



INFO

Multiplier une fraction par un nombre, c'est calculer la fraction du nombre. Les mots *de*, *du*, *d'* se remplacent par le symbole \times .

Par exemple, « deux cinquièmes de 12 » signifie $\frac{2}{5} \times 12$.

La multiplication se fait comme entre deux fractions (le nombre entier a pour dénominateur 1), en pensant toujours à **simplifier pendant le calcul !**

① Effectue les calculs suivants :

- a) $\frac{2}{7} \times 42$; b) les trois cinquièmes de 25 ; c) 5 % de 24 ; d) $\frac{6}{13} \times 13$.

a) $\frac{2}{7} \times 42 = \frac{2 \times 42}{7} = \frac{2 \times 6 \times \cancel{7}}{\cancel{7}} = 2 \times 6 = 12$;

c) 5 % signifie $\frac{5}{100}$

b) "Les trois cinquièmes de 25" signifie $\frac{3}{5} \times 25$.

$\frac{5}{100} \times 24 = \frac{5 \times 24}{100} = \frac{\cancel{5} \times 4 \times 6}{\cancel{5} \times 4 \times 5} = \frac{6}{5} = 1,2$.

$\frac{3}{5} \times 25 = \frac{3 \times 25}{5} = \frac{3 \times 5 \times \cancel{5}}{\cancel{5}} = 3 \times 5 = 15$;

d) $\frac{6}{13} \times \cancel{13} = 6$.

EXERCICE CORRIGÉ

② Recopie et complète :

a) $\frac{5}{9} \times 18 = \frac{5 \times \dots}{9} = \frac{5 \times \dots \times 9}{9} = 5 \times \dots = 10$;

b) $7 \times \frac{13}{28} = \frac{\dots \times 13}{\dots} = \frac{\dots \times 13}{7 \times \dots} = \frac{13}{\dots}$;

c) $\frac{7}{23} \times 23 = \dots$;

d) $\frac{13}{9} \times 9 = \dots$;

e) $\frac{5}{12} \times 30 = \frac{\dots \times 30}{12} = \frac{\dots \times 6 \times \dots}{6 \times \dots} = \frac{\dots \times 5}{\dots} = \dots$;

f) $\frac{4}{3} \times 6,36 = \frac{4 \times \dots}{3} = \frac{4 \times 3 \times \dots}{3} = 4 \times \dots = \dots$

Les réponses au c) et le d) doivent être immédiates !



INFO

EXERCICE A COMPLETER

③ Exprime sous forme d'entier ou de fraction :

- a) $\frac{5}{3} \times 9$; b) $\frac{8}{11} \times 33$; c) $\frac{9}{4} \times 5$;
 d) $\frac{1}{4} \times 18$; e) $\frac{0}{3} \times 4$; f) $\frac{7}{12} \times 24$.

COMME LE 1 ET LE 2

④ Détermine les nombres suivants (écris l'unité de chaque résultat entre parenthèses) :

- a) $\frac{2}{4}$ de 200 L ; b) $\frac{2}{5}$ de 40 kg ;
 c) $\frac{7}{8}$ de 5,60 € ; d) $\frac{13}{12}$ de 8,4 km.

⑤ Calcule (en écrivant les calculs) :

- a) la moitié de 2 800 ;
 b) les deux septièmes de 35 ;
 c) les sept quarts de 2,8 ;
 d) les trois dixièmes de 7,5 ;
 e) le sixième de 36.

Rappelle-toi que les pourcentages sont des fractions !



INFO

⑥ Exprime sous forme décimale :

- a) 12 % de 21 ;
 b) 120 % de 36.
 c) 200 % de 7,52 ;
 d) trois pour cent de 240 ;
 e) trente pour cent de 12,4.

⑦ a) Calcule les entiers suivants :

• $7 \times \frac{5}{7}$ • $\frac{11}{5} \times 5$; • $\frac{8}{19} \times 19$.

b) Recopie et complète les égalités suivantes :

• $\dots \times \frac{7}{3} = 7$; • $9 \times \frac{\dots}{9} = 1$; • $6 \times \frac{8}{\dots} = 8$;

• $\dots = \frac{8}{3} \times 3$; • $5 = \frac{5}{9} \times \dots$; • $14 = \frac{\dots}{7} \times 7$.

⑧ Recopie les égalités suivantes en les complétant par un calcul mental :

a) $7 \times \frac{9}{\dots} = 63$; b) $6 \times \frac{8}{\dots} = 24$;

c) $8 \times \frac{\dots}{2} = 12$; d) $9 \times \frac{\dots}{3} = 6$;

e) $15 \times \frac{\dots}{7} = 15$; f) $\frac{7}{4} \times \dots = 14$.