

Arithmétique

Numéro d'inventaire : 2015.8.4289

Auteur(s) : Yvette Combe

Type de document : travail d'élève

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création : 1957

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

Description : Cahier cousu, couverture rouge avec motif " grain de riz" ton sur ton, dos plastifié noir, impression en noir, 1ère de couverture avec, en haut, manuscrit à l'encre noire "arithmétique", au centre une illustration représentant un sceau contenant le blason d'Angoulême tenu par 2 singes affrontés assis sur les tours d'un château, sur le pourtour du sceau une inscription "segescallie.engolimensis sigillum", sous le sceau est inscrit "Vélin d'Angoulême". Réglure seyes, encre noire, bleue, rouge. Coin de lettre doré, réunissant 2 feuilles du cahier.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17,2 cm

Notes : Cahier de leçons et d'exercices de mathématiques, de 2e année de (?): les mélanges (recherche de la valeur moyenne, de la proportion), mouillage des vins, alliages, règles conjointes, caisses d'épargne, cas particuliers des versements et retraits successifs, problème à ramener à une inconnue, monnaies, monnaies anglaises, le nouveau franc, l'escompte, l'escompte commercial, recherche de la valeur nominale, recherche du taux, du temps, effets équivalents, recherche de l'échéance, échéance moyenne, d'un solde, commune, les actions, obligations, taxes fiscales sur les valeurs mobilières, négociation au comptant, valeurs mobilières et opérations de bourse, capital investi en rente française, , escompte rationnel en dedans, différence entre les 2 escomptes, intérêts composés, calcul d'un solde.

Mots-clés : Activités administratives, financières et marchandes

Filière : Post-élémentaire

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 97 p. manuscrites sur 104 p.

Langue : français.

couv. ill.

Combe yvette

Arithmétique.

II Année.

Les mélanges

On distingue 2 cas dans les problèmes de mélange

1^{er} on recherche la valeur moyenne de plusieurs marchandises mélangées connaissant à la fois prix et quantité de chacune

Ex: 10 kgs de blé à 50 ^F	500
20 " " à 35 ^F	700
15 " " à 40 ^F	600
<u>45 " "</u>	<u>1800^F</u>

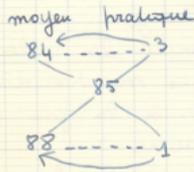
$$\text{prix moyen: } \frac{1800}{45} = \underline{\underline{40^F$$

2^e cas: on recherche la proportion de laquelle on doit composer un mélange pour obtenir un prix moyen déjà connu.

Ex: un mélange du vin à 84^F le litre avec du vin à 88^F le litre.

de manière à ce que le litre du mélange revienne à 85^F.
Dans quelle proportion doit-on les mélanger ?

Solution.



manquons en dia.
gonale la $\frac{1}{2}$ des prix
je devrai mélanger
la proportion de:
3l. à 84^F
1l. à 88^F

Mélanges de 3 qualités

On a 110 litres de vin à 44^F.
160 " " " " à 35^F.
Combien faut-il ajouter de litre à 46^F
pour que le mélange revienne à 40^F?

Solution

Sur un litre à 44^F on perd 4^F
" " " " 35^F on gagne 5

Sur 110 l. on perd : 440.

" 160 l. on gagne : 800

différence de gain 360 (gain du

mélange des 2 qualités.

Nombre de litre à 46.

A chaque litre à 46. on perd 6^F.
pour que la perte compense le gain
il faudra : $\frac{1 \times 360}{6} = 60$ l.