Zusatz zu der Abhandlung über Siebzehntheilung der Lemniscate S. 255 dieses Bandes.

(Von Herrn *L. Kiepert* in Freiburg i. Br.)

Als meine Arbeit über die *Siebzehntheilung der Lemniscate* bereits gedruckt war, ist mir das Schulprogramm des Conitzer Gymnasiums vom Jahre 1846 in die Hände gekommen, in dem eine mir vorher unbekannte Abhandlung von Herrn *Wichert*: *„Die Fünf- und Siebzehntheilung der Lemniscate“* enthalten ist.

Während ich, der Einfachheit wegen, mich bei der Herleitung der Gleichung vierten Grades (13.) oder (13^a.) von dem Wege, den *Abel* für den allgemeinen Fall vorgeschrieben hat, entfernt habe, befolgt Herr *Wichert* die *Abel*sche Methode genau und bildet die Gleichung

$$\varphi(4+i)\delta = x\frac{Z}{N},$$

wobei $\varphi\delta = x$ gesetzt ist, und Z und N rationale Functionen von x^4 sind. Nach Aufhebung eines Factors vom sechszehnten Grade, den Z und N gemein haben, giebt der Zähler, gleich Null gesetzt, eine Gleichung, die mit Gleichung (13^a.) meiner Abhandlung identisch ist.

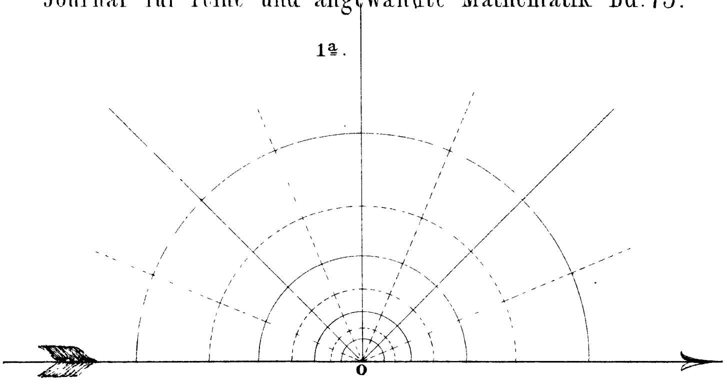
Die Auflösung dieser Gleichung führt Herr *Wichert* so weit, wie bei mir in § 3 geschehen ist, er geht dann aber sofort zur *logarithmischen* Berechnung der Wurzelgrössen über. Dagegen habe ich in § 5 noch gezeigt, wie die Grössen

$$\varphi\Big(\frac{2\omega}{1-4i}\Big),\quad \varphi\Big(\frac{4\omega}{1-4i}\Big),\quad \ldots\quad \varphi\Big(\frac{32\omega}{1-4i}\Big)$$

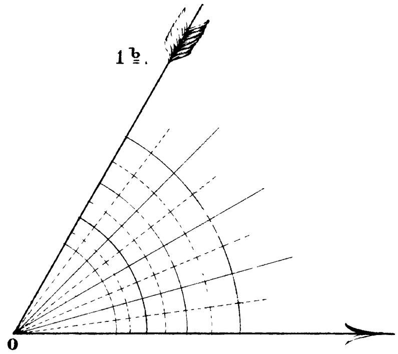
alle als Summen der vier mit $+1$, -1, $+i$, oder $-i$ multiplicirten sechszehnten Wurzeln h_1, h_2, h_3, h_4 dargestellt werden können.

Freiburg i. Br., den 25. Januar 1873.

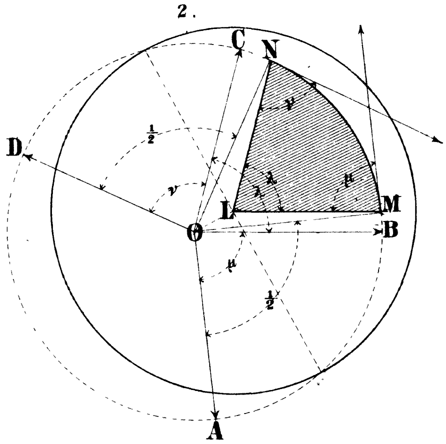
1a.



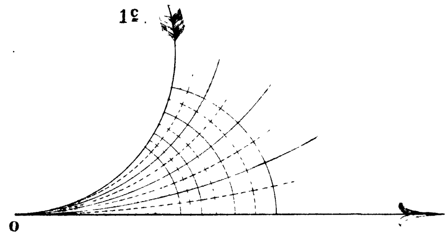
1b.

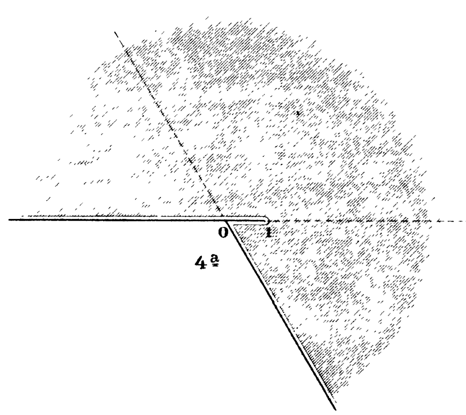


2.



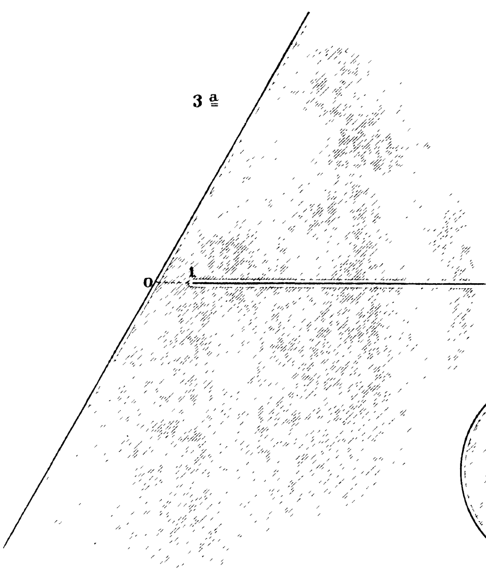
1c.



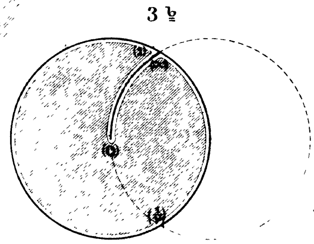


4a

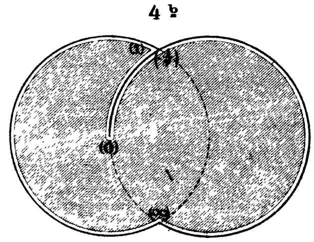
3a



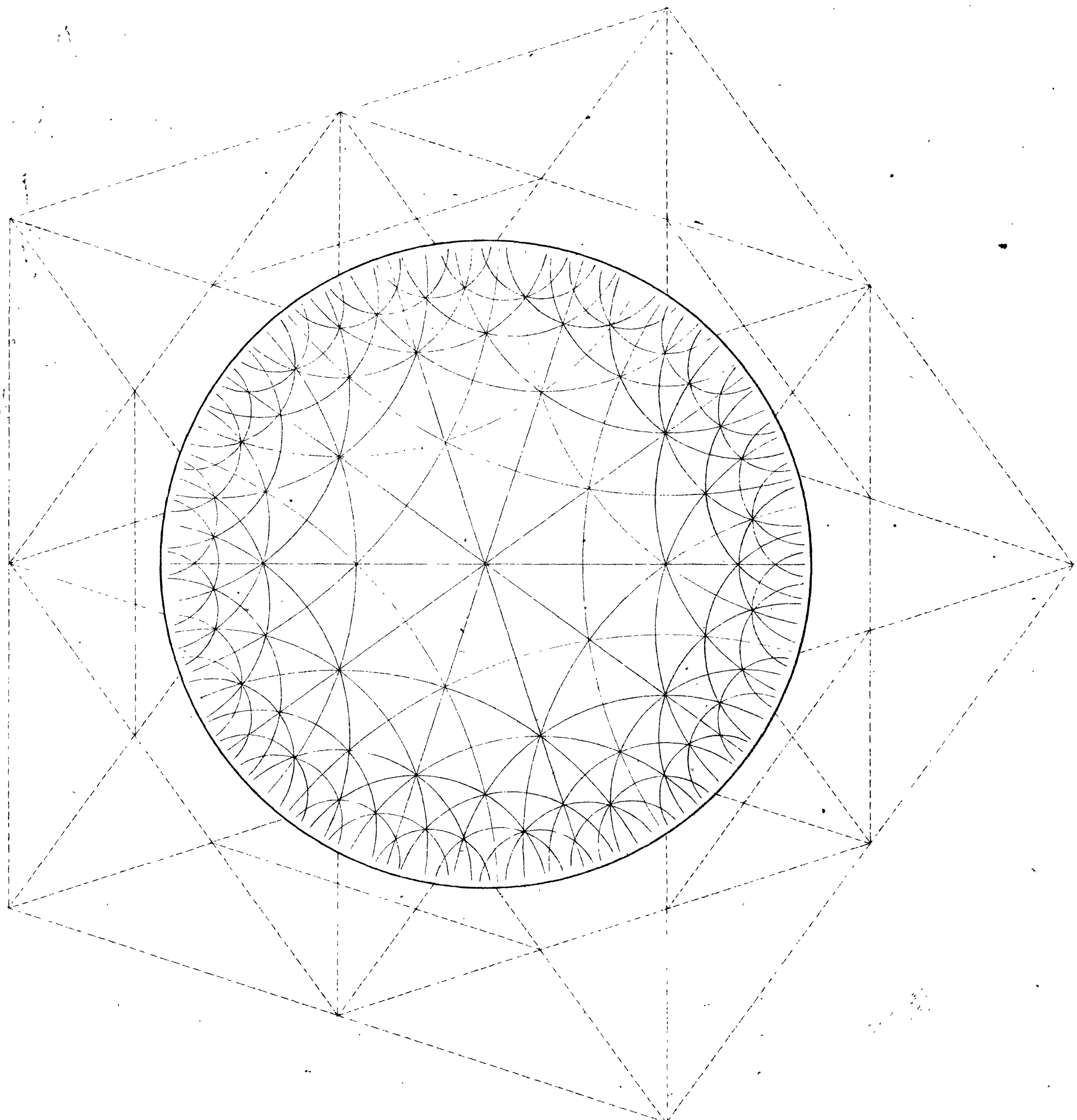
3b



4b



Lith. Anst. v. Leopold Kraatz in Berlin.



Lith. Anst. v. Leopold Kraatz in Berlin