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)
Matériau(x) 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. Réglure 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
Lieux : Tours

Calcul.

	Mercredi 28 Octobre	18.		Samedi 12 Juin	~~18~~ 17
	Mercredi 21 Octobre	17.		Samedi 19 Juin	
	Mercredi 4 Novembre	15.		Samedi 26 Juin	
	Samedi 14 Novembre	16		Samedi 3 Juillet	
	Samedi 21 Novembre	18		Samedi 10 Juillet	
	Samedi 28 Novembre	18		Sam	
	Samedi 5 Décembre	17			
	Samedi 12 Décembre	19			
	Samedi 23 Janvier	18			
10e	Samedi 30 Janvier	12			
	Samedi 6 Février	15			
	Samedi 13 Février	19			
	Samedi 20 Février	17			
	Samedi 27 Février	15			
15e	Samedi 6 Mars	18			
	Samedi 13 Mars	—			
	Samedi 20 Mars	17			
	Samedi 10 Avril	~~18~~			
	Samedi 17 Avril	—			
	Samedi 24 Avril	18			
	Samedi 1er Mai	~~14~~			
	Samedi 8 Mai	17			
	Samedi 15 Mai	17			
	Samedi 22 Mai				
	Samedi 29 Mai	16			
	Samedi 5 Juin	17			

J. Bourbonnais — Bien 18/20

2es Industrielle
Mercredi 28 Octobre

Calcul n°1

I Un marchand de bois, achète des fagots à 26f le cent à condition d'en recevoir 4 en plus par cent. On lui en fournit 988 qu'il revent 80c 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.

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

Solution du 1er problème.

Manque raisonnement

4 en plus par cent ou 1 en plus par 25.
Nombre de fagots payés:
$\frac{988}{25} = 38$ fois 25 $= 950$ fagots.

Prix de vente des fagots:
$988 \times 0{,}30 = 296{,}40$
Prix d'achat total:
$\frac{26 \times 950}{100} = 247$f.
Prix d'achat réel d'un fagot:
$\frac{26}{104} = 0{,}25$
Bénéfice sur un fagot:
$0{,}30 - 0{,}25 = 0{,}05$
Bénéfice total:
$296{,}40 - 247 = 49{,}40$

Réponses: ~~Un~~ Sur un fagot acheté réellement 0,25, on fait un bénéfice de 0,05.
Le marchand de bois a fait un bénéfice total de 49,40.

Solution du 2e problème.

En 1 heure:
Le 1er robinet emplit $\frac{1}{5}$ du bassin.
Le 2e robinet le vide $\frac{1}{10}$ du bassin.
Il reste au ~~fond~~ fond du bassin $\frac{10}{60} - \frac{6}{60} = \frac{4}{60}$ du bassin

Jeanne Bourbonnais — 17/20

2e Industrielle
Mercredi 21 Octobre

Calcul n°2

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

simplifier

$\frac{5}{6} = \frac{40}{48}$ de la 1re $\quad \frac{7}{8}$ de la 2e $= \frac{42}{48}$
Elles ont économisé:
la 1ère $\frac{8}{48}$, la 2e $\frac{6}{48}$.

$\frac{8}{48}$ de la 1ère valent autant que $\frac{6}{48}$ de la 2e.
ou $\frac{4}{24}$ de la 1ère $= \frac{3}{24}$ de la 2e.
? $\frac{3 \times 24}{4} = \frac{18}{24}$ de la 2e.

$35.000f = \frac{24}{24} + \frac{18}{24} = \frac{42}{24}$ ou $\frac{7}{4}$ de la 2e

Part de la 2e:
$\frac{35.000 \times 4}{7} = 20.000f$

Part de la 1ère.
35.000 - 20.000f = 15.000f

Réponses: Primitivement elles avaient: la 1ère 15.000f et la 2e 20.000f.

V Pour faire des confitures 6kg de fruits, ont donné les $\frac{5}{6}$ de leur poids en jus. Le jus a été additionné d'un poids égal de sucre et à la cuisson, le sirop a perdu $\frac{3}{10}$ de son poids. Sachant que 4 litre de confiture pèsent 5 kg, combien faut-il de pots contenant $\frac{1}{3}$ de litre, pour mettre ces confitures?

Poids de jus:
$\frac{6 kg \times 5}{6} = 5 kg$
On mets donc 5 kg de sucre.
On mets à cuire un mélange de 10kg
et la cuisson il perd $\frac{3}{10}$ de son poids.
Il reste donc $\frac{7}{10}$ de 10kg de jus. On a alors
7 kg de confitures.
Nombre de litre de confitures:

J. Bourbonnais — 15 Calcul n°3 — 2e Industrielle

Mercredi 4 Novembre

1. Un cultivateur a acheté un terrain 6.000f 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 7.500f l'ha. Il gagne ainsi 1.050f. Quel est la véritable superficie du terrain en ares?

2. Un caissier a dans sa caisse le même nombre de billets de 100f de 10f et de 5f. Il a en caisse 2.645f. Combien a-t-il de billets de chaque espèce?

1. Le cultivateur a acheté son terrain 60f l'are et l'a revendu 75f l'are
Le cultivateur a payé de trop:
60f × 6 = 360f.
Bénéfice sur le prix d'un are:
75f - 60f = 15f.
Bénéfice total sur le terrain véritable

mal dit