

FRACTION D'UNE QUANTITÉ : correction

Exercice 1 :

a) $24 \times \frac{5}{4}$

Méthode 1

$$24 \times \frac{5}{4}$$

$$= 24 \times (5 : 4)$$

$$= 24 \times 1,25$$

$$= 30$$

Méthode 2

$$24 \times \frac{5}{4}$$

$$= (24 \times 5) : 4$$

$$= 120 : 4$$

$$= 30$$

Méthode 3

$$24 \times \frac{5}{4}$$

$$= (24 : 4) \times 5$$

$$= 6 \times 5$$

$$= 30$$

b) $8 \times \frac{12}{3}$

Méthode 1

$$8 \times \frac{12}{3}$$

$$= 8 \times (12 : 3)$$

$$= 8 \times 4$$

$$= 32$$

Méthode 2

$$8 \times \frac{12}{3}$$

$$= (8 \times 12) : 3$$

$$= 96 : 3$$

$$= 32$$

Méthode 3

$$8 \times \frac{12}{3}$$

$$= (8 : 3) \times 12$$

Problème : la division

de 8 par 3 ne se termine pas : cette méthode n'est donc pas adaptée

c) $7 \times \frac{5}{6}$

Méthode 1

$$7 \times \frac{5}{6}$$

$$= 24 \times (5 : 6)$$

Cette division de 5 par

6 ne se termine pas

$$= 30$$

Méthode 2

$$7 \times \frac{5}{6}$$

$$= (7 \times 5) : 6$$

cette division de 7 par

6 ne se termine pas

$$= 35 : 6$$

Méthode 3

$$7 \times \frac{5}{6}$$

$$= (7 : 6) \times 5$$

cette division de 7 par

6 ne se termine pas

$$= 35 : 6$$

Dans les 3 cas on ne peut aboutir à une écriture décimale du résultat

La seule réponse possible est d'écrire le quotient 35 : 6 obtenu par la

méthode 2 sous forme fractionnaire : $\frac{35}{6}$

Exercice 2 :

a) $\frac{2}{3}$ de 45 euros

b) $\frac{3}{4}$ de 16 minutes

c) $\frac{3}{8}$ de 28 litres

par exemple avec la

méthode 3

$$\frac{2}{3} \times 45$$

$$= 2 \times (45 : 3)$$

$$= 2 \times 15$$

$$= 30$$

par exemple avec la

méthode 2

$$\frac{3}{4} \times 16$$

$$= (3 \times 16) : 4$$

$$= 48 : 4$$

$$= 12$$

par exemple

$$\frac{3}{8} \times 28$$

$$= (3 \times 28) : 8$$

$$= 84 : 8$$

$$= 10,5$$

Exercice 3 :

Camille a lu $\frac{11}{13}$ de son roman qui comporte 260 pages.

1) Combien de pages a-t-elle lu ?

$$\frac{11}{13} \times 260$$

$$= 11 \times (260 : 13)$$

$$= 11 \times 20$$

$$= 220$$

Camille a lu 220 pages

2) Combien de pages lui reste-t-il à lire ?

$$260 - 220 = 40$$

Il lui reste 40 pages à lire