

# Werk

Titel: Zeitschrift für Mathematik und Physik

Verlag: Teubner

**Jahr:** 1876

Kollektion: mathematica
Signatur: 8 MATH I, 755:21
Werk Id: PPN599415665 0021

PURL: http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN599415665 0021|LOG 0056

reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

# **Terms and Conditions**

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions. Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

# **Contact**

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen Georg-August-Universität Göttingen Platz der Göttinger Sieben 1 37073 Göttingen Germany Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

# Mathematisches Abhandlungsregister.

## 1875.

Erste Hälfte: 1. Januar bis 30. Juni.

### A.

Analytische Geometrie der Ebene.

1. Ueber rationale ebene Curven vierter Ordnung, deren Doppelpunktstangenten Inflexionstangenten sind. Emil Weyr. Wien Akad. Ber. LXVII, 286.

2. Quelques théorèmes de géométrie suivis d'une étude géométrique des propriétés de la strophoide. Maleyx. N. ann. math. XXXIII, 404, 468.

3. Sur l'enveloppe d'un système de courbes planes. Laisant. N. ann. math. XXXIII, 571.

4 Sur l'enveloppe d'une droite de longueur constante entre deux lignes rectangu-laires. Bourget. N. ann. math. XXXIII, 446. — Haton de la Gou-

pillière ibid. 534. 5. Déterminer une courbe plane d'après une équation donnée entre l'arc et l'or-donnée du centre de gravité de l'arc. Tourrettes. N. ann. math. XXXIII, 99. Analytische Geometrie des Raumes.

6. De la détermination, sous forme intégrable, des équations des courbes dont le rayon de courbure et le rayon de torsion sont liés par une relation donnée quelconque. Molins. Journ. mathém. XXXIX, 425.
7. Sur les trajectoires orthogonales des génératrices rectilignes d'un paraboloïde

hyperbolique quelconque. Crosnier. N. ann. math. XXXIII, 417.

8. Distance d'un point à une droite. Lannoy. N. ann. math. XXXIII, 240.

9. Sur un théorème relatif à la théorie des enveloppes. Laurent. N. ann. math.

10. Sur le tore et la sphère bitangente. Monniot. N. ann. math. XXXIII, 383. 11. Lieu du point de contact d'une sphère de rayon constant et restant tangente à une droite donnée avec un cylindre de révolution. Fouret N. ann

math. XXXIII, 202. 12. Sur la théorie des courbes dans l'espace à n dimensions. C Jordan. Compt.

rend. LXXIX, 795.

13. Généralisation du théorème d'Euler sur la courbure des surfaces dans l'espace à m+k dimensions. C. Jordan. Compt rend. LXXIX, 909. Vergl. Cubatur.

Astronomie. 14. A method of computing absolute perturbations. G. W. Hill. Astr. Nachr. LXXXIII, 201.

15. Mémoire sur les inégalités séculaires des grands axes des orbites des planètes.

16. Sur la théorie analytique des satellites de Jupiter. Souillart. Compt. rend.

LXXIX. 1045. LXXIX, 943.

17. Ueber die Berechnung der Bahnen heller an vielen Orten beobachteter Meteore.
18. Ueber die Abhängigkeit der täglichen Variation des Barometerstandes von der
Rotation der Schreiben der LXXXIII, 321

Rotation der Schreiben Variation Wien Akad-Ber LXVII, 385. Rotation der Sonne. Hornstein. Wien, Akad.-Ber. LXVII, 385.

Attraction.

19. Sur l'attraction proportionelle à la distance. Chevilliet. N. ann. math. XXXIII, 97.

B.

Ballistik.

- 20. Sur deux propriétés de la courbe balistique, quel que soit l'exposant de la puissance de la vitesse à laquelle est proportionelle la résistance du milieu. Resal. Compt rend. LXXIX, 1217.
- 21. Recherches sur les effets de la poudre dans les armes à feu, Sarrau. Compt. rend. LXXIX, 504.
- 22. Rapport sur le mémoire de M. Sarrau. Resal. Compt. rend. LXXIX, 1472.

Bernoulli'sche Function.

23. Sur la fonction de Jacob Bernoulli. Hermite. Crelle LXXIX, 339.

Bestimmte Integrale.

- 24. Exemple de paralogisme dans le calcul des intégrales définies. Realis-N. ann. math. XXXIII, 546.
- 25. Sur l'intégrale  $\int_0^0 dx \cdot \varphi\left(\frac{\sin x^2}{1+2\alpha \cdot \cos x+\alpha^2}\right)$ . Liouville. Journ. mathém. XXXIX, 55.
- 26. Sur l'intégrale  $\int x^{-p}(1-x)^{p-1} dx$ . Moreau. N. ann. math. XXXIII, 106.
- 27. Ueber einige bestimmte Integrale. Gegenbauer. Wien, Akad.-Ber. LXVII, 202.
- 28. Réduction d'une intégrale définie. Besge. Journ mathém XXXIX, 423. 29. Valeur et interpretation géométrique d'une intégrale double. Moreau. N. ann. math. XXXIII, 154.

Vergl. Functionen 66, 67. Kettenbrüche. Quadratur 188.

Binomischer Lehrsatz. 30. Démonstration de la formule du binôme au moyen de la différentiation. Catalan. N. ann. math. XXXIII, 59.

Brennpunkte. Vergl. Kegelschnitte 108, 109, 110. Oberflächen zweiter Ordnung 164.

C.

Cartographie.

- 31. Ueber conforme Projection. Veltmann. Astr. Nachr. LXXXIII, 225. [Vergl-Bd. XIV, Nr. 157.]
- Combinatorik. · 32. Permutations rectilignes de 2 q lettres égales deux à deux, quand deux lettres consécutives sont toujours distinctes. Vachette. N. ann. math. XXXIII, 549.
- 33. Combinaisons complètes. Niewenglowski. N. ann. math. XXXIII, 285.
- Cubatur. 34. Volumes de révolution. Dubost. N. ann. math. XXXIII, 250.

Determinanten.

Vergl. Gleichungen 100. Quadratische Formen 183.

Determinanten in geometrischer Anwendung.

- 35. Anwendung der Determinantentheorie auf die Geometrie des Maasses. Fro-
- benius. Crelle LXXIX, 185.

  36. Tétraèdre dont les six arètes sont tangentes à une même sphère. Dostor.

  N. ann. math. XXXII, 563.
- 37. Ueber algebraische Flächen, die zu einander apolar sind. Reye. Crelle LXXIX, 159.
- 38 Étude d'un système de rayons. Painvin. Journ. mathém. XXXIX, 57. Vergl. Oberflächen zweiter Ordnung 163, 164. Quadratur 191. Sphärik 200, 203.

Differentialgleichungen.

- 39. Sur la première méthode donnée par Jacobi pour l'intégration des équations aux dérivées partielles du premier ordre. Darboux. Compt. rend.
- LXXIX, 1488.
  40. Integration der linearen Differentialgleichung zweiter Ordnung, deren Coefficienten lineare Functionen der unabhängigen Veränderlichen sind. Winck-
- ler. Wien. Akad.-Ber. LXVII, 143.
  41. Sur quelques équations différentielles linéaires. Hermite. Crelle LXXIX, 324. 42. Cas particulier d'intégration de l'équation f(x, y)  $dx + \varphi(x, y)$  dy = 0. Harkema. N. ann. math. XXXIII, 545. Vergl. Analytische Geometrie des Raumes 6. Mechanik 135, 138. Ober
  - flächen 155.

### E.

Elasticität.

43. Sur les lois du mouvement vibratoire des diapasons. Mercadier. Compt. rend. LXXIX, 1001, 1069.

Elektrodynamik.

- 44. Théorème de l'électrodynamique, affranchie de toute hypothèse relative à l'action mutuelle de deux éléments de courants. L. Cordier. Compt. rend. LXXIX, 984.
- 45. Sur un nouveau mémoire de M. Helmholtz. Bertrand. Compt. rend. LXXIX, 337. [Vergl. Bd. XX, Nr. 398.]
- 46. Sur l'action de deux éléments de courant. Bertrand. Compt rend. LXXIX,
- 47. Fortgesetzte Bemerkungen über astatische Magnete. Du Bois-Reymond.
- Berl. Akad. Ber. 1874, 767.

  48. Zur Theorie der Legung und Untersuchung submariner Telegraphenleitungen.
  Siemens Berl. Akad. Ber. 1874, 795.

  49 Ueber ein allgemeines Theorem zur Berechnung der Wirkung magnetisirender
- Spiralen. v. Waltenhofen. Wien. Akad.-Ber. LXVII, 417.

  Sur la distribution de l'électricité à la surface des corps conducteurs. Mou-
- 51. Ueber constante elektrische Strömung. Heine. Berl. Akad. Ber. 1874, 186. 52. Ueber die constante elektrische Strömung in ebenen Platten. Heine. Crelle LXXIX, 1.
  - Ellipse.
- 53. Construction der einem Kreise eingeschriebenen Ellipse, von welcher der Mittelpunkt und eine Tangente gegeben sind. Niemtschik. Wien. Akad. Ber. LXVIII, 377.
- 54. Sur la conique qui passe par un point donné dans le plan d'une ellipse et par les pieds des quatre normales à l'ellipse menées par ce point. Brisse. N. ann. math. XXXIII, 88. 55. Trouver l'enveloppe de la corde commune à une ellipse et à son cercle oscu-
- lateur. Doucet. N. ann. math. XXXIII, 334. Lemoine ibid. 533. [Vergl. Bd. XX, Nr. 98.]
- 56. Sur deux ellipses de même centre ayant une aire égale. Moret-Blanc.
  N. ann. math. XXXIII, 201. Bourget ibid. 293. Vergl. Normalen 150. Parabel 177.
- Ellipsoid. 57. Lieu de l'arête d'un dièdre qui doit rencontrer deux droites fixes pendant que les faces du dièdre restent tangentes à un ellipsoïde donné. Genty. N. ann. math. XXXIII, 109.
  - Elliptische Transcendenten.
- 58. Sur la méthode d'intégration de Mr. Tchebichef. Zolotar eff. Journ, math.
- XXXIX, 161. 59. Ueber Curven, deren Bogen ein elliptisches Integral erster Gattung ist. Kie60 S., pert. Crelle LXXIX, 304.
- 60. Sur une formule de transformation des fonctions elliptiques. Brioschi.
- 61. Sur Compt. rend. LXXIX, 1065. quelques applications au courbes du second degré du théorème d'Abel relatif aux fonctions elliptiques. Léauté. Compt. rend. LXXIX, 93, 602.

### Exponentialgrösse.

- 62. Remarques sur la théorie des exponentielles. Laurent. N. ann. math. XXXIII, 5. 63. Ueber einige Grenzwerthe. Unferdinger. Wien. Akad.-Ber. LXVII, 355.
- 64.  $\frac{e}{2m+2} < e \left(1 + \frac{1}{m}\right)^m < \frac{e}{2m+1}$ . Moreau. N. ann. math. XXXIII, 61. Vergl. Integration (unbestimmte) 105.

# Functionen.

- 65. Versuch einer Classification der willkürlichen Functionen reeller Argumente nach ihren Aenderungen in den kleinsten Intervallen. P. du Bois-Reymond. Crelle LXXIX, 21.
- 66. Allgemeine Lehrsätze über den Giltigkeitsbereich der Integralformeln, die zur Darstellung willkürlicher Functionen dienen. P. du Bois-Reymond. Crelle LXXIX, 38.
- 67. Ueber eine veränderte Form der Bedingung für die Integrirbarkeit der Functionen. P. du Bois-Reymond. Crelle LXXIX, 259.
- 68. Ueber eine gewisse algebraische Function und deren Anwendung. dinger. Wien. Akad.-Ber. LXVII, 363.
- $2.3^m$
- et positives de a et de m. Moreau. N. ann math. XXXIII, 155. 70. Sur les fonctions qui différent le moins possible de zéro. Tchebichef. Journ. mathém. XXXIX, 319.
  - Vergl. Bernoulli'sche Function. Binomischer Lehrsatz. Elliptische Transcendenten. Exponentialgrössen. Kettenbrüche. Kugelfunctionen. Mittelwerthe. Quadratische Formen. Reihen. Ultraelliptische Transcendenten.

# Geodäsie.

- 71. Ueber den sphäroidischen Schlussfehler geometrischer Nivellementspolygone.

  Zachariae. Astr. Nachr. LXXXII, 73. Oudemans ibid. LXXXIII,

  21. [Vergl. Bd. XX, Nr. 412.]
- 72. Ueber den Einfluss localer Lothablenkungen auf das Nivellement. Baeyer. Astr. Nachr. LXXXIV, 1.
- 73. Ueber die Ablenkung des Loths in der Höhe und den dadurch herbeigeführten
- Fehler geometrischer Nivellements. Haupt. Astr. Nachr. LXXXIV, 49.
  74. Ueber gewisse Fehlerquellen, welche die elektrischen Operationen bei telegraphischen Längenbestimmungen beeinflussen können. Seeliger. Astr. Nachr. LXXXII, 221, 305. — Albrecht ebenda 257.

### Geometrie (descriptive).

75. Sur l'enseignement des arts graphiques. De la Gournerie. Journ. math. XXXIX, 113.

### Geometrie (höhere).

- 76. Exposition de la méthode des équipollences. Bellavitis. N. ann. math. XXXIII, 58, 138, 189, 220, 257. [Vergl. Bd. XX, Nr. 121.]
  77. Théorème sur le quadrilatère démontré par la méthode des équipollences. Niewenglowski. N. ann. math. XXXIII, 537.
  78. Erzengenisse. Florences. Plant de la méthode des équipollences.
- 78. Erzeugnisse, Elementarsysteme und Charakteristiken von cubischen Raumeurven. Sturm. Crelle LXXIX, 99.
   79. Sur le déplacement fini quelconque d'une figure de forme invariable. Brisse. Journ. mathém. XXXIX, 221. [Vergl. Bd. XVII, Nr. 71.]
   80. Sur les séries de triengles comblebles Character d'une figure de la XVIII, Nr. 71.]
- 80. Sur les séries de triangles semblables. Chasles. Compt. rend. LXXIX, 877,
- 1427. [Vergl. Bd. XX, Nr. 420.]
  81. Ueber eine reciproke Verwandtschaft des zweiten Grades. Milinowski. Crelle LXXIX, 140. Vergl. Determinanten in geometrischer Anwendung 37. Oberflächen 154, 156.

# Geschichte der Mathematik.

- 82. Sur une nouvelle edition à desirer des Veteres Mathematici. Chasles. Compt. rend. LXXIX, 1147.
- 83. Zur Geschichte des Arbeitbegriffes, Mach. Wien. Akad.-Ber. LXVIII, 479.

- 84. L'énoncé du principe de la théorie du timbre est dû à Monge. Resal. Compt. rend. LXXIX, 821.
- 85. J. V. Poncelet et deux de ses ouvrages. De Comberousse. N. ann. math. 86. Otto Hesse. Borchardt. Crelle LXXIX, 345.

- 87. Todesanzeige von Director J. B. Donati in Florenz. Parlatore. Astr. Nachr. LXXXII, 257.
- 88. Todesanzeige von Prof. G. Schweizer in Moskau, † 6. Juli 1873. Astr. Nachr.

89. Todesanzeige von Prof. T. Chevallier in Durham, † 4. November 1873. Plummer. Astr. Nachr. LXXXII, 369.

90. Todesanzeige von Director Hansen in Gotha, † 28. März 1874. Peters. Astr. Nachr. LXXXIII, 225.

Gleichungen.

91. Reflexions sur l'évenement scientifique d'une formule publiée par Wronski en 1812, et démontrée par M. Cayley en 1873. A. Transon. N. ann. math. 92. Sur la somme des puissances positives des racines d'une équation.
98. Sur la somme des puissances positives des racines d'une équation.
98. Sur la somme des puissances positives des racines d'une équation.

wenglowski. N. ann. math. XXXIII, 537.

93. Sur une formule nouvelle permettant d'obtenir, par approximations successives, les racines d'une équation dont toutes les racines sont réelles. Laguerre. Compt. rend. LXXIX, 522, 996.

94. Séparations des racines des équations à une inconnue. Maleyx. N. ann. math. XXXIII, 385. [Vergl. Bd. XVIII, Nr. 247.]

95. Beweis eines Satzes über das Vorkommen complexer Wurzeln in einer algebraischen Gleichung. Kolbe. Wien. Akad-Ber. LXVII, 188.

96. Du cas où l'on peut résoudre l'équation du second degré par approximations

96. Du cas où l'on peut résoudre l'équation du second degré par approximations successives. De Saint-Germain. N. ann. math. XXXIII, 401.

97. Résolution de l'équation du troisième degré à l'aide d'un système articulé. Saint-Loup. Compt. rend. LXXIX, 1323.

98. Sur l'équation  $\frac{9.\sin x}{5+4.\cos x} = x$ . Brocard. N. ann. math. XXXIII, 238.

99. Ueber die Jacobi'sche Auflösung eines Systems von Normalgleichungen mit

drei Unbekannten. Seeliger. Astr. Nachr. LXXXII, 249.

Sur la méthode d'élimination de Bezout. Painvin. N. ann. math. XXXIII, 278, 447.

Hydrodynamik. 101. Sur le mouvement sous-horizontal des liquides. Decharme. Compt. rend. LXXIX, 462. Hyperbel.

102. Construction de l'hyperbole équilatère connaissant le centre, une tangente et un point. Moreau. N. ann. math. XXXIII, 206. 103. Lieu des centres des hyperboles équilatères assujetties à passer par un point donné et à toucher en deux points un cercle donné. Heurtault. N. ann. math. XXXIII, 93. Hyperboloid. Hyperboloid.

104. Propriété de l'hyperboloïde à une nappe. Gambey. N. ann. math. XXXIII, 39. - Moret-Blanc ibid. 292.

Imaginäres.

Vergl. Gleichungen 95. Integration (unbestimmte) 105. Zahlentheorie 211.

Integration (unbestimmte). 105. Sur quelques intégrales d'Euler trouvées au moyen de la décomposition d'exponentielles imaginaires. Liouville. Journ. mathém. XXXIX, 189. — Besge ibid. 192.

106. Ueber den Werth einiger Integrale. Stern. Crelle LXXIX, 263.

107. Sur l'intégrale  $\int (\cos x)^{2m+1} dx$ . Realis. N. ann. math. XXXIII, 83.

HA.

Kegelschnitte. 108. Sur la détermination des foyers dans les lignes du second degré et dans les surfaces de révolution. Lemonnier. N. ann. math. XXXIII, 318.

- 109. Lieu des foyers des coniques tangentes en un point donné à une droite donnée et ayant une extrémité de l'axe focal en un point donné. Rousset. N. ann. math. XXXIII, 297.

- de ce point à une conique et par la corde de contact ait une aire constante. Moret-Blanc. N. ann. math. XXXIII, 244.
- 113. Coniques qui ont leur sommets sur quatre droites données. Koehler. N. ann. math. XXXIII, 438.
- 114. Sur les coniques bitangentes à une autre conique. Lefébure de Fourcy. N. ann. math. XXXIII, 513.
- 115. Ueber die Construction der einander eingeschriebenen Linien zweiter Ordnung. Niemtschik. Wien. Akad.-Ber. LXVII, 295; LXVIII, 505.
- 116. Intersection de deux coniques ayant un axe réel commun. Lefébure de Fourcy. N. ann. math. XXXIII, 49, 105.

  Vergl. Ellipse. Elliptische Transcendenten 61. Hyperbel. Kreis. Parabel.
- Kettenbrüche. 117. Sur les valeurs limites des intégrales. Tchebichef. Journ. mathém. XXXIX, 157.
- 118. Sur le calcul de π par la méthode des isopérimètres. André. N. ann. math. XXXIII, 128.
- 119. Enveloppe d'un cercle passant par un point fixe et vu sous un angle constant d'un autre point fixe. Givelet. N. ann. math. XXXIII, 301.

  120. Lieu des centres des cercles inscrits à des triangles inscrits eux-mêmes dans le même cercle et grant tous deux câté respellèles. He si pui de la proposition del la proposition de la proposition de la proposition de la propos
- le même cercle et ayant tous deux côtés parallèles. Henrique y Diaz.
  N. ann. math. XXXIII, 31.

  121. Enveloppe de l'axe radical de deux cercles dont un fixe et l'autre tangent
  à un cercle fixe lui-meme. Lez. N. ann. math. XXXIII, 349.

  122. Promittés de deux cercles passant aux un math. XXXIII, 349.
- 122. Propriétés de deux cercles passant par un point et restant tangents à une même droite donnée. Moret-Blanc. N. ann. math. XXXIII, 156. Gérono ibid. 158.
- 123. Lieu géométrique provenant de deux circonférences qui se coupent et d'une sécante tirée par l'un des points communs. Beaujeux. N. ann. math. XXXIII, 33.
- 124. Du triangle formé en joignant les points de contact des trois cercles exinscrits à un triangle donné avec les côtés prolongés. Gambey. N. ann. math. XXXIII, 43. - Launoy ibid 480.
  - Kreistheilung.
- 125. Construction du polygone de 17 cotés. Schroeter. N. ann. math. XXXIII, 456.
- Krümmung. 126. Détermination des relations analytiques qui existent entre les éléments de courbure des deux nappes de la développée d'une surface. Mannheim. Compt. rend. LXXIX, 1328.
- 127. Der mittlere Krümmungsradius und die mittlere Krümmung in einem bestimm-
- ten Punkte einer Fläche. Unferdinger. Wien, Akad.-Ber. LXVII, 361.

  128. Sur les rayons de courbure des courbes planes. Laisant. N. ann. math.

  XXXIII 267 XXXIII, 367.
  - Vergl. Analytische Geometrie des Raumes 6, 13.
    - Kugelfunctionen.
- 129. Ueber die Functionen  $X_n^m$ . Gegenbauer. Wien. Akad. Ber. LXVIII, 357. Vergl. Bestimmte Integrale 27. Reihen 194.

### MI.

Maxima und Minima. 130. D'un maximum dans la théorie du choc trouvé par Huyghens. Picart. N. ann. math. XXXIII, 212.

- 131. Sur le produit maximum ou minimum de deux cordes de cercle qui se coupent
- sous un angle donné. Brillouin. N. ann. math. XXXIII, 25.

  Dans un paraboloïde hyperbolique la génératrice de chaque système qui passe par le sommet est celle sur laquelle les génératrices de l'autre système interceptent les segments les plus petits. Jamet. N. ann. math. XXXIII, 205.
  - Mechanik.

- 133. Sur la stabilité de l'équilibre d'un corps pesant posé sur un appui courbe.

  C. Jordan. Compt. rend. LXXIX, 1197, 1400.

  134. Sur la stabilité de l'équilibre. Laurent. N. ann. math. XXXIII, 130.

  135. Sur les équations différentielles canoniques de la Mécanique. E. Mathieu. Journ. mathém. XXXIX, 265.
- Journ. mathem. AAATA, 265.

  Sur un nouveau principe de mécanique relatif aux mouvements stationnaires.
  Clausius. Journ. mathém. XXXIX, 193.

  137. Note relative au viriel de M. Clausius. F. Lucas. Compt. rend. LXXIX, 103.

  138. Sur relative au viriel de M. Clausius. F. Lucas. Compt. rend. LXXIX, 103.
- 138. Sur une transformation des équations de la mécanique céleste. Allégret.
- Compt. rend. LXXIX, 656.

  Betrachtung der allgemeinen Bewegungsform starrer Körper vom Gesichtspunkte einer Gyralbewegung. Finger. Wien Akad.-Ber. LXVIII, 317.
- 140. Mouvement de rotation compliquée d'un anneau. Hioux. N. ann. math.

  XXXIII, 507.
- 141. Sur un point matériel assujetti à demeurer sur une sphère donnée et attiré proportionellement à la distance par des centres fixes. Gambey. N. ann. math. XXXIII, 46. - Launoy ibid. 482.
- 142. Mouvement d'un point sur une développante de cercle. H. D. N. ann. math. XXXIII, 443.
- 143. Sur deux lois simples de la résistance vive des solides. Boussines q. Compt.
- rend LXXIX, 1324, 1407.

  Sur le mouvement d'un mobile dans une atmosphère dont la résistance est proportionelle au cube de la vitesse. Guebhard. N. ann. math. XXXIII,
- 145. Essai d'une classification des engrenages. Liguine. N. ann. math. XXXIII, 497. 146. Théorie de la transmission de mouvement par câbles. Resal, Compt. rend.
- LXXIX, 421. 147. Sur les conditions de résistance des chaudières cylindriques. Resal. Compt.
  - rend. LXXIX, 726. Vergl. Analytische Geometrie des Raumes 9. Attraction. Balistik Elasticität. Elektrodynamik. Geschichte der Mathematik 83, 84. Hydrodynamik. Maxima und Minima 130. Optik. Pendel. Reihen 193.
- Mittelwerthe.
- 148. Ueber die Berechnung der Coefficienten einer periodischen Function aus gegebenen Mittelwerthen der Function. Krüger. Astr. Nachr. LXXXII,
  - Vergl. Exponentialgrössen 64. Functionen 69.

- Normalen.
- Normalen.

  149. Courbes planes pour lesquels la projection de la normale sur le rayon vecteur

  150. Lieu du point de rencontre de certaines normales d'une ellipse. Poujade.

  N. ann. math. XXXIII, 247. Brisse ibid. 249.

  151. Sur les pieds des normales menées d'un point donné à la courbe  $y^m = max^p$ .

  Le melle. N. ann. math. XXXIII, 392.

  Sur le lieu des normales à une surface du second ordre parallèles à un même

- 152. Sur le lieu des normales à une surface du second ordre parallèles à un même plan. Bourguet. N. ann. math. XXXIII, 447.

  Trouver une surface par ses normales. Pellet. N. ann. math. XXXIII, 440. Vergl. Ellipse 54.

Obernachen.

Obernachen.

Obernachen.

Obernachen.

Occupation of the control of deux caractéristiques. Fouret. Compt. rend. LXXIX, 467, 689. [Vergl. Bd. XX, Nr. 416.]

- 155. Réponse aux observations de M. Combescure. Aoust. Compt. rend. LXXIX, 32. [Vergl. Bd. XX, Nr. 338]
- 156. Démonstration nouvelle des propriétés de l'indicatrice d'une surface. Poincaré. N. ann. math. XXXIII, 449.
  157. Sur les surfaces osculatrices. Spottiswoode. Compt. rend. LXXIX, 24, 105.
- 158. Sur les surfaces orthogonales Catalan. Compt. rend. LXXIX, 28. 159. Sur la loxodromie d'une surface de révolution quelconque. Laisant. N. anil. math. XXXIII, 573.
- 160. Bestimmung von Tangenten an die Selbstschattengrenze von Rotationsflächen.
  Staudigl. Wien. Akad.-Ber. LXVIII, 228.
- 161. Sur les surfaces isothermes paraboloïdales. Lamé. Journ. mathém. XXXIX,
- 162. Sur la surface  $zy^2 + Bxy + Cx^2 + Dy + Ex + F = 0$ . Brocard. N. ann. math. XXXIII, 424.
  - Vergl. Determinanten in geometrischer Anwendung 37, 38. Krümmung 126, 127. Normalen 153.

### Oberflächen zweiter Ordnung.

- 163. Axes, plans cycliques etc. dans les surfaces du second ordre. Painvin. N. ann. math. XXXIII, 113.

  164. Foyers et directrices des surfaces du second ordre. Crosnier. N. ann. math. XXXIII 266
- XXXIII, 266.
- 165. Sections circulaires des surfaces du second ordre. Crosnier N. ann. math. XXXIII, 12.
- 166. Sur les surfaces du second ordre tangentes à une surface donnée du second ordre en deux points pareillement donnés. Brisse. N. ann. math. XXXIII, 18. — Genouille ibid. 21.
- 167. Propriété d'un faisceau de surfaces du second degré ayant même intersection.
  - Moret-Blanc. N. ann. math. XXXIII, 431. Vergl. Ellipsoid. Hyperboloid. Normalen 152. Paraboloid. Potential. Sphärik.
- Optik. 168. Die Grenzbedingungen der Spiegelung und Brechung für den Hauptschnitt bewegter Mittel. Ketteler. Berl. Akad.-Ber. 1874, 32.
- 169. Ueber den Zusammenhang zwischen Absorption und Brechung des Lichtes-Puschl. Wien. Akad.-Ber. LXVII, 8.

  170. Ueber die Mitbewegung des Lichtes in bewegten Mitteln. Puschl. Wien. Akad.-Ber. LXVIII, 446.
- 171. Sur quelques constructions géométriques applicables aux miroirs et aux len-
- tilles. Lissajous. Compt. rend. LXXIX, 1049.
  172. Zur Theorie der anomalen Dispersion. Helmholtz. Berl. Akad.-Ber. 1874,
- 173. Ueber das Intensitätsverhältniss und den Gangunterschied der bei der Beu-
- gung auftretenden senkrecht und parallel zur Einfallsebene polarisirten Strahlen. Ditscheiner. Wien Akad.-Ber. LXVII, 205.

  174. Ueber die Stefan'schen Nebenringe am Newton'schen Farbenglas und einige verwandte Interferenzerscheinungen. Mach. Wien. Akad.-Ber. LXVII, 371.
- 175. Zur Theorie der Thalbot'schen Streifen. Dvořák. Wien. Akad. Ber. LXVII, 89.

### P.

## Parabel.

- 176. Sur trois paraboles passant par les sommets d'un triangle. Fouret. N. ann. math. XXXIII, 496. [Vergl. Bd. XX, Nr. 275.]
  177. Sur les ellipses bitangentes à une parabole fixe. Launoy. N. ann. math. XXXIII 495. XXXIII, 425.
- Paraboloid. 178. Lieu des sommets des paraboloïdes hyperboliques passant par deux droites non dans un même plan. Dewulf. N. ann. math. XXXIII, 444.
- Vergl. Analytische Geometrie des Raumes 7. Maxima und Minima 132.

### Pendel.

179. Ein von Kaiser herrührender Beweis für das Princip des Foucault'schen Pendelversuches. Oudemans. Astr. Nachr. LXXXIII, 19.

Planimetrie.

- 180. Sur la décomposition de polygones en triangles. Lionnet. N. ann. math. XXXIII, 331.
- 181. Sur les bissectrices des angles d'un triangle. André. N. ann. math. XXXIII, 10. Vergl. Zahlentheorie 222.
- Potential. 182. Zur Theorie der Potentialflächen unter besonderer Rücksicht auf Körper, die von Flächen der zweiten Ordnung begrenzt sind. Stahl. Crelle LXXIX,

Quadratische Formen. 183. Sur la théorie algébrique des formes quadratiques. Darboux. Journ. math. XXXIX, 347.

184. Sur les formes bilinéaires C. Jordan. Journ. mathém. XXXIX, 35.

185. Sur la reduction et la transformation des systèmes quadratiques. C. Jordan.
Journ. mathém. XXXIX, 397.

186. Ueber Schaaren von quadratischen Formen. Kronecker. Berl. Akad. Ber. 1874, 59, 149, 206, 397.

187. Sur la réduction des formes quadratiques ternaires. Hermite. Crelle LXXIX, 17. [VergI. Bd. XIX, Nr. 383.]

Quadratur.

188. Sur les quadratures approximatives. Tchebichef. Journ. mathém. XXXIX, 19.

189. Méthode pour construire avec autant d'approximation qu'on voudra un triangle équivalent à un secteur donné. Collignon. N. ann. math XXXIII, 389.

190. Sur l'aire d'une courbe décrite au moyen du roulement d'une conique sur une droite. Bourguet. N. ann. math. XXXIII, 538. [Vergl. Bd XX, Nr. 292.]

191. Expression en déterminant de la surface d'un quadrilatère en valeur des coordonnées de ses quatre sommets consécutifs. Dostor. N. ann. math. XXXIII, 559.

Vergl. Ellipse 56. Kegelschnitte 112.

Rectification. 192. Longueur d'un arc de hélice. Pellissier. N. ann. math. XXXIII, 294. Vergl. Kreis 118.

Reihen. 193. Loi des séries de Wronski; sa phoronomie. A. Transon. N. ann. math. XXXIII, 305.

194. Sur les séries dont le terme général dépend de deux angles et qui servent à exprimer des fonctions arbitraires entre des limites données. Darboux.

Journ. mathém. XXXIX, 1. Développement d'une fonction suivant les puissances ascendantes entières et

positives d'une autre fonction. Picart. N. ann. math. XXXIII, 69.

Exemple d'une série changeant de valeur par un nouveau groupement des termes. Catalan. N. ann. math. XXXIII, 60.

Développement en série de arcsinx au moyen de la formule de Maclaurin.

Chevilliet. N. ann. math. XXXIII, 209.

198. Ueber die Multiplicationsregel für zwei unendliche Reihen. Mertens. Crelle

LXXIX, 182. 199. Identité entre deux séries finies. Laisant. N. ann. math. XXXIII, 395. Vergl. Binomischer Lehrsatz. Taylor'sche Reihe. Zahlentheorie 212.

Sphärik. 200. Propriété d'une courbe sphérique quelconque. Moret-Blanc. N. ann. math.

XXXIII, 338. 201. Sur le quadrilatère sphérique. De Rufz de Lavison. N. ann. math. XXXIII, 343.

202. Sur les hexagones sphériques. Brocard. N. ann. math. XXXIII, 337. 203. Rayon de la sphère circonscrite au tétraèdre en valeur des arêtes. Dostor.

N. ann. math. XXXIII, 523.

Vergl. Analytische Geometrie des Raumes 10, 11. Mechanik 141.

Substitutionen.

204. Sur la limite du degré des groupes primitifs qui contiennent une substitu-

tion donnée. C. Jordan. Crelle LXXIX, 248. 205. Sur deux points de la theorie des substitutions. C. Jordan. Compt. rend. LXXIX, 1149.

Taylor'sche Reihe.

206. Nouvelle démonstration du théorème de Taylor. Koenig. N. ann. math. XXXIII, 270.

207. Série de Taylor. Picart. N. ann. math. XXXIII, 15, 353.

Trigonometrie. 208. Conséquence géométrique de l'équation 1.2.3 = 1+2+3. Brocard. N. ann. math. XXXIII, 63. Vergl. Maxima und Minima 131.

Ultraelliptische Transcendenten. 209. New demonstration of the reduction of hyperelliptic integrals to the normal form. Malet. Crelle LXXIX, 176.

### W.

Wahrscheinlichkeitsrechnung.
210. Ueber die Berechnung der wahrscheinlichsten Werthe solcher Unbekannten, zwischen welchen Bedingungsgleichungen bestehen. Seidel. Astr. Nachr. LXXXIV, 193.

### 74-

Zahlentheorie.

211. Ueber diejenigen Primzahlen 1, für welche die Classenzahl der aus 1ten Einheitswurzeln gebildeten complexen Zahlen durch & theilbar ist. Kummer. Berl. Akad.-Ber. 1874, 239.

212. Zur Theorie der Euler'schen Zahlen. Stern. Crelle LXXIX, 67. 213. Caractères de divisibilité. Lubin. N. ann. math. XXXIII, 528. 214. Lois nouvelles des puissances des nombres. De Coninck. N. ann. math.

XXXIII, 568. 215. Propriétés nouvelles des fractions décimales périodiques. De Coninck. N.

215. Propriétés nouvelles des fractions decimales periodiques. De Confiderant ann. math. XXXIII, 569.

216. Trouver le plus petit nombre possible qui satisfasse à 9 conditions arithmologiques. Brisse. N. ann. math. XXXIII, 34.

217. Sur une formule d'arithmétique. André. N. ann. math. XXXIII, 185.

218. Sur quelques fonctions numériques. Bougaïeff. N. ann. math. XXXIII, 381.

219. Propositions relatives à la théorie des nombres. Catalan. N. am. math. XXXIII, 518.

220. Le carré d'une somme de 3 carrés est somme de 3 carrés. Le Besgue. N. ann. math. XXXIII, 111. — Chabanel ibid. 112.

221. Sur les résidus cubiques. Penin. Compt. rend. LXXIX, 1403.

221. Sur les résidus cubiques. Pepin. Compt. rend. LXXIX, 1403.

222. Triangles dont les côtés sont en nombres entiers. Moreau. N. ann. math. XXXIII, 296.
223. Sur un problème d'analyse indéterminée relatif au tétraèdre. Chabanel.

N. ann. math. XXXIII, 289.

224. Problème arithmétique ayant rapport au trièdre trirectangle. Chabanel. N. ann. math. XXXIII, 340. Vergl. Kreistheilung. Quadratische Formen.