? PROPORTIONNALITÉ

EXERCICE 1

Répondre par vrai ou faux sans justifier.

- 1. Dans un tableau de proportionnalité, on peut passer d'une ligne à l'autre en multipliant ou en divisant par le coefficient de proportionnalité.
- 2. Calculer 50 % d'une quantité revient à la diviser par 2.
- 3. Marie a acheté 3 kg de pommes et elle a payé 7, 20 €. Le prix au kilogramme de ces pommes est 2 €.
- 4. Le tableau ci-dessous est un tableau de proportionnalité.

20	28
5	7

- 5. Chez un être humain, la taille est proportionnelle à l'âge.
- **6.** Pour calculer t % d'une quantité, on la multiplie par t puis on la divise par 100.

EXERCICE 2

Pour chaque situation ci-dessous, nommer les deux grandeurs en précisant leurs unités s'il y en a, puis dire s'il s'agit d'une situation de proportionnalité ou non en justifiant.

- 1. Au supermarché, un paquet de gâteaux coûte 1,50 € l'unité et un lot de 6 paquets des mêmes gâteaux coûte 8 €.
- 2. Deux morceaux de musique coûtent 2,30 € sur un service de streaming. Six morceaux coûtent 6,90 €.
- **3.** On calcule l'aire d'un carré à partir de la longueur de ses côtés. Pour un côté de 2 cm, l'aire vaut 4 cm² et pour un côté de 4 cm, l'aire vaut 16 cm².

EXERCICE 3

Recopier et compléter les tableaux de proportionnalité suivants.

1.	11	1	2	13
	121			

2	2	9	11	20
۷٠		45	55	

2	7		1,4
J.	5	20	

EXERCICE 4

En trottinette, Nico parcourt 4 km en 10 min. S'il roule à la même allure :

- 1. Quelle distance parcourt-il en 45 min?
- 2. En combien de temps parcourt-il 30 km? Donner la réponse en heures / minutes.

EXERCICE 5

Ci-contre se trouve une carte de la Belgique.

- 1. Quelle est l'échelle de cette carte?
- **2.** Avec votre règle, mesurer la distance entre Bruxelles et Liège sur cette carte.
- **3.** Calculer une distance approximative entre Bruxelles et Liège. Donner le résultat en kilomètres.



EXERCICE 6

Au marché, Loris achète 2 kg de cerises pour 6 €. Content de son achat, il s'y rend la semaine suivante pour acheter 3 kg de cerises.

- 1. Combien paiera-t-il pour acheter 3 kg de ces cerises?
- 2. Loris a changé d'avis, et il souhaite acheter le maximum de cerises possible avec l'argent qu'il a sur lui! Sachant qu'il a 15 € sur lui, quelle masse de cerises peut-il acheter?
- $\textbf{3.} \ \ \text{En reconnaissant Loris, le marchand lui fait une remise de 10 \% sur son achat. Combien Loris paiera-t-il finalement?}$

Bon courage!

La calculatrice est autorisée.