

# 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

**Matériaux 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. Réglerie 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<sup>re</sup> 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.

$$4 \text{ m } 37 : 23 = 0 \text{ m } 19$$

Réponse: 0 m 19

Samedi 12 octobre 1946

On pagine un cahier de 136 pages. Combien de caractères son nécessaire?

Solution

Nombre de caractères:

10 caractères seront nécessaire:

13 - 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 82<sup>s</sup> le kg. Elle y ajoute du sucre à 25<sup>s</sup> le kg à raison de 750 gns 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 gns?

Solution

$$\text{Prix des abricots : } 82s + 10 = 820s$$

$$\text{Poids des fruits épluchés : } \frac{10 \text{ kg} \times 1}{3} = 4 \text{ kg } 500$$

$$\text{Poids du sucre : } 7,500 \times \frac{750}{3} = 5 \text{ kg } 625$$

$$\text{Prix du sucre : } 25s \times 5,625 = 140s,62$$

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

Poids des confitures après la cuisson :

$$\frac{13 \text{ kg } 125 \times 1}{3} = 8 \text{ kg } 750$$

$$\text{Nombre } \frac{3}{4} \text{ de pots de confitures : } \frac{8 \text{ kg } 750}{250} = 35 \text{ pots}$$

$$\text{Prix total : } 820s + 140s,62 = 960,62s$$

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

$$\text{Dépense : } 27s,44$$

Pour numérotter 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  $\frac{180}{2} = 90$  pages

ce qui fait donc  $90 \text{ p.} + 9 \text{ p.} = 99$  pages

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

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

Le nombre de pages est de :

$$1 \text{ p. } \underbrace{(663)}_3 + 99 = 330 \text{ pages.}$$

Mercredi 30 novembre

## Chiffres Romains

I

1 unité

V

5 unités

X

10 unités

L

50 unités

C

100 unités

D

M

500 unités 1000 unités.

Convention

1° Un trait placé au dessus d'un signe le multiplie par