

EXERCICE 4A.1

Calculer comme dans l'exemple :

$$4 \times \frac{6}{3} = \frac{24}{3} = 8$$

$$5 \times \frac{8}{2} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

$$6 \times \frac{4}{3} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

$$12 \times \frac{5}{6} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

$$8 \times \frac{3}{4} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

$$9 \times \frac{11}{3} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

$$10 \times \frac{2}{5} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

$$6 \times \frac{5}{6} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

$$7 \times \frac{3}{7} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

$$3 \times \frac{11}{3} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

EXERCICE 4A.2

Compléter les pointillés :

$$4 \times \frac{5}{4} = \dots$$

$$3 \times \frac{\dots}{\dots} = 14$$

$$7 \times \frac{\dots}{\dots} = 6$$

$$\dots \times \frac{7}{2} = 7$$

$$8 \times \frac{\dots}{\dots} = 5$$

$$5 \times \frac{\dots}{\dots} = 9$$

EXERCICE 4A.3

Calculer en gardant le résultat sous forme fractionnaire, comme dans l'exemple :

$$5 \times \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$$

$$7 \times \frac{9}{6} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$2 \times \frac{7}{6} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$8 \times \frac{1}{13} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$4 \times \frac{2}{11} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$5 \times \frac{9}{20} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$2 \times \frac{3}{4} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$7 \times \frac{9}{14} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$6 \times \frac{5}{9} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$12 \times \frac{7}{15} = \frac{\dots}{\dots}$$

EXERCICE 4A.4

« Appliquer une fraction à un nombre » ou « prendre une fraction d'un nombre » revient à le multiplier par cette fraction.

$$\text{Deux tiers de } 600 \text{ €} = \frac{2}{3} \times 600 = 400 \text{ €}$$

Calculer :

$$a. \text{ Quatre cinquièmes de } 150 \text{ élèves} = \frac{\dots}{\dots} \times \dots = \dots$$

$$b. \text{ Un tiers d'un gâteau de } 750\text{g} = \frac{\dots}{\dots} \times \dots = \dots$$

$$c. \text{ La moitié de } 790 \text{ €} = \frac{\dots}{\dots} \times \dots = \dots$$

$$d. \text{ Neuf dixièmes de } 540 \text{ km} = \frac{\dots}{\dots} \times \dots = \dots$$

$$e. \text{ Trois quarts de } 60 \text{ minutes} = \frac{\dots}{\dots} \times \dots = \dots$$

EXERCICE 4A.5

Un triathlon se présente sous la forme d'un parcours partagé en trois parties :

- Natation pendant $\frac{1}{20}$ du parcours.
- Vélo pendant $\frac{3}{4}$ du parcours.
- Course à pied pendant $\frac{1}{5}$ du parcours.

Sachant que la longueur totale du parcours est de 18 km, calculer la distance parcourue...

- En natation.
- En vélo.
- En course à pied.

EXERCICE 4A.6On appelle **pourcentage** un nombre en écriture fractionnaire dont le dénominateur est 100.

$$\frac{41,8}{100} \text{ est noté } 41,8\%.$$

Transformer les nombres suivants en pourcentages :

$$\frac{4}{5} = \frac{80}{100} = 80\%$$

$$\frac{3}{10} = \frac{\dots}{100} = \dots\%$$

$$\frac{320}{1000} = \frac{\dots}{100} = \dots\%$$

$$\frac{7}{20} = \frac{\dots}{100} = \dots\%$$

$$\frac{325}{500} = \frac{\dots}{100} = \dots\%$$

$$\frac{9}{10} = \frac{\dots}{100} = \dots\%$$

EXERCICE 4A.7

Calculer (arrondir le résultat à l'unité) :

$$50\% \text{ de } 636 = \dots$$

$$35\% \text{ de } 440 = \dots$$

$$38,5\% \text{ de } 26 = \dots$$

$$39,4\% \text{ de } 1\,525 = \dots$$

$$98\% \text{ de } 25\,000 = \dots$$

$$7,1\% \text{ de } 140 = \dots$$

EXERCICE 4A.8

Le budget annuel de la France est d'environ 300 milliards d'euros. Sur cette somme, environ 7% est destiné au ministère de la défense.

Le ministère de la défense partage ensuite son budget de la façon suivante :

- 45% pour l'armée de terre.
- 35% pour l'armée de l'air.
- Le reste pour la marine.

a. Calculer le pourcentage du budget qui revient à la marine.**b.** Calculer (en milliards d'euros) le budget attribué à chaque armée.