Hilfslehrer Jung der hiesigen Anstalt überwiesen worden, welcher vom 13. Oktober ab das Ordinariat von Quinta¹ mit dem deutschen, geschichtlichen und lateinischen Unterricht in dieser Klasse übernahm, Stunden, die bisher von Herrn Hilfslehrer Dr. Kaluza, bzw. Herrn Dr. Klimek erteilt waren. Ausserdem wurde der geschichtliche und geographische Unterricht in Quarta und der griechische in Prima p. Jung überwiesen, während Herr Oberlehrer Dr. Schrammen, der den zuletzt genannten Unterricht bisher gegeben hatte, dafür den französischen in Prima und den beiden Sekunden an Stelle des Herrn Dr. Kaluza übernahm. — Ende Oktober verliess Herr Hilfslehrer Weigang die Anstalt, um die Leitung der privaten höheren Knabenschule zu Mysłowitz anzutreten. Die von ihm gegebenen Stunden wurden Herrn Hilfslehrer Leja anvertraut, der durch Verfügung vom 6. November dem Gymnasium überwiesen worden war. — Mit Genehmigung des Herrn Ministers der geistlichen pp. Angelegenheiten ist von dem Königlichen Provinzial-Schul-Kollegium durch Verfügung vom 12. Februar Herrn Gymnasiallehrer Schilling vom 1. April ab die letzte Oberlehrerstelle am Königl. katholischen Gymnasium in Glogau unter Beförderung zum Oberlehrer verliehen worden. Dem scheidenden Amtsgenossen, der 9¹/₄ Jahr dem Kollegium angehört, spricht die Anstalt für sein von lebhaftem Interesse für seinen Beruf erfülltes, pflichttreues und erfolgreiches Wirken den aufrichtigsten Dank aus und begleitet ihn mit den besten Wünschen in sein neues Amt.

Abiturientenprüfungen fanden sowohl zu Michaelis, wie zu Ostern statt, beide Male unter dem Vorsitz des Provinzial-Schul-Rates Herrn Tschackert. Zum Herbsttermin hatten sich 4 Oberprimaner gemeldet; in der am 7. September abgehaltenen Prüfung wurden dieselben für reif erklärt, einer von ihnen, Ernst Sandheim, unter Befreiung von dem mündlichen Examen.

Zu Ostern unterzogen sich 8 Oberprimaner der Entlassungsprüfung; die mündliche Prüfung, welche am 12. März stattfand, hatte für alle ein günstiges Ergebnis. Einem Abiturienten, Bruno Greinert, ward das mündliche Examen erlassen.

Mit besonderm Danke sei an dieser Stelle erwähnt, dass das Königliche Provinzial-Schul-Kollegium durch Verfügung vom 28. Juli der Anstalt ein Exemplar der Photogravüre „Die apokalyptischen Reiter“ nach Cornelius Carton geschenkt hat. Das wertvolle Bild hat in der Aula einen würdigen Platz erhalten.

IV. Statistische Mitteilungen.

I. Übersicht über die Frequenz im Laufe des Schuljahres und deren Veränderung.

	G y m n a s i u m.									
	O. I.	U. I.	O. II.	U. II.	O. III.	U. III.	IV.	V.	VI.	Sa.
1. Bestand am 1. Februar 1886 . .	20	12	20	25	36	28	49	26+26	34+33	309
2. Abgang bis zum Schluss des Schuljahres 1885/86	17	1	2	10	4	3	3	6+4	6+6	62
3a. Zugang durch Versetzung zu Ostern	5	17	15	25	20	32	34	20+24	—	192
3b. Zugang durch Aufnahme zu Ostern	—	—	—	1	—	4	2	4+2	43	56
4. Frequenz am Anfang des Schuljahres 1886/87	8	23	16	26	27	41	50	29+29	54	303
5. Zugang im Sommer-Halbjahr . .	—	—	—	1	1	—	—	—	1	3
6. Abgang im Sommer-Halbjahr . .	4	—	—	1	1	—	4	1+2	2	15
7a. Zugang durch Versetzung zu Mich.	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4
7b. Zugang durch Aufnahme zu Mich.	—	—	—	—	1	—	1	0—2	1	5
8. Frequenz am Anfang des Winter-Halbjahr	8	19	16	26	28	41	47	28+29	54	296
9. Zugang im Winter-Halbjahr . .	—	—	—	—	—	—	—	1—0	—	1
10. Abgang im Winter-Halbjahr . .	—	—	—	—	—	—	—	1—0	3	4
11. Frequenz am 1. Februar 1887 . .	8	19	16	26	28	41	47	28+29	51	293
12. Durchschnittsalter am 1. Febr. 1887	19,11	19	18,8	17,6	16,1	15,6	14,8	12,9	12,1	

2. Übersicht über die Religions- und Heimatsverhältnisse der Schüler.

	G y m n a s i u m.						
	Evg.	Kath.	Diss.	Juden.	Einh.	Ausw.	Ansl.
1. Am Anfang des Sommer-Halbjahrs	94	171	—	38	188	115	—
2. Am Anfang des Winter-Halbjahrs	92	166	—	38	186	110	—
3. Am 1. Februar 1887	89	166	—	38	184	109	—

Das Zeugnis für den einjährigen Militärdienst haben erhalten Ostern 1886 23 Schüler, davon sind 7 zu einem praktischen Berufe abgegangen.

Der durch das Reichs-Impfgesetz vom 8. April 1877 vorgeschriebenen Revaccination unterzogen sich am 21. Juni 63 Schüler.

3. Übersicht über die Abiturienten.

Nr.	Vor- und Zuname.	Geburtstag und Jahr.	Geburtsort.	Religion.	Stand und Wohn- ort des Vaters.	Aufenthalt auf dem Gymn.		Erwählter Beruf.
						über- haupt.	in Prima.	
a) Herbst:						Jahre:		
1	Ernst Sandheim	11. Jan. 1867	Tarnowitz O/S.	jüd.	Kaufmann, ver- storben zu Tarnowitz	9 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	Medizin.
2	Friedrich Tusche	5. Nov. 1866	Oppeln	evang.	Rechnungs-Rat, Oppeln	9	2 $\frac{1}{2}$	Rechtswissen- schaft.
3	Ludwig Wahner	19. Mai 1868	Oppeln	kath.	Gymnasial-Ober- lehrer, Prof.Dr., Wilhelmsthal bei Oppeln	9	2 $\frac{1}{2}$	Rechtswissen- schaft.
4	Matthias von Wierz- biński	15. Fbr. 1863	Posen	kath.	Rentier, Land- tagsabgeord- neter, Posen	2 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	Landwirt- schaft.
b) Ostern:								
5	Max Bulla	15. Aug. 1867	Oppeln	kath.	Reg.-Oberbuch- halter a. D., Oppeln	9 $\frac{1}{2}$	2	Chemie.
6	Thomas Gabriel	1. Jan. 1865	Gross-Döbern, Kreis Oppeln	kath.	Bauer, Gross-Döbern	9 $\frac{1}{2}$	2	Medizin.
7	Bruno Greinert	23. Nov. 1867	Rosenberg O/S.	kath.	Kaufmann, Rosenberg	6 $\frac{1}{2}$	2	Medizin.
8	Bruno Hampel	15. Aug. 1867	Oppeln	kath.	Reg.-Boten- meister, Oppeln	9 $\frac{1}{2}$	2	Medizin.
9	Paul Kiebel	15. Juli 1866	Oppeln	kath.	Schankwirt, ver- storben zu Oppeln	8 $\frac{1}{2}$	2	kath. Theo- logie.
10	Stephan Rosinski	10. März 1867	Rosenberg	kath.	Rechtsanwalt, Oppeln	10 $\frac{1}{2}$	2	Medizin.
11	Max Schmidt	14. März 1867	Frankfurt a/O.	evang.	Gerichtssekretär, Hoyerswerda	6 $\frac{1}{2}$	2	evang. Theo- logie.
12	Franz Ziegler	30. Okt. 1867	Dombrowka, Kreis Oppeln	kath.	Schneidermeister, Rogau, Kreis Oppeln	8 $\frac{1}{2}$	2	kath. Theo- logie.

V. Sammlung von Lehrmitteln.

A. Die Lehrer-Bibliothek enthält gegenwärtig 4883 Werke in 11478 Bänden. Geschenkt wurden für dieselbe von dem Hohen Ministerium: 1) *Monumenta Germaniae historica Legum sectio V. Formulae; pars posterior.* Hannoverae 1886. 4^o. 2) *Monumenta Germ. hist. Necrologia Germaniae I. pars prior.* Berolini 1886. 4^o. 3) *Monumenta Germaniae hist. Poetarum latinorum medii aevi tomi III. pars prior.* Berolini 1886. 4^o. 4) Von Herrn Justiz-Rat Freiherrn von Richthofen in Berlin: *Geschichte der Familie Prätorius von Richthofen*, verfasst von Emil Freiherrn von Richthofen. Magdeburg 1884. 2 Bde. 5) Von der Weidmann'schen Verlagshandlung: *Deutsche Litteraturzeitung* von Roediger, 3., 5., 6. und 7. Jahrgang. 6) Emil Steiners *Historische Skizzen I.* Berlin 1883, geschenkt vom Verfasser. — Angekauft wurden: Arth. Ludwich, *Aristarch's Homerische Textkritik. 2. Teil.* Leipzig 1885. — *Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft*, herausgegeben von Iwan Müller. 3. Halbband. Nördlingen 1885. — A. Wiegand, *Grundriss der mathematischen Geographie.* Halle 1879. — *Sophokles Antigone* von Aug. Boeckh. Leipzig 1884. — Mich. Bréal et Anat. Bailly, *Dictionnaire étymologique latin.* Paris 1885. — E. Schindler, *Die Elemente der Planimetrie.* Berlin 1883. — Herm. Schubert, *Sammlung von arithmetischen und algebraischen Fragen.* Potsdam 1883. — Herm. Schubert, *System der Arithmetik und Algebra.* Potsdam 1885. — A. Gauss, *Die Hauptsätze der Elementar-Mathematik.* Bunzlau 1885. — B. Delbrück, *Die neueste Sprachforschung.* Leipzig 1885. — K. Brugmann, *Zum heutigen Stand der Sprachwissenschaft.* Strassburg 1885. — Fried. Kluge, *Nominale Stammbildungslehre der altgermanischen Dialekte.* Halle 1886. — Franz Wallentin, *Maturitätsfragen aus der Mathematik.* Wien 1885. — Ad. Römer, *Über die Homerrezension des Zenodot.* München 1885. — P. Forchhammer, *Erklärung der Ilias.* Kiel 1884. — R. Haym, *Herder nach seinem Leben und seinen Werken.* 2. Bd. Berlin 1885. — A. Fick, *Die Homerische Ilias. I.* Göttingen 1885. — E. Seelmann, *Die Aussprache des Lateinischen.* Heilbronn 1885. — Domenico Pezzi, *Grammatica storico-comparativa della lingua latina.* Roma 1872. — G. Günther, *Grundzüge der tragischen Kunst aus dem Drama der Griechen.* Leipzig 1885. — A. Bezenberger, *Beiträge zur Kunde indogermanischer Sprachen.* 10. Bd. Göttingen 1885. — Camille Chabaneau, *Histoire et théorie de la Conjugaison française.* Paris 1878. — H. Hübschmann, *Das indogermanische Vokalsystem.* Strassburg 1885. — Benjam. Wheeler, *Der griechische Nominalaccent.* Strassburg 1885. — W. Münch, *Zur Förderung des französischen Unterrichts.* Heilbronn 1883. — O. Weissenfels, *Horaz und seine Bedeutung für die Gymnasien.* Berlin 1885. — O. Weissenfels, *Loci disputationis Horatianae.* Berolini 1885. — Q. Horatius Flaccus rec. Casp. Orellius. I. Berolini 1885. — K. Meisterhans, *Grammatik der attischen Inschriften.* — H. Kern, *Grundriss der Pädagogik.* Berlin 1881. — C. v. Oppen, *Wahl der Lektüre.* Berlin 1885. — C. v. Oppen, *Der griechische Unterricht.* Berlin 1885. — Felix Lindner, *Grundriss der Laut- und Flexions-Analyse der neufranzösischen Schriftsprache.* Oppeln 1881. — E. Ballas, *Die Phraseologie des Livius.* Posen 1885. — Bened. Niese, *Die Entwicklung der Homerischen Poesie.* Berlin 1882. — G. Curtius, *Zur Kritik der neuesten Sprachforschung.* Leipzig 1885. — K. W. Nitzsch, *Geschichte der römischen Republik.* 2. Bd. Leipzig 1885. — K. W. Nitzsch, *Geschichte des deutschen Volkes.* Leipzig 1883. — F. Bücheler und E. Zitelmann, *Das Recht von Gortyn.* Frankfurt a. M. 1885. — *Die Inschrift von Gortyn* von Joh. und Theod. Bannack. Leipzig 1885. — C. Geiser, *Einleitung in die synthetische Geometrie.* Leipzig 1869. — C. Geiser, *J. Steiners Vorlesungen über synthetische Geometrie.*

Leipzig 1875. — F. Brinkmann, Syntax des Französischen und Englischen. 2. Bd. Braunschweig 1885. — Paul Piper, Die Sprache und Litteratur Deutschlands bis zum 12. Jahrhundert. I. Paderborn 1880. — F. Antoine, Syntaxe de la langue latine. Paris 1885. — J. Vahlen, Über die Annalen des Ennius. Berlin 1886. 4^o. — Fr. Überweg, Schiller als Historiker und Philosoph. Leipzig 1883. — Zeitschrift des Vereins für Geschichte und Altertum Schlesiens. 21. Bd. Breslau 1887. — Codex Diplomaticus Silesiae. 12. Bd. I. Breslau 1887. — W. Goodwin, Syntax of the moods and tenses of the greek verb. London 1882. — Latijnsche grammatica voor Gymnasien, door J. Woltjer. Groningen 1884. — W. Vietor, Elemente der Phonetik und Orthoepie. Heilbronn 1884. — Osk. Schlömilch, Grundzüge der wissenschaftlichen Darstellung der Geometrie des Masses. Leipzig 1883. — Verhandlungen der Direktoren-Versammlungen, Bd. 18, 19, 20, 21. Berlin 1885. — Ph. Wegener, Untersuchungen über die Grundfragen des Sprachlebens. Halle 1885. — Ausserdem Fortsetzungen von verschiedenen Zeitschriften.

B. Die Jugend-Bibliothek enthält gegenwärtig 2475 Werke in 5281 Bänden. Geschenkt wurden für diese: E. Kleinpaulsche Aufgaben zum praktischen Rechnen, geschenkt vom Verleger M. Heinsius in Bremen. — G. Rahstede, Praktisches Hilfsbuch zur Erlernung des lateinischen unregelmässigen Verbum. Oeynhausen 1886, geschenkt von der Verlagshandlung. — A. Haacke, Lateinische Stilistik. Berlin 1875; Ferd. Schultz, Lateinische Synonymik. Paderborn 1872; Terenti Comoediae rec. Fleckeisen, geschenkt von dem Abiturienten Tusche. — Kleine deutsche Satzlehre von Th. Lohmeyer. Hannover 1887, geschenkt von der Verlagshandlung. — Angekauft wurden: K. Cholevius, Geschichte der deutschen Poesie. Leipzig 1854. — P. Höfer, Der Feldzug des Germanicus im Jahre 16 n. Chr. Bernburg 1885. — A. Engelen, Grammatik der neuhochdeutschen Sprache. Berlin 1883. — G. Egelhaaf, Grundzüge der Geschichte. Heilbronn 1885. — K. Tumlriz, Deutsche Grammatik. Prag 1885. — Fr. Ratzel, Die Erde. Stuttgart 1881. — Lateinische Schulgrammatik von P. Harre. I. Berlin 1885. — Syntaxe latine von O. Weissenfels. Berlin 1885. — Coopers Werke, Bd. 7, 8, 9. Stuttgart. — Der deutsche Aufsatz in Prima von Bindseil. Berlin 1885. — Handbuch der Logik von H. Wolf. Leipzig 1884. — Homeri opera ed. G. Bäumlein, Jlias. Leipzig 1884. — Vorschule zum Homer von J. Minkwitz. Berlin. — Homers Odyssee von Fäsi. Berlin 1885. — Elemente der Astronomie von O. Hermes. Berlin 1885. — Sammlung planimetrischer Aufgaben von A. Luke. Halle 1881. — A. Wiegand, Kursus der Planimetrie. Halle 1885. — Aus deutschen Lesebüchern von Frick und Polack. Berlin 1885. 4. Bd. — Der Messias von Klopstock, Auszug von Frick. Berlin 1886. — Lehrbuch der Geschichte für Prima von P. Wessel. Gotha 1886. — Kunsthistorische Bilderbogen, Verlag von E. Seemann Leipzig, dazu Textbuch von Ant. Springer, Leipzig 1881. — Römische Staats- und Rechtsaltertümer von M. Zöllner. Breslau 1885. — Mittelhochdeutsche Grammatik von H. Paul. Halle 1884. — F. Mehler, Die Hauptsätze der Elementar-Mathematik. Berlin 1885. — H. Wedewer, Lehrbuch für den katholischen Religionsunterricht. Freiburg i. Br. 1885. — Griechische Elementar-Grammatik von H. Weber. Gotha 1885. — Elemente der lateinischen Syntax von H. Weber. Gotha 1886. — Abriss der allgemeinen Weltgeschichte von David Müller. Berlin 1883. — Lateinische Schulgrammatik von C. Stegmann. Leipzig 1885. — Studien zur lateinischen Synonymik von Tegge. Berlin 1886.

Für den physikalischen Apparat wurde ausser einer Anzahl Chemikalien ein Flaschenelement angeschafft.

Dem naturgeschichtlichen Apparate schenkte Herr Kommerzien-Rat E. Münzer von hier eine gegen 200 Stück enthaltende Sammlung von Krystallen, Versteinerungen und Conchylien, die sich durch Schönheit und Seltenheit auszeichnen.

Für den geographischen Apparat wurde angeschafft: Sydow's physikalische Karte von Europa.

Für die Musikalien-Sammlung: „Zion“, Konzertstück für Solo und Chor von N. W. Gade. — „Die Birken und die Erlen“ für Solo und Chor von M. Bruch. — „Columbus“ für Solo und Chor von Jul. Becker. — „Missa quinta“ (St. Caeciliae) von E. Nikel.

Für den Zeichen-Apparat: die Zeichenhalle von Wendler, Jahrgang 1886; sechs körperliche Drahtmodelle; drei hölzerne Vasen.

Für den Turn-Apparat: Sechs Disken.

VI. Stiftungen und Unterstützungen von Schülern.

Die im Laufe des Schuljahres 1886/87 aus den zur Zeit unter der Verwaltung des Gymnasiums stehenden Stiftungen zur Verteilung gekommene Stipendiensumme wurde in Höhe von etwas über 1100 Mark an 34 würdige und bedürftige Schüler verteilt. Von dem Direktor wurden die Zinsen des Schnaubelt-schen Legates dem Unter-Primaner Nikolaus Knossalla, die der Stinner-Stiftung dem Ober-Primaner Franz Ziegler und dem Quartaner Paul Neumann, von dem Direktor und dem Religionslehrer die der Stiftung für voraussichtlich dem Studium der katholischen Theologie sich widmende Schüler dem Unter-Sekundaner Michael Przywara verliehen. Aus der Ochmann-Stiftung wurden nach Beschluss der Lehrer der betreffenden Klassen und des Direktors der Abiturient Hugo Berger, der Unter-Primaner Friedrich Meier, die Ober-Sekundaner Franz Franke und Arthur Heintzel mit verhältnismässigen Legaten bedacht. Das Flögelsche Legat empfingen der Ober-Tertianer Georg Elsner und der Unter-Primaner Arthur Elsner, das Jeloneksche der Quartaner Peter Hylla, das Monstranz-Stipendium der Ober-Sekundaner Karl Benedict, die Prämie aus der Alker-Stiftung erhielt der Abiturient Hugo Berger. Die Zinsen der Stiftung der Gesellschaft der Freunde sowie der Hermann Schlesinger- und Minna Schlesinger-Stiftung erhielten den Statuten gemäss Schüler jüdischen Glaubens und zwar: ad 1) der Ober-Tertianer Heinrich Proskauer, ad 2) der Abiturient Max Friedländer, ad 3) der Abiturient Max Werner und der Ober-Tertianer Heinrich Proskauer.

Den Betrag der Zinsen der „H. Pringsheimschen Stiftung“ verteilte der hiesige Magistrat als Prämie, urkundlicher Bestimmung gemäss, an einen christlichen und israelitischen Schüler, und zwar auf Vorschlag des Direktors und mit Einwilligung des ältesten Mitgliedes der Familie H. Pringsheim zu je 50 Mark an die Abiturienten Max Weitzen und Paul Sigulla.

VII. Mitteilungen an die Schüler und an deren Eltern.

Die Schlussfeierlichkeit findet Samstag den 2. April, vormittags 9 Uhr, in der Aula des Gymnasiums nach beendigtem Gottesdienste in folgender Ordnung statt:

Gesang: „Herr, dein Wort ist mein Trost.“ Chor von A. Hesse.

Vorträge von Schülern der Sexta, Quinta, Quarta, Tertia:

Oskar Exner: „Ziethen“ von Friedrich von Sallet.

Edwin Montag: „Der 19. Juli 1870“ von Georg Heseckiel.

Ernst v. Westhoven: „Der Choral von Leuthen“ von Hermann Besser.

Wilhelm Schrammen: „Der grosse Kurfürst zur See“ von O. Gruppe.

Richard Dos: „Zweikampf um Deutschlands Ehre“ von Anastasius Grün.

Gesang: „Borussia“ von G. Spontini.

Vorträge von Sekundanern:

Paul Bohnstedt: „Meiner Mutter“ von Dingelstedt.

Konrad Friedrich: „Germanias Friedensruf“ von Friedrich Beck.

Reden der Primaner:

Franz Ziegler (Abiturient): „Nihil rerum ipsa natura voluit magnum effici cito praeposuitque pulcherrimo cuique operi difficultatem.“

Bruno Greinert (Abiturient): „Wer nicht voran geht, der geht zurücke.“

Friedrich Meier (Unter-Primaner): „Der Mann ist wacker, der, sein Pfund benutzend, zum Dienst des Vaterlands kehrt seine Kräfte.“

Entlassung der Abiturienten durch den Direktor.

Gesang: „Kaiserlied“ von F. Möhring.

Die Ferien beginnen den 2. April und enden den 17. April. Das neue Schuljahr beginnt **Montag den 18. April**. Zur Anmeldung neuer Schüler ist **Freitag der 15.**, zur Prüfung derselben **Samstag der 16. April** bestimmt.

Die neu aufzunehmenden Schüler sind dem Direktor durch die Eltern oder Pfleger vorzustellen und haben ein Taufzeugnis bzw. Geburtsschein, ein Impfungs- bzw. Wiederimpfungsattest und, sofern sie schon eine öffentliche Lehranstalt besucht haben, ein Abgangszeugnis derselben beizubringen. Schüler, die durch Privatunterricht vorbereitet sind, haben durch ein eingehendes Zeugnis über Dauer und Umfang des Unterrichts sich auszuweisen.

Nach Wiese, Verordnungen und Gesetze für das höhere Schulwesen I. S. 29 darf die Aufnahme in die Sexta in der Regel nicht vor dem vollenden 9. Lebensjahr erfolgen. Die für die in Sexta eintretenden Schüler notwendigen Kenntnisse, deren Besitz sie in einer besondern Prüfung nachzuweisen haben, sind: Geläufigkeit im Lesen deutscher Druckschrift; Kenntnisse der Redeteile; eine leserliche und reinliche Handschrift; Fertigkeit Diktirtes ohne grobe orthographische Fehler nachzuschreiben; Sicherheit in den vier Grundrechnungsarten mit ganzen Zahlen; Bekanntschaft mit den Geschichten des Alten und Neuen Testaments.

Auswärtige Schüler müssen so untergebracht werden, dass für die nötige häusliche Beaufsichtigung hinreichend gesorgt ist. Deshalb ist die Wahl der Wohnung unter dem Beirat des Direktors und des Klassenordinarius zu treffen.

Dr. C. Brüll,

Direktor des Gymnasiums.

ZUR GEDÄCHTNISFEIER

FÜR

SEINE MAJESTÄT DEN HOCHSELIGEN KAISER UND KÖNIG

WILHELM,

WELCHE

DONNERSTAG DEN 22. MÄRZ 1888

VORMITTAGS 11¹/₂ UHR

IN DER AULA DES KÖNIGL. KATHOLISCHEN GYMNASIUMS ZU OPPELN

STATTFINDET,

BEEHRT SICH IM NAMEN DES LEHRER-KOLLEGIUMS EHRERBIETIGST EINZULADEN

DR. C. BRÜLL,

DIREKTOR DES GYMNASIUMS.

1. Choral: «Jesus meine Zuversicht».
2. «Mag auch die Liebe weinen, es kommt ein Tag
des Herrn», von Fr. Schneider.
3. Rede des Direktors.
4. «Über den Sternen», von Fr. Abt.
5. Choral: «Wenn ich einmal soll scheiden».