

Proportionnalité (Exercices)

Exercice 1

1/ A l'aide de la propriété des produits en croix, dire si le tableau ci-contre est proportionnel.

5	10	20
7,5	15	30

2/ Calculer le coefficient de proportionnalité de ce tableau.

3/ Représenter graphiquement cette situation de proportionnalité.

Exercice 2

Déterminer la quatrième proportionnelle de chaque tableau.

a/

3	5
x	1,4

b/

21	x
3	5

c/

4	x
1,2	0,6

d/

x	5,6
2	8

Exercice 3

Ecrire et faire les calculs pour compléter les tableaux suivants

2,1	5	7,1
11,76	28	

3,2	9,6	
7		35

3		7
7,5	25	

33	39	
11		18,2

Exercice 4

Henry et Hugues ont relevé au cours des derniers mois leur facture téléphonique en Côte d'Ivoire.

Henry :

Durée (en minutes)	7,5	20	35	40
Prix (en CFA)	1500	4000	7000	8000

Hugues :

Durée (en minutes)	10	20	30	40
Prix (en CFA)	1250	3000	5250	9000

1/ Sur un graphique, tracer en vert les points représentant le tableau d'Henry. On prendra 1000 CFA pour un carreau en ordonnées et 5 min pour un carreau en abscisses.

2/ Sur le même graphique, tracer en rouge les points représentant le tableau d'Hugues

3/ Quel relevé de factures téléphoniques présente une situation de proportionnalité. Justifier.

Exercice 5

Le 3 novembre 2022, 1 € (Euro) valait 0,97 \$ (Dollar). Un touriste se rend aux Etats-Unis ce même jour avec la somme de 2000 €.

Quel sera le montant des dollars obtenus par le touriste après échange ? (On arrondira au centième près)

Exercice 6

Un professeur de mathématiques corrige 4 copies en 22 *min.*

Combien de temps, en gardant cette allure, lui faudra-t-il pour corriger une classe de 26 élèves ?

Exercice 7

Les grandeurs suivantes sont-elles proportionnelles ?

a/ Le poids d'une personne et son âge.

b/ Le périmètre d'un carré et la mesure d'un côté.

c/ La taille d'une personne et son poids.

d/ L'aire d'un disque et la mesure de son rayon.

e/ Le prix d'une séance de cinéma et la durée du film.

f/ Le prix d'un croissant et le prix de plusieurs croissants sans promotion.