

Problème d'antan

Une personne veut repeindre elle-même les murs de sa cuisine. Elle devra en passer deux couches.

La pièce fait 3,2 m de long, 3 m de largeur et 2,80 m de hauteur. Les ouvertures occupent une surface de 4,30 m². La peinture ne s'achète que par boîte de 1 kg coûtant 13,25 F l'une.

Quelle sera la dépense si cette personne utilise 500 g de peinture au m² ?

Certificat d'études - 1959 - Yonne

Correction :

Notions à maîtriser :

- Mesures de longueurs et d'aires
- Quatre opérations

Surface des murs :

$$[(3,2 \times 2,80) \times 2] + [(3 \times 2,80) \times 2]$$
$$= (8,96 \times 2) + (8,4 \times 2) + 6 = 17,92 + 16,8 = \mathbf{34,72 \text{ m}^2}$$

Surface à peindre :

$$(34,72 - 4,30) \times 2 = 30,42 \times 2 = \mathbf{60,84 \text{ m}^2}$$

Peinture à utiliser : (500g = 0,5 kg)

$$60,84 \times 0,5 = \mathbf{30,42 \text{ kg}}$$

Nombre de pots de peinture à acheter :

31 pots

Dépense pour la peinture :

$$31 \times 13,25 = \mathbf{410,75 \text{ €}}$$