Fractions

Propriété 1 : Règles :

• Simplifier:
$$\frac{ac}{bc} = \frac{a}{b}$$

• Place du signe moins :
$$-\frac{a}{b} = \frac{a}{-b} = \frac{-a}{b}$$
 (c'est plus lisible au mumérateur)

• Multiplication par un entier :
$$k \times \frac{a}{b} = \frac{k}{1} \times \frac{a}{b} = \frac{ka}{b}$$

• Changer le dénominateur : $\frac{a}{b} = \frac{ac}{bc}$

$$\frac{a}{b} = \frac{ac}{bc}$$

• Produit:
$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

$$\frac{a}{b}: \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$$

Service 1 : Comprendre les règles :Cocher le bon résultat.

Cocher le bon résultat.		
$\Box \frac{-5}{8}$	$\Box rac{6}{16}$	$\Box rac{3}{4}$
$\Box \frac{3}{18}$	$\Box \frac{-1}{6}$	$\Box \frac{-5}{9}$
$\Box \frac{8}{21}$	$\Boxrac{3}{7}$	$\Box rac{16}{21}$
$\Box \frac{5}{96}$	$\Box \frac{11}{8}$	$\Box \frac{8}{32}$
$\Box \frac{-5}{12}$	$\Box \frac{-12}{5}$	$\Box \frac{12}{5}$
$\Box rac{3}{2}$	$\Box \frac{81}{4}$	$\Box \frac{81}{16}$
$\Box rac{-7}{2} \pi^2$	$\Box rac{-7}{3} \pi^2$	$\Box rac{-7}{3} \pi$
□ 30 000	□ 30 001	□ 301
$\Box \frac{2}{15}$	$\Box rac{10}{3}$	$\Box \frac{15}{2}$
$\Box \frac{2}{15}$	$\Box rac{10}{3}$	$\Box \frac{15}{2}$
$\Box6\pi$	$\Box1+6\pi$	$\Box1+2\pi$
$\Box \pi$	$\Box\pi^2$	$\Box\pi^2+1$
	$ \begin{array}{c c} & \frac{3}{18} \\ & \frac{8}{21} \\ & \frac{5}{96} \\ & \frac{-5}{96} \\ & \frac{3}{2} \\ & \frac{3}{2} \\ & \frac{-7}{2} \pi^2 \\ & 30000 \\ & \frac{2}{15} \\ & \frac{2}{15} \\ & \frac{6\pi}{6} \end{array} $	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

Donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible (que l'on ne peut pas simplifier).

a.
$$\frac{1}{3} - \frac{5}{6} + \frac{3}{4} =$$

b.
$$\frac{2}{5} + \frac{3}{25} - \frac{7}{10} =$$

c.
$$1 - \frac{3}{14} + \frac{20}{21} =$$

d.
$$-2 + \frac{3}{4} - \frac{7}{8} + \frac{1}{2} =$$

e.
$$\frac{12-3\times 5}{5-2\times 3}+\frac{4-3}{6-2}-\frac{1}{8}=$$

f.
$$\frac{2}{b} - \frac{a}{b^2} + \frac{-1}{a} =$$

📏 Exercice 3 : Appliquer

Donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible (que l'on ne peut pas simplifier).

a.
$$3 - \frac{4}{3} + \frac{5}{6} = \dots$$

b.
$$\frac{-2}{3}-5 imes \frac{4}{7}=\ldots$$

$$\mathrm{c.}\ 4\left(\frac{1}{5}+\frac{3}{10}\right)=\ldots$$

$$d.\ 1-\left(\frac{-3}{4}\right)^2=\dots$$

e.
$$-5 imes\left(rac{-2}{3}
ight)^2+4 imes\left(rac{-2}{3}
ight)+1=\ldots$$

f.
$$\left(\frac{2}{3} - 1\right)^2 - \frac{5}{3} = \dots$$

g.
$$\left(\frac{5}{4}-\frac{1}{6}\right)\left(3-\frac{3}{5}\right)=\ldots$$

h.
$$\frac{3-\frac{5}{6}}{2+\frac{7}{10}}=\dots$$