



Problèmes de proportionnalité

Résoudre des problèmes de proportionnalité en utilisant le passage à l'unité

Résoudre des problèmes de proportionnalité en utilisant le tableau de proportionnalité

1-Résous ces problèmes en utilisant le passage à l'unité

- 5 chemises coutent 120€. Quel est le montant de 3 chemises ?
 - **Prix d'une chemise : $120 : 5 = 24 \text{ €}$**
 - **Prix de 3 chemises : $24 \times 3 = 72 \text{ €}$**
- Un peintre peint 50m^2 en 2h. Quelle surface aura – t-il peint au bout 5h ?
 - **Surface peinte en 1 h $\Rightarrow 50 : 2 = 25 \text{ m}^2$**
 - **Surface peinte en 5 h $\Rightarrow 25 \times 5 = 125 \text{ m}^2$**

2- Utilise un tableau pour répondre aux questions

Pour carreler une chambre de 15m^2 , on a besoin 30 carreaux de carrelage. Le prix de 6 carreaux est de 48€. Construis un tableau de proportionnalité afin répondre à ces questions.

- 1- Pour carreler toute une maison de 210m^2 , combien faudra- t-il de carreaux et quel sera le prix ? **Il faudra 420 carreaux et cela coutera 3360€**
- 2- Avec un montant de 288€, quelle surface pourra- t –on carreler et combien de carreaux faudra –t-il ? **On pourra carreler 18m^2 avec 36 carreaux**
- 3- S'il reste 24 carreaux pourra –t –on carreler la terrasse de 10m^2 ? **Oui (12m^2)**

Surface	Nombres de carreaux	Prix €
15m ²	30	240
3m²	6	48
210m ²	420	3360
18 m²	36	288
12m²	24	192

Diagramme illustrant les relations de proportionnalité :

- De 15m² à 3m² : $\times 2$
- De 30 carreaux à 6 carreaux : $\times 8$
- De 240€ à 48€ : $:2$
- De 48€ à 288€ : $240+48$
- De 30 carreaux à 24 carreaux : $30-6$