Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 7 (1905)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: Claro-C. Dassen. — Tratado elemental de Geometriá Euclideá. Tome I, Geometria plana. — 1 vol. in-12°, XXXII + 319 pages, 240 figures. Coni Hermanos, Buenos-Ayres, 1904.

Autor: Barbarin, P.

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: 15.07.2025

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

mathematische Statistik, II. Teil, 3. — K. Carda : Lineare kontinuierliche Gruppen, 2. — J. Plemelj : Theorie der hypergeometr. Diff.-Gl., 2. — J. Grünwald : Liniengeometrie (Forts.), 2. — Edm. Weiss : Praktische Astronomie, 4. — J. von Hepperger : Astrophysik, 3 ; Bahnbestimmung von Doppelsternen, 2. — Robert Schram : Interpolationsrechnung und mechanische Quadratur, 2. — Norb. Herz : Anwendung der elliptischen Funktionen in der Astronomie, 2 ; Kartennetze, 2. — Adalbert Prey : Die Schweremessungen, 2.

Pendant le semestre d'hiver 1904-1905, l'Université de Vienne a compté 8233 étudiants, dont 1950 auditeurs.

BIBLIOGRAPHIE

Alf. Capelli. — **Elementi di Aritmetica Ragionata e di Algebra** ad uso del l'istruzione secondaria. Libro III. I numeri negativi. — 1 vol. 112 p. ; prix : L. 1,80 ; Pellerano, Naples, 1904.

Ce fascicule, qui fait suite aux Livres I et II consacrés aux nombres naturels, a pour objet les nombres négatifs. L'auteur y examine la théorie des opérations fondamentales présentée dans toute sa rigueur scientifique. Il s'efforce à faire ressortir l'importance des nombres négatifs dans la résolution de problèmes simples de l'analyse indéterminée et pour le principe de l'identité entre polynomes établis à l'aide de la règle de Ruffini. On y trouve également les premiers principes de la théorie des congruences à titre d'introduction à la théorie des nombres.

La notion de nombre négatif est rendue intuitive à l'aide d'une série d'interprétations empruntées à la Géométrie, la tenue de livres et l'Electrostatique.

A chaque paragraphe sont joints des « notes et exercices ».

Ernest Kaller (Vienne).

Claro-C. Dassen. — **Tratado elemental de Geometriá Euclideá.** Tome I, *Geometria plana.* — 1 vol. in-12°, XXXII + 319 pages, 240 figures. Coni Hermanos, Buenos-Ayres, 1904.

Les élèves des écoles secondaires de l'Argentine n'ont guère eu jusqu'à ce jour entre les mains que des manuels dont les auteurs se bornaient à suivre les vieilles méthodes, à peine d'accord avec la saine logique, et à serrer d'aussi près que possible les programmes officiels rédigés plus d'une fois par des personnes profanes en la matière. M. Claro-C. Dassen s'est proposé d'écrire pour eux un traité élémentaire plus en harmonie avec les idées modernes et les méthodes rigoureuses qui doivent régler l'enseignement de la géométrie. Il faut, ainsi que le disait M. Veronese au congrès de

Paris de 1900, que l'auteur d'un nouveau traité de géométrie élémentaire se propose pour objet de concilier les exigences de la science avec celles de l'enseignement et de l'intelligence moyenne de ses élèves — que les professeurs aient foi au progrès de la science et se gardent des préjugés.

Pour remplir ce but, l'auteur a commencé par écarter absolument toute préoccupation de programme; libre de ce côté, il a pu ordonner son livre suivant le plan qui lui paraissait le meilleur, et voici celui qu'il a adopté. Les travaux de Lobatschefsky, Bolyai et de leurs continuateurs ayant définitivement proclamé l'indépendance absolue du postulat euclidien à l'égard des autres postulats fondamentaux de la géométrie, M. Dassen le sépare nettement des autres et fait deux parts bien distinctes de son livre.

Dans la première partie, sous le titre de *Principes communs aux géométries non-euclidiennes,* il range toutes les propositions indépendantes du postulat des parallèles et constituant la géométrie générale; cette première partie (pages 1-130) contient trois chapitres :

I. L'espace et les êtres géométriques, définitions, postulats de l'espace, de la droite et du plan. — Les angles et la circonférence;

II. Mesure des longueurs et des angles;

III. Les triangles et leurs applications les plus immédiates; circonférences, arcs et cordes.

La seconde partie de l'ouvrage, la plus étendue, et divisée en deux livres, contient l'exposé des principes spéciaux à la géométrie euclidienne. M. Dassen prend pour point de départ de sa théorie des parallèles un postulat qui n'est ni celui d'Euclide, ni celui que nous avons l'habitude de lui substituer. Préoccupé particulièrement de n'utiliser que les axiomes appelés *pratiques*, c'est-à-dire nécessaires pour les applications de la géométrie, et, en partant de la base de notre espace actuel, d'énoncer seulement les propriétés fondamentales que l'expérience, aidée de l'intuition et del'imagination, nous autorise à établir, il ne veut, pour un traité élémentaire destiné à des élèves qui étudient la géométrie pour la première fois et que leurs études doivent conduire rapidement aux applications, employer que des postulats en relation avec des figures pouvant s'observer. Dans un champ d'observation quelconque, l'expérience montre que *deux droites qui se rapprochent d'un côté s'écartent de l'autre*[1]. Donc deux droites coplanaires perpendiculaires à une troisième sont équidistantes, et par un point situé hors d'une droite on peut tracer une et une seule droite qui en soit équidistante. Enfin il y a identité entre les parallèles et les équidistantes.

La marche est plus longue que dans les ouvrages classiques usités en France, mais la méthode de M. Dassen a peut-être l'avantage de se présenter plus nettement devant les jeunes élèves et de mieux parler à leur imagination. Peu importe la route suivie, pourvu qu'elle soit large et nette, et conduise au but sans détour. La suite du chapitre I et le chapitre II contiennent les applications immédiates des parallèles et les parallélogrammes, et le chapitre III donne la mesure des angles inscrits à la circonférence avec ce qui s'y rapporte; ici l'auteur place le théorème sur l'existence des polygones réguliers inscrits et circonscrits, il nous semble que cette proposition pourrait être mise sans inconvénient dans la première partie du livre, car elle dépend de la géométrie générale.

---

[1] Voir du même auteur, dans le n° de janvier 1904 (pages 47-57) l'article qui a pour titre : *Théorie des parallèles basée sur un postulat plus évident que ceux employés ordinairement* (Voir aussi le présent numéro, p. 235 à 238, *Réd).*

Les trois chapitres suivants contiennent respectivement la théorie de la proportionnalité et des figures semblables, les relations métriques et la mesure des aires. Pour le rectangle, l'auteur se borne avec raison au cas où la hauteur et la base ayant une partie commune, la figure est décomposable en carrés.

Chaque partie du livre de M. Dassen est suivie d'un résumé renfermant l'énoncé des principales propositions et d'un choix d'exercices. Les élèves doivent apprendre le résumé par cœur; cette concession aux vieilles méthodes d'enseignement n'est peut-être pas une chose mauvaise en soi, mais nous croyons qu'il vaudrait mieux que le professeur donnât comme tâche à ses élèves de faire ce résumé eux-mêmes.

Le tome II, *Geometria del Espacio* est actuellement sous presse.

P. Barbarin (Bordeaux).

F. Dumont. — **Introduction à la Géométrie du 3me ordre.** — 1 vol. de IX, 308 p., Depallier & Cie, Annecy. 1904.

Au cours du 19me siècle la Géométrie du 3me ordre a reçu d'importants développements qui, pour la plupart, ont leurs points de départ dans les travaux fondamentaux des mathématiciens anglais Cayley, Salmon et Sylvester et du géomètre suisse Steiner. Toutefois ce ne sont encore que des études partielles ayant en vue soit les propriétés analytiques, soit les propriétés projectives et il serait à souhaiter qu'un jeune géomètre, dominant à la fois les théories analytiques et synthétiques, entreprît une étude d'ensemble sur les courbes et les surfaces du 3me ordre. Dans l'état actuel de la Science un pareil traité ne saurait tarder.

Quoi qu'il en soit le présent ouvrage, modestement intitulé *Introduction à la Géométrie du* 3me *ordre*, apporte une importante contribution à un exposé systématique de cette branche ; il fournit en même temps une utile préparation à l'étude des travaux récents sur les courbes et les surfaces algébriques.

M. Dumont a réuni dans ce volume les éléments essentiels de la Géométrie du 3me ordre en tenant compte des divers points de vue auxquels se sont placés les auteurs. Il examine d'abord la Géométrie sur une droite, puis il présente les propriétés générales des cubiques planes en étudiant successivement les divers modes de génération, les pôles et polaires, la classification des cubiques planes, les systèmes de cubiques et leurs transformations.

La partie principale de l'ouvrage est la théorie des surfaces du 3me ordre. L'auteur la fait précéder d'une étude des cubiques gauches, puis il passe en revue les principaux modes de génération de la surface générale du 3me ordre. Viennent ensuite les singularités de ces surfaces, les pôles et polaires, la classification et les transformations des surfaces cubiques, les représentations d'une surface cubique sur un plan, etc.

Toutes ces questions, d'une grande diversité par leur objet, sont présentées avec beaucoup de clarté. L'auteur a eu soin de les accompagner d'un intéressant choix d'exercices à résoudre.

J.-S. Mackay. — **Plane Geometry, practical and theorical.** Books I, II, III 1 vol. in-16o; London and Edinburgh, W. & R. Chambers limited, 1904.

Dès que les fondements de la Géométrie sont devenus le sujet d'utiles discussions, les traités élémentaires à l'usage de l'enseignement ont béné-