

Exercice corrigé

Calcule et simplifie le résultat :

$$D = \frac{8}{7} \times \frac{5}{3} \text{ et } F = \frac{4}{15} \times \frac{25}{8}$$

Correction

$$D = \frac{8}{7} \times \frac{5}{3}$$

$$D = \frac{8 \times 5}{7 \times 3}$$

$$D = \frac{40}{21}$$

$$F = \frac{4}{15} \times \frac{25}{8}$$

$$F = \frac{4 \times 25}{15 \times 8}$$

$$F = \frac{4 \times 5 \times 5}{3 \times 5 \times 4 \times 2}$$

$$F = \frac{5}{3 \times 2}$$

$$F = \frac{5}{6}$$

1 Écris chaque facteur sous forme décimale afin d'effectuer le produit, puis donne le résultat sous forme d'une fraction décimale.

$$A = \frac{3}{10} \times \frac{5}{10}$$

$$A = \dots \times \dots$$

$$A = \dots$$

$$A = \frac{\dots}{\dots}$$

$$B = \frac{75}{10} \times \frac{2}{10}$$

$$B = \dots \times \dots$$

$$B = \dots$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = \frac{25}{10} \times \frac{15}{100}$$

$$C = \dots \times \dots$$

$$C = \dots$$

$$C = \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = 4 \times \frac{14}{10}$$

$$D = \dots \times \dots$$

$$D = \dots$$

$$D = \frac{\dots}{\dots}$$

2 Complète les calculs suivants en utilisant la règle de multiplication.

$$A = \frac{4}{3} \times \frac{7}{5}$$

$$A = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$$

$$A = \frac{\dots}{\dots}$$

$$B = \frac{1}{5} \times \frac{1}{8}$$

$$B = \dots \times \dots$$

$$B = \dots$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = \frac{4}{5} \times \frac{7}{3}$$

$$C = \dots \times \dots$$

$$C = \dots$$

$$C = \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{4}{7} \times \frac{4}{3}$$

$$D = \dots \times \dots$$

$$D = \dots$$

$$D = \frac{\dots}{\dots}$$

$$E = \frac{7}{5} \times \frac{7}{5}$$

$$E = \dots \times \dots$$

$$E = \dots$$

$$F = 7 \times \frac{3}{10}$$

$$F = \dots \times \dots$$

$$F = \dots$$

$$G = \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} \times \frac{7}{4}$$

$$G = \dots \times \dots \times \dots$$

$$G = \dots$$

$$H = 5 \times \frac{1}{7} \times \frac{8}{3}$$

$$H = \dots \times \dots \times \dots$$

$$H = \dots$$

3 Calcule mentalement.

$$a. \frac{11}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$b. \frac{7}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$c. \frac{3}{14} \times 0 = \frac{\dots}{\dots}$$

$$d. \frac{1}{8} \times \frac{1}{8} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$e. \frac{2,5}{7} \times \frac{4}{3} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$f. \frac{1,2}{7} \times \frac{5}{7} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$g. \frac{5}{2} \times 7 = \frac{\dots}{\dots}$$

$$h. 1 \times \frac{27}{32} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$i. 5 \times \frac{7}{2} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$j. \frac{2}{5} \times \frac{5}{7} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$k. \frac{41}{13} \times \frac{13}{27} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$l. \frac{3}{4} \times \frac{13}{14} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$m. 2 \times \frac{5}{2} = \dots$$

$$n. \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$o. \frac{2}{7} \times \frac{7}{11} \times \frac{7}{9} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$p. 4 \times \frac{9}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{\dots}{\dots}$$

4 Fais apparaître le(s) facteur(s) commun(s) au numérateur et au dénominateur puis donne les résultats sous forme d'une fraction la plus simple possible.

$$A = \frac{3 \times 7}{5 \times 14}$$

$$A = \frac{3 \times 7}{5 \times 7 \times 2}$$

$$A = \frac{\dots}{\dots}$$

$$E = \frac{15 \times 9}{6 \times 25}$$

$$E = \dots$$

$$E = \dots$$

$$B = \frac{12 \times 7}{5 \times 8}$$

$$B = \frac{\dots \times \dots \times 7}{5 \times \dots \times 2}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$F = \frac{16}{3} \times \frac{6}{24}$$

$$F = \dots$$

$$F = \dots$$

$$C = \frac{2 \times 15}{3 \times 20}$$

$$C = \dots$$

$$C = \dots$$

$$G = \frac{12}{5} \times \frac{7}{6} \times \frac{5}{14}$$

$$G = \dots$$

$$G = \dots$$

$$D = \frac{9 \times 8}{4 \times 15}$$

$$D = \dots$$

$$D = \dots$$

$$H = 12 \times \frac{11}{12}$$

$$H = \dots$$

$$H = \dots$$

5 Jus d'orange

a. Dans une carafe, il y a les trois quarts d'un litre de jus d'orange. Quelle quantité cela représente-t-il, en litre ?

.....

b. Rémy se sert maintenant la moitié de cette quantité. Quelle quantité a-t-il bue ?

.....

c. Quel calcul donne le résultat directement ?

.....

6 Que représente en minutes et secondes la moitié de trois quarts d'heure ?

.....

7 Théo a 117 billes, il en donne le tiers à Owen et la moitié du reste à Ben. Donne un seul calcul pour trouver le nombre de billes que Ben récupère.

.....

8 Des rollers

Trois cinquièmes des adolescents de 13 à 15 ans pratiquent le roller, dont la moitié régulièrement. Quelle fraction d'adolescents de 13 à 15 ans pratique régulièrement le roller ?

.....

.....

9 Des bonbons

Sidonie a 30 bonbons. Le lundi, elle en a mangé les $\frac{3}{5}$. Le lendemain, elle en a mangé les $\frac{3}{4}$ de ce qui restait. Combien en a-t-elle mangé le mardi ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10 Des légumes

Le jardin occupe les quatre cinquièmes de la surface d'un terrain. Les deux tiers de la surface du jardin sont réservés aux légumes.

a. Quelle fraction de la surface du terrain les légumes occupent-ils ?

.....

.....

b. L'aire du terrain est de 450 m². Calcule l'aire réservée aux légumes de deux façons différentes.

.....

.....

.....

.....