

Pp3 : Calculer une 4ème proportionnelle

1 Les trois tableaux suivants sont des tableaux de proportionnalité. Pour chacun d'eux, calcule le coefficient de proportionnalité puis complète les cases vides (écris les calculs pour chaque case).

1°)

2	6	10
6		

2°)

5	7	12
7,5		

3°)

9	11	17
15,3		

2 Complète les tableaux de proportionnalité suivant en choisissant la méthode la mieux adaptée (écris les calculs) :

1°)

2	8
5	

2°)

	4
7,2	12

3°)

4	20
5	

3 Complète les tableaux de proportionnalité suivant en choisissant la méthode la mieux adaptée :

1°)

3	6	9
12		

2°)

3	12	15
2		

3°)

5	6	9
6		

4 Complète les tableaux de proportionnalité suivant en choisissant la méthode la mieux adaptée :

1°)

5	7	
20		44

2°)

4	8	
7		21

3°)

5		20
6	18	

5 1°) Calcule de deux façons différentes la valeur manquante dans ce tableau de proportionnalité :

4	6
9	x

2°) Effectue des recherches sur la *méthode des produits en croix* et sers-t-en pour vérifier tes calculs.

Pp2 : Résoudre un problème de proportionnalité

6 Au marché, le prix des poires est proportionnel à la masse achetée :

Masse de poires (en kg)	3	5
Prix (en €)	8,10	?

Quelle est le prix de 5 kg de poires ?

7 Une voiture consomme 16 litres d'essence tous les 250 km. Utilise un tableau de proportionnalité pour calculer sa consommation pour 100 km.



8 Dans un magasin de fruits et légumes, les kiwis sont tous vendus à la pièce et au même prix. Hier, Marc y a acheté 5 kiwis pour 1,50 €.

1°) Combien aurait-il payé s'il avait acheté 14 kiwis ?

2°) Combien de kiwis a-t-on pour 15 € ?

9 50 pièces de 1 € pèsent en tout 375 g.

1°) Si on essaie de soulever 500 € en pièces de 1 €, quelle masse cela représente-t-il ?

2°) Christelle a trouvé un coffre rempli de pièces de 1 € ! Plutôt que de les compter, elle pèse le tas de pièces et trouve 750 kg.

Combien de pièces cela fait-il ?

10 Dans un jeu télévisé, 4 bonnes réponses donnent 6 points.



1°) Combien de points obtient-on pour 10 bonnes réponses ?

2°) Pour atteindre la finale du jeu, il faut obtenir 18 points. Combien faut-il de bonnes réponses pour aller en finale ?

11 On paie 6 € pour 400 g de viande.

1°) Quelle masse obtient-on pour 15 € ?

2°) Combien vont coûter 600 g de viande ?

12 En cinq minutes, une machine d'imprimerie effectue le tirage de 50 journaux.

1°) En 5 min, combien de journaux peuvent imprimer 3 machines ?

2°) Combien de temps 5 machines mettent-elles pour imprimer 50 journaux ?

3°) Combien de temps 2 machines mettent-elles pour imprimer 500 journaux ?