

Compléter la définition :

Deux grandeurs sont proportionnelles lorsque...

Compléter la définition :

Deux grandeurs sont proportionnelles lorsque...

les valeurs de l'une peuvent être obtenues en multipliant les valeurs de l'autre par un nombre fixe appelé « coefficient de proportionnalité ».

Compléter la définition :

L'échelle d'un plan est le quotient...

Compléter la définition :

L'échelle d'un plan est le quotient...

$$\frac{\text{Distance sur le plan}}{\text{Distance réelle}}$$

Les deux distances doivent être exprimées dans la même unité !

Dans une classe de 25 élèves, 40 % sont des filles.
Compléter le tableau ci-dessous et déterminer le nombre de filles.

Nombre de		
Nombre de		

Dans une classe de 25 élèves, 40 % sont des filles.
Compléter le tableau ci-dessous et déterminer le nombre de filles.

Nombre de filles	40	10
Nombre d'élèves	100	25

Il y a donc 10 filles dans cette classe.

Dans une classe de 25 élèves, 40 % sont des filles.
Quel calcul de fraction permet de déterminer le nombre de filles ?

Dans une classe de 25 élèves, 40 % sont des filles.
Quel calcul de fraction permet de déterminer le nombre de filles ?

$$\frac{40}{100} \times 25$$

Déterminer le nombre manquant ci-dessous.

Longueur de tissus (m)	12	30
Prix (€)	4	

Avez-vous utilisé la proportionnalité entre les lignes ou celle entre les colonnes ?

Déterminer le nombre manquant ci-dessous.

Longueur de tissus (m)	12	30
Prix (€)	4	10

Avez-vous utilisé la proportionnalité entre les lignes ou celle entre les colonnes ?

Avec la proportionnalité entre les deux lignes, on trouve 10 €

Déterminer le nombre manquant ci-dessous.

Masse de bananes (kg)	11	22
Prix (€)	13	

Avez-vous utilisé la proportionnalité entre les lignes ou entre les colonnes ?

Déterminer le nombre manquant ci-dessous.

Masse de bananes (kg)	11	22
Prix (€)	13	26

Avez-vous utilisé la proportionnalité entre les lignes ou entre les colonnes ?

Avec la proportionnalité entre les deux colonnes, on trouve 26 €

En additionnant les deux colonnes ci-dessous, quelle nouvelle information obtient-on ?

Nombre de personnes	2	5	
Prix (€)	4,60	11,50	

En additionnant les deux colonnes ci-dessous, quelle nouvelle information obtient-on ?

Nombre de personnes	2	5	7
Prix (€)	4,60	11,50	16,10

Un groupe de 7 personnes devra payer 16,10 €

Le tableau ci-dessous est un tableau de proportionnalité.

Nombre de gaufres	1	2
Prix (€)	0,5	1

Quel est son coefficient de proportionnalité ?

Le tableau ci-dessous est un tableau de proportionnalité.

Nombre de gaufres	1	2
Prix (€)	0,5	1

Quel est son coefficient de proportionnalité ?

× 0,5

Pour faire des crêpes pour 6 personnes, j'utilise 140 cl de lait.

En utilisant la méthode du "passage par l'unité", déterminer combien j'utiliserai de lait pour 15 personnes.

Nombre de personnes			
Quantité de lait (cl)			

Pour faire des crêpes pour 6 personnes, j'utilise 140 cl de lait.

En utilisant la méthode du "passage par l'unité", déterminer combien j'utiliserai de lait pour 15 personnes.

Nombre de personnes	6	1	15
Quantité de lait (cl)	140	$\frac{140}{6}$	$15 \times \frac{140}{6}$

Sur un plan à l'échelle $\frac{1}{250}$, un mur mesure 10 cm.

Compléter le tableau ci-dessous
pour déterminer la longueur réelle de ce mur.

Distance sur le plan (cm)		
Distance réelle (cm)		

Sur un plan à l'échelle $\frac{1}{250}$, un mur mesure 10 cm.

Compléter le tableau ci-dessous
pour déterminer la longueur réelle de ce mur.

Distance sur le plan (cm)	1	10
Distance réelle (cm)	250	2500

La longueur réelle du mur est donc de 25 m