

Énoncés

Exercice 1

On donne les mesures suivantes : 1825 dm^2 ; $30,1 \text{ cm}^2$; $0,5 \text{ ha}$.

1. Placer les mesures dans un tableau de conversion d'aires.
2. Convertir chaque mesure en mètres carrés.

Exercice 2

Un hôtel souhaite repeindre son hall d'entrée ainsi que les murs de ses 25 chambres avec la peinture ci-contre.

On sait que :

- la surface du hall d'entrée mesure $1,5 \text{ dam}^2$.
- chaque mur de chambre a une aire de 920 dm^2 .
- il y a quatre murs dans chaque chambre.
- il faut passer deux couches de peinture partout.

Déterminer le nombre de pots à acheter.



Corrigés

Exercice 1

1.

km ²		hm ² (ha)		dam ² (a)		m ²		dm ²		cm ²		mm ²	
						1	8	2	5				
										3	0	1	
			0	5									

2. $1\,825\text{ dm}^2 = 18,25\text{ m}^2$
 $30,1\text{ cm}^2 = 0,00301\text{ m}^2$
 $0,5\text{ ha} = 5\,000\text{ m}^2$.

Exercice 2

- L'aire du hall d'entrée vaut 150 m^2 .
- Chaque mur de chambre a une aire de $9,2\text{ m}^2$.
L'aire à peindre dans chaque chambre est $4 \times 9,2 = 36,8\text{ m}^2$.
- L'aire totale à peindre vaut $(25 \times 36,8) + 150 = 1070\text{ m}^2$.
Comme il faut deux couches, alors cela nécessite $2 \times 1070 = 2140\text{ m}^2$ de peinture.
- Comme chaque pot couvre 100 m^2 alors il faudrait $2140 : 100 = 21,4$ pots.
On achètera donc **22 pots de peinture**.