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

Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation

Band: 59 (1930)

Heft: 11

Rubrik: Arithmétique et algèbre

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

Arithmétique et Algèbre

(*Voir* Bulletin *du 15 mars 1930.*)

Recherche du capital.

Quel capital, placé au 5 %, produirait, en 7 ans, un intérêt simple de 2240 fr. ?

Solution au *cours supérieur.*

5 fr. d'intérêt sont produits en 1 an par 100 fr.
2240 fr. » » 7 ans » x fr.

Ce capital sera $\frac{100 \text{ fr.} \times 2240}{5 \times 7}$

(Raisonnement oral avec réduction à l'unité.)

Généralisation et *formule.* — En appelant c, le capital, i, l'intérêt, t, le taux et n, années le temps, on a :

$$c = \frac{100\ i}{t\ n^{\text{années}}} \quad \text{ou} \quad \frac{1200\ i}{t\ n^{\text{mois}}} \quad \text{ou} \quad \frac{36000\,i}{t\ n^{\text{jours}}}$$

Solution à l'*école secondaire.*

De la formule $i = \frac{c\,t\,n^{a}}{100}$, passer directement à celle du capital en résolvant l'équation par rapport à c.

On a :

$$i = \frac{c\ t\ n^{a}}{100}$$

$$\frac{100\,i}{100} = \frac{c\,t\,n^{a}}{100}$$

$$100\ i = c\,t\,n^{a}$$

$$c = \frac{100\ i}{t\,n^{a}} \quad \text{ou} \quad \frac{1200\ i}{t\ n^{\text{mois}}} \quad \text{ou} \quad \frac{36000\,i}{t\ n^{\text{jours}}}$$

Dans notre problème :

$$c = \frac{100 \times 2240}{5 \times 7} \quad \text{ou} \quad \frac{100 \times 64}{1 \times 1} \quad \text{ou } 6400.$$

---

deux brochures dont l'auteur est la mère de Guy (Bonne Presse, Paris); 2° H. Perroy, S. J., *La Mission d'un enfant* (Vitte, Lyon). On trouve ces ouvrages à la Librairie Saint-Paul, ainsi que la vie de Guy en allemand, par le célèbre P. Svensson et celle en italien par le P. Beraldo, sans oublier la jolie plaquette de Francis Jammes.

La librairie Vitte va publier, dès août 1930, un bulletin trimestriel : *Les Annales de Guy de Fontgalland*, qui contiendra des extraits de la copieuse correspondance où l'on rapporte les faits miraculeux et les grâces notables qu'on déclare attribuer à l'intercession de Guy. Prix, 12 fr. (argent français). On peut s'abonner à la Librairie Saint-Paul, à Fribourg.

On appliquera la même méthode pour la recherche des formules du taux et du temps : la règle de trois à l'école primaire et l'algèbre à l'école secondaire.

Puis, les élèves dresseront d'eux-mêmes le tableau synoptique suivant des formules se rapportant aux questions d'intérêt simple ou d'escompte en dehors.

Ils le retiendront aisément.

$i \text{ ou } e = \frac{c\,t\,n^{\text{années}}}{100}$	$c = \frac{100\,i}{t\,n^{a}}$	$t = \frac{100\,i}{c\,n^{a}}$	$n^{a} = \frac{100\,i}{c\,t}$
$i \text{ ou } e = \frac{c\,t\,n^{\text{mois}}}{1200}$	$c = \frac{1200\,i}{t\,n^{m.}}$	$t = \frac{1200\,i}{c\,n^{m.}}$	$n^{m.} = \frac{1200\,i}{c\,t}$
$i \text{ ou } e = \frac{c\,t\,n^{\text{jours}}}{36000}$	$c = \frac{36000\,i}{t\,n^{j.}}$	$t = \frac{36000\,i}{c\,n^{j.}}$	$n^{j.} = \frac{36000\,i}{c\,t}$

Applications nombreuses des diverses formules du tableau synthétique aux questions d'intérêt et d'escompte en dehors pour la solution la plus rapide possible de problèmes inventés par les élèves ou le maître.

Exemples :

1. A quel taux sont placés 8640 fr. s'ils rapportent 1260 fr. en 38 mois ?

$$A = \frac{1200\,i}{c\,n^{\text{mois}}}$$

$$A = \frac{1200 \times 1260}{8640 \times 38} \quad \text{ou} \quad \frac{100 \times 7}{8 \times 19} \quad \text{ou} \quad 4{,}6\ \%$$

2. En combien de jours 6200 fr. rapporteront-ils 340 fr. d'intérêt simple, au 4 % ?

$$n^{\text{jours}} = \frac{36000\,i}{c\,t}$$

$$n^{j.} = \frac{36000 \times 340}{6200 \times 4} \quad \text{ou} \quad \frac{90 \times 170}{31 \times 1} \quad \text{ou} \quad 493 \text{ jours.}$$

3. Un banquier a retenu 6 fr. d'escompte, au taux de 5 % sur un billet à ordre négocié 45 jours avant l'échéance. Quel était le montant de l'effet ?

$$c = \frac{36000\,e}{t\,n^{\text{jours}}}$$

$$c = \frac{36000 \times 6}{5 \times 45} \quad \text{ou} \quad \frac{160 \times 6}{1 \times 1} \quad \text{ou} \quad 960 \text{ fr.}$$

Châtel, 2 juillet 1930. L. Robadey.

AVIS

Les Bureaux du Dépôt scolaire, sections A et B, seront fermés du 1er août au 1er septembre prochain. Is. Verdon, *gérant.*