

Agnès envisage de peindre la façade de son hangar.

Information 1 : Caractéristiques de la peinture utilisée.

Renseignements concernant un pot de peinture

Volume : 6L

Temps de séchage: 8 h

Surface couverte : 24 m<sup>2</sup>

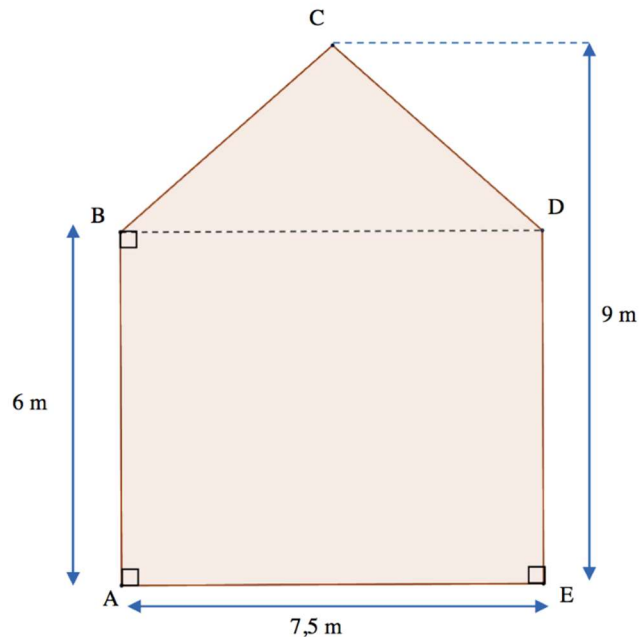
Monocouche \*

Prix : 103,45 €

\* Une seule couche de peinture suffit.

Information 2 : Schéma de la façade  
(le schéma n'est pas à l'échelle)

La zone grisée est la zone à peindre.



- 1- Quel est le montant minimum à prévoir pour l'achat des pots de peinture ?
- 2- Agnès achète la peinture et tout le matériel dont elle a besoin pour ses travaux. Le montant total de la facture est de 343,50 €. Le magasin lui propose de régler  $\frac{2}{5}$  de la facture aujourd'hui et le reste en trois mensualités identiques. Quel sera le montant de chaque mensualité ?

### CORRECTION

1- La façade est constituée d'un rectangle et d'un triangle.

**L'aire du rectangle est  $A_1 = \text{Longueur} \times \text{largeur} = 6 \times 7,5 = 45 \text{ m}^2$ .**

**L'aire du triangle est  $A_2 = \text{côté} \times \text{hauteur} \div 2 = 3 \times 7,5 \div 2 = 11,25 \text{ m}^2$ .**

L'aire de la façade est donc  $A = 45 + 11,25 = 56,25 \text{ m}^2$ .

Or  $56,25 \div 24 \approx 2,3$ . Il faudra donc acheter au moins 3 pots.

Le minimum à prévoir pour l'achat des pots de peinture est donc de :  $3 \times 103,45 = 310,35 \text{ €}$ .

2-  $\frac{2}{5} \times 343,50 = 137,4$ . Agnès doit régler déjà 137,40 €.

$(343,50 - 137,40) \div 3 = 206,10 \div 3 = 68,70$ . Chaque mensualité s'élèvera donc à 68,70 €.