Zeitschrift: Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique

Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation

Band: 24 (1895)

Heft: 5

Rubrik: Partie pratique

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: 11.07.2025

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

PARTIE PRATIQUE

MATHÉMATIQUES

36. On donne un demi-cercle dont le diamètre *AOB* mesure 2 dm. On porte sur *AO* une longueur *OC* égale à 4 cm., et sur *OB* une longueur *OE* mesurant 6 cm., puis on élève les perpendiculaires *CD, EF*. Le demi-cercle est ainsi divisé en trois parties dont on demande la superficie.

Solution. — On trouvera *ACD*, en retranchant l'aire du triangle *OCD* de celle du secteur *AOD*.

Cherchons d'abord la valeur de l'angle au centre *AOD*. *CO* étant le cosinus de cet angle, on en a la mesure en consultant une table des fonctions trigonométriques. L'angle *AOD* mesure 66° 25' 22" ou 239122".

La surface du secteur *AOD* est donnée par l'expression :

$$\pi R^2 \times \frac{n}{360} = \frac{3{,}1416 \times 100 \times 239122}{360 \times 3600} = 57{,}96 \text{ cm}^2.$$

La ligne *CD* est une moyenne proportionnelle entre *AC* et *BC*;

d'où $CD = \sqrt{AC \times BC} = \sqrt{6 \times 14} = 9{,}16$ cm.

$$\text{Surface } COD = \frac{CO \times CD}{2} = \frac{4 \times 9{,}16}{2} = 18{,}32 \text{ cm}^2.$$

Donc, *ACD* mesure 57,96 — 18,32 = 39, 64 cm².

On ferait de même pour déterminer l'aire de la partie *BEF*. L'angle *BOF* mesure 53° 7' 48" ; *EF* a 8 cm. et la surface de *OEF* vaut 24 cm². Donc, *BEF* égale 22,36 cm².

La 3me partie *CEFD* se compose des deux triangles *COD* et *OEF*, et du secteur *ODF* dont l'angle mesure 60° 26' 50" comme supplément de la somme des deux autres.

$$\text{Le secteur } DOF \text{ mesure : } \frac{3{,}1416 \times 100 \times 217610}{360 \times 3600} = 52{,}75 \text{ cm}^2.$$

La partie *CEFD* vaut donc 18,32 + 24 + 52,75 = 95,07 cm²

Nouveaux problèmes

37. On fait tourner le demi-cercle du problème précédent autour du diamètre *AB*, et l'on demande : 1° Les surfaces engendrées par les arcs *AD, DF* et *FB* ; 2° les volumes des trois segments sphériques engendrés par *ACD, CEFD* et *BEF*.

38. On fait dissoudre 180 gr. de sel dans un vase plein d'eau ayant une contenance de 2 litres. On transvase les $^2/_5$ du liquide et on les remplace par de l'eau pure ; on en vide ensuite les $^2/_9$ et on les remplace encore par de l'eau pure. Enfin, on vide les

$^5/_7$ de la dissolution, on ajoute les $^2/_5$ enlevés primitivement et l'on finit de remplir le vase avec de l'eau pure. Quelle quantité de sel renferme alors le liquide ? J. A.

CORRESPONDANCE

X., le 25 mars 1895.

Monsieur le Rédacteur,

Puisque vous avez bien voulu me demander quelques explications sur l'emploi de la méthode analytique de lecture par un « Ami de l'enfance », je m'empresse de vous faire part des observations que j'ai faites et des progrès obtenus durant cet hiver.

Il faut d'abord expliquer que, par suite de mutation du maître, occasionnée par la maladie de mon prédécesseur, le cours de lecture n'a commencé régulièrement qu'au 10 novembre

A cette date donc, le cours fut commencé avec trois élèves dont un seulement parlait français à la maison et était, par le fait même, plus apte à recevoir un enseignement quelconque. Les deux autres élèves pouvaient être classés dans la moyenne entre les élèves que l'on reçoit ordinairement, n'ayant reçu aucune notion et parlant patois à la maison.

Ce n'est pas agréable, ni facile de commencer un cours de lecture à l'ouverture du semestre d'hiver. C'est dans cette circonstance surtout qu'il faudrait que l'instituteur puisse se dédoubler : tous ceux qui ont employé la méthode analytique, savent que cette méthode réclame impérieusement la direction du maître, et pourtant il y a encore les deux autres cours que l'on ne peut pas négliger sous peine d'une réussite plus que douteuse à l'examen.

Le peu d'expérience que j'avais acquise durant mes quelques années d'enseignement m'avait appris à me défier des moniteurs le plus possible.

Cependant, je fus obligé de me servir quelquefois d'un aide, non pour la leçon elle-même, mais pour répéter cette leçon.

C'est ainsi que mes trois petits savants en herbe parvinrent à lire d'une manière compréhensive vers la fin janvier, grâce à la méthode analytique, méthode que je tâchai d'enseigner de mon mieux et selon les règles tracées par son auteur.

On peut donc dire que l'introduction de cette méthode a été un grand progrès pour nos écoles et j'ajouterai un bienfait pour nos petits débutants qui, aujourd'hui, apprennent à lire pour ainsi dire en se jouant.

Combien ils sont aujourd'hui plus intéressés par ces petites leçons de choses précédant chaque tableau ! Pas un bâillement, pas une marque de fatigue intellectuelle ou d'ennui.

Or, que faut-il pour que l'enfant soit intéressé ? « Il faut et il est « nécessaire de prendre le point de départ des leçons dans les idées « et les sentiments ; dans les goûts et l'activité habituelle des enfants. « On commencera donc par leur faire observer un objet qui fixe leur « intérêt en dirigeant leur attention sur les remarques les plus « instructives, qu'ils devront énoncer en courtes phrases »[1].

[1] Roger de Guimp (Hist. de Pestalozzi).