

Exercices : Fractions - Partie 2

> La fraction en tant que nombre

Exercice n°1 Effectuer les calculs suivants :

a. $\frac{2}{7} \times 7$

b. $\frac{31}{51} \times 31$

c. $\frac{27}{17} \times 17$

d. $\frac{10}{9} \times 9$

Exercice n°2 Effectuer les calculs suivants :

a. $\frac{651}{52} \times 52$

b. $\frac{154}{33} \times 33$

c. $\frac{99}{52} \times 52$

d. $\frac{11}{3} \times 3$

Exercice n°3 Recopier et compléter les égalités suivantes

a. $5 \times \frac{\dots}{5} = 7$

b. $\dots \times \frac{47}{45} = 47$

c. $9 \times \frac{11}{\dots} = 11$

d. $7 \times \frac{67}{7} = \dots$

Exercice n°4 Recopier et compléter les égalités suivantes

a. $4 \times \frac{\dots}{\dots} = 7$

b. $9 \times \frac{\dots}{\dots} = 11$

c. $\frac{\dots}{\dots} \times 15 = 8$

d. $\frac{\dots}{\dots} \times 3 = 4$

Exercice n°5 Recopier et compléter les égalités suivantes

a. $4 \times \dots = 8$

b. $4 \times \dots = 10$

c. $4 \times \dots = 11$

d. $8 \times \dots = 21$

> Utiliser des fractions égales

Exercice n°6 Recopier et compléter les égalités suivantes.

a. $\frac{2}{3} = \frac{12}{\dots}$

b. $\frac{3}{18} = \frac{\dots}{6}$

c. $\frac{56}{48} = \frac{14}{\dots}$

d. $\frac{25}{100} = \frac{\dots}{20}$

e. $\frac{9}{7} = \frac{\dots}{49}$

f. $\frac{13}{38} = \frac{1}{\dots}$

Exercice n°7 Parmi les fractions ci-dessous, lesquelles sont égales à $\frac{7}{5}$?

$$\frac{9}{7} \quad \frac{14}{10} \quad \frac{35}{25} \quad \frac{8}{6} \quad \frac{70}{50} \quad \frac{140}{100} \quad \frac{56}{30}$$

Exercice n°8 Recopier et compléter les égalités suivantes.

a. $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$

b. $\frac{25}{40} = \frac{25 \div \dots}{40 \div 5} = \frac{\dots}{\dots}$

c. $\frac{55}{88} = \frac{55 \div 11}{\dots \div \dots} = \frac{\dots}{\dots}$

d. $\frac{48}{42} = \frac{48 \div \dots}{42 \div \dots} = \frac{\dots}{\dots}$

e. $\frac{6}{11} = \frac{6 \times 3}{11 \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$

f. $\frac{24}{60} = \frac{24 \div \dots}{60 \div 12} = \frac{\dots}{\dots}$

Exercice n°9 Ecrire les nombres suivants sous la forme d'une fraction de dénominateur égal à 15.

$$\frac{7}{5} \quad \frac{12}{30} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{27}{45} \quad 4$$

Exercice n°10

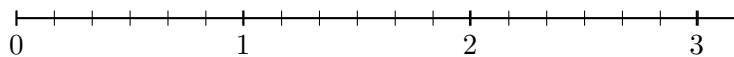
Jean et Kevin jouent au même jeu vidéo. A la fin du week-end, Jean a atteint les $\frac{3}{5}$ de la totalité du jeu alors que Kevin a atteint les $\frac{20}{35}$.

Sont-ils arrivés au même endroit du jeu ?

Exercice n°11 On considère les fractions suivantes :

$$\frac{8}{6} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{5}{2} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{15}{6}$$

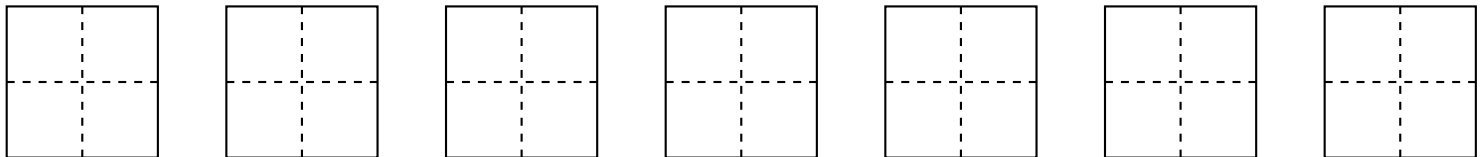
1. Recopier la demi-droite graduée et y placer ces six fractions.



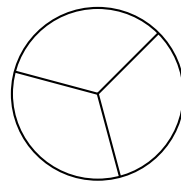
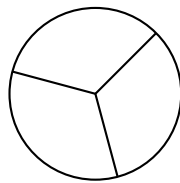
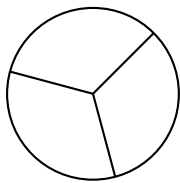
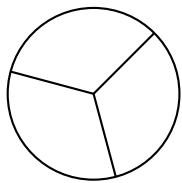
2. Quelles fractions sont égales entre elles ?

> Encadrer une fraction, la décomposer

Exercice n°12 Colorier $\frac{31}{4}$ de carré.



Exercice n°13 Colorier $\frac{7}{3}$ de ces diagrammes.



Exercice n°14 Ecrire les nombres suivants sous la forme d'une somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

$$\frac{13}{2}$$

$$\frac{19}{6}$$

$$\frac{17}{4}$$

$$\frac{29}{3}$$

$$\frac{24}{7}$$

Exercice n°15 Ecrire les nombres suivants sous la forme d'une somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

$$\frac{11}{3}$$

$$\frac{25}{6}$$

$$\frac{39}{9}$$

$$\frac{51}{12}$$

Exercice n°16 Encadrer les fractions suivantes par deux entiers consécutifs.

$$\frac{21}{4}$$

$$\frac{38}{8}$$

$$\frac{11}{2}$$

$$\frac{27}{4}$$

Exercice n°17 Recopier et compléter les encadrements suivants.

a. $0 < \frac{\dots}{13} < 1$

b. $2 < \frac{\dots}{4} < 3$

c. $3 < \frac{\dots}{5} < 4$

d. $1 < \frac{6}{\dots} < 2$

> Comparer des fractions

Exercice n°18 Comparer les fractions suivantes :

a. $\frac{1}{9}$ et $\frac{12}{9}$

b. $\frac{4}{129}$ et $\frac{17}{129}$

c. $\frac{5}{3}$ et $\frac{2}{3}$

d. $\frac{123}{3}$ et $\frac{211}{3}$

e. $\frac{18}{17}$ et $\frac{17}{17}$

f. $\frac{181}{13}$ et $\frac{118}{13}$

Exercice n°19 Ranger les fractions suivantes dans l'ordre croissant.

$$\frac{12}{13}$$

$$\frac{9}{13}$$

$$\frac{4}{13}$$

$$\frac{13}{13}$$

Exercice n°20 Pour chaque fraction, la comparer à 1.

$$\frac{7}{2}$$

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

$$\frac{13}{14}$$

$$\frac{2}{2}$$

$$\frac{122}{132}$$

$$\frac{15}{14}$$

> Additionner des fractions

Exercice n°21 Effectuer les calculs suivants.

$$\frac{2}{3} + \frac{7}{3}$$

$$\frac{6}{7} + \frac{3}{7}$$

$$\frac{8}{13} + \frac{12}{12}$$

$$\frac{18}{23} + \frac{28}{23}$$

Exercice n°22 Effectuer les calculs suivants.

$$\frac{3}{10} + \frac{4}{10}$$

$$\frac{26}{100} + \frac{31}{100} + \frac{43}{100}$$

$$\frac{7}{10} + \frac{3}{10}$$

$$\frac{67}{100} + \frac{19}{100}$$

Exercice n°23 Effectuer les calculs suivants.

$$\frac{3}{5} + \frac{4}{5}$$

$$\frac{26}{25} + \frac{31}{25} + \frac{43}{25}$$

$$\frac{7}{2} + \frac{3}{2}$$

$$\frac{75}{9} + \frac{8}{9}$$

> Calculer une fraction d'une quantité

Exercice n°24 Effectuer les calculs suivants :

$$\bullet \quad \frac{7}{3} \times 36$$

$$\bullet \quad 7 \times \frac{8}{5}$$

$$\bullet \quad \frac{8}{5} \times 15$$

Exercice n°25 Effectuer les calculs suivants :

$$\bullet \quad 10 \times \frac{9}{2}$$

$$\bullet \quad \frac{3}{4} \times 200$$

$$\bullet \quad 25 \times \frac{1}{10}$$

$$\bullet \quad \frac{15}{6} \times 2$$

Exercice n°26

1. Calculer les trois dixièmes de 20 mètres.
2. Que valent les deux tiers de 81 kg ?
3. A quelle durée correspond $\frac{9}{5}$ de 15 secondes ?
4. Quel est le quart de 32€ ?

> Résoudre des problèmes

Exercice n°27

Un rectangle possède une longueur de 7 cm et une aire de 23 cm². Quelle est la largeur de ce rectangle ?

Exercice n°28 Un chat dort les trois quarts d'une journée.

Combien d'heures un chat passe à dormir sur une journée ?

Exercice n°29 Dans un collège, il y a 397 élèves.

Parmi eux, $\frac{2}{7}$ sont dans un club sportif et $\frac{3}{7}$ font parti du club de maths.

1. A quelle fraction correspond la proportion d'élèves inscrit à un club dans ce collège ?
2. Combien d'élèves ne sont pas dans un club dans ce collège ?

Exercice n°30 Jean-Kevin possède 60€.

Il en dépense $\frac{1}{5}$ pour faire un cadeau à sa maman et $\frac{3}{5}$ pour s'acheter des écouteurs.

1. Quelle fraction des 60€ a-t-il dépensé ?
2. Quel est le prix du cadeau de sa maman ?
3. Quelle est la somme d'argent qu'il lui reste .

Exercice n°31 Quentin collectionne les cartes Pokemon. Il en a 45 et sa sœur Jade en a 60.

Quentin est prêt à échanger $\frac{5}{9}$ de son paquet contre le même nombre de cartes. Quelle fraction de son paquet Jade doit-elle échanger pour lui donner le même nombre de cartes ?