

Problèmes d'arithmétique

Numéro d'inventaire : 2015.8.4471

Auteur(s) : Joseph Goutaudier

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1915

Matériau(x) et technique(s) : papier ligné

Description : Cahier cousu. Réglure lignage simple avec marge, encre noire.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17,5 cm

Notes : Cahier de problèmes de 3ème année d'école primaire supérieure.

Mots-clés : Chimie organique

Calcul et mathématiques

Filière : École primaire supérieure

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 45 p. manuscrites sur 48 p.

Langue : français.

Lieux : Vichy

Gouttaudier Ecole Primaire Supérieure de Pichy.

3^{ème} Année

Problèmes d'Arithmétique

Effectuer dans le système à base 5 la multiplication de 343 par 342 - Faire une table.

1	2	3	4
2	4	11	13
3	11	14	22
4	13	22	31

$$\begin{array}{r}
 343 \\
 342 \\
 \hline
 1201 \\
 2002 \\
 3044 \\
 \hline
 401421 \\
 211311 \\
 \hline
 \end{array}$$

Recherche de la commune mesure

4 |-----|

A contient 3 fois B & il reste un résidu R .
 R est contenu 2 fois dans B + un résidu r .
 r " " 3 fois dans R + un résidu r' .
 r' " " 2 fois dans r .
 Quelle est la mesure de la droite A .

Exact

1/2 jour 5 pièces on donne 1 p. + 10⁺
pour une pièce on donne a
1 p. = 5 + 10 et pour 2 p. j'aj
5 + 5

on donne a = 5 + 10 + 21. 105 + 140
5 + 21 9 + 5

21 + 108⁺ = 129 + 105⁺

Mais il a donné 8 p. + 20⁺
ou 8 + 20⁺

Le 3^{em} fait que 12 = 108⁺ - 20
108⁺ - 20 = 88⁺

Prix de la pièce de vin
145⁺ - 88⁺ = 57⁺

Pour 21 pièces de vin on a donné
8 pièces ce qui fait 108⁺ x 5 = 540⁺
20⁺ = 540⁺ - 57⁺ = 483⁺

Prix d'achat par pièce
483⁺ : 21 = 23⁺

Crois jours commencent qu'à chaque
partie le perdant double le argent des 2
autres. Le perdant chacun une partie et
se trouvent alors avoir chacun 104⁺

Quelle était la mise de chaque joueur ?

Correction *Solution* *Opérations*

Sait les 3 joueurs
A B C

Le 1^{er} mit chacun 104⁺
Supposons que le 3^{em} C.
ait perdu le double.
Il a donc doublé l'argent de
Sauter ce qui fait que le 2^{em}
avait après avoir perdu chacun
une partie 52⁺ et le 3^{em} 104⁺
Comme le 3^{em} a perdu il avait
doublé l'argent du 1^{er} et du 2^{em}
le 1^{er} possédait donc 26⁺ et le
2^{em} 52⁺ : 2 = 26⁺ Le 3^{em} a donc
avait 104⁺ + 26⁺ = 130⁺
Le 1^{er} en perdant l'argent des
des 2 autres. Ce qui fait que
le 2^{em} avait mis au jeu
152⁺ - 91⁺ = 61⁺ et le 3^{em} avait
mis 91⁺ + 52⁺ + 26⁺ = 169⁺

Quel est le septième le sub. décimal 34
s'écrit-il 1/3.

Exact

Nous avons que
3/4 = 1/2
ou décimalisant nous
que = 3/4 = 0.75
D'où 1/2 = 0.5
1/2 = 0.5
D'où 1/2 ou le septième
dont lequel est décimal
= 0.5 : 1 = 0.5
Le n.b. est donc écrit dans le
septième à base 8.

Un régiment devait mettre 12 jours pour
arriver à destination; on lui permit d'arriver
3 jours plutôt. En conséquence il augmenta son
travail de 9 h. Trouver la distance.

Exact

Le régiment au lieu de mettre 12
ou met 9 j. mais il fait 9 h. de
plus par jour en 9 jours il a donc
fait 81 h. Le 12 h. représente
ce que le régiment devait en
3 jours s'il avait 12 jours

Par conséquent la distance
à sera égale à = 81 h. = 324 h.
La distance est donc 324 h.

Exercice 3. n.b. tel qu'en ajoutant à chacun d'eux
successivement la demi somme des 2 autres on
obtient 54 - 41 - 1/3.

Exact

Je représente le 1^{er} n.b. par A le
2^{em} par B et le 3^{em} par C.

$$A = A + \frac{B+C}{2}$$

$$B = B + \frac{A+C}{2}$$

$$C = C + \frac{A+B}{2}$$

Si nous additionnons nous obtenons

$$A+B+C = A+B + \frac{B+C}{2} + \frac{A+C}{2} + \frac{A+B}{2} = 99$$

$$A+B+C = A+B + \frac{B+C}{2} + \frac{A+C}{2} + \frac{A+B}{2} = 99$$

$$A+B+C = A+B + \frac{B+C}{2} + \frac{A+C}{2} + \frac{A+B}{2} = 99$$

Nous avons:

$$A + B + C = 99$$

$$B + \frac{A+C}{2} = 41$$

$$C + \frac{A+B}{2} = 41$$

Nous avons que

$$A+B = 99 - C = 58$$

$$A+C = 99 - B = 58$$

$$B+C = 99 - A = 58$$