

1 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	

2 Les tableaux suivants sont-ils des tableaux de proportionnalité ? Justifie.

a.

3	5	8
12	20	32

b.

2	3	4
35	45	55

c.

4	6	7
28	42	49

d.

1.5	4.5	6
2.5	7.5	10,5

3 Complète les tableaux de proportionnalité en effectuant des opérations sur les colonnes.

3	9	1,5	7,5	12	16,5
2					

0,2	0,4	0,5	0,7	5	12
13		32,5			

4 Une photo a une taille de 10×15 ce qui signifie que sa largeur est 10 cm et sa longueur 15 cm. On procède à des retirages de cette photo en agrandissement et en réduction.

a. Complète le tableau.

Tirage	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	T ₃	T ₅
Largeur en cm	10	6		30		24
Longueur en cm	15		30		13,5	

b. Quels sont les tirages qui correspondent à un agrandissement ? à une réduction ?

5 Complète les tableaux.

21	28	35	77	105

$\times \frac{3}{7}$

6	9	15	21	24,6
	12			

$\times \dots$

6 Complète et utilise le tableau pour répondre.

	14 cm	4 cm		18 cm
	21 m		15 m	

$\times \dots$

7 Proportionnalité ou pas ?

Résous les problèmes quand c'est possible.

a. Une moto consomme en moyenne 4 litres d'essence pour 100 kilomètres. Quelle est sa consommation pour 350 kilomètres ?

b. Théo pèse 32 kg à 10 ans. Combien pèsera-t-il à 20 ans ?

c. Le prix d'un kilogramme de pommes est 1,50 €. Quel est le prix de 5 kilogrammes de pommes ?

d. Un robinet remplit 8 seaux de 10 litres chacun en deux minutes. Quelle est la quantité d'eau écoulée en une heure ?

e. Un ticket de bus coûte 1,20 € et un carnet de 10 tickets vaut 11 €. Quel est le prix minimum pour acheter exactement 32 tickets ?

8 Pour réaliser 30 crêpes, il faut 500 g de farine, 6 œufs, 1 litre de lait et 50 g de beurre.

a. Quels sont les ingrédients nécessaires pour réaliser 15 crêpes ?

b. Même question pour réaliser 75 crêpes.

c. Combien de crêpes, au maximum, peut-on réaliser avec 400 g de farine, 4 œufs, 400 mL de lait et 40 g de beurre ?

9 Trois artisans mettent quatre jours pour fabriquer dix meubles.

a. Combien de jours faut-il à ces trois artisans pour fabriquer 25 meubles ?

b. Combien de meubles fabriquent 12 artisans en 8 jours ?

c. Combien d'artisans sont nécessaires pour fabriquer 75 meubles en 3 jours ?