

Cahier de problèmes, temps libre

Numéro d'inventaire : 2015.8.4456

Auteur(s) : Marie Arnoux

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1932 (entre) / 1933 (et)

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

Description : Cahier cousu, couverture souple orange, 1ère de couverture avec un cadre pleine page constitué d'un filet avec des bandes noires et oranges et d'un liseré noir, à l'intérieur, en haut, 2 branches de laurier en forme de couronne ouverte, reliées en bas par un ruban noué, le ruban se déroule en haut et sur les côtés avec imprimés dessus "Sciences", "Travail", "industrie", "problèmes" manuscrit au crayon de bois au centre de celle-ci, dessous "Cahier", "Appartenant à...", "...classe", "Commencé le...", "Fin le ...", non complétés. 4ème de couverture avec la "table de multiplication". Réglure seyes, encre violette, crayon de bois, crayon bleu.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Cahier de résolution de problèmes, cours complémentaire 1ère année.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Cours complémentaire

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 45 p. manuscrites sur 58 p.

Langue : Français

couv. ill.

Cours Complémentaire

1^{re} année

Cahier de Problèmes
temps libres

Marie Arnoux
née le 6 Septembre 1918

Année scolaire 1932 - 33

Mardi 4 Octobre 1932

Deux personnes ont à elles deux 40 frs. Si la première avait 3 frs de plus et la deuxième 1 fr de moins, elles auraient la même somme. Combien ont-elles ?

Solution.

Soit x frs la part de la 1^{re} personne et $40 \text{ frs} - x \text{ frs}$ la part de la 2^{re} personne. Si on donne 3 frs de plus à la première elle possède :

$x \text{ frs} + 3 \text{ frs}$

Si on prend 1 fr à la deuxième, elle possède

$40 \text{ frs} - x \text{ frs} - 1 \text{ fr}$

Dans l'énoncé on nous dit que les 2 personnes possèdent la même somme d'où l'équation

$$x + 3 = 40 - x - 1$$

$$x + 3 = 39 - x$$

$$2x = 36$$

$$x = 18$$

$$40 - 18 = 22$$

Réponse : La première personne possède 18 frs

Solution algébrique

Soit x le nombre de moutons que le deuxième fermier a achetés de moins que le premier fermier.

Le prix d'achat d'un mouton acheté par le premier fermier est de 6.000 frs : $50 - 120$ frs

Dans l'énoncé on nous dit que le 2^e fermier paye un mouton 5 frs de plus que le 1^{er} fermier. Le prix d'achat d'un mouton du deuxième fermier est de :

$$120 \text{ frs} + 5 \text{ frs} = 125 \text{ frs}$$

La somme totale dépensée par le deuxième fermier est de :

$$125 \text{ frs} \times (50 - x) = 6.000 \text{ frs}$$

d'où l'équation

$$125 \times (50 - x) = 6.000$$

$$6.250 - 125x = 6.000$$

$$6.250 - 6.000 = 125x$$

$$250 = 125x$$

$$2 = x$$

Réponse : le 2^e fermier a 2 moutons de plus que le premier.

$$125 \text{ frs} \times (50 - x) = 6.000$$

juste

Mardi 11/10/52

Un fermier veut vendre un lot de moutons, afin de pouvoir acheter une paire de bœufs. Il fait le calcul suivant : Si je vends mes moutons 162 frs l'un je pourrai acheter les bœufs et il me restera 50 frs. Si je ne les vends que 158 frs pièce pour acheter les bœufs je serai obligé d'ajouter 50 frs. On demande le nombre de moutons et le prix des bœufs.

Solution

Soit x le nombre de moutons achetés

Dans le premier cas on dirait que :

Le prix des bœufs est de :

$$(162 \text{ frs} \times x) - 50 \text{ frs}$$

Dans le deuxième cas le prix des bœufs est de :

$$(158 \text{ frs} \times x) + 50 \text{ frs}$$

D'après l'énoncé le prix des bœufs est le même dans les 2 cas d'où l'équation

$$(162x) - 50 = (158x) + 50$$

$$162x - 50 = 158x + 50$$

$$162x - 50 = 158x + 50$$

Le prix de vente total dans le 1^{er} cas :

$$162 \text{ frs} \times x$$

Le prix de vente total dans le 2^e cas est de :

$$158 \text{ frs} \times x$$