
cahier d'exercices

Numéro d'inventaire : 2015.8.5705

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1926 (entre) / 1927 (et)

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

Description : Cahier agrafé, couverture en papier cartonné rose, impression en bleu, dos pelliculé noir, 1ère de couverture avec, à gauche, un cadre rectangulaire décoré en haut et en bas d'une frise de feuillage, à l'intérieur une illustration représentant un cheval cabré sur lequel est assis un homme tenant une torche, le cheval repose sur une mappemonde, en as une nature morte, à droite du cadre est inscrit "Arts et Sciences". Réglure séyès, encre noire, rouge.

Mesures : hauteur : 21,8 cm ; largeur : 17,4 cm

Notes : Cahier d'exercices: problèmes arithmétiques, rédactions.

Mots-clés : Cahiers journaliers, mensuels et de roulement de l'enseignement élémentaire
Apprentissage du français (1er et second cycles)
Calcul et mathématiques

Vendredi, 17 décembre 1926

Calcul.

Une maison mesure extérieurement $16^m,50$ de long et $11^m,75$ de large. Les quatre murs dont l'épaisseur est de $0^m,45$ s'élèvent à $10^m,50$ au-dessus du sol et s'enfoncent de $1^m,50$ dans le sol. On demande le prix de ces quatre murs sachant que le mètre cube de maçonnerie revient à 85^f ?

Opérations

$$\begin{array}{r} 16^m,5 \\ \times 0,45 \\ \hline 725 \\ 660 \\ \hline 7425 \\ \times 12' \\ \hline 14950 \\ 7425 \\ \hline 99100 \\ \times 2' \\ \hline 1782 \end{array}$$

Solution

D'abord le maçon trace un mur dans le sens de la longueur, des deux côtés du rectangle. Chacun de ces deux murs mesure : $16^m,50$ de long, $0^m,45$ de large ou d'épaisseur et la hauteur totale de la maçonnerie égale :

$$10^m,50 + 1^m,50 =$$

12 m.

Volume total des 2 murs semblables qui se trouvent dans le sens de la longueur :

$$(1^m^3 \times 16^m,5 \times 0,45 \times 12) \times 2 =$$

$178^m^3,200$

Les murs qui se trouvent dans le sens de la largeur n'ont pas $11^m,75$ de largeur car à chaque extrémité, il

$11,25$
 $- 0,9$
 $\hline 10,35$
 $10,35$
 $\times 0,45$
 $\hline 46575$
 4340
 $\hline 48925$
 $\times 12$
 $\hline 587100$
 48925
 $\hline 636025$
 $\times 2$
 $\hline 1272050$
 $128\text{ m}^3 200$
 $+ 117\text{ m}^3 18$
 $\hline 295\text{ m}^3 380$
 $\times 85$
 $\hline 2510730$
 236304
 $\hline 2510730$

B
 H
 2
 1/2

y a en moins la largeur du mur mis
 dans le sens de la longueur. La largeur des 2 murs
 dans le sens de la longueur est de:

$0,45 \times 2 = 0,90$

Longueur des murs dans le sens de la
 largeur:

$11,25 - 0,9 = 10,35$

Volume des 2 murs dans le sens de la
 largeur:

$4\text{ m}^3 \times 10,35 \times 0,45 \times 12 \times 2 = 117,18\text{ m}^3$

Volume total des 4 murs:

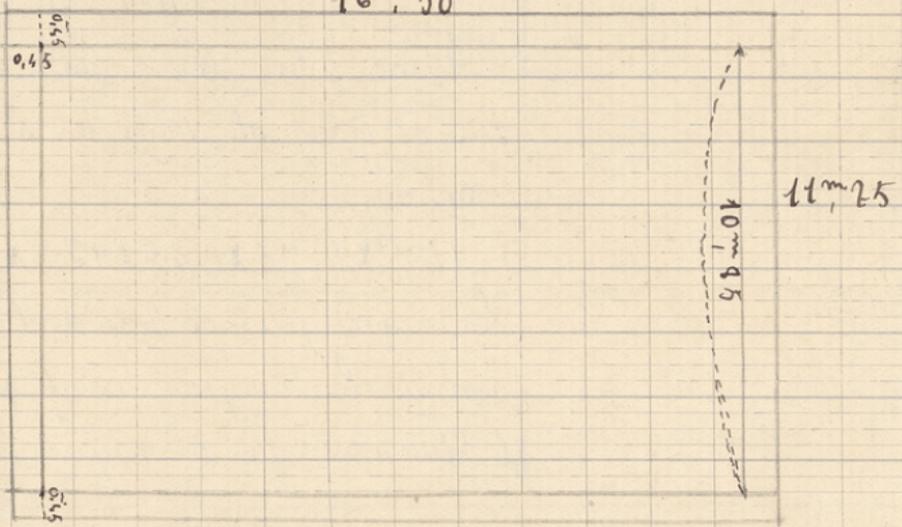
$128,2 + 117,18 = 295,38\text{ m}^3$

Prix total de la maçonnerie:

$85 \times 295,38 = 25107,30$

Réponse: 25107,30

16,50



Samedi, 18 décembre 1926.

Calcul.

Une propriété est un rectangle dont la largeur est les $\frac{3}{5}$. On augmente cette propriété de 10^m dans le sens de la longueur et de 5^m dans le sens de la largeur et la superficie gagne à cette modification $875 m^2$. Calculez les dimensions et la surface primitives.

Deux coureurs Pierre et Paul parcourent une même piste circulaire. Ils partent en même temps d'un même point. Pierre meilleur coureur dépasse immédiatement Paul et le rattrappe $25^m \cdot \frac{2}{7}$ après le départ. Sachant que Paul met $1^m 11^{\frac{7}{10}}$ pour faire 1 tour, on demande le temps que met Pierre pour faire un tour?

Rédaction

Sous prétexte de s'amuser avec un chien. Un enfant lui inflige mille tortures. Décrivez la scène et faites vos réflexions.