

# Literaturüberschau

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Elemente der Mathematik**

Band (Jahr): **10 (1955)**

Heft 2

PDF erstellt am: **19.04.2024**

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

235. Man ermittle für die Parabel den Ort der Zentren aller vierpunktig berührenden logarithmischen Schmiegschrauben. W. WUNDERLICH, Wien.

236. Démontrer

$$\int_0^a dx \int_{x/2}^x y^2 e^{y^2} dy + \int_a^{2a} dx \int_{x/2}^a y^2 e^{y^2} dy = \frac{1}{2} e^{a^2} (a^2 - 1).$$

H. BREMEKAMP, Delft.

237. Es seien  $a_1 < a_2 < \dots$  die Zahlen mit höchstens zwei verschiedenen Primfaktoren. Dann ist zu zeigen, dass es eine Zahl  $c > 0$  gibt, so dass für unendlich viele  $k$

$$a_{k+1} - a_k > c \log k.$$

Lässt sich dieser Satz verschärfen? Kann man also zeigen, dass

$$\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{a_{k+1} - a_k}{\log k} = \infty?$$

P. ERDÖS, Jerusalem.

## Literaturüberschau

L. N. H. BUNT:

*Een Onderzoek naar de Overlading van het Programma voor de Wiskunde bij het Voorbereidend Hoger en Middelbaar Onderwijs*

103 S., P. Noordhoff, Groningen 1953

Die vorliegende fünfte Schrift der *Acta Paedagogica Ultrajectina*, die vom Pädagogischen Institut der Universität Utrecht herausgegeben werden, berichtet über eine Enquête unter den Mathematiklehrern an holländischen Mittelschulen, in der festgestellt werden sollte, ob das in Anlehnung an die offiziellen Lehrpläne durchgeführte individuelle Lehrprogramm überladen ist oder unter normalen Bedingungen bewältigt werden kann. Erfasst wurde die Stufe, die der dritten und vierten Klasse eines Gymnasiums entspricht. Es zeigt sich, dass die notwendige Stundenzahl für die Bewältigung des Pensums, die mit statistischen Methoden auf Grund von Zeitnotierungen und Prüfungsarbeiten ermittelt wurde, im allgemeinen erheblich über die verfügbare Stundenzahl hinausgeht. Die als Muster beigefügten Rapporte einzelner Teilnehmer geben mit Lehrplänen und Prüfungsaufgaben einen guten Einblick in den auf dieser Stufe in Holland behandelten Stoff.

E. Trost.

HOWARD LEVI:

*Elements of Algebra*

160 Seiten, Chelsea Publishing Company, New York 1954

Das vorliegende Büchlein ist das Textbuch einer einsemestrigen Vorlesung (School of General Studies, Columbia University, New York), die eine solide algebraische Grundlage für weitere mathematische Studien und zugleich einen Einblick in die modernen abstrakten Methoden vermitteln will. Ausgehend von den einfachsten Begriffen der Mengenlehre, die der Verfasser als «natürlich» gegeben voraussetzt, werden die Objekte der Algebra formal konstruiert und die Gesetze ihrer Verknüpfung abgeleitet. Eine Menge wird Zahlssystem genannt, wenn zwei Operationen in ihr definiert sind, die denselben fünf Grundgesetzen wie Addition und Multiplikation genügen. Der grössere Teil des Buches ist der expliziten Konstruktion einfacher Zahlssysteme (ganze Zahlen, rationale Zahlen, reelle Zahlen) gewidmet. Das Büchlein enthält, gemessen an

üblichen Werken dieser Stufe, nur wenig algebraische Technik. Auch die Aufgaben dienen nur dem besseren Verständnis des Textes. Dieser ist aber sehr klar geschrieben und wohl geeignet, strukturelle Einsichten zu geben. E. Trost.

WILHELM BLASCHKE: *Griechische und anschauliche Geometrie*

Mathematische Einzelschriften, Band 1, 60 Seiten, Verlag R. Oldenbourg, München 1953

Diese kleine, leicht lesbare Schrift bietet zur Hauptsache Beispiele der Leistungen von Euklid, Archimedes, Apollonius und Pappus, wobei es dem Verfasser vor allem darauf ankommt, zu zeigen, in welcher reichen Masse die Erkenntnisse der Griechen Grundlage und Keim sind für modernste geometrische Fragestellungen und Theorien. Ein besonderes Kapitel ist Problemen der Isoperimetrie gewidmet. Wertvolle Literaturangaben im Text und am Schluss ergänzen das Gebotene.

Das Heft ist aus einer Vorlesung für Hörer aller Fakultäten hervorgegangen und wendet sich vorzüglich an Nichtmathematiker. Gerade deswegen dürfte wohl absolute Richtigkeit aller Angaben erwartet werden, was leider nicht durchweg zutrifft. So möge erwähnt sein, dass die Bedingung für die Konstruierbarkeit eines regulären Vielecks in der Seite 14 angegebenen Form und die Figuren 10 und 11 (Seite 17) falsch sind. W. Lüssy.

NICOLAS BOURBAKI: *Topologie Générale (Fascicule de résultats)*

94 Seiten, Verlag Hermann, Paris 1953

Sammlung von methodisch geordneten Sätzen, Definitionen und Kriterien, die den Stoff des bereits erschienenen dritten Buches des gross angelegten Werkes zusammenfasst. W. Lüssy.

GEORGE SALMON: *A Treatise on Conic Sections*

XV und 399 Seiten, Chelsea Publishing Company, New York 1954

An diesem Lehrbuch der analytischen Geometrie sind zwei Dinge bemerkenswert: sein hohes Alter und sein niedriger Preis. Als einzige bibliographische Angabe findet man auf der Titelseite vermerkt: 6. Auflage, New York 1954. Dabei handelt es sich aber augenscheinlich, worüber weder ein Herausgeber noch ein Vor- oder Nachwort Auskunft geben, um eine photomechanische Wiedergabe der 1879 in London erschienenen 6. Auflage dieses erstaunlichen Kegelschnittbuches; erstaunlich darum, weil es einen irischen Theologieprofessor (Regius Professor of Divinity in the University of Dublin) zum Verfasser hat.

Im deutschen Sprachgebiet hat das ehrwürdige Werk Generationen von Studenten, zuerst in der Bearbeitung von FIEDLER, später in derjenigen von DINGELDEY, durch zwei umfangreiche Bände von den Anfängen der analytischen Geometrie bis zur projektiven Invariantentheorie hindurchgeführt. Sein grosser Reichtum an schönen Sätzen und Aufgaben macht dieses klassische Buch auch heute noch, speziell für Lehrer, zu einem begehrenswerten Objekt. Da es in der hier angezeigten Originalausgabe nur \$ 1.94 kostet, ist es nun auch, speziell für Lehrer, erschwinglich.

W. Honegger.

## Mitteilung

Als Nachfolger von Prof. Dr. H. FEHR dürfen wir Herrn Prof. Dr. B. L. VAN DER WAERDEN als neues Patronatsmitglied begrüßen. Die Redaktion.