

PRACE
MATEMATYCZNO - FIZYCZNE

WYDAWANE

przy współdziale

WŁ. GOSIEWSKIEGO, WŁ. NATANSONA, A. WITKOWSKIEGO i K. ŻORAWSKIEGO

PRZEZ

S. DICKSTEINA.

TOM XIX.

WARSZAWA.

SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI GEBETHNERA I WOLFFA.

Druk Józefa Sikorskiego, Warecka 14

1908.



TREŚĆ TOMU XVIII-go.—TABLE DES MATIÈRES DU TOME XVIII ¹⁾.

	<i>str.</i>
H13. W. Stożek. O całkowaniu pewnych równań różniczkowych zwyczajnych rzędu drugiego. Sur l'intégration de certaines équations différentielles du second ordre	1—16
14a. G. A. Miller. Groups in which the subgroup which involves all the substitutions omitting a given letter is regular. (Grupy, w których podgrupa, obejmująca w sobie wszystkie podstawienia z wyłączeniem danej litery, jest regularna)	17—19
G3. Z. Krygowski. Sur le développement des fonctions hyperelliptiques en séries trigonométriques. (O rozwinięciu funkcji hypereliptycznych na szeregi trygonometryczne).	21—61
T7. J. Lant. Przyczynki do Elektrodynamiki ciał poruszających się. Contributions à l'Electrodynamique des corps en mouvement.	63—75
T. W. Broniewski. Zależność pomiędzy zmianą oporu elektrycznego i rozszerzalnością metali wieloatomowych. Relation entre la variation de la résistance électrique et la dilatation des métaux polyatomiques	77—97
R3. A. Axer. O układach sił wewnętrznych z siłośrodem. Sur les systèmes de forces intérieures admettant un centre	99—121
D5c. S. Zaremba. O zasadzie Dirichleta. Sur le principe de Dirichlet	128—129
R. Merecki. Wpływ zmiennej działalności słońca na czynniki meteorologiczne ziemskie. Część III. L'influence de la variable activité solaire sur les éléments météorologiques terrestres. Partie III	131—181

¹⁾ Les indications en caractères gras correspondent à la classification adoptée par le Congrès de Bibliographie mathématique de 1889.

H. A r c t o w s k i. Les variations séculaires du climat de Varsovie. (Zmiany wiekowe klimatu Warszawy)	183—206
17. Z. T h u l l i e. O niektórych zagadnieniach elektronowej teorii metali. Sur quelques problèmes de la théorie électronique des métaux	207—216
04. E. P a s c a l. Sur la nouvelle théorie des formes différentielles d'ordre et de degré quelconques. (O nowej teorii form różniczkowych jakiegokolwiek rzędu i stopnia)	217—223
Czasopisma, książki i broszury, nadesłane do Redakcji „Prac matematyczno-fizycznych. Ouvrages reçus par la Rédaction	225—228
Errata	229

W. STOŻEK.

O CAŁKOWANIU PEWNYCH RÓWNAŃ RÓŻNICZKOWYCH ZWYCZAJNYCH RZĘDU DRUGIEGO.

(SUR L'INTÉGRATION DE CERTAINES ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES
DU SECOND ORDRE).

Zadanie, którem zajmujemy się w tym artykule, można sformułować w sposób następujący:

Dane jest zwyczajne równanie różniczkowe rzędu drugiego:

$$\frac{d^2v}{du^2} = 0.$$

Przypuścimy, że w równaniu tem zamiast zmiennych u i v wprowadzamy nowe zmienne x i y . Dzięki tej przemianie zmiennych, otrzymujemy nowe równanie różniczkowe, zwyczajne, rzędu drugiego, którego kształt zależy od równań przekształcenia. Zadanie polega na wyznaczeniu mnogości tych równań, a zarazem na wyznaczeniu funkcji $u(x, y)$, $v(x, y)$, które, przyjęte, jako nowe zmienne, redukują pewne szczególne równanie tej mnogości do powyższej prostej postaci. Rozwiązanie tego zadania podał S. Lie¹⁾, nie doprowadzając jednak do końca wszystkich rachunków. A T r e s s e²⁾,

¹⁾ S. L i e. Classification und Integration von gewöhnlichen Differentialgleichungen zwischen xy , die eine Gruppe von Transformationen gestatten. Separatatttryk af Archiv for Matematik og Naturvidenskab. Kristiania 1883.

²⁾ A. T r e s e. Sur les invariants différentiels des groupes continus de transformations. Acta Math. 1894. T. 18.

CZASOPISMA, KSIĄŻKI I BROSZURY,

NADEŚLANE DO REDAKCYI „PRAC MATEMAT.-FIZYCOZNYCH“

od października 1907 do listopada 1908 r.

- Amsterdam.** Revue semestrielle des publications mathématiques, rédigée sous les auspices de la Société mathématique d'Amsterdam. **16.**
— Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Proceedings of the Section of Sciences Vol. VIII. st. Part, December 1905, Vol. VIII, 2-d Part June 1906.
- Barcelona.** Memorias de la Real Academia de ciencias y artes de Barcelona Vol. VII; Año academico 1906—1907.
- Baltimore.** American Journal of Mathematics, Vol. XXVII, 4; XXVIII, 1, 2, 3, 4; XXIX, 1, 2, 3.
- Bologna.** Rendiconto delle sessioni della R. Accademia delle scienze dell' Istituto da Bologna. Nuova serie. Vol. IX (1904—1905) 1, 2, 3, 4; Vol. X (1905—1906) 1, 2, 3, 4.
— Memorie delle R. Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna. Serie VI. Tomo II. Sez. delle scienze fisiche e matematiche 1901. Serie VI. Tomo II. Sez. d. scienze fisiche e matematiche. 1906.
- Bruksella.** Annuaire l'Académie Royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique 72 année 1906, 73 année 1907.
— Bulletin de la classe des sciences. 1905 №№ 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; 1906 №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; 1907 №№ 1, 2, 3, 4, 5.
- Cambridge.** Proceedings of the Cambridge Philosophical Society Vol. XIV Part, III, Transactions of the Camb. Ph. Soc. Vol. XX, Vol. XXI N-o 1—VI.
- Charkow.** Soobszczenia Charkowskaho Matematyczeskaho Obszczestwa (2), IX 6; 1906 2 (X) 1, 2; 1907.

- Coimbra. Annaes scientificos de Academia Polytechnica do Porto publicados sob a direcção de F. Gomes Teixeira Vol. III.
- Edinburgh. Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society, Vol. XXV.
- Genewa - Paryž. L'Enseignement mathématique, X Année 1908.
- Helsingfors. Meteorologisches Jahrbuch für Finland, herausgegeben von der meteorologischen Zentralanstalt, Bd. I 1901, Helsingfors 1908.
- Kopenhagen. Översigt over det Kong. Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger. 1907.
- Kraków. Rozprawy Wydziału matematyczno-przyrodniczego Akademii Umiejętności 1907—8.
- Sprawozdania z posiedzeń Akad. Um. 1907—1908.
 - Bulletin International de l'Académie des sciences de Cracovie. Classe des sciences mathématiques et naturelles 1907—1908.
- Kristiania. Archiv for Mathematik og Naturvisenskab udgivet af Amund Helland. G. O. Sars, S. Torup. XXVI, 1, 2, 3, 4. (1904—1905).
- Kansas. Bulletin of the University of Kansas. Science Bulletin. Vol. III, 1, 2, 3, 4, 5 and 6, October 1905; 7, 8, 9 and 10, June 1906.
- Lima. Revista de Ciencias 1907—1908.
- Lipsk. Zeitschrift für Mathematik und Physik, herausgegeben von Dr. R. Mehmke und Dr. C. Runge 1907—1908, B. G. Teubner.
- Bibliotheca mathematica, Zeitschrift für Geschichte der mathematischen Wissenschaften, herausgegeben von Gustaf Eneström in Stockholm 3-e Folge 8 Band I; B. G. Teubner.
- Londyn. Proceedings of the London Mathematical Society 1907—1908.
- Monachium. Sitzungsberichte der math.-phys. Klasse der Kgl. Bayrischen Akademie der Wissenschaften zu München 1907, 1908 Heft. I.
- Medyolan. Annali di matematica. Serie III. Tomo XIV; XV, 1, 2, 3.
- Moskwa. Matematičeskij Sbornik, izdawajemyj Moskovskim matematičeskim Obszeštvoim. T. XXVI.
- New-York. Bulletin of the American Mathematical Society Vol. XIII, XIV.
- Transactions of the American Mathematical Society Vol. VIII, IX.
- Palermo. Rendiconti del Circolo matematico di Palermo 1907—1908.
- Annuario del Circolo matematico 1908.
- Paryž p. Genewa-Paryž.
- Praga. Rosprávy Česke Akademie Cisaře Františka Josefa etc., Třída II. 1907.
- Bulletin international de l'Académie des sciences de l'Empereur François Joseph I, Sciences mathématiques et naturelles 1907.
 - Věstník Kral.-České společnosti nauk, Třída math.-přir. 1907.
 - Věstník Česke Akademie, etc. 1907.
 - Časopis pro pěstování matematiky a fysiky. Rocznik XXXVII.
 - Živa, Časopis přírodnický 1907—1908.

- Rzym. Atti della Reale Accademia dei Lincei Vol. XVII.
- Memorie di Matematica e di fisica della Società italiana delle scienze (3). XIV. 1907.
- Springfield. The American Monthly 1907—1908.
- Stockholm. Arkiv för Matematik, Astronomie och Fysik etc. Bd. 4.
- Stuttgart. Mathematisch - naturwissenschaftliche Mittheilungen, im Auftrage des mathematisch - naturwissenschaftlichen Vereins herausgegeben von Dr. E. Wölffing (2). IX, 2; 1907.
- Tokyo. The Tokyo Mathematical-Physical Society (2) Vol. IV. № 7—19.
- Torino. Atti della R. Accademia delle scienze di Torino. Vol. XL Disp. 6, 7, 8, (1904—1905) Vol. XLI, Disp. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 (1905—1906); Vol. XLII. Disp. 1, 2—3, 4—5, 6 (1906—1907); Indici generali dei volumi XXXI—XL; 1905.
- Osservatorio meteorologiche fatte nell' anno 1905 all' Osservatorio della R. Università di Torino; 1906.
- Wiedeń. Monatshefte für Mathematik und Physik 1906—1907.