Chapitre 10 : Fractions (2)

Exercice 1 :

Compléter par le nombre manquant.

1. $68 \times \frac{\dots}{68} = 52$ **2.** $\dots \times \frac{9}{85} = 9$

3. $74 \times \frac{\dots}{74} = 38$ **4.** $\frac{\dots}{59} \times 59 = 17$

5. $\frac{57}{90} \times \dots = 57$ **6.** $23 \times \frac{\dots}{23} = 41$

Exercice 2 :

Donner l'écriture décimale de chaque nombre.

$\frac{1}{2}$ $\frac{20}{5}$ $\frac{14}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{9}{100}$ $\frac{420}{7}$

Exercice 4 :

Associer les écritures fractionnaires et les écritures décimales qui sont égales.

$\frac{3}{4}$ •	• 0,2
$\frac{1}{5}$ •	• 1,5
$\frac{12}{8}$ •	• 3,4
$\frac{17}{5}$ •	• 0,75

Exercice 5 :

Recopier et compléter avec le signe ≃ ou =.

$\frac{16}{3}$ … 5,333 $\frac{29}{14}$ … 2,071

$\frac{45}{25}$ … 1,8 $\frac{17}{20}$ … 0,85

$\frac{36}{98}$ … 0,367 $\frac{54}{36}$ … 1,5

Exercice 6 :

Dans un CDI, parmi les 300 albums jeunesse, $\frac{3}{15}$ sont des BD.
Combien y a-t-il de BD dans ce CDI ?

Exercice 7 :

Mathilde a, dans vidéothèque, 117 DVD. Les deux tiers de ces DVD sont des comédies.

1. Combien de comédies la vidéothèque de Mathilde contient-elle ?

2. Combien de DVD ne sont pas des comédies ?

Exercice 8 :

Emma et Tristan habitent à 5 840 mètres l'un de l'autre. Ils décident de se rejoindre et de parcourir une partie du chemin chacun.
Lorsqu'ils se rencontrent, Tristan a parcouru $\frac{3}{8}$ de la distance qui sépare leurs maisons.
Quelle distance Emma a-t-elle parcourue ?

Exercice 9 :

Mathéo a 217 amis sur un réseau social et pourtant, seulement deux septièmes de ces amis font vraiment partie de ses connaissances.

1. Combien de personnes connait-il réellement parmi ces amis ?

2. Combien de personnes lui sont inconnues ?

3. Que dire de ces résultats ?

Exercice 10 :

Anaïs et Yacine font une ballade de 24 km en VTT. Après avoir parcouru les $\frac{2}{3}$ du trajet, ils font une pause.

Combien de kilomètres leur reste-t-il à parcourir ?

Exercice 11 :

Une classe veut organiser un voyage de fin d'année. Le budget nécessaire est de 4 500 €.

1. Les élèves ont déjà collecté les $\frac{5}{9}$ de cette somme en vendant des gâteaux. Quel montant manque-t-il encore pour réaliser leur projet ?

2. Le montant précédent sera à la charge des familles. Sachant que la classe compte 25 élèves, combien chaque famille devra payer pour ce voyage ?

Exercice 12 :

Compléter les égalités.

$\frac{3}{4} = \frac{\dots}{12}$ $\quad \frac{4}{5} = \frac{\dots}{25}$ $\quad \frac{2}{7} = \frac{6}{\dots}$

$\frac{7}{11} = \frac{\dots}{22}$ $\quad \frac{12}{5} = \frac{72}{\dots}$ $\quad \frac{\dots}{63} = \frac{9}{7}$

$\frac{\dots}{10} = \frac{13}{2}$ $\quad \frac{32}{\dots} = \frac{8}{9}$ $\quad \frac{70}{\dots} = \frac{10}{11}$

Exercice 13 :

Simplifier au maximum.

1. $\frac{6}{9}$ $\quad$ **2.** $\frac{8}{14}$ $\quad$ **3.** $\frac{25}{15}$

4. $\frac{16}{12}$ $\quad$ **5.** $\frac{21}{14}$ $\quad$ **6.** $\frac{12}{27}$

7. $\frac{36}{27}$ $\quad$ **8.** $\frac{36}{60}$ $\quad$ **9.** $\frac{45}{75}$

Exercice 12 :

Décomposer chaque fraction comme la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

1. $\frac{4}{3} = 1 + \frac{\dots}{3}$ $\quad$ **2.** $\frac{13}{4} = 3 + \frac{\dots}{4}$

3. $\frac{14}{9}$ $\quad$ **4.** $\frac{27}{5}$

5. $\frac{14}{3}$ $\quad$ **6.** $\frac{51}{8}$

7. $\frac{37}{4}$ $\quad$ **8.** $\frac{15}{7}$

Exercice 13 :

Quelles fractions sont comprises entre 3 et 4 ?

$\frac{19}{6}$ $\quad \frac{54}{10}$ $\quad \frac{36}{8}$ $\quad \frac{28}{9}$ $\quad \frac{75}{15}$

Exercice 14 :

Complète chaque encadrement par deux entiers consécutifs.

1. $\dots < \frac{36}{10} < \dots$ $\quad$ **2.** $\dots < \frac{2}{7} < \dots$

3. $\dots < \frac{11}{3} < \dots$ $\quad$ **4.** $\dots < \frac{49}{8} < \dots$

5. $\dots < \frac{22}{4} < \dots$ $\quad$ **6.** $\dots < \frac{35}{2} < \dots$

7. $\dots < \frac{132}{5} < \dots$ $\quad$ **8.** $\dots < \frac{539}{10} < \dots$

Exercice 15 :

Entourer :

- En vert, les fractions supérieures à 3.
- En rouge, les fractions comprises entre 2 et 3.
- En noir, les fractions inférieures à 1.

$\frac{45}{8}$ ♦ $\frac{34}{12}$ ♦ $\frac{2}{5}$ ♦ $\frac{15}{10}$ ♦ $\frac{6}{5}$ ♦ $\frac{11}{3}$ ♦ $\frac{25}{2}$ ♦ $\frac{35}{11}$ ♦ $\frac{7}{8}$