Reconnaître un tableau de proportionnalité

Exercices corrigés PDF · Cinquième



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

Ce tableau donne le prix de plusieurs masses de fromage.

Masse (kg)	5,6	2,1	9,4
Prix (€)	44,8	16,8	75,2

Vidéo et exercices

1) Pour chaque colonne, calculer le nombre par lequel on multiplie la masse pour obtenir le prix.

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

Exercice 2

Ce tableau donne le prix de plusieurs longueurs de ruban.

Longueur (m)	2,5	1,4	4,5
Prix (€)	17,5	4,2	31,5

Vidéo et exercices

1) Diviser chaque prix par la longueur correspondante.

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

Exercice 3

Vidéo et exercices

Tableau A (fromage) :

Masse (kg)	4,5	2,2	7,5
Prix (€)	22,5	11	37,5

Tableau B (jus de pomme) :

Volume (L)	2,5	6,5	2,6
Prix (€)	25	26	26

1) Le tableau A est-il un tableau de proportionnalité ? Justifier.

2) Même question pour le tableau B.

Exercice 4

Vidéo et exercices

Ce tableau donne le prix de quatre longueurs de tissu. Une seule colonne empêche la proportionnalité.

Longueur (m)	1,5	6,2	3,4	4,6
Prix (€)	12	49,6	17	36,8

1) Calculer le quotient prix ÷ longueur dans la première colonne.

2) Trouver la colonne qui ne donne pas ce résultat, en justifiant.

Exercice 5

Vidéo et exercices

Ces deux tableaux sont des tableaux de proportionnalité. Attention à l'ordre des lignes du tableau B.

Tableau A :

Masse (kg)	4,5	2,4	1,2
Prix (€)	18	9,6	4,8

Tableau B :

Prix (€)	24	55	32
Volume (L)	2,4	5,5	3,2

1) Tableau A : par quel nombre multiplie-t-on la première ligne pour obtenir la deuxième ?
2) Tableau B : par quel nombre multiplie-t-on la deuxième ligne pour obtenir la première ?
3) Tableau B : par quel nombre décimal multiplie-t-on la première ligne pour obtenir la deuxième ?

Exercice 6

Vidéo et exercices

Un seul de ces deux tableaux est un tableau de proportionnalité.

Tableau A :

Masse (kg)	2,5	6,2	1,4
Prix (€)	22,5	62	12,6

Tableau B :

Volume (L)	2,6	2,8	2,1
Prix (€)	7,8	8,4	6,3

1) Déterminer le tableau de proportionnalité, en justifiant.
2) Donner son coefficient de proportionnalité.

Reconnaître un tableau de proportionnalité

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $44{,}8 \div 5{,}6 = 8$; $16{,}8 \div 2{,}1 = 8$; $75{,}2 \div 9{,}4 = 8$.

2) On multiplie toujours par le même nombre : c'est un tableau de proportionnalité, de coefficient $\boxed{8}$.

Exercice 2

1) $17{,}5 \div 2{,}5 = 7$; $4{,}2 \div 1{,}4 = 3$; $31{,}5 \div 4{,}5 = 7$.

2) La 2e colonne donne 3 et non 7 : $\boxed{\text{ce n'est pas un tableau de proportionnalité}}$.

Exercice 3

1) $22{,}5 \div 4{,}5 = 5$; $11 \div 2{,}2 = 5$; $37{,}5 \div 7{,}5 = 5$. A est un tableau de proportionnalité, de coefficient $\boxed{5}$.

2) $25 \div 2{,}5 = 10$; $26 \div 6{,}5 = 4$; $26 \div 2{,}6 = 10$. La 2e colonne ne suit pas : $\boxed{\text{B n'est pas proportionnel}}$.

Exercice 4

1) $12 \div 1{,}5 = 8$.

2) $49{,}6 \div 6{,}2 = 8$; $17 \div 3{,}4 = 5$; $36{,}8 \div 4{,}6 = 8$. C'est la $\boxed{3^{\text{e}}\text{ colonne}}$, qui donne 5.

Exercice 5

1) $18 \div 4{,}5 = 9{,}6 \div 2{,}4 = 4{,}8 \div 1{,}2 = 4$: $\boxed{4}$.

2) $24 \div 2{,}4 = 55 \div 5{,}5 = 32 \div 3{,}2 = 10$: $\boxed{10}$.

3) $2{,}4 \div 24 = 0{,}1$: $\boxed{0{,}1}$ (multiplier par $0{,}1$, c'est diviser par 10).

Exercice 6

1) A : $22{,}5 \div 2{,}5 = 9$; $62 \div 6{,}2 = 10$; $12{,}6 \div 1{,}4 = 9$: pas proportionnel. B : $7{,}8 \div 2{,}6 = 8{,}4 \div 2{,}8 = 6{,}3 \div 2{,}1 = 3$. C'est $\boxed{\text{le tableau B}}$.

2) Coefficient : $\boxed{3}$.

Tableau de proportionnalité : exercices corrigés PDF (5e) (Cinquième). Ces exercices corrigés sur le tableau de proportionnalité apprennent à reconnaître si un tableau est proportionnel en divisant colonne par colonne. On y trouve aussi le coefficient de proportionnalité, dans les deux sens de lecture du tableau. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.