

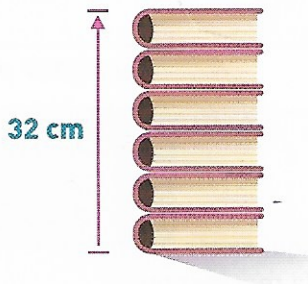
Proportionnalité

DICO
45

Résoudre des problèmes de proportionnalité

- Un problème est appelé « problème de proportionnalité » si deux grandeurs (quantités, prix, longueurs, masses...) sont en relation l'une avec l'autre et si, lorsque l'une est doublée, triplée..., l'autre est également doublée, triplée...

Des livres identiques empilés



Voici une pile de 6 livres identiques : elle fait 32 cm de haut.

La hauteur de 3 livres empilés serait donc de 16 cm.
⇒ Il y a deux fois moins de livres, donc la hauteur est deux fois moins importante.

La hauteur de 18 livres empilés serait donc de 96 cm.
⇒ Il y a trois fois plus de livres, donc la hauteur est trois fois plus importante.

Des mélanges



eau : 4 verres
sucre : 6 g

5 fois plus d'eau

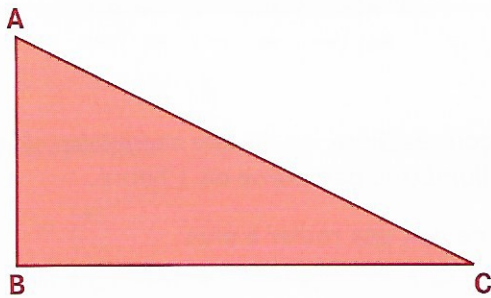
eau : 20 verres
sucre : 24 g

4 fois plus de sucre

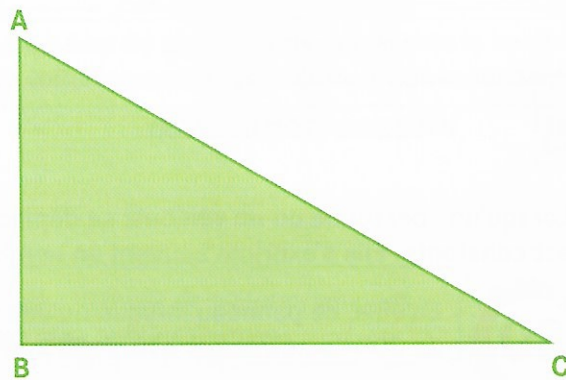


⇒ L'eau de la deuxième bouteille est donc moins sucrée que celle de la première.

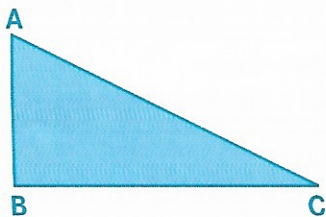
Des figures agrandies ou réduites



Dans le triangle rouge, **BC** est deux fois plus grand que **AB**.



Le triangle vert n'est pas un agrandissement du triangle rouge, car **BC** n'est pas deux fois plus grand que **AB**.



Le triangle bleu est une réduction du triangle rouge, car **BC** est deux fois plus grand que **AB**.