

Calcul

Numéro d'inventaire : 2015.8.3225

Auteur(s) : Jeanne Bourbonnais

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1936 (entre) / 1937 (et)

Matériaux et technique(s) : papier, papier cartonné

Description : Cahier relié par une cordelette rouge non cousu mais nouée. Couverture papier cartonné violet, motif grain de riz ton sur ton, dos avec entoilage noir plastifié, tranche rouge. 1ère de couverture avec, en haut, manuscrit en violet, le nom de l'élève, "2e Industrielle", au milieu sur une bande de papier seyès collée, "Arithmétique - problèmes, (samedi)", en bas "année scolaire 36-37". Au verso de la 1ère de couverture, 1 feuille réglure seyès collée. Règlure seyès, encre violette, crayons de bois et de couleur. 1 feuille simple insérée dans le corps du cahier, 2 feuilles doubles petits carreaux, 5 x 5 mm, libres en fin de cahier.

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

Notes : Cahier de problèmes mathématiques notés et annotés par l'enseignant.e. Plusieurs cahiers de la même année.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : École primaire supérieure

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 87 p. manuscrites sur 102 p.

Langue : Français

<u>Calcul.</u>		
Mardi	28 octobre	18
Mardi	21 octobre	17
Mardi	4 novembre	15
Samedi	11 novembre	16
Samedi	21 novembre	18
Samedi	29 novembre	18
Samedi	6 décembre	17
Samedi	13 décembre	19
Samedi	20 janvier	18
Samedi	27 janvier	12
Samedi	3 février	15
Samedi	10 février	19
Samedi	17 février	17
Samedi	24 février	18
Samedi	3 mars	18
Samedi	10 mars	—
Samedi	17 mars	17
Samedi	24 avril	—
Samedi	11 avril	—
Samedi	18 avril	18
Samedi	25 avril	14
Samedi	2 mai	17
Samedi	9 mai	17
Samedi	16 mai	17
Samedi	23 mai	16
Samedi	30 mai	17
Samedi	6 juin	17
Samedi	13 juin	17
Samedi	20 juin	17
Samedi	27 juin	17
Samedi	4 juillet	17
Samedi	11 juillet	17
Samedi	18 juillet	17
Samedi	25 juillet	17
Samedi	1er août	17
Samedi	8 août	17
Samedi	15 août	17
Samedi	22 août	17
Samedi	29 août	17
Samedi	5 septembre	17
Samedi	12 septembre	17
Samedi	19 septembre	17
Samedi	26 septembre	17
Samedi	3 octobre	17
Samedi	10 octobre	17
Samedi	17 octobre	17
Samedi	24 octobre	17
Samedi	31 octobre	17
Samedi	7 novembre	17
Samedi	14 novembre	17
Samedi	21 novembre	17
Samedi	28 novembre	17
Samedi	5 décembre	17
Samedi	12 décembre	17
Samedi	19 décembre	17
Samedi	26 décembre	17
Samedi	2 janvier	17
Samedi	9 janvier	17
Samedi	16 janvier	17
Samedi	23 janvier	17
Samedi	30 janvier	17
Samedi	6 février	17
Samedi	13 février	19
Samedi	20 février	17
Samedi	27 février	18
Samedi	6 mars	18
Samedi	13 mars	—
Samedi	20 mars	17
Samedi	10 avril	—
Samedi	17 avril	—
Samedi	24 avril	18
Samedi	1 mai	17
Samedi	8 mai	17
Samedi	15 mai	17
Samedi	22 mai	—
Samedi	29 mai	16
Samedi	5 juin	17

Prix 18
J. Bourbonnais 20

2^e Industriel
Mardi 28 octobre

Calcul n°1

- 1 Un marchand de bois achète des fagots à 26^e le cent à condition d'en recevoir 6^e en plus par cent. On lui en fournit 988 qu'il revende 30^e pièce. On demande 1) le prix d'achat réel d'un fagot.
2) le bénéfice réalisé sur la vente d'un fagot.
3) le bénéfice total.

- 2 Un robinet coulant seul emplit un bassin en 5^h. Un autre robinet vidange le bassin en 10^h. Le bassin étant vide on ouvre les 2 robinets. En combien de temps sera-t-il plein ?

Solution du 1^{er} problème:

Hausse de 6^e par cent ou 1^e en plus par 20.
Nombre de fagots payés:

$$\frac{988}{26} = \frac{38}{1} \text{ fois } 20 = 950 \text{ fagots}$$

Jeanne Bourbonnais
17
20

2^e Industriel
Mardi 28 octobre

Calcul n°2

- 1 Une somme de 35.000^f a été partagée équitablement entre 2 personnes. La 1^{re} dépense $\frac{5}{6}$ de sa part, la 2^e les $\frac{7}{8}$ de la sienne, il leur reste alors la même somme. Quelles étaient leurs parts primitives ?

Partie 1^{re}: $\frac{5}{6}$ de la 1^{re} = $\frac{40}{48}$ de la 1^{re}, $\frac{7}{8}$ de la 2^{re} = $\frac{42}{48}$ de la 2^{re}.

Elles ont économisé :

la 1^{re}: $\frac{8}{48}$, la 2^{re}: $\frac{6}{48}$.

$\frac{8}{48}$ de la 1^{re} valent autant que $\frac{6}{48}$ de la 2^{re}.

ou $\frac{4}{24}$ de la 1^{re} = $\frac{3}{24}$ de la 2^{re}.

$\frac{3 \times 24}{4} = \frac{18}{24}$ de la 2^{re}.

$35.000 = \frac{24}{24} + \frac{18}{24} = \frac{42}{24}$ ou $\frac{7}{4}$ de la 2^{re}.

Part de la 2^{re}:

$35.000 \times \frac{4}{7} = 20.000$

Prix de vente des fagots:

$$995 \times 0,30 = 298,50$$

Prix d'achat total:

$$\frac{26 \times 9950}{100} = 2470$$

Prix d'achat réel d'un fagot:

$$\frac{2470}{104} = 0,23$$

Bénéfice sur un fagot:

$$0,30 - 0,23 = 0,07$$

Bénéfice total:

$$298,50 - 2470 = 51,50$$

Réponses: Sur un fagot acheté réellement $\frac{0,23}{0,25}$, on fait un bénéfice de $0,05$.

Le marchand de bois a fait un bénéfice total de 495,50.

Solution du 3^e problème:

En 1 heure:

Le 1^{er} robinet remplit $\frac{1}{5}$ du bassin.

Le 2^{er} robinet le vide $\frac{1}{10}$ du bassin.

Il reste au fond du bassin $\frac{10}{10} - \frac{1}{10} = \frac{9}{10}$ du bassin.

1.

Part de la 1^{re}.

$$35.000 : 20.000^+ = 1.750^+$$

Réponses: Thinitivement ils auraient la 1^{re} 15.000⁺ et la 2^e 20.000⁺.

8 Pour faire des confitures 6kg de fruits, ont donné les $\frac{2}{5}$ de leur poids en jus. Le jus a été additionné d'un poids égal de sucre et à la cuisson, le sirop a perdu $\frac{1}{10}$ de son poids. Sachant que 1 litre de confiture pèse 1kg, combien faut-il de pots contenant $\frac{1}{3}$ de litre, pour mettre ces confitures?

Poids de jus:

$$\frac{6 \text{ kg} \times 5}{6} = 5 \text{ kg}$$

On met donc 5kg de sucre.

On met à cuire un mélange de 10kg.

Et à la cuisson il perte $\frac{1}{10}$ de son poids.

Il reste donc $\frac{9}{10}$ de 10kg de jus. On a alors 9kg de confitures.

Nombre de litres de confitures:

13

/

Nombre de litres de confitures:

J. Bourbomais

15.

Calcul

n°3

8^e Industrielle

Mercredi 4 novembre

8 Un cultivateur a acheté un terrain 6.000⁺ l'ha. Il le mesure et trouve qu'il contient 6 ares de moins qu'ils n'en a payés. Il ne réclame pas et revend son terrain 7.500⁺ l'ha. Il gagne ainsi 1.050⁺. Quel est la véritable superficie du terrain en ares?

8 Un caissier a dans sa caisse le même nombre de billets de 100⁺ de 10⁺ et de 2⁺. Il a en caisse 2.645⁺. Combien a-t-il de billets de chaque espèce?

8 Le cultivateur a acheté son terrain 60⁺ l'are et l'a revendu 75⁺ l'are.

Le cultivateur a payé de trop:

$$60^+ \times 6 = 360^+$$

Bénéfice sur le prix d'un are:

$$75^+ - 60^+ = 15^+$$

Bénéfice total sur le terrain véritable

mal dir