

N4 Fiche 4 : multiplier une fraction par un nombre décimal (1)

1 Complète par le nombre manquant.

a. $68 \times \frac{52}{68} = 52$ c. $\frac{57}{90} \times 90 = 57$
 b. $74 \times \frac{38}{74} = 38$ d. $\frac{9}{85} \times 85 = 9$

2 Calcule mentalement.

- a. Le quart de 28. 7
 b. Les trois quarts de 36. 27
 c. Les cinq quarts de 24. 30
 d. Le tiers de 48. 16
 e. Les quatre tiers de 60. 80
 f. Les quinze centièmes de 200. 30
 g. Les trois demis de 12. 18
 h. Les douze douzièmes de 3 500. 3 500

3 Calcule avec la méthode de ton choix et écris le résultat sous la forme d'un nombre entier.

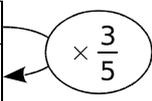
a. $\frac{3}{2} \times 26 = 3 \times \frac{26}{2} = 3 \times 13 = 39$
 b. $\frac{2}{3} \times 33 = 2 \times \frac{33}{3} = 2 \times 11 = 22$
 c. $\frac{20}{10} \times 9 = 2 \times 9 = 18$
 d. $\frac{8}{5} \times 15 = 8 \times \frac{15}{5} = 8 \times 3 = 24$
 e. $\frac{3}{4} \times 40 = 3 \times \frac{40}{4} = 3 \times 10 = 30$

4 Calcule avec la méthode de ton choix et écris le résultat sous la forme d'un nombre décimal.

a. $\frac{11}{24} \times 6 = \frac{11 \times 6}{24} = \frac{66}{24} = 2,75$
 b. $\frac{11}{6} \times 9 = 11 \times \frac{9}{6} = 11 \times 1,5 = 16,5$
 c. $\frac{5}{4} \times 2 = 5 \times \frac{2}{4} = 5 \times 0,5 = 2,5$
 d. $\frac{5}{3} \times 2,4 = \frac{5 \times 2,4}{3} = \frac{12}{3} = 4$
 e. $\frac{5}{7} \times 2,8 = \frac{5 \times 2,8}{7} = \frac{14}{7} = 2$

5 Complète par un nombre entier ou décimal.

15	7	67	12,8	1,6
9	4,2	40,2	7,68	0,96


 $\times \frac{3}{5}$

6 Complète.

Fraction d'heure	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{7}{12}$
Nombre de minutes	30	20	40	15	45	24	18	35

Fraction de journée	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{2}$
Nombre d'heures	3	4	6	8	12	16	18	36

7 Supérieur ou inférieur ?

a. Calcule $\frac{7}{3} \times 30 = 7 \times \frac{30}{3} = 7 \times 10 = 70$

Le résultat est-il supérieur à 30 ? Oui

b. Calcule $\frac{2}{3} \times 30 = 2 \times \frac{30}{3} = 2 \times 10 = 20$

Le résultat est-il supérieur à 30 ? Non

c. Que remarques-tu ?

Quand on multiplie par une fraction dont le numérateur est supérieur au dénominateur, le résultat est supérieur. Sinon, il est inférieur.

8 Calcule et donne le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible.

a. $\frac{5}{6} \times 13 = \frac{5 \times 13}{6} = \frac{65}{6}$

b. $\frac{2}{9} \times 21 = \frac{2 \times 21}{9} = \frac{2 \times 3 \times 7}{3 \times 3} = \frac{14}{3}$

c. $\frac{12}{11} \times 9 = \frac{12 \times 9}{11} = \frac{108}{11}$

d. $\frac{5}{14} \times 12 = \frac{5 \times 12}{14} = \frac{5 \times 2 \times 6}{2 \times 7} = \frac{30}{7}$

e. $\frac{15}{26} \times 6 = \frac{15 \times 6}{26} = \frac{15 \times 3 \times 2}{13 \times 2} = \frac{45}{13}$

9 Calcule et donne une valeur approchée du résultat au centième.

a. $\frac{4}{3} \times 25 = \frac{100}{3} \approx 33,33$

b. $\frac{5}{9} \times 50 = \frac{250}{9} \approx 27,78$

c. $\frac{7}{11} \times 5 = \frac{35}{11} \approx 3,18$

d. $\frac{11}{14} \times 9 = \frac{99}{14} \approx 7,07$

e. $\frac{6}{7} \times 20 = \frac{120}{7} \approx 17,14$