Problèmes du mercredi

Numéro d'inventaire : 2015.8.5292
Auteur(s) : Jeannette Jaloux
Type de document : travail d'élève
Période de création : 2e quart 20e siècle
Date de création : 1944 (entre) / 1945 (et)
Matériau(x) et technique(s) : carton, papier ligné
Description : Cahier cousu, couverture cartonnée marron, dos toilé noir portant une demi étiquette blanche collée , 1ère de couverture avec le titre et le nom de l'élève en haut, "Cours Complémentaire 2e année", manuscrits en violet. Réglure séyès, encre violette, bleue, noire, rouge, verte, crayons de bois et rouge.
Mesures : hauteur : 21,9 cm ; largeur : 17,3 cm
Notes : Cahier d'exercices d'algèbre et de géométrie, composition de physique, commentaires de l'enseignant.e; certains exercices sont notés. Cours complémentaire 2e année. Voir autres cahiers de cet élève.
Mots-clés : Calcul et mathématiques
Filière : Cours complémentaire
Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé
Commentaire pagination : 120 p. manuscrites sur 120 p.
Langue : français

Jalouve Jeannette

Problèmes du Mercredi

Mercredi 25 Octobre 1944

19/20

I

Pour numeroter les pages d'un livre on emploie 408 caractères d'imprimerie. Quel est le nombre de pages de ce livre?

II

On écrit les 237 premiers nombres. Combien de fois ecrit-on le chiffre 9

III

Ecrire en caractères Romains

I

~~De~~ 1 nombre 1 au nombre 9 il y a 9 ~~chiffres~~ nombres soit 9 chiffres

juste — Reste 408 - 9 = 399 chiffres

De 9 à 99 il y a 90 nombres soit 180 chiffres

Reste 399 - 180 = 219 chiffres

nombre de pages restantes

219 : 3 = 73 pages

13

Nombre de pages totales

9p + 90p + 73p = 172 pages

Réponse 172 pages

Du nombre 1 au nombre 337 le chiffre 9 est 33 fois au rang des unités
Du nombre 1 au nombre 337 le chiffre 9 est 20 fois au rang des dizaines d'une
Du nombre 1 au nombre 337 le chiffre 9 est au total de 33 + 20 = 43 fois

B

Réponse 43 fois

III

Caractères Romains

B

Juste

1443 = M.CD.XL.III.
1938 = M.CM.XXX.VIII.

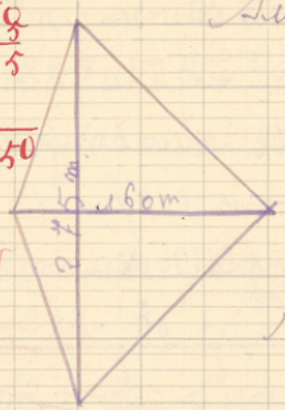
B

Vendredi 27 Octobre

Un particulier place les 3/7 de son capital à 3,5% le reste à 4%. Au bout de 4 ans et 3 mois, il retire capital et intérêt réunis une somme qui lui permet d'acheter un terrain valant 25 000 f l'ha. Ce terrain a la forme d'un quadrilatère, dont les diagonales perpendiculaires entre elle, mesurent respectivement 275 m et 160 m. Les frais d'acquisition s'élèvent à 15% du prix d'achat. Toutes ces dépenses étant effectuées le particulier constate qu'il reste 1760 f
Quel était son avoir primitif ?

10 / 20

550
×115
275
55
55
63.250



Surface du champ erreur de calcul

$\frac{275^m \times 160^m}{2} = 21500\ m^2$ ou 21500 ca ou 2 ha 15. 22000 m² ou 2200 ca ou 2 ha 2

Prix du champ

$25000^F \times 2,15 = \cancel{53750}$ frs 55 000 frs

Frais

$\frac{53750^F \times 15}{100} = 8062$ frs. 50.

Prix de revient du champ

$55000f + 8062f50 = \cancel{61812^F,50}$ 63.250F

Somme placée et ses intérêts

$63250,\cancel{50}^f + 1760^F = 65010,\cancel{50}^F$

Je suppose que je prend pour capital 700 frs.

Je place $\frac{700^F \times 3}{7} = 300f$ à 3,5 % et $\frac{7}{7} - \frac{3}{7} = \frac{4}{7}$

Je place $\frac{700 \times 4}{7} = 400$ frs à 4 %

Intérêts de 300 frs. en 1 an ou 12 mois

$\frac{300^F \times 3,5}{100} = 10^F,5$

Intérêts de 400 frs en 1 an ou 12 mois

$\frac{400^F \times 4}{100} = 16$ frs

Intérêt de 300f en 4 ans 3 mois ou 51 mois

$\frac{10^F5 \times 51}{12} = \cancel{535 \text{ frs},50}\ 47^F,95$

Intérêt de 400 frs en 4 ans 3 mois ou 51 mois

$\frac{16 \times 51}{12} = 68$ frs

Total 812,F625

$300 + \frac{300 \times 3,5 \times 51}{100 \times 12} = 344^F,625$

$400 + \frac{400 \times 3,5 \times 51}{100 \times 12} = 468$

Refaire tous les calculs

275
×160
1650
275
44000

44000 | 2
04 | 22000 m²
000
= 2 ha 2
1 ha = 10000 m²

25 000
2,2
50
50
55000,0

Toutes les opérations sont fausses