

Cahier de mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.8.5203

Auteur(s) : Denise Trinon

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1946-1947

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

Description : Cahier agrafé, couverture bleue, impression en noir, 1ère de couverture avec au centre une illustration représentant un bonhomme dont les bras dorment des D dont un à l'envers, tenant une plume et se tenant à côté d'un encrier. 4e de couverture avec la "Table de multiplication" encadré par un liseré décoratif. Réglure Séyès, encre bleue.

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

Notes : Cahier d'exercices d'une élève de 1ère Industriel: problèmes à 1 inconnue, chiffres romains, polynômes arithmétiques, équations, multiplication, produits remarquables, système d'équations. Voir autres cahiers de cet élève.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Disciplines techniques et professionnelles

Filière : Enseignement technique et professionnel

Niveau : 1ère

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 34 p manuscrites sur 56 p.

Langue : Français

couv. ill.

Lieux : Versailles

Crinon
Denise

1^{re} Industrielle

Mathématique.

Lundi 5 octobre 1946

Une échelle a 4 m 37. Sachant que le nombre des barreaux est de 22, que l'espace terminal aux deux extrémités est égal à la distance entre deux échelons consécutifs; dire quelle est cette distance.

Solution

Distance entre 2 échelons consécutifs:

22 échelons : 23 intervalles.

4 m 37 : 23 = 0 m 19

Réponse: 0 m 19

Samedi 12 octobre 1946

On pagine un cahier de 136 pages. Combien de caractères sont nécessaires ?

Solution

Nombre de caractères:

10 caractères sont nécessaires:

12-3-4-5-6-7-8-9-10 que l'on reproduira 13 fois.

Samedi 12 octobre 1946

Pour faire des confitures une ménagère achète 10 kg d'abricots à 82⁵ le kg. Elle y ajoute du sucre à 25⁵ le kg à raison de 750 grs par kg de fruits épluchés. Elle y enlève les noyaux ce qui diminue la masse de $\frac{1}{3}$. Si la cuisson réduit d'un tiers la masse totale à combien revient le pot de confitures de 250 grs?

Solution

Prix des abricots: $82^5 + 10 = 820^5$

Poids des fruit épluchés: $10 \text{ kg} \times 1 = 10 \text{ kg} 500$

Poids du sucre: $7,500 \times 750^{\frac{4}{5}} = 5 \text{ kg} 625$

Prix du sucre: $25^5 \times 5,625 = 140^5,62$

Poids total: $7,500 + 5,625 = 13 \text{ kg} 125$

Poids des confitures après la cuisson:

$13 \text{ kg} 125 \times \frac{2}{3} = 8 \text{ kg} 750$

nombre de pots de confitures: $\frac{8 \text{ kg} 750}{250} = 35 \text{ pots}$

Prix total: $820^5 + 140^5,62 = 960^5,62$

Prix de revient: $\frac{960^5,62}{35} = 27^5,44$

Dépense: 27⁵,44

Pour numéroter les pages d'un livre on a employé 852 caractères. Combien de pages y a-t-il à ce livre?

Solution

De 1 à 9 il y a 9 nombre de 1 chiffre qui demande 9 caractères il y a donc 9 pages.

De 9 à 99 il y a 90 nombre de 2 chiffres qui demande 180 caractères il y a donc $180 : 2 = 90$ pages

Ce qui fait donc $90 p. + 9 p. = 99$ pages

Il reste donc un certain nombre de pages qui emploie des nombres de 3 chiffres ou de 3 caractères ce nombre de caractères est :

$$852 - (9 + 180) = 663$$

Le nombre de pages est de :

$$1 p. \left(\frac{663}{3} \right) + 99 = 320 \text{ pages.}$$

Mercredi 20 novembre

Chiffres Romains

I

1 unité

V

5 unités

X

10 unités

L

50 unités

C

100 unités

D

500 unités

M

1000 unités.

Convention

1^{re} Un trait placé au dessus d'un signe le multiplie par