

F. Bützberger. — Lehrbuch der ebenen Trigonometrie. — Vierte, verbesserte und vermehrte Auflage. — 1 vol. in-8° ; 84 p., 2 francs; Orell Füssli, Zürich.

Autor(en): **Bertrand, G.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **11 (1909)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

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.

tional de la carte photographique du ciel et de M. LALLEMAND sur les *Marées de l'écorce terrestre*.

F. BÜTZBERGER. — **Lehrbuch der ebenen Trigonometrie**. — Vierte, verbesserte und vermehrte Auflage. — 1 vol. in-8°; 84 p., 2 francs; Orell Füssli, Zürich.

Le livre de M. Bützberger se recommande tout spécialement à l'attention des maîtres de mathématiques pour la façon judicieuse dont il est conçu. Dans le premier chapitre, intitulé « Le triangle rectangle », il part de ce dernier pour définir les fonctions trigonométriques. Le sinus et le cosinus d'un angle obtus s'obtiennent en identifiant les formules qui donnent la surface d'un triangle isocèle dont l'angle au sommet est soit aigu, soit obtus; ce qui permet à l'auteur, dans le chapitre suivant, d'aborder le triangle scalène et les différents principes qui s'y rapportent. L'élève, familiarisé avec ces nouvelles fonctions, sera porté à en désirer leur généralisation à un angle quelconque; c'est le but du troisième et dernier chapitre. Il renferme tout d'abord l'exposé des systèmes de coordonnées rectangulaires et de coordonnées polaires, pour passer ensuite à la définition des fonctions sinus et cosinus. Prenant un point $P(x, y)$ sur l'un des côtés d'un angle dont le sommet coïncide avec l'origine des axes et l'autre côté, avec la partie positive de l'axe des x , l'auteur considère le cosinus et le sinus de cet angle comme étant le rapport au rayon vecteur, de l'abscisse et de l'ordonnée du point P . Le livre se termine par la résolution des problèmes de Pothénot et de Hansen. Ajoutons que l'introduction traite de l'histoire de la trigonométrie et que le recueil renferme également un grand nombre d'exercices.

G. BERTRAND (Genève).

K. DÖHLEMANN. — **Geometrische Transformationen. II. Teil (Sammlung Schubert)**, 1 vol. cart.; 10 Mk.; G.-J. Göschen, Leipzig.

Dans un précédent Ouvrage, l'auteur avait étudié les relations analytiques qui caractérisent les divers éléments de la géométrie de position. Le présent Ouvrage est une continuation très intéressante de ces théories. M. Döhlmann a développé d'abord les transformations quadratiques définies par les relations : $x'_1 : x'_2 : x'_3 = ax_2x_3 : bx_1x_3 : cx_1x_2$, dans lesquelles $x_1x_2x_3$ et $x'_1x'_2x'_3$ sont les coordonnées trimétriques des points homologues P et P' pris, l'un dans le plan fondamental et l'autre dans le plan de transformation. Partant de ces idées, il établit la définition des points et des droites fondamentaux pour l'appliquer à l'étude des points singuliers, puis des points et des lignes de coïncidence. La comparaison par les équations linéaires lui permet de déterminer très élégamment le nombre et la nature des éléments caractéristiques d'une transformation quadratique.

L'emploi des points cycliques comme points fondamentaux conduit l'auteur à un exposé fort remarquable sur les droites isotropes et les foyers. L'application à la transformation par rayons vecteurs réciproques est illustrée de quelques propriétés simples des coniques et des courbes anallagmatiques. Une étude des inverseurs classiques : Peaucelien, Sylvester, Hart et Kempe termine cette partie. L'auteur a consacré un chapitre complet à la transformation par variables imaginaires et l'a intéressé par le développement d'un grand nombre de beaux exemples.