

Fiche d'exercice n°1 chapitre 3

Cours 1) Écriture fractionnaire

1 Par quel nombre faut-il ...

- a. multiplier $\frac{6}{5}$ pour obtenir 6 ?
- b. multiplier $\frac{7}{8}$ pour obtenir 7 ?
- c. multiplier $\frac{15}{17}$ pour obtenir 15 ?
- d. multiplier $\frac{27}{19}$ pour obtenir 27 ?

2 Par quel nombre faut-il ...

- a. multiplier 7 pour obtenir 3 ?
- b. multiplier 15 pour obtenir 29 ?
- c. multiplier 21 pour obtenir 17 ?
- d. multiplier 43 pour obtenir 50 ?

3 À l'aide de la calculatrice, recopie puis complète par = ou $\neq$.

- a. $\frac{1}{3} \dots 0,33$
- b. $\frac{19}{7} \dots 2,714$
- c. $\frac{15}{8} \dots 1,875$
- d. $\frac{3}{11} \dots 0,27$
- e. $\frac{7}{4} \dots 1,75$
- f. $\frac{24}{5} \dots 4,8$

4 Donne une valeur approchée au millièmè près par excès de chaque quotient.

- a. $\frac{18}{37}$
- b. $\frac{37}{18}$
- c. $\frac{45}{99}$
- d. $\frac{99}{23}$
- e. $\frac{57}{63}$
- f. $\frac{63}{57}$

5 Parmi les quotients suivants, quels sont ceux qui sont égaux à 2,4 ?

- a. $\frac{12}{5}$
- b. $\frac{22}{9}$
- c. $\frac{17}{7}$
- d. $\frac{48}{20}$
- e. $\frac{84}{35}$
- f. $\frac{26}{11}$

Cours 2) Déterminer des quotients égaux

6 Recopie et complète.

- a. $\frac{4}{5} = \frac{4 \times \dots}{5 \times \dots} = \frac{\dots}{15}$
- b. $\frac{5}{6} = \frac{\dots}{36}$
- c. $\frac{1}{2} = \frac{7}{\dots}$
- d. $\frac{7}{3} = \frac{\dots}{6}$
- e. $\frac{1}{4} = \frac{20}{\dots}$
- f. $\frac{7}{5} = \frac{21}{\dots}$
- g. $\frac{10}{9} = \frac{50}{\dots}$
- h. $\frac{11}{8} = \frac{\dots}{64}$
- i. $\frac{3}{4} = \frac{\dots}{100}$

7 Recopie ce tableau puis colorie d'une même couleur les cases des nombres égaux.

$\frac{7}{4}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{21}{49}$	$\frac{1,2}{0,5}$
$\frac{3}{7}$	$\frac{33}{100}$	$\frac{14}{8}$	$\frac{15}{10}$
$\frac{12}{5}$	$\frac{28}{16}$	1,5	0,33
$\frac{9}{49}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{18}{12}$	$\frac{45}{105}$

Cours 2) Simplifier une fraction

8 Pour chacune des fractions suivantes, indique si elle peut se simplifier par 2, 3, 4, 5 ou 9.

- a. $\frac{18}{16}$
- b. $\frac{5}{10}$
- c. $\frac{30}{45}$
- d. $\frac{12}{24}$
- e. $\frac{27}{36}$
- f. $\frac{70}{20}$

9 Simplifie chaque fraction par 7.

- a. $\frac{7}{21}$
- b. $\frac{28}{70}$
- c. $\frac{35}{49}$
- d. $\frac{63}{42}$
- e. $\frac{84}{77}$

Fiche d'exercice n°2 chapitre 3

10 Simplifie chaque fraction si possible.

a. $\frac{15}{60}$ b. $\frac{13}{26}$ c. $\frac{51}{68}$ d. $\frac{252}{189}$ e. $\frac{256}{384}$

11 Écris chaque nombre sous la forme d'une fraction décimale puis simplifie-la.

a. 1,2 b. 0,5 c. 2,25 d. 0,02 e. 1,125

12 Écris chaque nombre sous la forme d'une fraction puis simplifie-la.

a. $\frac{1,2}{2}$ c. $\frac{7,68}{1,4}$ e. $\frac{28}{3,5}$
b. $\frac{1,5}{30}$ d. $\frac{0,96}{0,84}$ f. $\frac{1,25}{0,5}$

13 Simplifie chaque fraction.

a. $\frac{2 \times 3 \times 4 \times 5}{3 \times 4 \times 5 \times 7}$ c. $\frac{18 \times 5 \times 6}{3 \times 2 \times 2 \times 3}$
b. $\frac{11 \times 15 \times 17 \times 7}{17 \times 11 \times 8 \times 15}$ d. $\frac{18 \times 15}{30 \times 2}$

Cours 3) Comparer des quotients

14 Comparer des fractions à des entiers

a. Recopie les nombres suivants puis entoure en vert ceux qui sont inférieurs à 1 et en rouge ceux qui sont supérieurs à 1.

$\frac{7}{8}$; $\frac{9}{4}$; $\frac{12}{5}$; $\frac{634}{628}$; $\frac{9}{10}$; $\frac{18}{8}$; $\frac{182}{196}$; $\frac{4}{23}$

b. Recopie puis entoure les nombres inférieurs à 2 en expliquant ta démarche.

$\frac{64}{21}$; $\frac{35}{18}$; $\frac{41}{18}$; $\frac{12}{25}$; $\frac{14}{30}$; $\frac{169}{83}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{12}{25}$

15 Recopie et complète les pointillés par les symboles < ou >.

a. $\frac{1}{3} \dots 3$ d. $4 \dots \frac{9}{10}$
b. $\frac{7}{13} \dots \frac{13}{7}$ e. $\frac{12}{15} \dots \frac{36}{30}$
c. $0 \dots \frac{1}{1\,000}$ f. $\frac{999}{1\,000} \dots \frac{3}{2}$

16 Recopie et complète les pointillés par les symboles < ou >.

a. $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{4}$ d. $\frac{62}{41} \dots \frac{62}{35}$
b. $\frac{7}{5} \dots \frac{7}{6}$ e. $\frac{12}{6} \dots \frac{12}{18}$
c. $\frac{41}{51} \dots \frac{41}{49}$ f. $5 \dots \frac{5}{2}$

17 Ordre croissant

Range les nombres suivants dans l'ordre croissant.

$\frac{2}{3}$; $\frac{5}{0,3}$; $\frac{1}{30}$; $\frac{77}{30}$; $\frac{4}{3}$; $\frac{7,5}{0,3}$; $\frac{5}{3}$

18 Recopie et complète les pointillés par les symboles < ou >.

a. $\frac{2}{3} \dots \frac{1}{9}$ d. $\frac{12}{15} \dots \frac{4}{3}$
b. $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{4}$ e. $\frac{7}{18} \dots \frac{3}{9}$
c. $\frac{3}{4} \dots \frac{7}{8}$ f. $\frac{19}{10} \dots \frac{10}{5}$

19 Soient $a = \frac{816}{577}$ et $b = \frac{577}{408}$.

a. Donne les valeurs arrondies de a et de b au millième. Peux-tu en déduire la comparaison de a et de b ?

b. Donne des valeurs approchées de a et b qui permettent de les comparer. Compare a et b .