

2 ème cahier du soir

Numéro d'inventaire : 2015.8.3242

Auteur(s) : Jeanne Bourbonnais

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1933 (entre) / 1934 (et)

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : Cahier cousu, couverture papier violet, 1ère de couverture présentant un cadre constitué sur 3 côtés par les lettres de l'alphabet et sur le côté gauche des chiffres de 0 à 9, imprimés en bleu. À l'intérieur du cadre, "ville de Tours", "école...", "Direct....m..." non complétés, en dessous à l'encre violette "2ème cahier du soir", "cahier..." complété par le nom et prénom de l'élève manuscrits en violet. 4ème de couverture avec, au centre, 3 tours crénelées, au-dessous "M. Gambier, Librairie, Papeterie, Tours". Réglure seyès, encre violette, crayon de bois, crayon rouge.

Mesures : hauteur : 22,5 cm ; largeur : 17,5 cm

Notes : Cahier de problèmes mathématiques, corrections et notations de 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 : 36 p. manuscrites sur 36 p.

Langue : Français
couv. ill.

Lieux : Tours

J. Bourbonnais

Problèmes

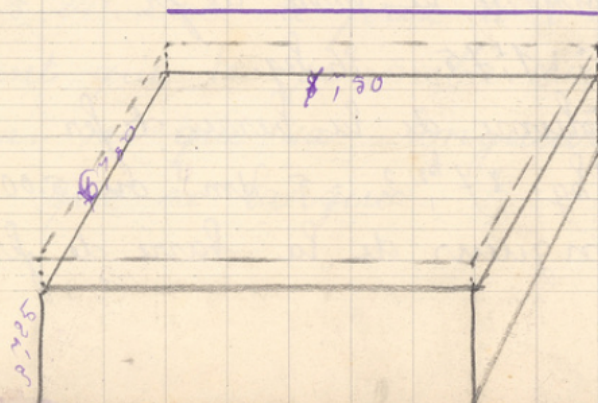
15

Vendredi 16 Février.

N° 1 Une salle de classe rectangulaire a $7^m, 50$ de long et 6^m de large et $3^m, 25$ de haut. On demande de combien il faudrait lever le plafond pour que l'instituteur et les 35 élèves qui y sont reçus eussent chacun $5 m^3$ d'air

1.078. Le fer forgé se vend à raison de 175 fr les $100 kg$. Une barre de fer, qui a $3^m, 2$ de largeur et $1 cm \frac{1}{4}$ d'épaisseur, a coûté 63 fr. Quelle est sa longueur si $1 dm^3$ de fer pèse $7 kg$?

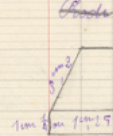
1933. Un capital a rapporté en 5 ans un intérêt égal à ses $\frac{3}{5}$. A quel taux est-il placé?



I

Volume que la salle devrait avoir: 180×45
 $3 \text{ élèves} + 1 \text{ instituteur} = 36 \text{ élèves}$ 0.0 m
 $5 \text{ m}^2 \times 36 = 180 \text{ m}^3$
 Produit des 2 dimensions que la salle devrait avoir:
 $7.50 \times 6 \text{ m} = 45 \text{ m}^2$
 Hauteur que la salle devrait avoir:
 $180 \text{ m}^3 : 45 \text{ m}^2 = 4 \text{ m}$
 Il faudra élever le plafond de:
 $4 \text{ m} - 3.75 = 0.25$
 Réponse: Il faudra élever le plafond de 0.25 .

II



Produit des 2 dimensions connues:
 $3 \text{ m} \times 1 \text{ m} = 3 \text{ m}^2$
 1 kg de fer forgé coûte $1.75 : 100 = 1.75$
 Poids de la barre de fer $63.20 \times 1.75 = 110.60$
 $63.20 : 1.75 = 36 \text{ kg}$
 Volume de la barre de fer:
 $36 \text{ kg} : 7.2 = 5 \text{ dm}^3 \text{ ou } 5.000 \text{ cm}^3$
 Longueur de la barre de fer:

35

5.000 dm³ : 4 cm³ = 1250 cm
 Réponse: La longueur de la barre de fer est de 1250 cm ou 125 dm ou 12,50.

II

Le capital est $\frac{1}{2}$
 La somme était 100.
 Les $\frac{3}{4}$ de 100 m l'intérêt en 3 ans ou $\frac{100 \times 3}{4} = 75$
 Réponse: Le capital est placé à 7,50%

Lundi 19 Février

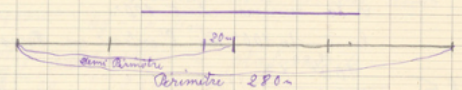
1923

Un propriétaire vend à son voisin un verger dont il veut recevoir le prix dans 9 mois. Avec les intérêts à 6%, il touchera une somme de 7.524. Lire le prix de l'aire de ce terrain, sachant que le périmètre du verger est de 280 m. et que sa longueur a 20 m. de plus que sa largeur.

1.089

Un élève achète 18 cahiers, les uns au prix de 0,40 pièce, les autres au prix de 0,75. Sachant que la dépense totale est de 9,65, trouver le nombre des cahiers de chaque espèce?

II



Semi-périmètre:
 $280 \text{ m} : 2 = 140 \text{ m}$
 2 parts égales la largeur:
 $140 \text{ m} - 20 \text{ m} = 120 \text{ m}$
 Largeur du verger
 $120 \text{ m} : 2 = 60 \text{ m}$
 Longueur du verger:
 $60 \text{ m} + 20 \text{ m} = 80 \text{ m}$
 Surface du verger
 $60 \text{ m} \times 80 \text{ m} = 4800 \text{ m}^2 \text{ ou } 48 \text{ ares}$
 9 mois
 100 à 6% rapportent en 9 mois.
 $\frac{6 \times 9}{100} \times 100 = 5.4$

100⁰ deviennent au bout de 9 mois $100 + 5.4 = 105.4$
 Le 104,50 provient d'un capital de 100.
 1^{er} provient d'un capital de $\frac{100}{104.50}$
 et 7.524 provient d'un capital de $\frac{100 \times 7.524}{104.50}$
 $752400 : 10450 = 7200$
 7.200 est le prix de 48 ares
 Prix d'un are: $7200 : 48 = 150$
 1 are vaut 150.
 Réponse: Un are de ce terrain vaut 150.
 avec 9,65 on peut acheter 18 cahiers. Expliquez
 ou 18 et 7.
 Cela tombe-t-il juste?
 Prix des cahiers à 0,40
 $0,40 \times 11 = 4,40$