

PRACE  
MATEMATYCZNO - FIZYCZNE

WYDAWANE

przy współudziale

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

PRZEZ

S. DICKSTEINA.

TOM XVII.



WARSZAWA.

SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI GEBETHNERA I WOLFFA.

Druk Józefa Sikorskiego, Warecka 14.

1906.



TREŚĆ TOMU XVII-go. — TABLE DES MATIÈRES DU TOME XVII <sup>1)</sup>.

	<i>str.</i>
<b>C2l, R8eδ.</b> T. Levi-Civita. Sur la recherche des solutions particulières des systèmes différentiels et sur les mouvements stationnaires. (Badanie szczególnych rozwiązań układów różniczkowych i o ruchach umiejscowionych) . . . . .	1— 40
<b>03, 5.</b> K. Żorański. Ueber Krümmungseigenschaften der Scharen von Linienelementen. (O własnościach krzywiznowych ciągłych zbiorów elementów liniowych) . . . . .	41— 76
<b>11c.</b> W. Sierpiński. O pewnym zagadnieniu z Rachunku funkcj asymptotycznych. Sur un problème du calcul des fonctions asymptotiques . . . . .	77—118
<b>J4d.</b> G. A. Miller. Groups generated by two operators which transform each other into the same power. (O grupach utworzonych przez dwa operatory przekształcające się wzajemnie na jedną potęgę). . . . .	119—122
<b>H8a.</b> A. Przeborski. O całkach nieanalitycznych równań różniczkowych liniowych o pochodnych cząstkowych rzędu pierwszego. Sur les intégrales non analytiques des équations linéaires aux dérivées partielles du premier ordre . . . . .	123—128
<b>S4b.</b> G. Dobrzyński. Hypoteza van der Waalsa o stanach odpowiednich. Ueber die van der Waals'sche Hypothese der übereinstimmenden Zustände . . . . .	129—222

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

str.

<b>D3b</b> α. G. Mittag-Leffler. O przedstawieniu analitycznem jednoznacznej gałęzi funkcji analitycznej. Przekład S. Dicksteina. Nota IV.	
Sur la représentation analytique d'une branche uniforme d'une fonction monogène. Traduit par S. Dickstein. Note IV . . . . .	223—258
<b>H8a</b> . A. Przeborski. O całkach nieanalitycznych równań różniczkowych o pochodnych cząstkowych rzędu pierwszego. Sur les intégrales non analytiques des équations aux dérivées partielles du premier ordre. . . . .	259—264
Czasopisma, książki i broszury, nadesłane do Redakcyi „Prac matematyczno-fizycznych. Ouvrages reçus par la Rédaction . . . . .	265—268

T. LEVI-CIVITA.

SUR LA RECHERCHE DES SOLUTIONS PARTICULIÈRES  
DES SYSTÈMES DIFFÉRENTIELS  
ET SUR LES MOUVEMENTS STATIONNAIRES.

(BADANIE SZGZEGÓLNYCH ROZWIĄZAŃ UKŁADÓW RÓZNICZKOWYCH  
I O RUCHACH UMIEJSCOWIONYCH).

PRÉFACE.

Une invitation cordiale de M. Dickstein me donne occasion d'exposer, sous forme simplifiée et complétée, des recherches, qui ont formé objet de plusieurs notes, parues dans les Rendiconti dei Lincei (1901 et 1905).

Le point de départ de ces notes avait été une généralisation de la méthode, dite *ignoration of coordinates* par les auteurs anglais, généralisation prêtant elle-même à d'intéressantes applications dynamiques.

J'ai reconnu plus récemment qu'il ne s'agit point de propriétés, appartenant exclusivement aux équations de la dynamique, mais de conséquences d'un principe général embrassant tout système différentiel ordinaire.

Je ferai ici jouer au principe son rôle naturel au commencement de la recherche. C'est un principe assez élémentaire, qui devient intuitif, si on le présente sous forme géométrique.

Imaginons en effet les solutions d'un système différentiel quelconque représentées par des courbes d'un espace à un nombre convenable de dimensions.

Appelons, suivant l'usage, *invariante* toute variété (de n'importe quel nombre de dimensions) formée par un assemblage de courbes intégrales.

CZASOPISMA, KSIĄZKI I BROSZURY,

NADESLANE DO REDAKCYI „PRAC MATEMAT.-FIZYCZNYCH“

od października 1905 do października 1906 r.

- Amsterdam.** Proceedings of the Section of sciences von der Koninklijke Akademie van Wetenschappen. Vol. VI.
- Revue semestrielle des publications mathématiques, rédigée sous les auspices de la Société mathématique d'Amsterdam. 14.
- Barcelona.** Memorias de la Real Academia de ciencias y artes de Barcelona 1905—1906.
- Bolonia.** Rendiconti delle sessioni della R. Accademia delle scienze dell'Istituto di Bologna 1903—04.
- Bruksella.** Académie Royale de Belgique, Bulletin de la Classe des sciences 1905, № 1—12.
- Annuaire de l'Académie 1906.
- Cambridge.** Proceedings of the Cambridge Philosophical Society 1904—1905; Transactions of the Camb. Ph. Soc. 1905—1906.
- Charkow.** Soobszczenija Charkowskaho matematiczeskaho Obszczestwa 1905—1906.
- Coimbra.** Anuacs scientificos de Academia Polytechnica do Porto publicados sob a direcção de F. Gomes Teixeira Vol. I, 1, 2, 3.
- Genewa - Paryż.** L'Enseignement mathématique, VI et VII Année.
- Helsingfors.** Acta Societatis Fennicae. Tomus XXXII. 1906.
- Öfversigt af Finska Vetenskaps - Societätens Förhandlingar XLVII. 1904—1905.
- Bidrag till Kännadom af Finlands Natur och Folk 1905.



- Kazaň.** Izwiestija fiziko-matematicheskago obszczestwa pri Imperatorskom Kazanskom Uniwiersytietie 1905.
- Kopenhaga.** Oversigt over det Kong. Danske Videnskabernes Selskabs Forhandling 1905—1906.
- Kraków.** Rozprawy Wydziału matematyczno-przyrodniczego Akademii Umiejętności 1905.  
— Sprawozdania z posiedzeń Akad. Um. 1905—1906.  
— Bulletin International de l'Académie des sciences de Cracovie. Classe des sciences mathématiques et naturelles 1905—1906.
- Lima.** Revista de Ciencias 1905—1906.
- Lwów.** Die Chronik d. Szewezenko-Gesellschaft der Wissenschaften 1905—06.
- Lipsk.** Zeitschrift für Mathematik und Physik, herausgegeben von Dr. R. Mehmke und Dr. C. Runge 1905—1906, B. G. Teubner.  
— Bibliotheca mathematica, Zeitschrift für Geschichte der mathematischen Wissenschaften, herausgegeben von Gustaf Eneström in Stockholm 6 und 7 Bd. B. G. Teubner.
- Londyn.** Proceedings of the London Mathematical Society 1905—1906.
- Monachium.** Sitzungsberichte der math.-phys. Klasse der Kgl. Bayrischen Akademie der Wissenschaften zu München 1905—1906.
- Medyolan.** Annali di matematica. Serie III. Tomo XII, XIII.
- New-York.** Bulletin of the American Mathematical Society Vol. XII.  
— Transactions of the American Mathematical Society Vol. VI.
- Palermo.** Rendiconti del Circolo matematico di Palermo 1905—1906.  
— Annuario del Circolo matematico 1906.
- Paryż p. Genewa-Paryż.**
- Praga.** Rosprávy Česke Akademie Cisaře Františka Josefa etc., Třída II. 1905—6.  
— Bulletin international de l'Académie des sciences de l'Empereur François Joseph I, Sciences mathématiques et naturelles 1905—1906.  
— Věstník Kral.-České společnosti nauk, Třída math.-přir. 1905.  
— Věstník Česke Akademie, etc. 1905.  
— Časopis pro pěstování matematiky a fysiky. Rocznik XXXV.  
— Živa, Časopis přírodnický 1905—1906.
- Rzym.** Atti della Reale Accademia dei Lincei Vol. XIV—XV.  
— Memorie di Matematica e di Fisica della Società Italiana delle scienze. Serie terza. Tomo XIII.
- Springfield.** The American Monthly 1905—1906.
- Stockholm.** Bihang till Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar 1905.
- Tokyo.** Tokyo Sugaku Buturigakkwai Hokoku 1905—1906.
- Turyn.** Atti della Reale Accademia di Torino Vol. XXXIX.  
— Revista de Matematica tomo VIII. 1905—1906.
- Upsala & Stockholm.** Arkiv för Matematik, Astronomi och Fysik utgivet af k. Svenske Vetenskapsakademie i Stockholm, Bd. 2, Heft 3—4.
- Warszawa.** Przegląd Techniczny, tygodnik poświęcony sprawom techniki i przemysłu, 1905—1906.
- Wiedeń.** Monatshefte für Mathematik und Physik 1905—1906.
- Württemberg.** Mathematisch-naturwissenschaftliche Mittheilungen, im Auftrage des mathematisch-naturwissenschaftlichen Vereins herausgegeben von Dr. E. Wölffing (2). 1905—1906.
- Zaragoza.** Revista trimestrial de matematicas publicada por Don José Riu y Casasano V, VI.