Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 8 (1906)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Kapitel: Quatrième B (5 heures).

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: 01.07.2025

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

gles. — Constructions d'angles et de triangles. — Tracé des perpendiculaires et des parallèles. — Constructions de cercles, de tangentes.

Dessin géométrique. — Exécution avec les instruments des constructions expliquées dans le cours de géométrie. — Problèmes et exercices simples se rapportant également au cours de géométrie ; exécution graphique de la solution trouvée. Dessins géométriques dans lesquels entrent des lignes droites et des cercles, empruntés à des motifs de décoration de surfaces planes : parquetages, dallages, mosaïques, vitraux ; lavis à l'encre de Chine et à la couleur de quelques-uns de ces dessins.

Quatrième B (5 heures).

Arithmétique. — Fractions ordinaires. Opérations. — Fractions décimales. Grandeurs directement et inversement proportionnelles. Opérations sur les nombres décimaux. — Règle pratique pour l'extraction de la racine carrée d'un nombre entier ou décimal à moins d'une unité décimale d'un ordre donné. — Progressions arithmétiques et géométriques. Somme des termes des progressions limitées. — Méthodes commerciales du calcul de l'intérêt et de l'escompte. Bordereaux d'escompte. Comptes courants. Notions sommaires sur les valeurs.

Géométrie. — Points qui divisent une droite dans un rapport donné. — Lignes proportionnelles. Propriété des bissectrices d'un triangle. — Triangles semblables. Définition du sinus, du cosinus et de la tangente d'un angle. — Définition des figures homothétiques. Polygones semblables. Pantographe. — Relations métriques dans un triangle rectangle. — Constructions de la quatrième proportionnelle et de la moyenne géométrique. — Polygones réguliers : carré, hexagone et triangle équilatéral. — Mesure de la circonférence du cercle (énoncé). — Mesure des aires du rectangle, du parallélogramme, du triangle, des polygones. — Rapport des aires des deux polygones semblables. — Aire du cercle. — Construction de quelques courbes simples, telles que la cissoïde, les conchoïdes, etc.

Dessin géométrique. — Même programme que dans la classe précédente. Ajouter la construction graphique de lieux géométriques et le tracé des courbes à la plume.

Troisième B (4 heures).

Algèbre. — Nombres positifs et négatifs. Opérations. Applications concrètes. — Monômes, polynômes. — Addition, soustraction, multiplication des monômes et des polynômes. Identité :

$$x^m - a^m = (x - a)\,(x^{m-1} + ax^{m-2} + \ldots\ldots + a^{m-1}).$$

Division des monômes. — Equations numériques du premier degré à une ou deux inconnues. — Variation et signe de l'expression $ax + b$; représentation graphique. — Equations du second degré. Relations entre les coefficients et les racines.

Variations du trinôme du second degré, de la fonction $\frac{ax + b}{a'x + b'}$; représentation graphique.

Usage des tables de logarithmes et d'antilogarithmes à quatre décimales. Intérêts composés.