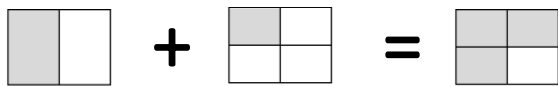


Additionner et soustraire des fractions ayant un dénominateur différent.

Exemple :



$$\begin{aligned} A &= \frac{1}{2} + \frac{1}{4} \\ A &= \frac{1 \times 2}{2 \times 2} + \frac{1}{4} \\ A &= \frac{2}{4} + \frac{1}{4} \\ A &= \frac{2+1}{4} \\ A &= \frac{3}{4} \end{aligned}$$

Multiples de 7 : 7; 14;...

$$\begin{aligned} I &= \frac{12}{14} - \frac{2}{7} \\ I &= \frac{12}{14} - \frac{2 \times 2}{7 \times 2} \\ I &= \frac{12}{14} - \frac{4}{14} \\ I &= \frac{12-4}{14} \\ I &= \frac{8}{14} \end{aligned}$$

Multiples de 3 : 3; 6;...

Multiples de 2 : 2; 4; 6;...

$$\begin{aligned} J &= \frac{7}{3} + \frac{5}{2} \\ J &= \frac{7 \times 2}{3 \times 2} + \frac{5 \times 3}{2 \times 3} \\ J &= \frac{14}{6} + \frac{15}{6} \\ J &= \frac{14+15}{6} \\ J &= \frac{29}{6} \end{aligned}$$

On ne peut pas additionner ou soustraire deux fractions qui n'ont pas le même dénominateur. Alors, on les met au même dénominateur !

Méthode 2.1 : Additionner et soustraire des fractions ayant un dénominateur différent.

Calculer : $L = \frac{3}{8} + \frac{3}{4}$ $M = \frac{4}{9} + \frac{1}{27}$ $N = \frac{4}{30} - \frac{1}{10}$ $O = \frac{4}{5} + 1$ $P = \frac{8}{3} - 1$ $Q = \frac{11}{13} + 3$

Correction :

$$L = \frac{3}{8} + \frac{3}{4} = \frac{3}{8} + \frac{6}{8} = \frac{9}{8}$$

$$M = \frac{4}{9} + \frac{1}{27} = \frac{12}{27} + \frac{1}{27} = \frac{13}{27}$$

$$N = \frac{4}{30} - \frac{1}{10} = \frac{4}{30} - \frac{3}{30} = \frac{1}{30}$$

$$O = \frac{4}{5} + 1 = \frac{4}{5} + \frac{5}{5} = \frac{9}{5}$$

$$P = \frac{8}{3} - 1 = \frac{8}{3} - \frac{3}{3} = \frac{5}{3}$$

$$Q = \frac{11}{13} + 3 = \frac{11}{13} + \frac{3}{1} = \frac{11}{13} + \frac{39}{13} = \frac{50}{13}$$

© www.lecafedesmaths.com

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.