

EXERCICE 1

Effectuer les calculs suivants, puis simplifier le résultat lorsque c'est possible.

1. $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$
2. $\frac{5}{9} - \frac{2}{9}$
3. $\frac{4}{11} + \frac{6}{11}$
4. $\frac{7}{5} - \frac{3}{5}$
5. $\frac{-1}{6} + \frac{5}{6}$
6. $\frac{8}{13} - \frac{10}{13}$
7. $\frac{3}{10} + \frac{9}{10}$
8. $\frac{7}{12} - \frac{1}{12}$
9. $\frac{-5}{8} + \frac{-3}{8}$

●●● Entraînement

EXERCICE 2

Effectuer les calculs suivants. Un seul des deux dénominateurs est à modifier.

1. $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$
2. $\frac{5}{6} - \frac{1}{3}$
3. $\frac{2}{5} + \frac{7}{10}$
4. $\frac{3}{4} - \frac{1}{8}$
5. $\frac{1}{3} + \frac{5}{9}$
6. $\frac{11}{12} - \frac{2}{3}$
7. $\frac{2}{3} + \frac{1}{15}$
8. $\frac{9}{14} - \frac{2}{7}$
9. $\frac{1}{5} + \frac{3}{20}$

●●● Entraînement

EXERCICE 3

Effectuer les calculs suivants.

1. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$
2. $\frac{3}{4} - \frac{2}{5}$
3. $\frac{5}{6} + \frac{2}{9}$
4. $\frac{7}{10} - \frac{1}{4}$
5. $\frac{2}{3} + \frac{3}{7}$
6. $\frac{5}{8} - \frac{5}{6}$
7. $\frac{1}{6} + \frac{3}{8}$
8. $\frac{4}{9} - \frac{1}{6}$
9. $\frac{3}{10} + \frac{4}{15}$
10. $\frac{1}{4} - \frac{2}{7}$
11. $\frac{7}{12} + \frac{5}{8}$
12. $\frac{2}{5} - \frac{1}{2}$

●●● Synthèse

EXERCICE 4

Effectuer les calculs suivants. Penser à écrire les nombres entiers sous forme de fraction.

1. $3 + \frac{1}{4}$
2. $2 - \frac{5}{3}$
3. $-\frac{1}{2} + \frac{7}{6}$
4. $-\frac{3}{4} - \frac{5}{8}$
5. $\frac{5}{2} - 4$
6. $-1 + \frac{7}{3}$

●●● Synthèse

EXERCICE 5

Compléter le tableau ci-dessous.

a	b	$a + b$	$a - b$
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$		
$\frac{3}{4}$	$-\frac{1}{4}$		
$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{2}$		

●●● Synthèse

EXERCICE 6

Un gâteau est partagé en parts égales. Tom en a mangé les $\frac{3}{8}$, et Léa le $\frac{1}{3}$.

1. Lequel des deux a mangé la plus grosse part?
2. Quelle fraction du gâteau ont-ils mangée à eux deux?
3. Quelle fraction du gâteau reste-t-il?

●●● Synthèse

EXERCICE 7

Un randonneur a parcouru les $\frac{2}{5}$ de son itinéraire le matin, puis le $\frac{1}{3}$ l'après-midi.

1. Quelle fraction de l'itinéraire a-t-il parcourue dans la journée?
2. Quelle fraction lui reste-t-il à parcourir?
3. L'itinéraire mesure 30 km. Combien de kilomètres lui reste-t-il?
4. Combien en a-t-il parcourus l'après-midi?

●●● Approfondissement

EXERCICE 8

En musique, la durée d'une note se mesure par rapport à celle de la ronde.

Ronde	Blanche	Noire	Croche
1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$

Une mesure est complète lorsque les notes qu'elle contient durent en tout autant qu'une ronde.

1. Une mesure contient une blanche, une noire et deux croches. Est-elle complète?
2. Une autre contient une noire et trois croches. Quelle note faut-il y ajouter?
3. Une dernière contient une blanche et une croche. Peut-on la compléter avec une seule note du tableau?

●●● Approfondissement

EXERCICE 9

Il y a 4000 ans, les Égyptiens n'écrivaient que des fractions de numérateur 1 : toutes les autres étaient notées comme une somme de telles fractions, toutes différentes. Ainsi, $\frac{3}{4}$ s'écrivait $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$. Retrouver de cette manière $\frac{5}{6}$, puis $\frac{2}{3}$, et enfin $\frac{7}{12}$.

★ Pour le plaisir