

Résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité

 Dans une situation de proportionnalité, on peut trouver les mêmes résultats par des calculs différents.

► Exemple : 3 enfants mangent 15 bonbons. Combien de bonbons mangent 7 enfants ?

• Première façon : $15 : 3 = 5$; un enfant mange 5 bonbons.

$5 \times 7 = 35$; 7 enfants mangent 35 bonbons.

• Deuxième façon : $15 + 15 = 30$ ou $15 \times 2 = 30$; 6 enfants mangent 30 bonbons.

$5 + 5 + 5 = 15$ ou $5 \times 3 = 15$ ou $15 : 3 = 5$; 1 enfant mange 5 bonbons.

$30 + 5 = 35$; donc 7 enfants mangent 35 bonbons.

1 Lis ce problème et complète les différents calculs effectués par les 3 enfants.

3 caisses de citrons pèsent 75 kg.

► Quelle est la masse de 10 caisses de citrons ?

(A) Jérémie a calculé la masse d'une caisse pour trouver la masse de 10 caisses.

• 1 caisse pèse :

• 10 caisses pèsent :

(B) Sandra a calculé d'abord la masse de 9 caisses par multiplication.

•

• Puis elle a calculé la masse de 10 caisses

en ajoutant la masse d'une caisse.

•

(C) Tom n'a effectué que des additions (et une division de tête).

• 1 caisse pèse :

•

2 Résous ce problème de deux façons différentes.

4 boîtes d'œufs contiennent 48 œufs.



► Combien d'œufs y a-t-il dans 22 boîtes ?

.....
.....

 Un tableau qui organise les données est souvent une aide.

► Exemple : Un paquet de 100 cahiers coûte 15 €.

► Combien coûtent 200 cahiers, 500 cahiers ?

► Combien de cahiers ai-je pour 120 € ?

Nombre de cahiers	100	200 (100 × 2)	500 (100 × 5)	800 (100 × 8)
Prix en €	15	30 (15 × 2)	75 (15 × 5)	120 (15 × 8)

3 Lis ce problème.

Le club de tennis achète des balles par cartons de 50 balles au prix de 20 €.

► Quel est le prix de 100 balles, 300 balles, 450 balles, 600 balles ?

► Combien de balles le club a-t-il reçues s'il a payé 1 000 €, 1 420 € ?

.....
.....
.....

Organise ici les données en tableau pour résoudre ce problème.