

Chapitre 12 : Proportionnalité

Savoir faire 1 : Proportionnalité ou non



Exercice 1 : Réussi

Ce tableau récapitule la consommation d'essence d'un automobiliste effectuant un trajet :

Distance parcourue (km)	50	80	120	150
Essence consommée (L)	4	6,4	9,6	12

1. $\frac{4}{50} = \frac{6,4}{80} = \frac{9,6}{120} = \frac{12}{150} =$

2. Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ?

Exercice 2 : OPTIONAL

Nombre de melons	5	15	45	10
Prix (en €)	7	21	70	14

1. $\frac{7}{5} = \frac{21}{15} = \frac{70}{45} = \frac{14}{10} =$

2. Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ?

Exercice 3 : Réussi

Cette situation est-elle une situation de proportionnalité ?

Nombre de places de cinéma	3	5	10
Prix (en €)	15	20	30

Exercice 4 : OPTIONAL

Cette situation est-elle une situation de proportionnalité ?

Vitesse (en km/h)	30	50	90	110
Distance de freinage (en m)	6	16	52	78

Exercice 5 : Réussi

Complète les tableaux de proportionnalité.

$\times 7$	5	8	9	
				70

$\times 1,5$	4	7		12
			15	

$\times \dots$		6	8	10,5
	18		2	

Exercice 6 : Réussi

Un automobiliste parcourt 16 km en 10 min. Trace un tableau de proportionnalité et réponds par une phrase aux questions posées.

1. À cette même vitesse, combien de temps lui faut-il pour parcourir 40 km ?

2. À cette même vitesse, quelle distance parcourt-il en 45 min ?

3. À cette même vitesse, quelle distance parcourt-il en deux heures ?

Exercice 7 : Réussi

Un rôti qui pèse 600 g coûte 4,80 €.

1. Combien coûte un rôti de 700 g ?

2. Combien pèse un rôti qui coûte 7,20 € ?

Exercice 8 : Réussi

Avec 800 g de fruits frais auxquels il ajoute du sucre, Pierre obtient 1,2 kg de confiture. Il estime que la masse de confiture obtenue est proportionnelle à la masse de fruits frais.

1. Quelle quantité de confiture obtiendra-t-il avec 1 kg de fruits frais, avec 1,2 kg de fruits frais ? avec 2 kg ?

2. Quelle quantité de fruits lui faut-il pour obtenir 2 kg de confiture ?