

CHAPITRE : Les nombres en écriture fractionnaire

1- Les différentes écritures d'un même nombre

Le nombre $\frac{a}{b}$ est une écriture fractionnaire a et b sont deux nombres et b
a est et b est

Lorsque a et b sont des nombres entiers, on dit que $\frac{a}{b}$ est une

 Pour écrire une fraction égale à une fraction donnée, on ou on le et le par le même nombre.

Ex 1 : $\frac{4}{5} \dots \frac{16}{20}$ $\frac{7}{3} = \frac{14}{\dots}$ $\frac{5}{12} = \frac{\dots}{3}$ $\frac{28}{8} = \frac{7}{\dots}$ $\frac{56}{24} = \frac{28}{\dots} = \frac{14}{\dots} = \frac{\dots}{3}$

 Simplifier un nombre en écriture fractionnaire, c'est

Ex 2 : Simplifie $\frac{4}{32} =$ $\frac{24}{56} =$ $\frac{2.5}{15} =$ $\frac{2.1}{1.4} =$

2- Comparer deux nombres en écriture fractionnaire


 Si les deux nombres ont le même dénominateur alors on


 Si les deux nombres n'ont pas le même dénominateur alors on les réduit au même puis on

 Un nombre en écriture fractionnaire est plus petit que 1 si

Ex 3 : Comparer $\frac{3}{10}$ et $\frac{7}{10}$ $\frac{17}{15}$ et $\frac{2.3}{15}$ $\frac{7}{100}$ et $\frac{2}{10}$ $\frac{3}{7}$ et $\frac{2}{14}$ $\frac{3}{5}$ et $\frac{3.2}{20}$ $\frac{2.3}{15}$ et 1 $\frac{18}{7}$ et 1

3- Addition et Soustraction de nombres en écriture fractionnaire

 Si les deux nombres ont le même dénominateur alors on additionne ou on soustrait les en gardant le

 Si les deux nombres n'ont pas le même dénominateur alors on les réduit au même puis on additionne ou on soustrait les en gardant le

Ex 4 : $\frac{3}{10} + \frac{7}{10}$ $\frac{4}{3} + \frac{2.5}{3}$ $\frac{9}{7} - \frac{5}{7}$ $\frac{5}{12} + \frac{2}{3}$ $\frac{7}{4} - \frac{2.9}{8}$ $\frac{9}{8} + \frac{15}{8}$ $\frac{7}{100} + \frac{2}{10}$ $\frac{5}{6} - \frac{7}{18}$

Nom :

/ 20

Ex 1 : Complète les égalités suivantes.

/ 2,5

$$\frac{5}{8} = \frac{\dots}{32}$$

$$\frac{21}{56} = \frac{3}{\dots}$$

$$\frac{3}{7} = \frac{\dots}{21} = \frac{15}{\dots} = \frac{\dots}{63}$$

Ex 2 : Simplifie les nombres en écriture fractionnaire suivants.

/ 2

$$\frac{3}{15} =$$

$$\frac{25}{40} =$$

$$\frac{20}{80} =$$

$$\frac{45}{81} =$$

Ex 3 : Compare les nombres en écriture fractionnaire suivants en justifiant.

/ 2

$$\frac{3}{11} \dots\dots \frac{4}{22}$$

$$\frac{5}{7} \dots\dots \frac{15}{21}$$

$$\frac{11}{12} \dots\dots 1$$

$$\frac{2}{9} \dots\dots \frac{8}{45}$$

Ex 4 : Range les fractions dans l'ordre décroissant. $\frac{1}{3}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{11}{12}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{4}{3}$

/ 1,5

Ex 5 : Effectue les opérations en donnant le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée.

/ 6

$$A = \frac{7}{6} + \frac{1}{6} =$$

$$D = 2 + \frac{1}{7} =$$

$$B = 3 - \frac{2}{5} =$$

$$E = \frac{3}{4} - \frac{9}{20} =$$

$$C = \frac{3}{4} + \frac{5}{12} =$$

$$F = \frac{4}{3} - \frac{5}{4} + \frac{7}{12} =$$

Ex 6 : Pour faire un cocktail, on mélange $\frac{3}{4}$ de litre de jus d'orange, $\frac{1}{8}$ de litre de sirop de fraise

/ 2

et on complète avec de la limonade.

1- Quelle fraction de litre est composé de jus d'orange ET de sirop de fraise ?

2- Quelle fraction de litre est composé de limonade ?

Ex 7 : $\frac{1}{5}$ d'un jardin est planté avec des roses et $\frac{1}{10}$ avec des tulipes. Le reste est composé de pelouse

/ 2

1- Quelle fraction du jardin est composé de roses ET de tulipes ?

2- Quelle fraction du jardin est composé de pelouse ?