Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 27 (1928)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: R. Estève. — Algèbre (compléments) et Trigonométrie à l'usage des Elèves de la Classe de Mathématiques et des Candidats aux Ecoles. Avec la collaboration de H. Mitault. — Deux vol. in-8°; tome I, 552 pages, avec 67 figures, Fr. 70; tome II, 314 pages, Fr. 40; Gauthier-Villars & Cie, Paris, 1928.

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: 09.07.2025

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

Le nombre des exercices développés n'est cependant pas très élevé: cela tient à la méthode de travail choisie pour des conférences dans lesquelles on s'efforce de traiter à fond, en variant le plus possible les méthodes, un petit nombre d'exercices.

Cette intéressante collection de problèmes d'analyse sera bien accueillie, non seulement du candidat à la licence, mais encore de tous ceux qui enseignent le calcul différentiel et intégral dans les Facultés. H. F.

J. Haag. — **Cours complet de Mathématiques Elémentaires.** Tome III: *Géométrie.* — Un vol. in-8° de 343 pages avec 255 figures; F. 40.—; Gauthier-Villars & Cie, Paris, 1928.

En rédigeant ce traité de Géométrie élémentaire, M. Haag s'est inspiré de la méthode préconisée par Méray concernant l'introduction de la notion de déplacement et du principe de la fusion de la géométrie plane et de la géométrie dans l'espace. En renonçant à la division classique en huit livres, il a pu obtenir un ordre plus avantageux au double point de vue de la clarté et de la concision.

L'ouvrage comprend non seulement le programme de géométrie du baccalauréat, mais encore tout le début de la géométrie élémentaire. Ce début est généralement mal connu des élèves, parce qu'il n'est pas soumis directement à la sanction d'un examen. C'est pourquoi l'auteur a jugé utile d'en reprendre l'exposition, quitte à passer très rapidement sur les questions très simples.

Il nous suffira de reproduire les titres des vingt-sept chapitres pour donner un aperçu de l'ordre suivi:

Chapitre I. Droites, plans, angles, dièdres, perpendiculaires. — II. Le parallèlisme. — III. Triangles et polygones. — IV. Le cercle. — V. Rapports. — VI. Projections. — VII. Théorie des vecteurs libres. — VIII Translations et rotations. — IX. Symétries. — X. Angles trièdres et angles polyèdres. — XI. Cylindres, cônes, surfaces de révolution. — XII. La sphère .— XIII. Homothétie. — XIV. Relations métriques diverses. — XV. Puissance, axe radical, plan radical, centre radical. — XVI. Faisceaux de cercles et de sphères. — XVII. Faisceaux harmoniques, pôles et polaires. — XVIII. Constructions diverses. — XIX. Aires et volumes. — XX. Inversion. — XXI. Ellipse. — XXII. Hyperbole. — XXIII. Parabole. — XXIV. Coniques définies par un foyer et une directrice. — XXV. Sections coniques. — XXVI. Hélice. — XXVII. Théorie des vecteurs glissants.

Comme les tomes précédents, cet ouvrage sera complété par un recueil d'exercices résolus et proposés lui correspondant étroitement. H. F.

R. Estève. — **Algèbre** (compléments) **et Trigonométrie** à l'usage des Elèves de la Classe de Mathématiques et des Candidats aux Ecoles. Avec la collaboration de H. Mitault. — Deux vol. in-8°; tome I, 552 pages, avec 67 figures, Fr. 70; tome II, 314 pages, Fr. 40; Gauthier-Villars & Cie, Paris, 1928.

Cet ouvrage d'algèbre et de trigonométrie est destiné aux élèves de la classe de mathématiques élémentaires. Il comprend deux volumes. Le premier traite du calcul algébrique, des fonctions circulaires, des équations

et inéquations, tandis que le second contient l'étude des fonctions élémentaires, des dérivées et de leurs applications, ainsi que la résolution des triangles et des questions diverses.

Parmi les nombreuses originalités de l'ouvrage on peut signaler: la fusion de l'Algèbre et de la Trigonométrie; l'exposition de la théorie des logarithmes après les exposants fractionnaires et les exposants négatifs; l'exposition, à la fois très élémentaire et très rigoureuse, de la théorie des limites et de la continuité, et cela au début de l'ouvrage, ce qui permet d'en faire un usage constant; la façon d'introduire les inconnues auxiliaires dans la résolution de certaines équations et de certains systèmes; une méthode remarquable de résolution des problèmes, toujours la même, que les inconnues soient segmentaires ou angulaires, qu'il s'agisse d'un problème ordinaire ou d'une résolution de triangle, et conduisant l'élève, pour ainsi dire par la main, à la solution rigoureuse et complète.

Il convient de signaler aussi la grande part réservée dans l'ouvrage à l'étude des fonctions par la méthode directe (c'est-à-dire sans l'emploi des dérivées), dont la valeur éducative est indiscutable: nombreux sont les exemples de fonctions étudiées par cette méthode, entre autres le polynome du troisième degré et la fraction rationnelle du second. Nul doute qu'après la lecture de la quatrième partie les élèves ne s'imaginent plus que, seuls, la fonction linéaire, le trinome du second degré et la fonction homographique peuvent être étudiés par la méthode directe.

Quelques exercices sont proposés dans le texte, avec ou sans indication sur la solution. A la fin de chaque partie, et classés par chapitres, qui correspondent à ceux du Cours, sont proposés de nombreux exercices, choisis avec soin, qui illustrent l'ouvrage et le complètent au besoin. Pour les élèves à la recherche de manuels d'exercices avec solutions, l'ouvrage présente un gros avantage à cause du grand nombre d'exercices traités dans le texte: la valeur éducative de ces exercices, incorporés au cours, est grande, à l'inverse de celle des manuels.

W. Sierpinski. — **Leçons sur les nombres transfinis.** (Collection de monographies sur la théorie des fonctions.) — Un vol. in-8° de 240 pages; Fr. 40; Gauthier-Villars & Cie, Paris, 1928.

Le livre de M. Sierpinski sur les nombres transfinis sera d'une grande valeur pour les initiés dans la théorie des ensembles. L'auteur, travailleur infatigable dans le domaine de cette théorie, fondateur principal et rédacteur en chef des *Fondamenta Matematica*, possède à la fois l'érudition apte à donner une étude riche en matière et l'esprit retenu lui permettant de mettre ses lecteurs au courant des travaux, même des plus récents, sans lui dicter des jugements. Il ne cache pas, il est vrai, ses penchants personnels, quand il en a; ainsi, en ce qui concerne le principe de Zermelo et ses applications, sujet qui préoccupe en ce moment beaucoup les mathématiciens d'une certaine école, M. Sierpinski se range du c té de ceux qui acceptent ce principe et cherchent à l'appliquer. Nous lui savons gré de ce qu'il nous fait cette exposition, d'autant plus que, d'après ce que M. Borel annonce dans sa préface, M. Lusin, le géomètre russe bien connu, prépare pour la même collection une monographie sur un sujet analogue et du point de vue opposé.

Le livre de Sierpinski se divise naturellement en deux parties, dont la