

Exercices Fractions 2

1. Calculer :

$$A = \frac{-1}{8} \times \frac{3}{2} \quad B = \frac{3}{-4} \times \frac{-5}{-7} \quad C = \frac{11}{-3} \times \frac{-2}{5}$$

2. Calculer :

$$A = \frac{-1}{2} \times \frac{1}{-3} \times \frac{-1}{4} \times \frac{1}{-5} \quad B = \frac{3}{8} \times \frac{7}{10} \times \frac{1}{5}$$

3. Calculer :

$$A = 3 \times \frac{7}{5} \quad B = \frac{8}{-7} \times 2 \quad C = -5 \times \frac{-4}{3}$$

4. Calculer et simplifier les expressions :

$$A = \frac{2}{15} \times \frac{15}{11} \quad B = \frac{2}{-3} \times \frac{3}{4} \times \frac{-4}{5} \quad C = \frac{35}{26} \times \frac{13}{70}$$

5. Calculer et simplifier les expressions :

$$A = \frac{-4}{7} \times (-21) \quad B = 3 \times \frac{5}{-6} \quad C = \frac{1}{3} \times 0,3$$

6. Calculer et simplifier les expressions :

$$A = \frac{-16}{7} \times \frac{-21}{4} \quad B = \frac{5}{-6} \times \frac{2}{3} \quad C = \frac{5}{4} \times \frac{-2}{15}$$

7. Calculer et simplifier les expressions :

$$A = \frac{45}{24} \times \frac{-8}{9} \quad B = \frac{63}{-36} \times \frac{12}{-81} \quad C = \frac{32}{27} \times \frac{54}{28}$$

8. Coralie a décidé de donner le tiers de ses bonbons à sa sœur Amandine et la moitié du reste à son frère Thibault.

Expliquer par un calcul en quoi son partage est équitable.

9. Chloé se demande si un tiers de trois quarts d'heure est plus long que deux cinquièmes d'une demi-heure.

Aider Chloé à répondre à cette question !

10. A 130 km/h, une voiture consomme en moyenne 8 litres d'essence pour 100 km.

En roulant à 110 km/h, sa consommation est réduite de trois seizièmes.

Calculer la consommation moyenne de cette voiture lorsqu'elle roule à 110 km/h.

11. Les deux tiers des élèves d'un collège pratiquent un sport en club. Parmi ces élèves, les trois septièmes pratiquent un sport collectif. Les autres pratiquent un sport individuel.

a. Quelle fraction des élèves de ce collège pratique un sport collectif en club ?

b. Parmi les élèves pratiquant un sport en club, quelle fraction pratique un sport individuel ?

c. Quelle fraction des élèves de ce collège pratique un sport individuel en club ?

d. Ce collège compte 630 élèves. Déterminer le nombre d'élèves ne pratiquant pas de sport en club ; pratiquant un sport collectif en club ; pratiquant un sport individuel en club.

12. Le triple saut consiste à parcourir la plus grande distance possible en trois sauts : d'abord un cloche-pied, puis une foulée bondissante et, pour finir, un saut en longueur.

Une triple sauteuse a parcouru $\frac{17}{50}$ de son saut avec le cloche-pied et $\frac{3}{10}$ de son saut avec une foulée bondissante.

A quelle fraction de son saut correspond la dernière partie, le saut en longueur ?

13. Alexia a dépensé le quart des deux tiers de ses économies pour l'anniversaire de son frère. Quelle fraction de ses économies a-t-elle dépensé ?

14. Les trois quarts des joueurs de Minecraft ont entre 18 et 29 ans. Parmi ceux-là, les deux tiers ont au moins 25 ans.

Quelle est la fraction des joueurs de Minecraft qui ont entre 25 et 29 ans ?

15. Grégoire utilise la moitié de l'espace de sa clé USB de 64 Go pour stocker des vidéos envoyées par Pierre.

Ensuite, il remplit le tiers de l'espace mémoire restant avec des fichiers musicaux de Béa.

Pour finir, il remplit les trois quarts de l'espace encore libre avec des photos fournies par Julien.

Combien d'espace reste-t-il sur cette clé ?