

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

Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation

Band: 21 (1892)

Heft: 12

Rubrik: Partie pratique

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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

Note 1. Le taux d'un capital est descendu de $4\frac{1}{2}\%$ à 4% ; de cette façon l'intérêt annuel a été diminué de 5 fr. Quel est le capital ?

VII

Note 4. Un soldat entre dans un restaurant, se fait servir une assiette de soupe à 20 cent., deux verres de bière à 15 cent. et un cigare de 5 cent. Il paie avec une pièce de 1 fr. Combien lui rendra-t-on ?

Note 3. Un domestique a un gage annuel de 260 fr. Combien aura-t-il à la fin de l'année, s'il a déjà retiré 4 fr. par semaine ?

Note 2. Le plancher d'une salle d'école mesure $112\frac{1}{2}$ m². Quel espace cela fait-il par élève, si la classe en compte 45 ?

Note 1. Que devient au bout de deux ans un capital de 400 fr. placé au 5 %, si l'intérêt obtenu à la fin de la première année s'ajoute au capital pour porter lui-même intérêt pendant la seconde année ? (A suivre)



PARTIE PRATIQUE

MATHÉMATIQUES

Solution du problème N° 13.

En gardant 800 fr. pendant 3 mois, le négociant peut en retirer le même intérêt qu'avec une somme trois fois plus forte qu'il aurait seulement pendant un mois.

Cette somme serait fr. $800 \times 3 = 2400$ fr.

En gardant 500 fr. pendant 2 mois, le négociant peut en retirer le même intérêt qu'avec une somme deux fois plus forte pendant un mois.

Cette somme serait $500 \text{ fr.} \times 2 = 1000$ fr.

En gardant 800 fr. + 500 fr. = 1300 fr. pendant un certain nombre de mois, il en retirerait le même intérêt qu'en gardant $2400 + 1000 = 3400$ fr. pendant un mois.

En payant comptant 700 fr., il ne doit plus que $1300 - 700 = 600$ fr., qu'il pourrait garder pendant

$$\frac{3400}{600} = 5\frac{2}{3} \text{ mois.}$$

Comme il ne veut rembourser les 600 fr. qu'après 10 mois, il devra payer des intérêts ; la différence $608,35 - 600 = 8,35$ fr. correspond aux intérêts de 600 francs pendant $10 - 5\frac{2}{3} = 4\frac{1}{3}$ mois.

En appliquant la règle pour le calcul du taux, on trouve :

$$\text{taux} = \frac{8,35 \times 100 \times 12 \times 3}{600 \times 13} = 3,75 \text{ fr.}$$

Solution du problème N° 14.

Calculons d'abord le rayon de la base du litre.

$$V = \pi R^2 H \text{ et comme } H = 4 R, \text{ on a } V = 4 \pi R^3;$$

$$\text{d'où } R = \sqrt[3]{\frac{V}{4 \pi}} = \sqrt[3]{\frac{1}{4 \pi}} = 0^{\text{dm}}, 43046$$

Le diamètre sera donc $0,43 \times 2 = 0^{\text{dm}}, 86$,
et la hauteur $0,43046 \times 4 = 1^{\text{dm}}, 72184$.

Le litre est à moitié rempli d'eau; celle-ci atteindra une hauteur égale à

$$\frac{1,7218}{2} = 0^{\text{dm}}, 86 \quad 1)$$

Cherchons maintenant de combien elle montera quand on y plongera la sphère.

$$\text{Vol. de la sphère} = \frac{P}{D} = \frac{1,278}{11,3} = 0^{\text{dmc}}, 113097$$

$$\text{L'eau montera donc de } \frac{0,113097}{(0,43046)^2 \times 3,1416} = 0^{\text{dm}}, 1942 \quad 2)$$

En additionnant les quantités 1) et 2), on trouvera pour la hauteur totale de l'eau $0,86 + 0,1942 = 1^{\text{dm}}, 0542$.

MM. Bosson, instituteur à Ponthaux, et Terrapon, à Prez-vers Sivrizez ont donné une bonne solution de ce dernier problème.

Nouveaux problèmes

15. Deux personnes ont gagné ensemble une somme de 1240 fr. Lorsque la première a dépensé les $\frac{2}{7}$ de sa part, et la seconde, la moitié de la sienne, il reste à la première 3 fois autant qu'à la seconde. Quelle est la part de chaque personne ?

16. Calculer les dimensions d'un parallépipède rectangle, sachant qu'elles sont proportionnelles aux nombres 3, 4, 5 et que la somme des aires des six faces est égale à 846^{mq} .

P.-Jos. *ÆBISCHER*.

Adresser les solutions à M. le Professeur de mathématiques, à Hauteville.

