

5e : Chapitre 6 : Fractions – 2e partie - Opérations - Exercices - Feuille 3

7 Calculer.

$$A = \frac{5}{8} + \frac{7}{8}$$

$$B = \frac{7}{10} - \frac{5}{10}$$

$$C = \frac{9}{12} - \frac{3}{12}$$

$$D = \frac{4}{11} + \frac{5}{11}$$

$$E = \frac{7}{12} + \frac{6}{12}$$

$$F = \frac{7}{9} - \frac{4}{9}$$

8 Calculer.

$$G = \frac{13}{4} - \frac{7}{4}$$

$$H = \frac{9}{5} + \frac{6}{5}$$

$$I = \frac{10}{7} + \frac{11}{7}$$

$$J = \frac{9}{6} - \frac{5}{6}$$

$$K = \frac{13}{8} + \frac{9}{8}$$

$$L = \frac{17}{10} - \frac{8}{10}$$

11 Calculer.

$$A = \frac{1}{4} + \frac{3}{2}$$

$$B = \frac{13}{6} - \frac{3}{2}$$

$$C = \frac{7}{10} + \frac{1}{2}$$

$$D = \frac{2}{3} - \frac{5}{12}$$

$$E = \frac{5}{12} + \frac{3}{2}$$

$$F = \frac{9}{14} - \frac{1}{2}$$

12 Calculer.

$$G = \frac{3}{20} + \frac{4}{5}$$

$$H = \frac{5}{7} - \frac{2}{21}$$

$$I = \frac{3}{10} - \frac{7}{50}$$

$$J = \frac{7}{6} + \frac{5}{2}$$

$$K = \frac{17}{18} - \frac{2}{3}$$

$$L = \frac{17}{20} + \frac{3}{2}$$

9 Calculer et simplifier le résultat.

$$M = \frac{19}{15} + \frac{6}{15}$$

$$N = \frac{21}{18} - \frac{12}{18}$$

$$P = \frac{43}{20} - \frac{13}{20}$$

$$Q = \frac{27}{16} + \frac{9}{16}$$

$$R = \frac{28}{12} + \frac{22}{12}$$

$$S = \frac{22}{14} - \frac{8}{14}$$

10 Recopier et compléter.

a) $A = \frac{1}{2} + \frac{3}{4}$

b) $B = \frac{4}{6} + \frac{1}{2}$

$A = \dots + \frac{3}{4}$

$B = \frac{4}{6} + \dots$

$A = \dots$

$B = \dots$

13 Calculer et donner le résultat sous forme d'une fraction simplifiée.

$$M = \frac{4}{5} - \frac{1}{20}$$

$$N = \frac{12}{21} + \frac{2}{7}$$

$$P = \frac{7}{9} - \frac{3}{81}$$

$$Q = \frac{21}{56} + \frac{13}{8}$$

$$R = \frac{8}{16} + \frac{5}{2}$$

$$S = \frac{7}{3} - \frac{15}{30}$$

14 Recopier et compléter.

a) $A = 3 + \frac{2}{5}$

b) $B = 4 - \frac{2}{5}$

$A = \dots + \frac{2}{5}$

$B = \dots - \frac{2}{5}$

$A = \dots$

$B = \dots$

15 Calculer.

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

$$B = \frac{2}{3} + 4$$

$$C = 2 + \frac{2}{3}$$

$$D = \frac{9}{2} - 3$$

$$E = 4 - \frac{5}{6}$$

$$F = \frac{17}{5} - 3$$

16 Calculer.

$$G = 3 + \frac{3}{4}$$

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

$$I = 5 + \frac{3}{5}$$

$$J = 4 - \frac{2}{3}$$

$$K = \frac{7}{3} - 2$$

$$L = 9 - \frac{5}{4}$$

17 Calculer et donner le résultat sous forme d'une fraction simplifiée.

$$M = 4 + \frac{6}{8}$$

$$N = \frac{27}{9} - 2$$

$$P = 5 - \frac{8}{6}$$

$$Q = \frac{12}{9} + 4$$

$$R = 6 + \frac{12}{10}$$

$$S = \frac{42}{7} - 3$$

$$T = 7 + \frac{3}{4}$$

$$U = 8 - \frac{7}{3}$$

$$V = \frac{17}{2} - 6$$

$$W = 9 - \frac{7}{2}$$

$$X = 14 - \frac{28}{2}$$

$$Y = \frac{28}{4} + 3$$

- 44 Erwan a stocké ses photos sur une clé USB.
Les $\frac{2}{5}$ des photos sont des portraits.
Les $\frac{3}{10}$ des photos sont des paysages de montagne.
Les autres sont des paysages de mer.
Quelle fraction des photos ne sont pas des paysages de mer ?

- 49 Dans un sac, $\frac{5}{8}$ des boules sont rouges, $\frac{3}{16}$ des boules sont jaunes et les autres sont vertes.
a) Quelle proportion des boules de ce sac ne sont pas vertes ?
b) Quelle proportion des boules de ce sac sont vertes ?

57 Journée sportive

Dans un collège, lors de la grande journée du sport, les élèves de chaque classe ont disputé différents matchs de basketball, handball et football. Voici les premiers résultats obtenus :

Classe	Nombre de matchs joués	Nombre de victoires
5 ^e A	12	8
5 ^e B	10	7

- Quelle est la meilleure de ces deux classes ? Justifier.

- 48 Pascal est en voyage scolaire pour une semaine en Allemagne. Le premier jour, il dépense $\frac{1}{12}$ de son argent de poche pour acheter un guide touristique et $\frac{1}{6}$ pour acheter des souvenirs.
Quelle fraction de son argent de poche a-t-il dépensée le premier jour ?

53 Tableau d'honneur

Durant l'année 2015, les membres d'un club de badminton ont tous disputé le même nombre de matchs. Claire a gagné les $\frac{3}{5}$ des matchs, Karim les $\frac{2}{3}$ et Christopher les $\frac{17}{30}$.

1. Christopher pense être le meilleur. A-t-il raison ?
2. Classer ces trois membres du club.

65 Défi

1. Par quel nombre peut-on compléter la double inégalité ci-dessous ?

$$\frac{7}{12} < \frac{\dots}{4} < \frac{3}{2}$$

2. Peut-on trouver plusieurs solutions ?

68 Fraction de temps

Sur ses 2 h 20 min de temps libre, Pierre a consacré 1 h 45 min à effectuer des recherches pour son exposé d'histoire. Maxime, lui, y a consacré deux heures sur ses 2 h 30 min de libre.

- Calculer, pour chacun, le pourcentage de temps passé à préparer son exposé par rapport à son temps libre.