V. Additions et soustractions de fractions

1) Lorsque les fractions ont le même dénominateur

Règle :

Pour additionner (ou soustraire) des fractions qui ont le même dénominateur, il suffit d’additionner (ou de soustraire) les numérateurs et de garder le dénominateur.

|  |  |
| --- | --- |
| a) $\frac{5}{11}$ + $\frac{6}{11}$ = $\frac{}{}$ =  | b) $\frac{9}{7}$ - $\frac{3}{7}$ = $\frac{}{}$  |
| c) $\frac{19}{33}$ - $\frac{14}{33}$ = $\frac{}{}$  | d) $\frac{25}{18}$ + $\frac{4}{18}$ = $\frac{}{}$  |
| e) $\frac{3}{4}$ + $\frac{7}{4}$ = $\frac{}{}$ = $\frac{}{}$ = $\frac{}{}$ |  |

2) Lorsque les fractions n’ont pas le même dénominateur

Règle :

Pour additionner (ou soustraire) des fractions ayant des dénominateurs différents, il faut d’abord les mettre sous le même dénominateur.

Méthode : Calculer

A = $\frac{2}{3}$ + $\frac{1}{15}$

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

A = $\frac{}{}$

Exemples :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| B = $\frac{2}{9}$ + $\frac{1}{3}$B = $\frac{}{}$ + $\frac{}{}$B = $\frac{}{}$ | C = $\frac{1}{4}$ + $\frac{3}{20}$C = $\frac{}{}$ + $\frac{}{}$C = $\frac{}{}$ C = $\frac{}{}$C = $\frac{}{}$ | D = $\frac{13}{18}$ - $\frac{1}{6}$D = $\frac{}{}$ - $\frac{}{}$D = $\frac{}{}$ D = $\frac{}{}$D = $\frac{}{}$ |

Cas particuliers :

Tout nombre peut s’écrire sous la forme d’une fraction.

3 = $\frac{3}{1}$ 5 = $\frac{}{}$ = $\frac{}{}$

**Application**: Calculer puis simplifier si possible

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A = 2 - $\frac{1}{2}$A = $\frac{}{}$ - $\frac{}{}$A = $\frac{}{}$A = $\frac{}{}$ | B = $\frac{1}{4}$ + 3B = $\frac{}{}$ + $\frac{}{}$B = $\frac{}{}$ B = $\frac{}{}$ | C = 4 - $\frac{2}{5}$C = $\frac{}{}$ - $\frac{}{}$C = $\frac{}{}$ C = $\frac{}{}$ |