Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Chapitre 3

Opérations sur les nombres en écriture fractionnaire

3.1 Addition, Soustraction de nombres en écriture fractionnaire

3.1.1 Les dénominateurs sont égaux

Propriété

Pour additionner (ou pour soustraire) deux nombres en écriture fractionnaire de ***même dénominateur***
- *On additionne (ou on soustrait) les* ***numérateurs***
- *On conserve le* ***dénominateur commun***

3.1.2 Exemple

$$\frac{1}{5}+\frac{3}{5}=\frac{1+3}{5}=\frac{4}{5} \qquad \frac{5,8}{2,5}-\frac{3}{2,5}=\frac{5,8-3}{2,5}=\frac{2,8}{2,5}$$

3.1.3 Un dénominateur est miltiple de l'autre

propriété

Pour additionner ou soustraire deux nombres en écriture fractionnaire qui n'ont pas le même dénominateur on doit d'abord les réduire au même dénominateur

3.1.4 Exemple

$$\frac{3}{8}+\frac{7}{2}=\frac{3}{8}+\frac{7\times 4}{2\times 4}=\frac{3}{8}+\frac{28}{8}=\frac{31}{8}$$
$$\frac{2,5}{3}-\frac{1}{9}=\frac{2,5\times 3}{3\times 3}-\frac{1}{9}=\frac{7,5}{9}+\frac{1}{9}=\frac{6,5}{9}$$

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

3.2 Multiplication

3.2.1 Règle

Pour multiplier deux nombres en écriture fractionnaire, on multiplie les ***numérateurs entre eux*** *et les* ***dénominateur entre eux***

a, b, c et d représentent quatre nombres décimaux
, avec $b \neq 0$ *et* $d \neq 0$

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$$

3.2.2 Exemple

$$\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{2 \times 4}{3 \times 5} = \frac{8}{15}$$
$$\frac{3,2}{5} \times \frac{3}{1,3} = \frac{3,2 \times 3}{5 \times 1,3} = \frac{9,6}{6,5}$$

3.2.3 Cas particulier

$$a \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{d} \quad (\text{ avec } d \neq 0)$$

Exemple

$$3 \times \frac{2}{5} = \frac{3 \times 2}{5} = \frac{6}{5}$$
$$\frac{5}{7} \times 2,3 = \frac{5 \times 2,3}{7} = \frac{11,5}{7}$$

3.3 Exercices d'application

Exercice 11 (oralement).
Calculer puis simplifier si possible

$\frac{2}{3} - \frac{4}{3}$ $\quad$ $\frac{3}{5} + \frac{4}{5}$ $\quad$ $\frac{8}{11} + \frac{1}{11}$

$\frac{25}{13} - \frac{19}{13}$ $\quad$ $\frac{4,8}{5} - \frac{1,3}{5}$ $\quad$ $\frac{8}{10} - \frac{3}{10}$

$\frac{25}{12} - \frac{5}{12}$ $\quad$ $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$ $\quad$ $\frac{4}{21} + \frac{3}{7}$

Exercice 12 (calcul mental).

$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$ $\quad$ $\frac{5}{6} \times \frac{11}{8}$ $\quad$ $\frac{6}{7} \times \frac{0,3}{5}$

$\frac{1}{7} \times \frac{3}{11}$ $\quad$ $\frac{3}{4} \times 7$ $\quad$ $4 \times \frac{1,5}{3}$

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Exercice 13. *Recopier et compléter avec une fraction pour que l' égalité soit vraie*

$\frac{3}{5} + \frac{?}{?} = \frac{7}{5}$ $\qquad$ $\frac{?}{?} - \frac{7}{9} = \frac{13}{9}$

$\frac{?}{?} + \frac{7}{8} = 1$ $\qquad$ $\frac{5}{12} - \frac{?}{?} = \frac{1}{3}$

correction de l' exercice 13

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

Exercice 14.

1) calculer, puis simplifier

1. $\frac{5}{7} \times \frac{7}{4}$
2. $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$
3. $4,12 \times \frac{5}{3,2}$
4. $\frac{1,3}{4} \times \frac{3}{2,1}$

2) calculer (simplifier avant de multiplier !)

1. $\frac{15}{18} \times \frac{9}{25}$
2. $\frac{56}{65} \times \frac{35}{48}$
3. $\frac{26}{34} \times \frac{54}{39}$

correction de l' exercice 14

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma