

WYDAWNICTWA
Redakcyi „PRAC MATEMATYCZNO - FIZYCZNYCH“
i Redakcyi „WIADOMOŚCI MATEMATYCZNYCH“.
(Warszawa, Marszałkowska 117).

Do nabycia we wszystkich księgarniach:

PRACE MATEMATYCZNO-FIZYCZNE:

- Tom I*, 8-ka większa, str. VI, 223 i 4 nl. 1888; z rysunkami. Cena rs. 2.
Tomu II-go seszyt 1; 8-ka większa, str. 244, 1890; z rysunkami. Cena rs. 2.
Tomu II-go seszyt 2; 8-ka większa, str. X i 286. 1890. Cena rs. 2 kop. 40.
Tom III, 8-ka większa, str. 243. 1892. Z rysunkami. Cena rs. 2.
Tom IV, 8-ka większa, z rysunkami, str. 234. 1893. Cena rs. 2.
Tom V, 8-ka większa, z rysunkami, str. 239. 1894. Cena rs. 2.
Tom VI, 8-ka większa z rysunkami, str. 255. 1895. Cena rs. 2.
Tom VII, 8-ka większa z rysunkami, str. 260. 1896. Cena rs. 2.
Tom VIII, 8-ka większa str. 247, 1897. Cena rs. 2.
Tom IX, 8-ka większa str. 280. 1898. Cena rs. 2.
Tom X, 8-ka większa, str. 306. 1899—1900. Cena rs. 2 kop. 40.
Tom XI, 8-ka większa, str. 262. 1900. Cena rs. 2 kop. 40.
Tom XII, 8-ka większa str. 300. 1901. Cena rubli 3.
Tom XIII, 8-ka większa str. 400. 1902. Cena rs. 4.
Tom XIV, 8-ka większa str. 300, 1903. Cena rs. 3.
Tom XV, 8-ka większa, str. 205. 1904. Cena rb. 2 kop. 40.
Tom XVI, 8-ka większa, str. 270. Cena rb. 3 kop. 60.
Tom XVII, 8-ka większa, str. 262. Cena rb. 3 kop. 60.
Tom XVIII, 8-ka większa, str. 240. Cena rs. 3.
Tom XIX (w druku).

WIADOMOŚCI MATEMATYCZNE:

- T. I. 1897. 8^o, str. 217. Cena rubli 3.
T. II. 1898. 8^o, str. 275. „
T. III. 1899. 8^o, str. 308. „
T. IV. 1900. 8^o, str. 278. „
T. V. 1901. 8^o, str. 287. „
T. VI. 1902. 8, str. 365. „
T. VII. 1903. 8^o, str. 326. „
T. VIII. 1904. 8^o, str. 342. „
T. IX. 1905. 8^o, str. 251. „
T. X. 1906. 8^o, str. 234; 23. „
T. XI. 1907 (w druku).
- S. Dickstein. KANONY LOGARYTMÓW Hoene-Wrońskiego. 8-ka, str. 30, z 6 tablicami. 1890. Cena rs. 1.
S. Dickstein. TABLICA LOGARYTMÓW Hoene-Wrońskiego. 8-ka, str. 15, z 1 tablicą. 1890. (Wydanie mniejsze). Cena kop. 20.
Wł. Natanson. WSTĘP DO FIZYKI TEORETYCZNEJ. 8-ka, str. XII i 458; z drzeworytami w tekście. 1890. Cena rs. 4; w oprawie angielskiej rs. 4 kop. 50.
S. Dickstein. POJĘCIA I METODY MATEMATYKI. Tom I. Część pierwsza. Teorya działań. 1891. 8-ka, str. VI i 268. Cena rs. 2 kop. 50. (wyczerpane)
S. Dickstein. MATEMATYKA I RZECZYWISTOŚĆ. 1893. 8-ka, str. 40. 1893. Cena kop. 30.
GEOMETRYA MARCINA KRÓLA, pierwszy raz z rękopisu z XV-go wieku, wydana przez L. Birkenmajera. 1895. 8-ka, str. IX, 82. Cena rs. 1.
V. Schlegel. NAUKA ROZCIĄGŁOŚCI GRASSMANNA. Przyczynek do historii matematyki w ostatnich 50 latach. Pzekład S. Dicksteina 8-ka, str. 51. 1896. Cena kop. 80.

PRACE
MATEMATYCZNO - FIZYCZNE

WYDAWANE

przy współudziale

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

PRZEZ

S. DICKSTEINA.

TOM XVIII.

WARSZAWA.

SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI GEBETHNERA I WOLFFA

Druk Józefa Sikorskiego, Warecka 14.

—
1907.

As two operators which satisfy these conditions generate the simple group of order 360¹⁾ we have proved the theorem:

If two operators whose commutator is of order 5 satisfy the conditions $s_1^3 = s_2^3 = (s_1 s_2)^4 = (s_1 s_2^2)^3 = 1$ they generate the simple group of order 360.

While two operators of order 3 whose product is of order 4 may generate any one of an infinite system of groups of finite order, it follows from the above that one additional condition may completely determine one of these groups. It may also be added that the order of the commutator of two such operators of order 3 must always exceed 2, since two operators of order 3 whose commutator is of order 2 must generate one of four groups whose orders are respectively 12, 36, 144, and 288; and in these groups the product of two generating operators of order 3 is not of order 4. Hence the theorem:

If two operators of order 3 have a product of order 4 the order of their commutator exceeds 2.



¹⁾ Dickson, Bulletin of the American Mathematical Society, vol. 9 (1903), p. 303. It should be observed that b, c generate the same group as s_1, s_2 .

CZASOPISMA, KSIĄŻKI I BROSZURY,

NADESŁANE DO REDAKCYI „PRAC MATEMAT.-FIZYCZNYCH“

od października 1906 do października 1907 r.

- Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques, rédigée sous les auspices de la Société mathématique d'Amsterdam. 15, 1.
- Barcelona. Memorias de la Real Academia de ciencias y artes de Barcelona Vol. VI, № 1, 2, 3, 4; Año academico 1905—1906.
- Cambridge. Proceedings of the Cambridge Philosophical Society Vol. XIII Part. VI, 1906; Vol. XIV Part. I, II, 1907. Transactions of the Camb. Ph. Soc. Vol. XX, N-o XI.
- Coimbra. Annaes scientificos de Academia Polytechnica do Porto publicados sob a direcção de F. Gomes Teixeira Vol. II.
- Edinburgh. Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society, Vol. XXIV.
- Genewa - Paryż. L'Enseignement mathématique, VIII Année.
- Helsingfors. Observations météorologiques publiées par l'Institut météorologique central, 1893—1896.
- Kopenhaga. Oversigt over det Kong. Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger, 1906, № 4, 5, 6; 1907 № 1.
- Kraków. Rozprawy Wydziału matematyczno-przyrodniczego Akademii Umiejętności 1906.
- Sprawozdania z posiedzeń Akad. Um. 1906—1907.
- Bulletin International de l'Académie des sciences de Cracovie. Classe des sciences mathématiques et naturelles 1906—1907.
- Lima. Revista de Ciencias 1906—1907.
- Prace mat.-fizycz., t. XVIII.

- Lwów. Die Chronik d. Szewcenko-Gesellschaft der Wissenschaften 1906—07.
- Lipsk. Zeitschrift für Mathematik und Physik, herausgegeben von Dr. R. Mehmke und Dr. C. Runge 1906—1907, B. G. Teubner.
- Bibliotheca mathematica, Zeitschrift für Geschichte der mathematischen Wissenschaften, herausgegeben von Gustaf Eneström in Stockholm 3-e Folge 1907; B. G. Teubner.
- Londyn. Proceedings of the London Mathematical Society 1906—1907.
- Monachium. Sitzungsberichte der math.-phys. Klasse der Kgl. Bayrischen Akademie der Wissenschaften zu München 1906—1907.
- Medyolan. Annali di matematica. Serie III. Tomo XIII, XIV.
- New-York. Bulletin of the American Mathematical Society Vol. XII, XIII.
- Transactions of the American Mathematical Society Vol. VII, VIII.
- Palermo. Rendiconti del Circolo matematico di Palermo 1906—1907.
- Annuario del Circolo matematico 1906.
- Paryż p. Genewa-Paryż.
- Praga. Rosprávy Česke Akademie Cisaře Františka Josefa etc., Třída II. 1906.
- Bulletin international de l'Académie des sciences de l'Empereur François Joseph I, Sciences mathématiques et naturelles 1906.
- Věstnik Kral.-České společnosti nauk, Třída math.-přir. 1906.
- Věstnik Česke Akademie, etc. 1906.
- Časopis pro pěstování matematiký a fysiký. Rocznik XXXVI.
- Živa, Časopis přírodnický 1906—1907.
- Rzym. Atti della Reale Accademia dei Lincei Vol. XVI.
- Springfield. The American Monthly 1906—1907.
- Stockholm. Arkiv för Matematik, Astronomie och Fysik etc. Bd. 3.
- Tokyo. The Tokyo Mathematical-Physical Society Vol. III, IV.
- Wiedeń. Monatshefte für Mathematik und Physik 1906—1907.
- Württemberg. Mathematisch-naturwissenschaftliche Mittheilungen, im Auftrage des mathematisch-naturwissenschaftlichen Vereins herausgegeben von Dr. E. Wölffing (2). 1905—1, 2, 3; 1906—1, 2, 3.

ERRATA.

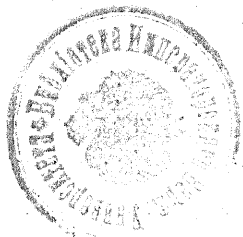
str. (1)	w tytule artykułu	zamiast	on		powinno być	où
"	"	"	"	"	compositions	"
"	"	"	"	"	"	"
"	(76)	wiersz 12	od góry	"	które	"
"	(78)	"	1 " "	"	$\varphi=36,05$	"
"	(79)	"	14 od dołu	"	$\tau=0,00586$	"
"	"	"	4 " "	"	$\alpha=20,2$	"
"	"	"	3 " "	"	$p_1=17,0, p_2=13,7$	"
					$p_3=18,5$	"
						$p_1=34, p_2=27,5$
						$p_3=36,9$

TREŚĆ TOMU XVIII-go.—TABLE DES MATIÈRES DU TOME XVIII¹⁾.

	<i>str.</i>
<p>I11b,c. W. Sierpiński. O sumowaniu szeregu $\sum_{n>a}^{n\leq b} \tau(n) f(n)$, gdzie $\tau(n)$ oznacza liczbę rozkładów liczby n na sumę kwadratów dwóch liczb całkowitych.</p> <p style="padding-left: 40px;">Sur la sommation de la série $\sum_{n>b}^{n\leq b} \tau(n) f(n)$ où $\tau(n)$ signifie le nombre de décompositions du nombre n en une somme des carrés de deux entiers</p>	1—60
<p>K23c. A. Denizot. przyczynek do teorii aksometrii. Contribution à la théorie de la perspective axométrique.</p>	61—79
<p>D3ba. G. Mittag-Leffler. O przedstawieniu analitycznym jednoznacznej gałęzi funkcji analitycznej. Przekład S. Dicksteina. Nota V.</p> <p style="padding-left: 40px;">Sur la représentation analytique d'une branche uniforme d'une fonction monogène. Traduit par S. Dickstein. Note V</p>	80—143
<p>05q. K. Żorawski. Notizen aus dem Gebiete der Differentialgeometrie. (Notatki z dziedziny Geometrii różniczkowej) . . .</p>	142—169
<p>S4,7. W. Broniewski. Zależność pomiędzy zmianą oporu elektrycznego i rozszerzalnością metali jednoatomowych. Relation entre la variation de la résistance électrique et la dilatation des métaux monoatomiques</p>	176—213

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

54. W. Gorczyński. O obliczaniu sum ciepła w kaloryach gramowych.	
Sur le calcul des sommes de la chaleur en gr. cal.	215—233
14 G. A. Miller. On the groups generated by two operators of order three whose product is of order four. (O grupach utworzonych przez dwa operatory rzędu 3, których iloczyn jest rzędu 4).	235—240
Czasopisma, książki i broszury, nadesłane do Redakcyi „Prac matematyczno-fizycznych.	
Ouvrages reçus par la Rédaction	241—242
Errata	243



1908
644 3 pył.

- E Pascal.** RACHUNEK NIESKOŹCZONOŚCIOWY, przekład S. Dicksteina: Tom I. RACHUNEK RÓŻNICZKOWY, 1896, 8-ka, str. 265. Cena rs. 2. Tom II. RACHUNEK CAŁKOWY, 1896, 8-ka str. 240. Cena rs. 2. Tom III. RACHUNEK WARYJANTY I RACHUNEK RÓŻNIC SKOŹCZONYCH 1897, 8-ka str. 247. Cena rs. 2.
- G. Peano.** ZARYS RACHUNKU GEOMETRYCZNEGO, przekład S. Dicksteina. Warszawa, 1897, 8^o, str. 28. Cena kop. 40.
- St. Kramsztyk.** FIZYKA BEZ PRZYRZĄDÓW. Pierwsze zasady Fizyki w prostych doświadczeniach dla dzieci i młodzieży: Książeczka I-a z 34 drzeworytami w tekście, 8-ka, str. 104. Cena kop. 60. Książeczka II-a z 61 drzeworytami w tekście, 8-ka, str. 112. Cena kop. 60.
- S. Dickstein.** POCZĄTKOWA NAUKA GEOMETRII W ZADANIACH. Wydanie III. znacznie powiększone. 1892. 16-ka, str. 152. W kartonie cena kop. 50.
- St. Kramsztyk.** SZKICE PRZYRODNICZE Z DZIEDZINY FIZYKI, GEOFIZYKI I ASTRONOMII. Warszawa. 1893, 8-ka większa. Str. VI+347. Cena rs. 3. (wyczerpane).
- M. Ernst.** ASTRONOMIA GWIAZD STAŁYCH. 1896, 8-ka; str. X, 351. Cena rs. 3.
- F. Klein.** ODCZYTY O MATEMATYCE, miane w Evanston, spisane przez A. Ziweta, przełożył S. Dickstein. Warszawa 1899, 8^o, str. 2, 109. Cena rs. 1.
- W. Fr. Meyer.** O STANIE OBECNYM TEORJI NIEMIENNIKÓW, przełożył S. Dickstein. Warszawa 1899, 8^o więk., str. II, 138. Cena rs 1.
- E. Pascal.** REPERTORIUM MATEMATYKI WYŻSZEJ, przełożył S. Dickstein. T. I. Analiza, 8^o, str. 556. Cena rs. 4. T. II. Geometria, str. X, 728. Cena rubli 5.
- E. Picard.** O ROZWOJU NIEKTÓRYCH TEORJI ZASADNICZYCH ANALIZY MATEMATYCZNEJ W WIEKU XIX, przełożył S. Dickstein 1900, 8, str. 59. Cena 60 kop.
- Giovanni Schiaparelli.** FORMY ORGANICZNE PRZYRODY A FORMY GEOMETRYCZNE CZYSTE. STUDIUM PORÓWNAWCZE. Przełożył Jan Dal Trozno. 1902, 8^o, str. 89. Cena kop. 75.
- KORRESPONDENCA Kochańskiego i Leibniza WEDŁUG ODPISÓW Dr. L. Bodeмана, wydana przez S. Dicksteina. Warszawa, 1902, 8-a większa, str. 85. Cena kop. 60.
- E. Pascal.** GRUPY CIĄGŁE PRZEKSZTAŁCEN. (Część ogólna teorii), przełożył S. Dickstein. Warszawa, 1903, 8-o, str. XII—296. Cena rubli 2 kop. 40.
- E. Pascal.** RÉSUMÉ DE QUELQUES-UNS DE MES RÉCENTS TRAVAUX SUR LA THÉORIE DES GROUPES DE LIE. Warszawa, 1903, 8-ka większa. Kop 30.
- J. Sochocki.** ZASADY TEORJI FUNKCJI ELIPTYCZNYCH. Warszawa, 1903, 8-ka więk. str. 50. Cena kop. 50.
- A. W. Witkowski.** TABLICE LOGARYTMOWE I GOŃIOMETRYCZNE CZTEROCYFROWE. Warszawa, 1903. Cena kop. 25.
- A. W. Witkowski.** TABLICE MATEMATYCZNO-FIZYCZNE. Warszawa, 1904, 8-o str. 138. Cena rb. 1 kop. 50.
- K. Weierstrass.** O PRZEDSTAWIALNOŚCI ANALITYCZNEJ TAK ZWANYCH DOWOLNYCH FUNKCJI ARGUMENTÓW RZECZYWISTYCH. Warszawa, 1904, 8-o, str. 36. Cena kop. 40.
- P. Duhem.** EWOLUCYA MECHANIKI. Warszawa 1904, 8-o, str. II, 223. Cena rs 1 kop. 50.
- C. Segre.** GEOMETRYA DZISIEJSZA I JEJ ZWIĄZKI Z ANALIZĄ. Warszawa 1905, 8^o, str. 15. Cena kop. 15.
- S. Dickstein.** O NAJNOWSZYCH BADAANIACH NAD PODSTAWAMI MATEMATYKI. Warszawa 1905, 8^o, str. 23. Cena kop. 20.
- E. Kasner.** TERAŹNIEJSZE ZAGADNIENIA GEOMETRII, 1905, 8^o, str. 32. Cena k. 20.
- J. Laub.** KRÓTKI ZARYS ANALIZY WEKTORÓW, 1905, 8^o, str. 44. Cena kop. 40.
- A. Loretz.** TERMODYNAMIKA I TEORIA KINETYCZNA. 1906, 8^o, str. 23. Cena k. 30,