

Mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.8.4777

Auteur(s) : Bernadette Decosne

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1944 (entre) / 1945 (et)

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

Description : Cahier agrafé, couverture bleue, impression en noir, 1ère de couverture avec au centre une illustration représentant la tête d'un gaulois portant un casque surmonté d'un coq, avec lance et bouclier, "celte" inscrit dessous, en haut à droite petite étiquette blanche à liseré bleu collé avec le titre et le nom de l'élève manuscrits en violet dessus. Réglure seyes, encre violette, rouge, crayon de bois. 3 feuilles unies manuscrites pliées en deux insérées, 1 feuille réglure seyes pliée et glissée dans la pliure centrale.

Mesures : hauteur : 21,7 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Cahier d'exercices d'une élève de cours complémentaire 3e année: problèmes arithmétiques, division de nombres décimaux, divisibilité, multiplication, fractions (simplification), rapports, produits des extrêmes, des moyens, moyenne proportionnelle, racines.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Cours complémentaire

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 58 p. manuscrites sur 96 p.

Langue : français.

couv. ill.

B. Decasme
13 ans

b. b. 3^{ème} année
année scolaire 1944-45

Mathématiques

14.10.44, n° 904. P.G.C.D. de 125 et 60. = 5.
les motifs ont 5 cm

$$125 : 5 = 25 \quad 60 : 5 = 12.$$

exact = $25 + 25 + 12 + 12 = 74$ motifs en tout.

n° 910. $\frac{1.500 \text{ F} \times 4}{100} = 60 \text{ F}$

$$60 \text{ F} + 62,5 = 122 \text{ F} 50.$$

$$\frac{100 \times 5 \times 3}{8 \times 100} = 1 \text{ F} 875.$$

$$\frac{100 \times 3 \times 4,5}{8 \times 100} = 1 \text{ F} 6875.$$

$$1. - 3 \text{ F} 6875 = 0 \text{ F} 4375$$

$$\frac{100 \times 122,5 + 28.000 \text{ F}}{0,4375}$$

exact = $28.000 \text{ F} - 1.500 = 26.500 \text{ F}$

n° 919.

pois des perles: $2.500 \times 30 = 75.000 \text{ kg}$

pois du grain: $\frac{75.000 \times 30}{100} = 22.500 \text{ kg} = 2259.$

prix: $370 \text{ F} \times 225 = 85.500 \text{ F}$

n° 918. soit x le taux.

$$\left(\frac{1.080 - (1.080 \times x \times 20)}{100 \times 360} \right) - \left(\frac{2.000 - (2.000 \times x \times 246)}{100 \times 360} \right) = 36,55$$

$$\left(\frac{36.000 \times 1.080 - (1.910 \times x \times 120)}{36.000 \times 2.000 - (2.000 \times x \times 246)} \right) - \left(\frac{36.000 \times 2.000}{36,55} \right) = 1.315.800$$

$$71.280.000 - 39.600(x) - (72.000.000 - 492.000x) = 1.315.800$$

$$71.280 - 72.000 = 1.315.800 = 39.600x - 492.000x$$

$$-2.035.800 = -452.400x$$

$$4,5 = x$$

le taux est: 4,5

n° 926 1 h 40^m de retard^r dans la 3^e i^eme partie du trajet
pour la vitesse : 8

$$\frac{24 \text{ milles} \times 4}{12} = 14 \text{ milles}$$

Distance parcourue :

P. P. C. M. de 24 et 14.

$$= 168. \text{ donc } 168 \text{ milles}$$

Durée du trajet à 24 milles à l'heure :

$$1 \text{ h} \times \frac{168 \text{ mille}}{24 \text{ milles}} = 7 \text{ heures.}$$

l'heure du départ est :

$$12 \text{ h} - 7 \text{ h} = 5 \text{ h}$$

28-10-44.

n° 544

Prix réel : $\frac{225^{\text{f}} \times 100}{98} = 240^{\text{f}}$

Prix réel : $\frac{268^{\text{f}} \times 100}{96} = 280^{\text{f}}$

10^m de v. + 4^m = 280.

(5^m de v. + 6^m = 240.)

10^m de v. + 7^m des = 480^f.

10^m de v. + 4^m des = 280^f.

soustrayons : 0^m de v. 8^m = 200^f

prix du mètre : $\frac{200^{\text{f}}}{8} = 25^{\text{f}}$

prix de 4^m de soie ; $25^{\text{f}} \times 4 = 100^{\text{f}}$

40^m de v. + 10^m de s. = 280^f.

10^m de v. = $280^{\text{f}} - 100^{\text{f}} = 180^{\text{f}}$

prix du mètre de soie ;

$\frac{180^{\text{f}}}{10} = 18^{\text{f}}$

$$\text{vitesse à la mn: } \frac{116 \text{ km}}{110} = \frac{58}{55} \text{ de km}$$

$$\text{Beigny - Epernay: } 239 \text{ km} - 142 \text{ km} = 97 \text{ km.}$$

$$3 \text{ h } 16 \text{ mn} - 1 \text{ h } 51 \text{ mn} = 1 \text{ h } 25^{\text{mn}} = 86^{\text{mn}}$$

$$\text{vitesse: } \frac{97 \text{ km}}{86} = \frac{97}{86} \text{ de km}$$

$$\text{Epernay - Commercy: } 295 \text{ km} - 142 \text{ km} = 153 \text{ km}$$

$$4 \text{ h } 26 \text{ mn} - 1 \text{ h } 50 \text{ mn} = 2 \text{ h } 35^{\text{mn}} = 155^{\text{mn}}$$

$$\text{vitesse: } \frac{153 \text{ km}}{155} = \frac{153}{155} \text{ de km}$$

exact =

$$k=179. \quad D = dq + r \quad r < d.$$

$$d = 39 \quad d = 34. \quad 427 = d \times 12 + r$$

$$33 \text{ au moins } 427 \leq 12d + r \quad d-1 \quad r < d$$

$$35 \text{ au plus } d = \frac{427}{12} \quad 12d - 1 \leq 427 \leq 13d$$

$$d = 35$$

$$427 = 35 \times 12 + 7$$

$$k=188$$

$$D = dq + r \quad r < d \quad (79 \times 1) + 1$$

$$D = 79q + 9 \quad q < 11 \quad (79 \times 2) + 2 \text{ etc}$$

$$D = 80q$$

$$\text{le dernier serait: } (79 \times 78) + 78.$$

$$\text{la somme de tous: } (79 \times 1 + 79) + 78 = 3081$$

Il diviserait:

$$:(79 \times 3081) + 3081 = 246480.$$

$k=181. \quad 169 - 8 = 161$ nb pour que l'opération tombe juste.

facteur qui compose $161: 161 = 7 \times 23$

il faut diviser 169 par 23 puisque le reste est plus petit que le diviseur et

$$\text{non par 7: } \begin{array}{r} 169 \\ 8 \overline{) 23} \\ 7 \end{array}$$