





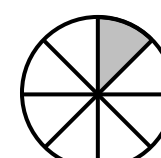
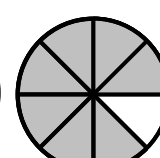
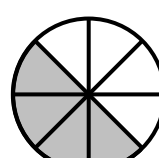
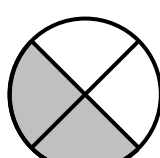
Exercice 1

Place en rouge le nombre à sa place et complète en bleu les CASES RESTANTES	$\frac{3}{5}$	1,5	$\frac{2}{3}$	$\frac{15,2}{10}$	$\frac{15,2}{0,1}$	$\frac{3}{1}$	3	π
ÉCRITURE FRACTIONNAIRE	3 5							
Écriture sous forme de FRACTION	3 5							
Écriture sous forme de FRACTION DECIMALE	6 10							
ÉCRITURE DECIMALE	1,5							

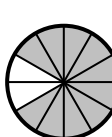
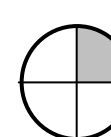

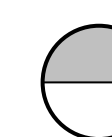
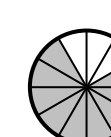
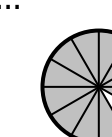

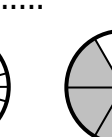
EXERCICE 2 Donner l'écriture décimale de chaque quotient :

- a. $\frac{3}{2} = \dots\dots$ b. $\frac{1}{4} = \dots\dots$ c. $\frac{1}{3} = \dots$ d. $\frac{9}{2} = \dots\dots$ e. $\frac{48}{8} = \dots\dots$ f. $\frac{\pi}{1} \dots\dots$

EXERCICE 3 Pour chaque figure, indiquer la fraction de la surface totale qui est colorée :

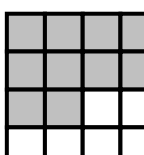
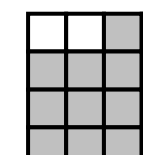
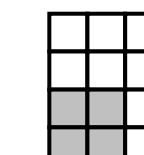
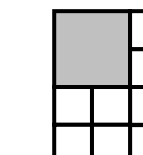
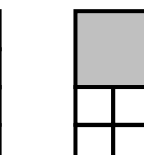
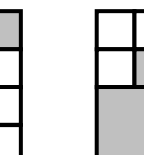









$\frac{1}{4}$

.....

Pour chaque figure, indiquer la fraction de la surface totale qui est colorée et exprimer là comme une somme de fractions dans les deux dernières figures

.....


EXERCICE 4 Écrire en chiffres les nombres suivants :


- a. Sept dixièmes : $\frac{\dots\dots}{\dots}$
- b. Trente-cinq centièmes : $\frac{\dots\dots}{\dots}$
- c. Quatorze millièmes : $\frac{\dots\dots}{\dots}$
- d. Neuf demis : $\frac{\dots\dots}{\dots}$
- e. Un tiers : $\frac{\dots\dots}{\dots}$
- f. Six quarts : $\frac{\dots\dots}{\dots}$
- g. Cinq huitièmes : $\frac{\dots\dots}{\dots}$
- h. Vingt-sept dix-septièmes : $\frac{\dots\dots}{\dots}$
- i. Vingt-cinq centièmes : $\frac{\dots\dots}{\dots}$
- j. Vingt cinq-centièmes : $\frac{\dots\dots}{\dots}$


EXERCICE 4 B Écrire en lettres les nombres suivants :


- a. $\frac{6}{10}$:
- b. $\frac{27}{100}$:
- c. $\frac{60}{1000}$:
- d. $\frac{1}{2}$:
- e. $\frac{7}{3}$:
- f. $\frac{9}{4}$:
- g. $\frac{2}{5}$:
- h. $\frac{9}{6}$:
- i. $\frac{35}{3}$

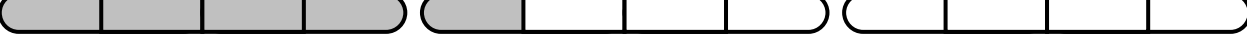
EXERCICE 4C : QUELLE FRACTION D'UNE BAGUETTE EST COLORIEE ?


a.  → $\frac{\dots\dots}{\dots}$

b.  → $\frac{\dots\dots}{\dots}$

c.  → $\frac{\dots\dots}{\dots}$

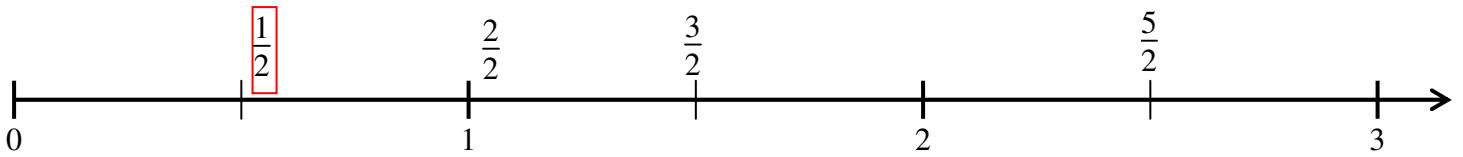
d.  → $\frac{\dots\dots}{\dots}$

e.  → $\frac{\dots\dots}{\dots}$

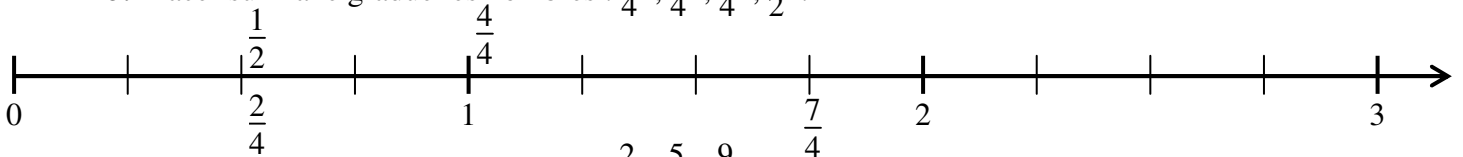
f.  → $\frac{\dots\dots}{\dots}$

EXERCICE 5 : DONNE LA FRACTION D'UN RECTANGLE OU D'UN CERCLE COLORIEE

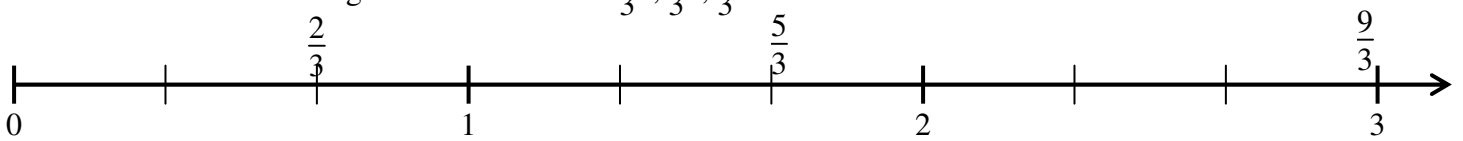
EXERCICE 6. Placer sur l'axe gradué les nombres : $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{2}$; $\frac{5}{2}$; $\frac{2}{2}$:



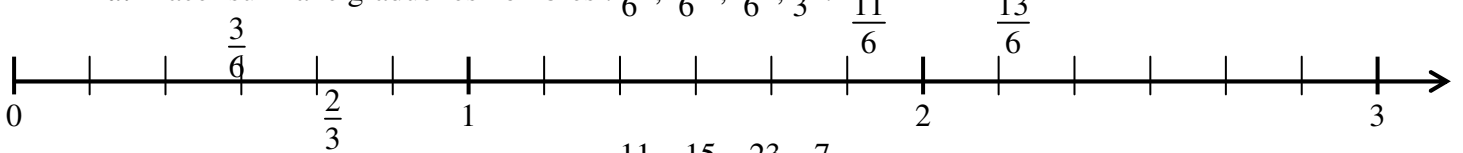
b. Placer sur l'axe gradué les nombres : $\frac{2}{4}$; $\frac{7}{4}$; $\frac{4}{4}$; $\frac{1}{2}$:



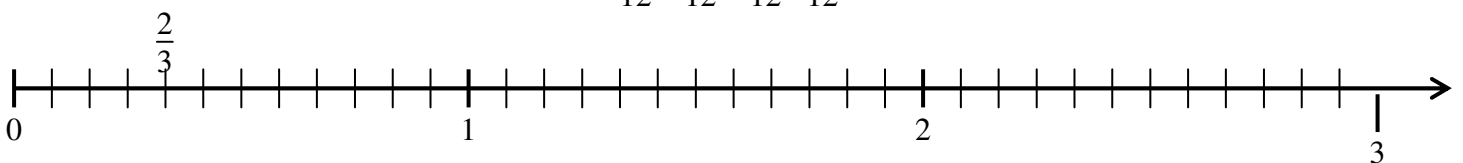
c. Placer sur l'axe gradué les nombres : $\frac{2}{3}$; $\frac{5}{3}$; $\frac{9}{3}$:



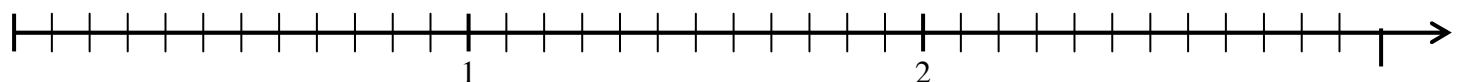
d. Placer sur l'axe gradué les nombres : $\frac{3}{6}$; $\frac{11}{6}$; $\frac{13}{6}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{11}{6}$; $\frac{13}{6}$:



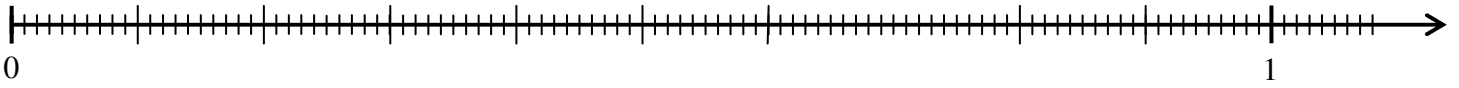
e. Placer sur l'axe gradué les nombres : $\frac{11}{12}$; $\frac{15}{12}$; $\frac{23}{12}$; $\frac{7}{12}$:



f. Placer sur l'axe gradué les nombres : $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{2}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{13}{6}$; $\frac{7}{4}$:

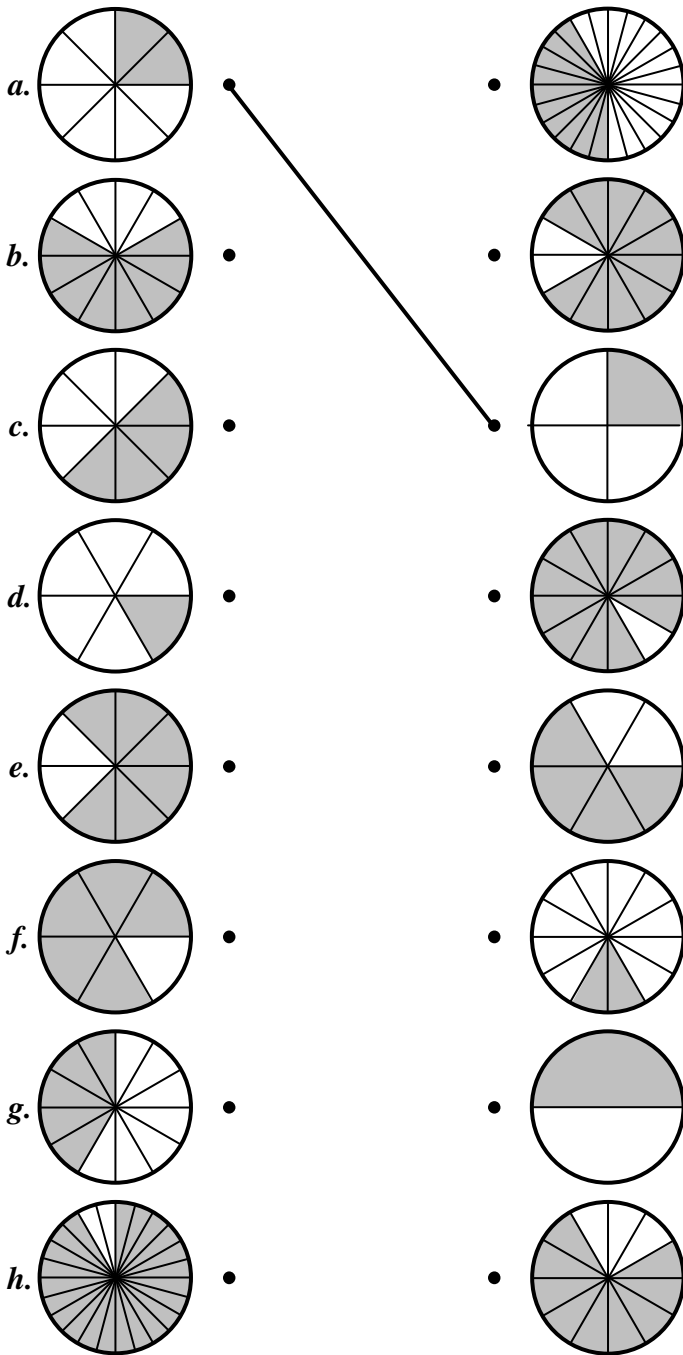


g. Placer sur l'axe gradué les nombres : $\frac{7}{10}$; $\frac{36}{100}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{3}{4}$



EXERCICE 7

1. Relier par un trait les figures dont la partie coloriée est de même taille :
2. Écrire l'égalité de fractions correspondante dans le tableau :



<i>a.</i>	$\frac{2}{8}$	=	$\frac{1}{4}$
<i>b.</i>	.....	=	.....
<i>c.</i>	.....	=	.....
<i>d.</i>	.....	=	.....
<i>e.</i>	.....	=	.....
<i>f.</i>	.....	=	.....
<i>g.</i>	.....	=	.....
<i>h.</i>	.....	=	.....

EXERCICE 9 Compléter les pointillés :

a. $\frac{1 \times \dots}{3 \times \dots} = \frac{2}{6}$ b. $\frac{4 \times \dots}{3 \times \dots} = \frac{12}{9}$
 c. $\frac{1 \times \dots}{3 \times \dots} = \frac{5}{15}$ d. $\frac{1 \times \dots}{3 \times \dots} = \frac{7}{21}$
 e. $\frac{4 \times \dots}{3 \times \dots} = \frac{24}{18}$ f. $\frac{2 \times \dots}{5 \times \dots} = \frac{16}{40}$
 g. $\frac{7 \times \dots}{6 \times \dots} = \frac{63}{54}$ h. $\frac{15 : \dots}{20 : \dots} = \frac{3}{4}$
 i. $\frac{48 : \dots}{36 : \dots} = \frac{8}{6}$ j. $\frac{72 : \dots}{45 : \dots} = \frac{8}{5}$

EXERCICE 11

- Entourer la fraction simplifiée.
- Barrer la fraction qui n'est pas égale aux autres.

a. $\frac{4}{8} = \frac{3}{6} = \frac{3}{7} = \frac{1}{2} = \frac{10}{20} = \frac{15}{30} = \frac{2}{4} = \frac{5}{10}$
 b. $\frac{10}{6} = \frac{15}{9} = \frac{50}{30} = \frac{20}{12} = \frac{40}{24} = \frac{35}{21} = \frac{6}{4} = \frac{5}{3}$
 c. $\frac{4}{7} = \frac{14}{8} = \frac{63}{36} = \frac{70}{40} = \frac{7}{4} = \frac{36}{24} = \frac{35}{20} = \frac{21}{12}$
 d. $\frac{42}{35} = \frac{12}{10} = \frac{24}{20} = \frac{18}{15} = \frac{6}{5} = \frac{48}{40} = \frac{54}{44} = \frac{30}{25}$
 e. $\frac{6}{14} = \frac{9}{21} = \frac{12}{28} = \frac{15}{35} = \frac{27}{63} = \frac{21}{42} = \frac{3}{7} = \frac{24}{7}$

EXERCICE 13 Donner les écritures décimales des deux fractions décimales pour les comparer comme dans l'exemple :

g. $\frac{23}{10}$ ↓	et	$\frac{234}{100}$ ↓	h. $\frac{3,02}{10}$ ↓	et	$\frac{310}{100}$ ↓
i. $\frac{499}{100}$ ↓	et	$\frac{4,100}{10}$ ↓	j. $\frac{8,76}{10}$ ↓	et	$\frac{876}{1000}$ ↓

EXERCICE 10 Compléter les pointillés pour que les quotients soient égaux :

a. $\frac{1}{2} = \frac{\dots}{6}$ b. $\frac{3}{4} = \frac{6}{\dots}$
 c. $\frac{2}{3} = \frac{\dots}{12}$ d. $\frac{1}{2} = \frac{7}{\dots}$
 e. $\frac{9}{\dots} = \frac{3}{2}$ f. $\frac{\dots}{4} = \frac{18}{12}$
 g. $\frac{45}{10} = \frac{\dots}{100}$ h. $\frac{12}{\dots} = \frac{6}{5}$
 i. $\frac{\dots}{6} = \frac{2}{4}$ j. $\frac{1}{2} = \frac{\dots}{10} = \frac{10}{\dots}$
 k. $\frac{6}{100} = \frac{\dots}{10} = \frac{3}{\dots}$ l. $\frac{178}{100} = \frac{\dots}{10} = \dots$

EXERCICE 10B Simplifier ces fractions (si c'est possible) :

$\frac{2}{8} =$	$\frac{6}{9} =$
$\frac{15}{20} =$	$\frac{12}{18} =$
$\frac{20}{30} =$	$\frac{30}{60} =$

EXERCICE 13 (suite !)

a. $\frac{4}{10}$ ↓ 0,4	et	$\frac{37}{100}$ ↓ 0,37	b. $\frac{51,2}{100}$ ↓	et	$\frac{513}{1000}$ ↓
c. $\frac{251}{100}$ ↓	et	$\frac{26}{10}$ ↓	d. $\frac{9}{10}$ ↓	et	$\frac{856}{1000}$ ↓
e. $\frac{6,4}{100}$ ↓	et	$\frac{640}{1000}$ ↓	f. $\frac{56}{1000}$ ↓	et	$\frac{5,6}{10}$ ↓

EXERCICE 14 1. Calculer en procédant comme dans l'exemple :

$A = \frac{32}{10} + \frac{7}{100}$	$B = \frac{6}{100} + \frac{3}{10}$	$C = \frac{91}{1000} + \frac{2}{10}$	$D = \frac{32}{100} + \frac{9}{10}$
$A = 3,2 + 0,07$	$B = \dots + \dots$	$C = \dots + \dots$	$D = \dots + \dots$
$A = 3,27$	$B = \dots$	$C = \dots$	$D = \dots$
$A = \frac{327}{100}$	$B = \frac{\dots}{\dots}$	$C = \frac{\dots}{\dots}$	$D = \frac{\dots}{\dots}$

2. Calculer ces différences, avec la même technique que dans le **1**.

$E = \frac{68}{100} - \frac{2}{1000}$	$F = \frac{67}{10} - \frac{165}{100}$	$G = \frac{521}{1000} - \frac{30}{100}$	$H = \frac{364}{1000} - \frac{32,5}{100}$
$E = \dots - \dots$	$F = \dots - \dots$	$G = \dots - \dots$	$H = \dots - \dots$
$E = \dots$	$F = \dots$	$G = \dots$	$H = \dots$
$E = \frac{\dots}{\dots}$	$F = \frac{\dots}{\dots}$	$G = \frac{\dots}{\dots}$	$H = \frac{\dots}{\dots}$

EXERCICE 15 AVANT DE CALCULER ON ECRIRA LES TROIS METHODES AVANT D'EN CHOISIR

UNE ET DE LA CALCULER : EXEMPLE $12 \times \frac{4}{3} = \frac{12 \times 4}{3} = \frac{4 \times 12}{3}$
METHODE 1 METHODE 2 METHODE 3

$4 \times \frac{5}{4} = = =$ $6 \times \frac{4}{3} = = =$ $8 \times \frac{3}{4} = = =$ $10 \times \frac{2}{5} = = =$ $7 \times \frac{3}{7} = = =$	$5 \times \frac{8}{2} = = =$ $12 \times \frac{5}{6} = = =$ $9 \times \frac{11}{3} = = =$ $6 \times \frac{5}{6} = = =$ $3 \times \frac{11}{3} = = =$
---	---

EXERCICE 16 Calculer en gardant le résultat sous forme fractionnaire

$2 \times \frac{7}{6} = \frac{\dots}{\dots}$	$7 \times \frac{9}{6} = \frac{\dots}{\dots}$	$7 \times \frac{9}{14} = \frac{\dots}{\dots}$
$4 \times \frac{2}{11} = \frac{\dots}{\dots}$	$8 \times \frac{1}{13} = \frac{\dots}{\dots}$	$6 \times \frac{5}{9} = \frac{\dots}{\dots}$
$2 \times \frac{3}{4} = \frac{\dots}{\dots}$	$5 \times \frac{9}{20} = \frac{\dots}{\dots}$	$12 \times \frac{7}{15} = \frac{\dots}{\dots}$

EXERCICE 17

« Appliquer une fraction à un nombre » ou « prendre une fraction d'un nombre » revient à le multiplier par cette fraction.

$$\text{Deux tiers de 600 €} = \frac{2}{3} \times 600 = 400 \text{ €}$$

Calculer :

a. Quatre cinquièmes de 150 élèves = $\frac{4}{5} \times \dots = \dots$

b. Un tiers d'un gâteau de 750g = $\frac{1}{3} \times \dots = \dots$

c. La moitié de 790 € = $\frac{1}{2} \times \dots = \dots$

d. Neuf dixièmes de 540 km = $\frac{9}{10} \times \dots = \dots$

e. Trois quarts de 60 minutes = $\frac{3}{4} \times \dots = \dots$

EXERCICE 18

On appelle **pourcentage** un nombre en écriture fractionnaire dont le dénominateur est 100.

$$\frac{41,8}{100} \text{ est noté } 41,8\%.$$

Transformer les nombres suivants en pourcentages :

$$\frac{4}{5} = \frac{80}{100} = 80\%$$

$$\frac{3}{10} = \frac{\dots}{100} = \dots\%$$

$$\frac{320}{1000} = \frac{\dots}{100} = \dots\%$$

$$\frac{7}{20} = \frac{\dots}{100} = \dots\%$$

$$\frac{325}{500} = \frac{\dots}{100} = \dots\%$$

$$\frac{9}{10} = \frac{\dots}{100} = \dots\%$$

EXERCICE 4A.7

Calculer (arrondir le résultat à l'unité):

$$50\% \text{ de } 636 = \dots$$

$$35\% \text{ de } 440 = \dots$$

$$38,5\% \text{ de } 26 = \dots$$

$$39,4\% \text{ de } 1\,525 = \dots$$

$$98\% \text{ de } 25\,000 = \dots$$

$$7,1\% \text{ de } 140 = \dots$$

EXERCICE 19

Un triathlon se présente sous la forme d'un parcours partagé en trois parties :

- Natation pendant $\frac{1}{20}$ du parcours.
- Vélo pendant $\frac{3}{4}$ du parcours.
- Course à pied pendant $\frac{1}{5}$ du parcours.

Sachant que la longueur totale du parcours est de 18 km, calculer la distance parcourue...

a. En natation.

b. En vélo.

c. En course à pied.

EXERCICE 20

Le budget annuel de la France est d'environ 300 milliards d'euros. Sur cette somme, environ 7% est destiné au ministère de la défense.

Le ministère de la défense partage ensuite son budget de la façon suivante :

- 45% pour l'armée de terre.
- 35% pour l'armée de l'air.
- Le reste pour la marine.

a. Calculer le pourcentage du budget qui revient à la marine.

b. Calculer (en milliards d'euros) le budget attribué à chaque armée.

EXERCICE 21

Parmi ces quotients quel sont ceux qui sont inférieurs à 1 ? Complète avec les signes < 1 (Inférieurs à 1), > 1 (supérieur à 1) ou = 1 (égale à 1) (calculatrice interdites !)

$$\frac{3}{2} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{11}{11} \quad \frac{6}{7} \quad \frac{5}{5} \quad \frac{11}{4} \quad \frac{1999}{2000} \quad \frac{2002}{2001} \quad \frac{3333}{3333} \quad \frac{15,5}{15,500}$$

EXERCICE 22

Décomposer chaque nombre en la somme d'un nombre entier et une fraction (décimale) plus petite que 1

$$3,8 = \dots + \frac{\dots}{\dots} \quad 20,004 = \dots + \frac{\dots}{\dots}$$
$$2,05 = \dots + \frac{\dots}{\dots} \quad 0,45 = \dots + \frac{\dots}{\dots}$$

EXERCICE 23

Décomposer chaque nombre en la somme d'un nombre entier et une fraction plus petite que 1

Exemple : $\frac{5}{3} = \frac{3+2}{3} = \frac{3}{3} + \frac{2}{3} = 1 + \frac{2}{3}$

Remarque la division euclidienne de 5 par 3 donne : $5 = 3 \times 1 + 2$

$$\frac{3}{2} = \dots + \frac{\dots}{\dots} \quad \frac{7}{5} = \dots + \frac{\dots}{\dots} \quad \frac{161}{25} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$$
$$\frac{17}{10} = \dots + \frac{\dots}{\dots} \quad \frac{15}{8} = \dots + \frac{\dots}{\dots} \quad \frac{5}{7} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$$

EXERCICE 24 SIMPLIFIER LES FRACTIONS:

EXEMPLE $\frac{6}{4} = \frac{2 \times 3}{2 \times 2} = \frac{3}{2}$ le résultat de la simplification est la fraction. $\frac{3}{2}$

$\frac{3 \div 2}{2 \div 2} = \frac{1,5}{1}$ (interdit dans une fraction) on ne peut plus continuer , car on obtiendrais une nombre décimal

$$\frac{30}{15} = \quad \frac{27}{36} = \quad \frac{42}{28} = \quad \frac{24}{56} = \quad \frac{44}{77} = \quad \frac{75}{125} = \quad \frac{34}{51} =$$

EXERCICE 25 : CALCULER

AVANT DE CALCULER ON ECRIRA LES TROIS METHODES AVANT D'EN CHOISIR UNE ET DE LA

CALCULER : EXEMPLE $\underbrace{12 \times \frac{4}{3}}_{\text{METHODE 1}} = \underbrace{\frac{12 \times 4}{3}}_{\text{METHODE 2}} = \underbrace{4 \times \frac{12}{3}}_{\text{METHODE 3}}$

a. $17 \times \frac{64}{17} =$ b. $27 \times \frac{5}{9} =$ c. $\frac{9}{15} \times 10 =$

d. $\frac{12}{18} \times 6 =$ e. $72 \times \frac{7}{9} =$ f. $\frac{45}{35} \times 14 =$