

SIXIÈME Somme et différence de deux fractions ayant même dénominateur

Exercice 1

Méthode

Pour **ajouter** deux fractions **qui ont même dénominateur**, on **conserve le dénominateur commun** et on **ajoute** les numérateurs entre eux :

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$$

Effectuer et donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible :

Calcul à effectuer

$A = \frac{2}{17} + \frac{6}{17}$	$A = \frac{2}{17} + \frac{6}{17} = \frac{2+6}{17} = \frac{8}{17}$
$B = \frac{3}{11} + \frac{4}{11}$	$B = \frac{3}{11} + \frac{4}{11} = \frac{3+4}{11} = \frac{7}{11}$
$C = \frac{23}{5} + \frac{1}{5}$	$C = \frac{23}{5} + \frac{1}{5} = \frac{23+1}{5} = \frac{24}{5}$
$D = \frac{3}{20} + \frac{1}{20}$	$D = \frac{3}{20} + \frac{1}{20} = \frac{3+1}{20} = \frac{4}{20} = \frac{\boxed{4} \times 1}{\boxed{4} \times 5} = \frac{1}{5}$

Exercice 2

Méthode

Pour **soustraire** deux fractions **qui ont même dénominateur**, on **conserve le dénominateur commun** et on **soustrait** les numérateurs entre eux :

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{b} = \frac{a-c}{b}$$

Effectuer et donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible :

Nombre décimal	Écriture sous forme d'une fraction irréductible
$E = \frac{7}{3} - \frac{2}{3}$	$E = \frac{7}{3} - \frac{2}{3} = \frac{7-2}{3} = \frac{5}{3}$
$F = \frac{11}{3} - \frac{1}{3}$	$F = \frac{11}{3} - \frac{1}{3} = \frac{11-1}{3} = \frac{10}{3}$
$G = \frac{31}{21} - \frac{17}{21}$	$G = \frac{31}{21} - \frac{17}{21} = \frac{31-17}{21} = \frac{14}{21} = \frac{\boxed{7} \times 2}{\boxed{7} \times 3} = \frac{2}{3}$