

7ème cahier du soir

Numéro d'inventaire : 2015.8.3163

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 bleu rayé noir, 1ère de couverture avec un motif de blason (12 x 14 env.) à fond bleu avec les 3 tours et les 3 fleurs de lys formés par de fines rayures noires, à l'intérieur "7ème cahier du soir" manuscrit à l'encre violette, au-dessus en lettres capitales "Ville de Tours" et "7ème" manuscrit à l'encre violette, en bas du blason "Ecole ...", "M... Direct...", "Cahier ..." non complétés, nom de l'élève manuscrit en violet. 4ème de couverture avec un petit motif au centre reprenant le blason de Tours sur fond noir, en bas de la couverture "M. Gambier, Libraire, Papeterie, Tours", signature de l'élève à l'encre violette. Réglure seyès, encre violette, crayon de bois.

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

Notes : Cahier de problèmes mathématiques, corrections de l'enseignant.e. Plusieurs cahiers de la même année.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 9 p. manuscrites sur 13 p.

Langue : Français

couv. ill.

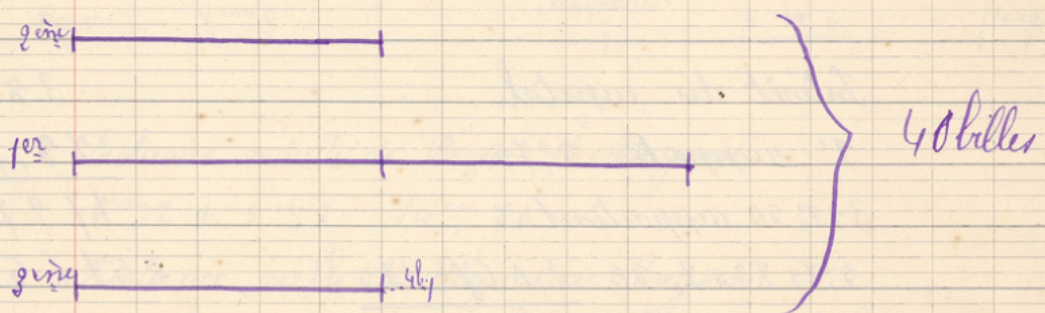
Lieux : Tours

Problèmes

Lundi

J. Bourbonnais

On a partagé 40 billes entre 3 enfants. le 1^{er} en a reçu 2 fois plus que le 2^{ème} et le 3^{ème} en a 4 de moins que le 2^{ème}. Combien chaque enfant a-t-il de billes.



Il y a donc en tout 4 fois la part du 2^{ème} + 4b.

Parts de 4 fois celle du 2^{ème} :
 $40b. - 4b. = 36 \text{ billes.}$

x Part du 2^{ème}
 $36b. : 4 = \underline{9 \text{ billes.}}$

x Part du 1^{er}
 $9b. \times 2 = \underline{18 \text{ billes.}}$

x Part du 3^{ème}
 $9b. + 4b. = \underline{13 \text{ billes.}}$

Réponses: Le 1^{er} a 18 billes Le 2^{ème} a 9 billes
 le 3^{ème} a 13 billes

Mardi 19 juin 1934.

Un propriétaire a acheté une ferme qui lui revient à 35.250^{fr} tous frais compris. Combien devra-t-il la louer pour qu'elle lui rapporte net 5,75% sachant qu'il paie chaque année 250^{fr} d'impôts?

Intérêt du capital 359,5
1^{er} rapporté 5,75 20.517,5
359,50 rapporté 17.975
5,75 x 359,50 = 2.067,125 25165
Il devra louer la maison. 17975
2.067,125 + 250 = ~~2317,125~~ 2067,125
2317,125

Réponse:

Il devra louer sa maison. 2317,125

Vendredi 23 juin

Problème

Les Arignon, Montpellier et Béziers sont 3 villes situées en ligne droite sur la carte. Sur une carte à l'échelle de $\frac{1}{100000}$ on compte 5 cm,9

de Béziers à Montpellier et 8 cm,8 de Montpellier à Arignon. Calculez la distance entre Béziers et Arignon et le temps en heures et minutes, qu'il faudrait pour la parcourir à un aéroplane volant à une vitesse moyenne de 122 km,5 à l'heure.

Béziers 8 cm,8 Montpellier 5 cm,9 Arignon

Distance réduite de Béziers et Arignon:
 $8\text{ cm},8 + 5\text{ cm},9 = 14\text{ cm},70$
Distance réelle de Béziers à Arignon:
1 cm de longueur réduite vaut 100.000 m de longueur réelle.
 $14\text{ cm},70 \times 100.000 = 14.700.000\text{ m} = 14.700\text{ km}$
En heures et en minutes.
Autant de fois 122 km,5 seront contenus dans 147 km,5
autant d'heures on aura:
ou 147 km : 122,5 = 1 heure 12 m.

1470 | 122,5
 245 | 7h 12 m

 160
14700
 2450
 001

Réponse: L'aéroplane mettra 7h 12 m

Un fût vide pèse 21 kg,50. Plein d'huile il pèse 130 kg,950. Sachant que la densité de cette huile est 0,91, trouver le bénéfice du marchand qui il la paye 8^{fr} le kg et qui la revend 10^{fr}50 le litre.

109,20 | 8,91
182 220
130 kg,950 - 21 kg,50 = 109 kg,200 000
Contenance du fût:
Autant de fois 0,91 seront contenus dans 109 kg,200
autant de litres on aura
ou $\frac{109,200}{0,91}$ litres

Réponse:

Prix d'achat:
 $109,20 \times 8 = 873,60$
Prix de Vente:
 $109,20 \times 10 = 1092$
Bénéfice:
 $1092 - 873,60 = 218,40$
Son bénéfice est 218,40

Mardi 4 juillet

Un commerçant a gagné 20% sur le prix d'achat de 21 marchandises. Pour gagner 25% il aurait

fallu les vendre 640^{fr} de plus. Calculez le prix d'achat et le prix de vente.

2.445 En vendant le litre de vin 8,60, un détaillant fait sur une pièce un bénéfice de 135^{fr}. S'il avait vendu son vin 54^{fr} le double d'alcool, il aurait fait une perte de 67,50. On demande la contenance de la pièce et le prix d'achat du litre de vin?

Il a gagné 20% sur le prix d'achat.
Il les vend $100 + 20 = 120$
Il les vendrait $100 + 25 = 125$
La différence est de 5^{fr} sur 100.
Prix d'achat:
Autant de fois 5^{fr} seront contenus dans 640^{fr} autant de centaines de prix d'achat on aura:
ou $\frac{640 \times 100}{5} = 12.800$
Bénéfice: $\frac{12.800 \times 20}{100} = 2.560$

Réponse:

Prix de Vente:
 $12.800 \times 560 = 7.168.000$
Les marchandises sont achetées 12.800^{fr}
Elles sont vendues 7.168.000^{fr}