

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, F...

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **27 (1928)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.09.2024**

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.

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 Élémentaires.** Tome III: *Géométrie.* — Un vol. in-8° de 343 pages avec 255 figures; F. 40.—; Gauthier-Villars & C^{ie}, 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 parallélisme. — 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 & C^{ie}, 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 polynôme 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 trinôme 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 & C^{ie}, 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 *Fundamenta Mathematica*, 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 côté 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