

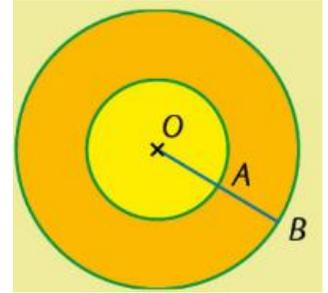
Fiche d'exercices du chapitre n°5

Égalité, addition et soustraction de fractions

Exercice 1

Le disque gris foncé a pour centre O et pour rayon $OB=10\text{cm}$. Le disque gris clair a pour centre O et pour rayon $OA=5\text{cm}$.

1. À quelle fraction du segment $[OB]$ correspond le segment $[OA]$? Justifie.
2. À quelle fraction du disque gris foncé correspond le disque gris clair ? Justifie par un calcul.



Je sais additionner et soustraire des fractions

Niveau 1

Exercice 2

Calcule et donne le résultat sous forme d'une fraction irréductible.

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

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

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

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

Niveau 2

Exercice 3 Source : maths-et-tiques.fr

Calcule et donne le résultat sous forme d'une fraction irréductible : a. $\frac{3}{8} + \frac{5}{8}$ b. $\frac{3}{8} + \frac{3}{4}$ c. $\frac{4}{9} - \frac{1}{27}$

Corrigé : <https://youtu.be/IGShZVQIXMQ>

Exercice 4

Calcule et donne le résultat sous forme d'une fraction irréductible.

a. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

b. $\frac{5}{6} + \frac{5}{12}$

c. $\frac{13}{14} + \frac{5}{7}$

d. $\frac{3}{4} + \frac{5}{24}$

e. $\frac{6}{7} + \frac{2}{35}$

f. $\frac{11}{81} + \frac{1}{9}$

Exercice 5

Calcule et donne le résultat sous forme d'une fraction irréductible.

a. $\frac{12}{13} - \frac{7}{13}$

b. $\frac{1}{3} - \frac{1}{6}$

c. $\frac{9}{4} - \frac{5}{12}$

d. $\frac{5}{6} - \frac{3}{48}$

e. $\frac{9}{7} - \frac{64}{63}$

f. $\frac{19}{99} - \frac{1}{11}$

Exercice 6 Source : maths-et-tiques.fr

Calcule et donne le résultat sous forme d'une fraction irréductible. a. $\frac{4}{5} + 1$ b. $\frac{8}{3} - 1$ c. $\frac{11}{13} + 3$

Corrigé : <https://www.youtube.com/watch?v=9dxCWIdbXXU>

Niveau 3

Exercice 7

Calcule et donne le résultat sous forme d'une fraction irréductible.

$$A = -\frac{3}{5} + \frac{7}{8}$$

$$B = -\frac{5}{10} - \frac{1}{3}$$

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

$$D = \frac{10}{7} - \frac{3}{2}$$

$$E = \frac{2}{3} + \frac{3}{6} + \frac{10}{2}$$

$$F = -\frac{1}{7} - \frac{5}{3}$$

$$G = \frac{5}{12} - \left(\frac{13}{8} + \frac{2}{8}\right)$$

$$H = \left(\frac{2}{16} - \frac{3}{24}\right) - 2$$

$$I = \frac{1}{15} + \frac{2}{35}$$

Exercice 8

Effectue les opérations suivantes.

a. $4 - \frac{3}{2}$

b. $-2 + \frac{1}{3}$

c. $\frac{9}{4} - 1$

d. $-7 + \frac{1}{4}$

e. $-\frac{16}{3} - 3$

f. $4 + \frac{5}{7}$

g. $6 - \frac{5}{3} - \frac{5}{6}$

Je sais vérifier si deux fractions sont égales

Exercice 9

Ces deux fractions sont-elles égales (tu utiliseras la propriété des produits en croix) ?

a. $\frac{31}{181}$ et $\frac{12}{73}$

b. $-\frac{189}{359}$ et $\frac{-259}{-490}$

c. $\frac{-19}{15}$ et $\frac{289}{-255}$

e. $\frac{13}{39}$ et $\frac{97}{291}$

Exercice 10

La lettre x désigne dans chaque égalité un nombre que l'on ne connaît pas. Tu utiliseras la propriété des produits en croix pour trouver la valeur de x .

a. $\frac{18}{x} = \frac{2}{3}$

b. $\frac{1}{125} = \frac{x}{250}$

c. $\frac{60}{7} = \frac{x}{21}$

e. $\frac{90}{3} = \frac{30}{x}$