

ADDITIONS DE FRACTIONS

EXERCICE 1 : Complète les égalités suivantes

a. $\frac{5}{9} + \frac{3}{9} = \frac{\dots + \dots}{9} = \frac{\dots}{9}$

b. $\frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \frac{\dots - \dots}{7} = \frac{\dots}{7}$

c. $\frac{3}{14} + \frac{1}{14} + \frac{5}{14} = \frac{\dots + \dots + \dots}{14} = \frac{\dots}{14}$

d. $\frac{6}{17} + \frac{\dots}{17} = \frac{\dots + \dots}{\dots} = \frac{10}{\dots}$

EXERCICE 2 : Effectue les calculs en détaillant les différentes étapes

a. $\frac{4}{9} + \frac{3}{9} = \dots$

d. $\frac{91}{121} - \frac{90}{121} = \dots$

b. $\frac{43}{78} + \frac{28}{78} = \dots$

e. $\frac{101}{4} + \frac{26}{4} = \dots$

c. $\frac{13}{17} - \frac{2}{17} = \dots$

f. $\frac{12}{12} - \frac{12}{12} = \dots$

EXERCICE 3 : Effectue les calculs en détaillant les différentes étapes, puis simplifie les résultats quand cela est possible

a. $\frac{7}{9} + \frac{5}{9}$

c. $\frac{5}{12} + \frac{13}{12}$

e. $\frac{7}{18} + \frac{11}{18}$

b. $\frac{19}{8} - \frac{15}{8}$

d. $\frac{9}{11} + \frac{7}{11}$

f. $\frac{27}{13} - \frac{1}{13}$

EXERCICE 4 : Effectue les calculs en détaillant les différentes étapes, puis simplifie les résultats quand cela est possible

a. $\frac{1}{6} + \frac{3}{6} =$

b. $\frac{31}{14} - \frac{5}{14} =$

c. $\frac{25}{33} + \frac{19}{33} =$

d. $\frac{17}{18} + \frac{19}{18} =$

e. $\frac{15}{37} + \frac{22}{37} =$

f. $\frac{1}{27} + \frac{4}{27} + \frac{7}{27} =$

EXERCICE 5 : Avec des nombres relatifs

$$A = \frac{2}{5} + \frac{4}{5}$$

$$B = \frac{-3}{7} + \frac{5}{7}$$

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

$$D = \frac{-3}{11} - \frac{6}{11}$$

EXERCICE 6 : Avec des dénominateurs différents (mettre au même dénominateur avant les calculs)

$$A = \frac{2}{5} + \frac{3}{10} \quad (10)$$

$$B = \frac{3}{4} + \frac{7}{12} \quad (12)$$

$$C = \frac{3}{8} + \frac{5}{24} \quad (24)$$

$$A = \frac{2 \times \dots}{5 \times \dots} + \frac{3}{10}$$

$$B = \frac{3 \times \dots}{4 \times \dots} + \frac{7}{12}$$

$$C = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} + \frac{5}{24}$$

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

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

$$C = \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots}$$

$$A = \frac{\dots}{\dots}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = \frac{\dots}{\dots}$$

EXERCICE 7 : Avec des dénominateurs différents (mettre au même dénominateur avant les calculs)

$$A = \frac{2}{3} + \frac{5}{6}$$

$$B = \frac{7}{12} + \frac{5}{6}$$

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

$$D = \frac{7}{5} + \frac{3}{20}$$

$$A = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} + \frac{5}{6}$$

$$B =$$

$$C =$$

$$D =$$

$$A = \frac{\dots}{6} + \frac{5}{6}$$

$$B =$$

$$C =$$

$$D =$$

$$A = \frac{\dots}{6}$$

$$B =$$

$$C =$$

$$D =$$

EXERCICE 8

Effectue les calculs suivants en **simplifiant**

le plus possible :

$$G = \frac{7}{30} + \frac{3}{5}; \quad H = \frac{4}{9} + \frac{2}{45}; \quad I = \frac{5}{15} + \frac{4}{3};$$

$$J = \frac{6}{35} - \frac{1}{7}; \quad K = \frac{1}{5} - \frac{2}{25}; \quad L = \frac{17}{30} - \frac{4}{15};$$

$$M = \frac{5}{2} - \frac{17}{8}; \quad N = \frac{5}{16} + \frac{7}{4}; \quad O = \frac{2}{21} + \frac{5}{7};$$

$$P = \frac{8}{3} + \frac{3}{27}; \quad Q = \frac{7}{42} - \frac{1}{6}; \quad R = \frac{13}{8} + \frac{3}{2}.$$

EXERCICE 9 : Les dénominateurs sont différents et non multiples

$$A = \frac{1}{3} + \frac{5}{2}$$

$$B = \frac{3}{4} + \frac{1}{6}$$

$$C = \frac{5}{6} - \frac{3}{10}$$

$$D = \frac{7}{8} - \frac{11}{20}$$

$$A = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} + \frac{5 \times 3}{2 \times 3}$$

$$B = \frac{3 \times \dots}{4 \times \dots} + \frac{1 \times \dots}{6 \times \dots}$$

$$C = \frac{5 \times \dots}{6 \times \dots} - \frac{3 \times \dots}{10 \times \dots}$$

$$D = \frac{7 \times \dots}{8 \times \dots} - \frac{11 \times \dots}{20 \times \dots}$$

$$A = \frac{2}{6} + \frac{15}{6}$$

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

$$C = \frac{\dots}{\dots} - \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{\dots}{\dots} - \frac{\dots}{\dots}$$

$$A = \frac{17}{6}$$

$$B = \frac{\dots}{\dots}$$

$$C = \frac{\dots}{\dots}$$

$$D = \frac{\dots}{\dots}$$

EXERCICE 10 : Les dénominateurs sont différents et non multiples

$$A = \frac{2}{5} + \frac{4}{3}$$

$$B = \frac{1}{6} + \frac{3}{8}$$

$$C = \frac{2}{9} - \frac{1}{15}$$

$$D = \frac{9}{8} + \frac{11}{6}$$

$$E = \frac{7}{10} - \frac{5}{8}$$

$$F = \frac{3}{14} + \frac{5}{6}$$

EXERCICE 11 :

Jimmy a mangé $\frac{1}{4}$ d'un gâteau. Élise a mangé $\frac{3}{8}$ du même gâteau.

- Quelle part du gâteau ont-ils mangée à eux deux ?
- Quelle part du gâteau reste-t-il ?



EXERCICE 12 :

Le professeur de français de Juliette lui a demandé de lire $\frac{4}{5}$ d'un roman pour son cours de français.

Pour l'instant, elle a lu $\frac{1}{3}$ de ce roman.

Quelle est la proportion du roman qui lui reste à lire pour son cours de français ?

EXERCICE 13 :

Trois frères veulent acheter un jeu vidéo. Le premier possède les $\frac{3}{5}$ du prix de ce jeu vidéo, le deuxième en possède les $\frac{4}{15}$ et le troisième $\frac{1}{3}$. Ils souhaitent l'acheter ensemble.

- a. Ont-ils assez d'argent pour acheter ensemble ce jeu vidéo ?
- b. Peuvent-ils acheter un second jeu vidéo de même prix ?

EXERCICE 14 :

Un adulte passe en moyenne $\frac{1}{4}$ de son temps à travailler (tous déplacements compris), $\frac{1}{3}$ à dormir, $\frac{1}{12}$ à gérer le quotidien et $\frac{5}{36}$ à manger. Quelle fraction de son temps lui reste-t-il pour ses loisirs ?

EXERCICE 15 :

Au concours des jeunes créatrices, Noémie a remporté $\frac{3}{7}$ des suffrages, Samia $\frac{3}{14}$ et Alexia tous les autres. Qui a gagné ?

EXERCICE 16 :

Je pars de 14 h à 17 h pour faire du sport.

Mais j'ai $\frac{3}{4}$ d'heure de transport et $\frac{1}{2}$ heure pour me changer dans les vestiaires.

Combien de temps me restera-t-il pour le sport ?

EXERCICE 17 :

Eric doit parcourir 150 km en quatre jours. Le premier jour il parcourt $\frac{2}{5}$ du trajet.

Le deuxième jour il parcourt $\frac{3}{10}$ du trajet. Le troisième jour il parcourt 24 %

Le quatrième jour, il parcourt le reste du trajet.

Calculer la proportion du quatrième jour