

# Calculer une quatrième proportionnelle

## Je m'entraîne

17  $\frac{6,80}{8} = 0,85$ ;  $\frac{10,2}{12} = 0,85$ ;  $\frac{12,75}{15} = 0,85$ .

Le prix est proportionnel au nombre de croissants.

23

Masse de fromage (en g)	40	250	140
Apport calorique (en kcal)	130	812,5	455

↗ × 3,25

•  $\frac{130}{40} = 3,25$

donc 1 g de fromage apporte 3,25 kcal.

•  $250 \times 3,25 = 812,5$  kcal.

•  $\frac{455}{3,25} = 140$  g

35 a.  $\frac{12,5}{100} \times 24 \text{ h} = 0,125 \times 24 \text{ h} = 3 \text{ h}$ .

Donc les jeunes âgés de 11 à 14 ans passent en moyenne chaque jour 3 h devant un écran.

b.  $\frac{70}{100} \times 3 \text{ h} = 0,7 \times 3 \text{ h} = 2,1 \text{ h}$

Et  $2,1 \text{ h} = 2 \text{ h} + 0,1 \times 60 \text{ min} = 2 \text{ h } 6 \text{ min}$ .

Donc les jeunes âgés de 11 à 14 ans passent en moyenne chaque jour 2 h 6 min devant la télévision.

c.  $3 \text{ h} - 2 \text{ h } 6 \text{ min} = 54 \text{ min}$

Donc les jeunes âgés de 11 à 14 ans passent en moyenne 54 min chaque jour devant un ordinateur.

37 • Pour Tony Parker :

$\frac{403}{832} = 0,484375$  soit environ 0,48.

$0,48 = \frac{48}{100}$  soit 48%.

Donc Tony Parker a réussi environ 48 % de ses lancers.

• Pour Evan Fournier :

$253 + 322 = 575$ . Il a tenté 575 lancers.

$\frac{253}{575} = 0,44$ , or  $0,44 = \frac{44}{100}$  soit 44%.

Donc Evan Fournier a réussi environ 44 % de ses lancers. Tony Parker a le pourcentage de réussite le plus élevé.

45 a. 1 cm sur la carte représente 500 000 cm c'est à dire 5 km dans la réalité.

On peut représenter cette situation dans un tableau de proportionnalité.

Distance sur le plan (en cm)	1	9,8	3,8
Distance dans la réalité (en km)	5	49	19

b.  $9,8 \times 5 = 49$  km. Il y a 49 km entre Valence et Montélimar.

c.  $\frac{19}{5} = 3,8$  cm. Sur cette carte, il y a 3,8 cm entre Romans et Valence.