Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 10 (1908)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: Paul Crantz. — Arithmetik und Algebra zum Selbstunterricht. Erster Teil. — 1 vol. cart. N° 120 de la collection : Aus Natur und Geisteswelt, 128 p. ; 1 Mk 25. B. G. Teubner, Leipzig.

Autor: Kollros, L.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

PAUL CRANTZ. — **Arithmetik und Algebra** zum Selbstunterricht. Erster Teil. — 1 vol. cart. N° 120 de la collection : *Aus Natur und Geisteswelt*, 128 p. ; 1 Mk 25. B. G. Teubner, Leipzig.

Ce petit volume, destiné aux autodidactes, rendra aussi d'utiles services à tous ceux qui enseignent les mathématiques élémentaires ; ils y trouveront un exposé élégant, simple et clair.

L'auteur insiste tout particulièrement sur les extensions successives du domaine des nombres. Les nombres *négatifs* interviennent dès le début, à propos de la soustraction, ce qui permet d'appliquer les opérations fondamentales à la fois aux nombres et aux polynômes ; il en résulte une fusion intéressante des éléments d'Arithmétique et d'Algèbre. La division introduit les *fractions ;* dans l'ensemble des nombres rationnels, la résolution des équations du 1er degré, à une ou plusieurs inconnues, est toujours possible ; l'auteur en donne de nombreux exemples.

Le chapitre II est consacré aux puissances, au calcul des radicaux, à l'équation du 2me degré et aux logarithmes.

L'élévation à une puissance ($b^n = a$) ne jouit pas de la propriété commutative ; il y aura donc 2 opérations inverses : 1° on peut se donner n et a, et chercher b ; c'est l'extraction de la racine. 2° on peut chercher n, connaissant a et b ; c'est le logarithme de a dans un système dont la base est b.

Les nombres *incommensurables* apparaissent avec la racine carrée ; l'auteur les définit simplement comme fractions décimales indéfinies et non périodiques. Lorsque la quantité sous le radical est négative, l'extraction ne devient possible que si l'on étend une quatrième fois le domaine des nombres en créant les *imaginaires*. Ces nombres se rencontrent dans la résolution des équations du 2me degré, dont la théorie est rattachée à la réprésentation graphique de la fonction : $y = x_2 + ax + b$.

Le petit ouvrage de M. Crantz intéressera tous les pédagogues ; nous souhaitons à cette œuvre de vulgarisation tout le succès qu'elle mérite.

L. KOLLROS (Chaux-de-Fonds).

EUG. NETTO. — **Elementare Algebra.** Akademische Vorlesungen für Studirende. 1 vol. VIII-200 p., 6 Mk. ; B. G. Teubner, Leipzig.

Ce livre se propose de servir d'intermédiaire entre l'enseignement secondaire et les cours d'Algèbre supérieure à l'Université. Mais il se propose également d'être utile à celui qui n'étudie pas les mathématiques d'une façon spéciale en lui permettant une récapitulation générale des problèmes et méthodes de résolution les plus importantes de l'Algèbre élémentaire. Pour ce qui concerne le premier but à atteindre, le livre est parfaitement réussi. L'auteur étend et approfondit d'une façon rigoureusement scientifique le champ d'Algèbre de l'école secondaire et initie ainsi les étudiants des premiers semestres à la méthode de l'enseignement universitaire. Mais ceci constitue précisément un écueil, me semble-t-il, pour celui qui n'est pas spécialiste en mathématiques : plus d'un développement, présentant un grand intérêt au point de vue scientifique, lui paraîtra quelque peu aride. Cependant, les « Vorlesungen » seront d'un grand intérêt et rendront d'excellents services aux maîtres qui se proposent de compléter leur instruction mathématique.