

Heath, Sir Thomas. Diophantus of Alexandria. A study in the history of greek algebra. Cambridge, Univ. Press 1910 (VII+387). Str. VI+387. Cena 12,5 szyl.

Jest to drugie wydanie przekładu dzieł Diofantosa, którym Heath rozpoczął w 1885 r. serję wydań matematyków greckich w szacie angielskiej. Od tego czasu wiele przybyło nowego materiału; szczególnie wiele go zebrali zmarły przedwcześnie Paweł Tannery w swym wydaniu tekstów greckich Diofantosa i Zeuthen z Heibergiem w studjach nad analizą nieoznaczoną w Grecji. Ze wszystkich tych materiałów skorzystał Heath: skrzętnie wyzyskał je bądź w tekście przekładu, bądź w cennych przypiskach. Dzieło składa się z trzech części: w pierwszej mamy wiadomości o Diofantosie i jego pracach, o rękopisach i wydaniach wielkiego matematyka, o jego metodach rozwiązywania równań oznaczonych i nieoznaczonych i t. p. Część druga zawiera właściwy przekład ksiąg arytmetycznych i dzieła o liczbach wielokątnych, wreszcie w trzeciej części zebrał tłumacz jaknajstaranniej wszelkie badania Fermata, będące w związku z zagadnieniami Diofantosa, a więc: o rozkładaniu liczb na 2, 3 i 4 kwadraty, o różnych kształtach liczb pierwszych, o równaniu  $x^2 + Ay^2 = 1$  i t. p. Wreszcie mamy przegląd badań Eulera nad zadaniami Diofantosa. Autor w wielu miejscach książki porównywa metody Diofantosa z metodami Eulera i matematyków współczesnych, przyczym porównanie nie zawsze wypada na korzyść metod nowożytnych. (*Bulletin des sciences mathématiques*).

M. Simon. Geschichte d. Mathematik im Altertum in Verbindung mit antiker Kulturgeschichte. Berlin, Cassirer 1909. (Str. XVIII+401).

Autor traktuje wszędzie matematykę na tle ogólnego rozwoju kultury starożytnego świata. Spis rzeczy (którego autor nie dał) przedstawia się tak:

Rozdział I. Egipt. Historja Egiptu. Język, religja, piśmiennictwo. Miary. Arytmetyka. Równania kwadratowe. Geometria, trygonometria, geom. wykresna.

Rozdział II. Babilon i Asyrja. Historja. Pismo klinowe. Sztuki piękne. Miary. Matematyka. Astronomja i astrologja.

Rozdział III. Grecja. Tales, Anaksimander, Pitagoras i jego szkoła. Eleaci. Zenon i Parmenides. Anaksagoras. Hipokrates. Heraklit, Demokryt. Platon, Architas, Eudoksus, Menechmus. Hippias. Dinostrates. Teetetes, Arystoteles, Euklides, Archimedes i Apolonjusz. Hiparch. He-

ron, Geminus, Posidoniusz, Menelaos, Ptolomeusz, Teon, Jamblichus, Timarides, Filon, Diofantos, Pappus.

Styl autora niezmiernie żywy, nie pozbawiony dowcipu. Wiele wycieczek polemicznych. Mnóstwo ciekawych porównań między zagadnieniami współczesnej matematyki a dociekaniem starożytnych. Wiele nowych pomysłów, czasem dość ryzykownych (jak twierdzenie, że zagadnienie Mascheroni'ego zostało już rozwiązane przez Pappusa), często jednak bardzo ciekawych.

(*G. Loria w Bollettino di Bibliografia e Storia delle Scienze Matematiche*).

S. Ortu Carboni. Raccolta di problemi d'applicazione dell'algebra alla geometria. 2 edizione riveduta e ampliata. Livorno, R. Giusti 1912.

Obfity zbiór dobrze ułożonych zadań został poprzedzony obszernym wstępem, który zawiera: 1) rzut oka na teorię funkcji i na teorię równań algebraicznych; 2) dyskusję równania drugiego stopnia; 3) rozdział o maximum i minimum funkcji algebraicznych; 4) reguły i przykłady na rozwiązywanie zadań geometrycznych za pomocą algebry i na dyskusję takich zadań. Każdy dział zadań poprzedzono odpowiedniami wzorami; do trudniejszych zadań dodano, prócz odpowiedzi, mniej lub więcej szczegółowe wskazówki co do sposobów rozwiązania.

(*Periodico di Matematica*).

Coates. A first book of geometry. London. Macmillan 1,5 szyl.

Bardzo ciekawa książeczka; cały materiał rozwinięty na tle miernictwa, przyczem autor posługuje się niezmiernie prostymi przyrządami. Jeden z takich przyrządów, wykonany przez uczniów samych, demonstrowano w londyńskim oddziale Związku Matematycznego. Żalować wypada tylko, że książeczka nie zawiera kompletnego kursu geometrii.

(*Mathematical Gazette*).

G. Frattini. Lezioni di algebra, geometria e trigonometria, con molti esempi, sull' intero programma del 2° biennio degli istituti tecnici. Paravia & Co. 1911. Tom I; cena 4 liry.

Rozdz. I: doskonały wykład teorii liczb niewymiernych, określonych przy pomocy ciągów ułamków dziesiętnych nieskończonych nieokresowych. Działania na liczbach niewymiernych wyjaśnione geometrycznie. Rozdz. II: przybliżenia liczbowe. Rozdz. III i IV: nierówności i dyskusja równań. Rozdz. V i VI: goniometria i trygonometria z zastosowaniami. Rozdz. VII: poszukiwanie największości t. zw. metodą pośrednią. Rozdz. VIII: teoria granic i wyrażenia nieoznaczone z mnóstwem ciekawych zastosowań do geometrii. Rozdz. IX: ułamki ciągłe. Rozdz. X: równość i podobieństwo figur.

Książka posiada niezwykle zalety dydaktyczne przy stanowisku ściśle naukowym. (*Trevisan w Il Bollettino di Matematica*).

Neuendorff, R. Praktische Mathematik I Teil; graphisches u. numerisches Rechnen. Leipzig Teubner 1911 (IV+106). Cena 1,25 mk.

Treść: 1) Wykresy w ogólności; wykresy kolejowe; nomogramy. 2) Mierzenie pól. Metoda trapezów i wzór Simpsona. 3) Objętości,

4) Rachunki przybliżone. 5) Rachunki za pomocą tablic; interpolacja linjowa; logarytmy. 6) Rachunek środkami mechanicznymi; suwak i maszyny rachunkowe.

Malutki ten podręcznik jest dobry, nie jest jednak doskonały, gdyż pomija następujące zagadnienia: w rozdz. 2-im i 3-im nie bada największych błędów, jakie mogą powstać przy użyciu omawianych wzorów przybliżonych; w rozdz. 4-yim niema wzmianki o sposobie wyciągania pierwiastka kwadratowego, opartym na nierówności  $\frac{2ab}{a+b} < \sqrt{ab} < \frac{a+b}{2}$ ; wreszcie w rozdziale 5-yim brak tablic do obliczania procentów.

(P. Mansion w *Mathesis*).

Bourlet, Carlo. *Eléments de statique graphique*. Paryż. Hachette 1910. Str. 156. Cena 7,50 fr.

Książka łączy świetny i ścisły wykład z niezwykłą praktycznością. Przytym autor nie zakłada znajomości mechaniki, lecz wszystkie potrzebne mu twierdzenia mechaniki otrzymuje za pomocą specjalnej metody statyki graficznej. (*Nouvelles Annales de Mathématiques*).

E. Edser. *General Physics for Students: a text-book on the Fundamental Properties of Matter*. Str. IX+632. London, Macmillan & Co. Cena 7 sz. 6 d.

Rzadko daje się widzieć podręcznik o tylu nowych zaletach, iż zarówno co do treści jak sposobu traktowania rzeczy należy go uważać poniekąd za coś jedyne w swoim rodzaju. Autor porusza umiejętnie cały szereg tematów, dotychczas w podręcznikach pomijanych — nadaje to dziełu cechę szczególnej świeżości. W wykładzie zasad mechaniki ze szczególną uwagą traktowany jest ruch wahadłowy i wirowy. Po ciężeniu powszechnym i sprężystości znajdujemy piękny a wyczerpujący wykład zjawiska napięcia powierzchniowego. Wyjątkowo piętno nadaje książce prosty a zarazem ścisły i szczegółowy wykład zjawiska ruchu cieczy, obejmujący wiry oraz fale na powierzchni cieczy. Wyróżnia się też dodatnio rozdział, poświęcony kinetycznej teorii gazów. Żałować należy, że autor, ulegając prawdopodobnie przepisom programowym, nie poświęca się znakowaniem rachunku wyższego. Stanowi to poważny brak tej pięknej książki. Obfitość zadań, zaopatrzonych w odpowiedzi, oraz staranna szata zewnętrzna podnoszą wartość wybitnego dzieła. (*Nature*).

Abendroth, W. *Leitfaden d. Physik mit Einschluss d. einfachsten Lehren d. mathem. Geographie*. IV Aufl. II Bd.: *Kursus der Unter- und Oberprima*. Lpzg. Hirzel. (Str. 283 — cena 4 mk.).

Traktuje mechanikę, akustykę, optykę, zasady kosmografji. W mechanice stosuje metody graficzne, dobrze wyklada wymiary i jednostki bezwzględne. Wykład optyki całkowicie oparty na pojęciu ruchu falowego, stąd „powierzchnia fali“ gra taką samą rolę, jak w zwykłych podręcznikach szkolnych „promień światła“. Wogóle, jest to jeden z lepszych podręczników nowożytnych.

(*Beiblätter zu d. Annalen d. Physik*).

Kayser. Physik des Meeres. II Aufl. bearbeitet von C. Forch. Paderborn. (Str. 384 — cena 6,40 mk.).

Książka popularna; traktuje oceanografię przeważnie z punktu widzenia fizyka, a więc mowa głównie o falach, o prądach, o przyptywach. Tylko dwa pierwsze rozdziały są ściśle geograficzne; prócz tego w jednym rozdziale mowa o własnościach chemicznych wody morskiej. Wzory matematyczne przeważnie podane bez dowodu. Wszędzie uwzględniono metody spostrzegania.

(*Beiblätter zu d. Annalen d. Physik.*)

## Książki nadesłane do redakcji.

*M. Heilpern.* Co to są komety i czym one nam grożą? Warszawa. Arct. 1910.

— Jak rozpoznawać na niebie najważniejsze gwiazdy i gwiazdozbiory. Warszawa. Arct. 1911.

*H. Kirst i Z. Szczawiński.* Trygonometria oraz zbiór zadań. Podręcznik szkolny. Warszawa. Arct. 1910.

*Łomnicki Antoni.* Geometria. Część I. Lwów. Gubrynowicz i Syn. 1911.

*S. Newcomb.* Astronomia dla wszystkich. Przełożył R. Merecki. Warszawa. H. Lindenfeld. 1912.

*Rudzki M. P.* Gwiazdy i budowa Wszechświata. Kraków. Nakładem Akademii Umiejętności. 1912.

*R. Suppatschitsch.* Poglądowa nauka geometrii. Przetłumaczył Dr. L. Hordyński. Lwów. G. Seyfarth. Warszawa. Gebethner i Wolff. 1911.

— Podręcznik geometrii dla klasy IV i V szkół średnich. Przetłumaczył Dr. L. Hordyński. Lwów. G. Seyfarth. Warszawa. Gebethner i Wolff. 1912.

**Sprostowanie:** W № 4 na str. 247.

<i>wiersz od góry</i>	<i>zamiast</i>	<i>powinno być</i>
18 i 20	$a^{2n-2}-1$	$a^{2^n-2}-1$
n      24	$3^{2n}$	$3^{2^n}$

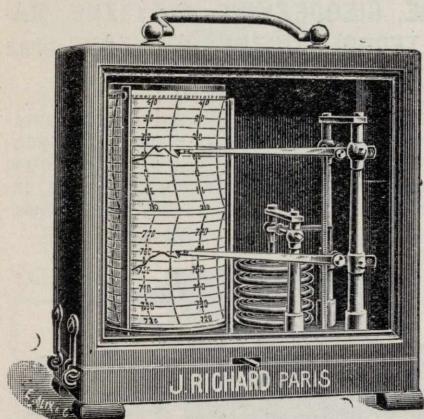
Redaktor i Wydawca **St. Kalinowski.**

Czcionkami Drukarni Naukowej, Warszawa, Mazowiecka 8, tel. 186.40.

Towarzystwo urządzeń szkolnych i pomocy naukowych

Warszawa  
Bracka 18

„URANIA” tel. 77-60.



Barotermometr samopiszący  
Cena 75 rb.

## BAROMETRY, TERMOMETRY HIGROMETRY

samopiszące i zwykłe

firmy **J. Richard** w Paryżu

wyłącznie przedstawiciele

**Tow. „Urania”**  
Warszawa Bracka 18.

# Berent i Plewiński

WARSZAWA, ul. MONIUSZKI 12, I-e piętro.  
Telefon 28-89.

Skład i Fabryka przyrządów do pracowni chemicznych, bakterjologicznych i technicznych.

Własna pracownia precyzyjno-mechaniczna.

Własna pracownia szklarska (termometry, areometry i aparaty szklane).

Cenniki i kosztorysy—na żądanie bezpłatnie.

# G. GERLACH

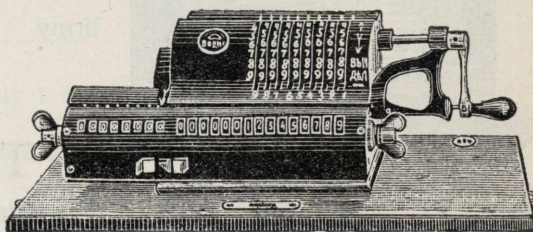
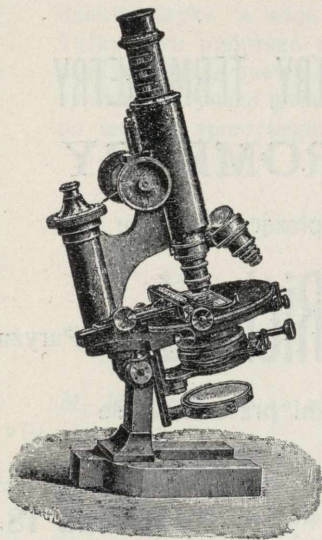
w Warszawie, ul. Czysta № 4. (tel. 1-77)

Poleca przyrządy:

**ASTRONOMICZNE, GIEODEZYJNE, FIZYCZNE, RACHUNKOWE, METEOROLOGICZNE, OPTYCZNE oraz RYSUNKOWE i SZKOLNE, jako to:**

teodolity, niwelatory, busole, miary, liczniki, arytmetry, planimetry, integratory, pantografy, maszyny statyczne, dynamometry, wagi, baro-, termo- i psychrometry, anemometry, mikroskopy, lupy, lunety, perspektywy, latarnie projekcyjne, skale, cyrkle, linje, stoły rysunkowe.

**CENNIKI BEZPŁATNE.**



## GRANDS PRIX

PARIS 1889-1900 — SAINT LOUIS 1904 — LIÈGE 1905 — MILAN 1906 — LONDRES 1908 — BRUXELLES 1910 — TURIN 1911 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY

## PH. PELLIN

INGÉNIEUR DES ARTS & MANUFACTURES

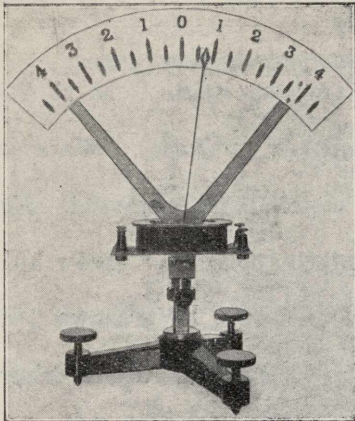
M<sup>on</sup> Jules DUBOSCQ, fondée par SOLEIL Père, 1819

ATELIERS, MAGASINS et BUREAUX: 5, Avenue d'Orléans

### APPAREILS D'OPTIQUE ET DE PRÉCISION

PLANS ET PRISMES ÉTALONS ET TOUS TRAVAUX D'OPTIQUE ET DE PRÉCISION

*Spectroscopes Cornu, Broca Pellin, — Photomètres industriels et de précision. — Interférences. — Diffraction. — Polarisation. — Saccharimètres. — Colorimètres. — Goniomètre. — Réfractomètre auto-collimateur de M. C. Chéneveau. Mesure des angles, des indices de réfraction et de la dispersion. — Réfractomètre de précision de Ch. Féry, donnant par simple lecture l'indice des liquides à une unité près de la 4<sup>e</sup> décimale. — Tables d'indices. — Appareils de Météorologie. — Microscope pour la métallographie de M. Le Chatelier. — Galvanomètre pyrométrique à lecture directe et enregistreur de M. Le Chatelier. — Galvanomètre double Le Chatelier-Saladin, p-r l'étude des points critiques. — Dilatamètre Le Chatelier. — Récepteur de TSF Tissot & Felix Pellin, modèle breveté. Appareils transmetteurs et récepteurs de TSF, modèles spéciaux.*



## WOLTMANN i KOŁDONEK

w Warszawie—Piękna 31.

**Poleca przyrządy fizyczne**

== własnego wyrobu. ==

Galwanometr wykładowy — duży model; cewka z dwoma nawinięciami około 0,4 i 45 om.; bardzo czuły na termo-elektryczne i indukcyjne prądy.—Przyrządy z elektrostatyki i galwanizmu.—Maszyny Atwoda według Prof. Biernackiego.—Maszyny odśrodkowe z przyrządami dodatkowymi.

## DZIEJE MYŚLI

Wydawane z zapomogi kasy im. Mianowskiego.

- T. I. z. 1. O rozwoju metod badań naukowych. Wiedza ludów pierwotnych. Dzieje astronomii. Rys rozwoju fizyki. W opracowaniu: Wł. Heinricha, Ludwika Krzywickiego, Stanisława Kramsztyka i Ludwika Brunera. — Warszawa, 1907, str. XXXI + 296, z 82 ilustr. w tekście. Cena rb. 1.50.
- T. I. z. 2. Rozwój historyczny pojęć chemicznych. Szkic ewolucji pojęć w mineralogii. Zarys rozwoju matematyki. W opracowaniu: Leona Marchlewskiego, Józefa Siomy, Michała Feldebłuma, Władysława Smosarskiego i Stefana Kwietniewskiego.—Warszawa, 1911, str. 279, z 33 ilustr. Cena rb. 1 kop. 50.
- T. II, z. 1. Historia ogólnej nauki o ziemi (geografii — geologii). Dzieje nauk biologicznych. Dzieje antropologii. Dopelnienie do historii fizyki. W opracowaniu: Wacława Nałkowskiego, Józefa Nusbauma i Ludwika Krzywickiego.—Warszawa, 1907, str. 471, z 40 ilustr. w tekście i 2-ma tablicami. Cena rb. 2.
- T. II, z. 2. Z historii zagadnień i metod psychologii. Zarys historii językoznawstwa czyli lingwistyki (glottologii). Indeksy alfabetyczne (rzeczowy i nazwisk) do hist. językoznawstwa. W opracowaniu: Stanisława Lorji i Jana Baudouina de Courtenay. Warszawa, 1909, str. 302. Cena rb. 1 kop. 50.

**Uwaga.** *Każdy zeszyt stanowi oddzielną całość.*

Do nabycia we wszystkich księgarniach i w księgarni  
G. Centnerszvera i S-ki w Warszawie. Marszałkowska 143.

## Do nabycia we wszystkich księgarniach:

- M. Ernst. Kosmografja. Warszawa, 1908. Cena kop. 90.
- J. Perry. Bąki (przekład z upoważnienia autora M. Meyerówny).  
Warszawa, 1910. Cena kop. 60.

# Księgarnia E. WENDEGO i S-ki (T. Hiża i A. Turkuła)

W WARSZAWIE

poleca następujące dzieła matematyczno-fizyczne:

- Arrhenius Svante.** Jak powstają światy. Warszawa 1910. Cena rb. 2.00, w opr. rb. 2.50.
- Arrhenius Svante.** Obraz wszechświata w dziejach ludzkości. Warszawa 1911. Cena rb. 2.00, w opr. rb. 2.50.
- Bruner L.** Ewolucya materyi. Zarys nauki o promieniotwórczości. Kraków 1909. Cena rb. 1.35.
- Ernst M.** Mapa nieba widzialnego na ziemiach polskich. Lwów 1911. Cena rb. 1.60.
- Gosiewski Wł.** Zasady rachunku prawdopodobieństwa. Warszawa 1906. Cena rb. 2.00.
- Łoziński W.** Ziemia i jej budowa, z 91 ilustr. Lwów 1907. Cena w oprawie rb. 2.25.
- Jędrzejewicz J.** Kosmografja. Warszawa 1907. Cena rb. 3.00.
- Silberstein L.** Elektryczność i magnetyzm. Tom I. Warszawa 1908. Cena rb. 3.50.
- Silberstein L.** Elektryczność i magnetyzm. Tom II. Warszawa 1910. Cena rb. 3.00.
- Wszechświat i Człowiek.** Treść: Badania skorupy ziemskiej. Skorupa ziemska i człowiek. Fizyka kuli ziemskiej. Powstanie rodu ludzkiego. Powstanie i rozwój świata roślinnego. Powstanie i rozwój świata zwierzęcego. Badanie Wszechświata. Badanie sił przyrody. Rozwój znajomości powierzchni ziemi. Badanie morza. Metoda kreślenia kart geograficznych. Zużytkowanie sił przyrody na usługi człowieka. Wpływ znajomości przyrody na umysł człowieka. Warszawa. 5 tomów, broszurowane rb. 50.00, w ozdobnej oprawie rb. 55.00.

## WYDAWNICTWA

# Gebethnera i Wolffa

W WARSZAWIE.

	Rb. k
<b>Badowski I.</b> Geometria elementarna, Podręcznik dla szkół średnich. Wyd. nowe. Karton.	1 35
<b>Borowiecka M. i Stattlerówna H.</b> Początki geometrii. Przykłady i ćwiczenia praktyczne. Część I z 82 rysunkami. Część II z 124 rysunkami.	— 35 — 40
<b>Dickstein S.</b> Arytmetyka w zadaniach, w 3-ch częściach: Część I. Liczby całkowite. Wydanie 3-cie poprawione i rozszerzone. Karton.	— 60
Część II. Ułamki. Z rysunkami w tekście. Wydanie 3-cie poprawione i rozszerzone. Karton.	— 60
Część III. Stosunki.—Proporcjonalność.—Kwadraty.—Sześciiany. Zadania różne. Wyd 2-gie, poprawione i rozszerzone. Karton.	— 60
<b>Faifofer A. prof.</b> Pierwsze początki geometrii, przetłumaczył z włoskiego W. Kwietniewski. Z licznymi rysunkami w tekście. Wyd. 3-cie, przejrzane i poprawione. Karton.	1 —
<b>Gabszewicz Z.</b> Trygonometria, podręcznik dla kształcących się w zakresie kursu szkół średnich i zbiór zadań, ze 120 rysunkami. Karton.	1 20
<b>Silberstein L.</b> Geometria dla szkół wydziałowych. Część I z 129 figurami w tekście. Karton.	— 50
<b>Todhunter J.</b> Algebra początkowa. Tłumaczył z angielskiego Wł. Kwietniewski. Wydanie 3-cie, opracował i uzupełnił Stefan Kwietniewski, doktor filozofji, z rysunkami w tekście. Zatwierdzona przez Warsz. Okrąg Naukowy do użytku szkolnego. Karton.	1 50