



## Exercice corrigé

Les tableaux ci-dessous sont-ils des tableaux de proportionnalité ?

a.

5	8	14	19	24
12	19,2	33,6	45,6	57,6

b.

12	18	32	27	54
8	12	20	18	36

## Correction

a. On calcule les quotients, pouvant être le coefficient de proportionnalité :

$$\frac{12}{5} = 2,4 ; \frac{19,2}{8} = 2,4 ; \frac{33,6}{14} = 2,4 ;$$

$$\frac{45,6}{19} = 2,4 ; \frac{57,6}{24} = 2,4 ;$$

Ils sont égaux donc c'est un tableau de proportionnalité de coefficient 2,4.

b.  $\frac{12}{8} = 1,5 ; \frac{18}{12} = 1,5 ; \frac{32}{20} = 1,6$

On a trouvé un quotient différent des deux précédents, il est donc inutile de calculer les suivants. Ce n'est pas un tableau de proportionnalité.

1 Explique pourquoi les tableaux suivants ne sont pas des tableaux de proportionnalité.

a.

10	15	30
15	25	50

$$10 \times 1,5 = 15$$

$$15 \times 1,5 = 22,5$$

et non 25.

b.

8	15
20	40

$$\frac{50}{20} = \frac{150}{60} = 2,5 \text{ alors que } \frac{220}{80} = 2,75$$

et  $2,5 \neq 2,75$ .

c.

20	60	80
50	150	220

$$\frac{8}{20} = \frac{16}{40}$$

$$\text{et } \frac{16}{40} \neq \frac{15}{40}$$

d.

123,35	1 354,76
765,87	1 236,23

$$\frac{765,87}{123,35} > 1$$

$$\text{et } \frac{1236,23}{1354,76} < 1$$

2 Remplis ces tableaux de proportionnalité.

1	12	8	25
3	36	24	75

185	18	361	425
740	72	1 444	1 700

15	50	130	60
3	10	26	12

3 Complète les tableaux de proportionnalité uniquement à l'aide d'opérations sur les colonnes.

6	9	15	27	30	36
14	21	35	63	70	84

4 Corrige une case de chaque tableau pour qu'il devienne de proportionnalité.

a.

3	21	50
5	35	70

b.

14	36	40
10,5	27	37,5

5 Des rouleaux de tapisserie sont vendus par lots de 6 au prix de 7 € le lot.

a. Quel est le prix de 24 rouleaux ?

nombre de lots :  $24 = 6 \times 4$  il faut acheter 4 lots.

donc le prix de 24 rouleaux est  $7 \times 4 = 28$  €.

b. Combien aurai-je de rouleaux pour 70 € ?

pour 70 € on paye 10 fois plus que 7 € donc on obtient 10 fois plus de rouleaux que le lot de 6, soit 60 rouleaux.

c. Complète alors le tableau ci-dessous à l'aide des questions précédentes.

Nombre de rouleaux	6	24	60
Prix des rouleaux (en €)	7	28	70