

Exercices supplémentaires 1 nom : Answer Sheet

Leçon 3.1: Des fractions aux nombres décimaux

1. a) Écris chaque fraction sous forme de nombre décimal.
 b) Précise si chaque nombre décimal en a) est une décimale finie ou un nombre périodique.

i) $\frac{6}{8} \div 2 = \frac{3}{4} = 0,75$ décimale finie

ii) $\frac{1}{3} = 0,\overline{3}$ nombre périodique

iii) $\frac{3}{5} \times \frac{2}{2} = \frac{6}{10} = 0,6$ décimale finie

iv) $\frac{7}{8} = 0,875$ décimale finie

v) $\frac{6}{7} = 0,\overline{857142}$ nombre périodique

2. Écris chaque nombre décimal sous sa forme fractionnaire la plus simple.

a) 0,02

$\frac{2}{100} = \frac{1}{50}$

b) 0,625

$\frac{625}{1000} = \frac{5}{8}$

c) 0,81

$\frac{81}{99} = \frac{9}{11}$

d) 0,063

$\frac{63}{999} = \frac{7}{111}$

3. Pour chaque fraction, écris une fraction équivalente ayant 10, 100 ou 1000 comme dénominateur. Écris ensuite chaque fraction sous forme de nombre décimal.

a) $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0,8$

$\frac{27}{33} \div 3 = \frac{9}{11}$

b) $\frac{3}{50} \xrightarrow{\times 2} \frac{6}{100} = 0,06$
 $\xrightarrow{\times 2}$

c) $\frac{7}{20} \xrightarrow{\times 5} \frac{35}{100} = 0,35$
 $\xrightarrow{\times 5}$

d) $\frac{19}{200} \xrightarrow{\times 5} \frac{95}{1000} = 0,095$
 $\xrightarrow{\times 5}$

← 1 pour chaque 0 dans dénominateur

$\frac{17}{200} \xrightarrow{\times 5} \frac{85}{1000} = 0,085$
 $\xrightarrow{\times 5} \frac{425}{5000} = 0,085$

$\frac{3}{17} \times 5 = \frac{15}{85}$

*

4. Convertis les six premières fractions en nombres décimaux. Quelles régularités vois-tu? Utilise ces régularités pour convertir les fractions restantes en nombres décimaux.

Fraction	Nombre décimal
$\frac{1}{22}$	0,045
$\frac{2}{22}$	0,09
$\frac{3}{22}$	0,136
$\frac{4}{22}$	0,18
$\frac{5}{22}$	0,227
$\frac{6}{22}$	0,27
$\frac{7}{22}$	0,318

Fraction	Nombre décimal
$\frac{8}{22}$	0,36
$\frac{9}{22}$	0,409
$\frac{10}{22}$	0,45
$\frac{11}{22}$	0,5
$\frac{12}{22}$	0,54
$\frac{13}{22}$	0,596
$\frac{14}{22}$	0,63

Les chiffres répétitifs des nombres décimaux dans les positions paires sont des multiples de 9. Les nombres décimaux dans les positions impaires commencent à 0,045 et augmentent de 0,091 chaque fois. Les deux derniers chiffres se répètent chaque fois.

$$\frac{23}{200} \stackrel{\times 5}{=} \frac{115}{1000} = 0,115$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 23 \\ \times 5 \\ \hline 115 \end{array}$$

$$\frac{2}{200} = \frac{10}{1000} = \underline{0,010}$$

$\xrightarrow{\times 5}$

$\xrightarrow{\times 5}$

$0,01$

Exercices supplémentaires 2

Leçon 3.2: Comparer et ordonner des fractions et des nombres décimaux

1. Trace une droite numérique.

P → G

Place les fractions suivantes par ordre croissant sur cette droite. Explique ta stratégie.

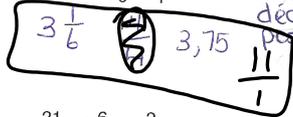
$\frac{1}{6}$ $\frac{8}{6}$ $\frac{3}{6}$ $1\frac{1}{6}$ $\frac{6}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{6}{6}$ $1\frac{1}{6}$ $\frac{8}{6}$

J'ai écrit les fractions sous forme de fraction impropre. Toutes les fractions ont 6 pour dénominateur. J'ai donc comparé les numérateurs par ordre croissant.

2. Place les nombres de chacun des ensembles suivants par ordre croissant. Utilise une méthode différente pour chaque ensemble. Explique chaque fois la méthode que tu utilises.

L'élève devrait accompagner ses réponses d'une droite numérique.

a) 3,75 $3\frac{1}{6}$ $\frac{11}{6}$



J'ai écrit chaque nombre sous forme de nombre décimal, puis j'ai utilisé la valeur de position pour les ordonner: 3,16 3,5 3,75

b) $\frac{21}{6}$ $2\frac{6}{18}$ $2\frac{2}{3}$
 $\frac{21}{6} = 3\frac{3}{6} = 3\frac{9}{18}$; $2\frac{6}{18}$; $2\frac{2}{3} = 2\frac{12}{18}$

Nombre mixte

$11 \times 6 = 66$
 $2\frac{6}{18} \times 6 = 2\frac{12}{18}$
 $2\frac{2}{3} \times 6 = 2\frac{12}{18}$

Par ordre croissant
 $2\frac{6}{18}$ $2\frac{12}{18}$ $3\frac{9}{18}$

$2\frac{6}{18}$; $2\frac{2}{3}$; $2\frac{1}{6}$

3. Indique le nombre qui n'est pas à sa place. Explique comment tu le sais.

a) $\frac{2}{3}$ 0,75 $\frac{5}{6}$ 0,83

$0,6$
 $\frac{5}{6} = 0,8\bar{3}$

ce qui est plus grand que 0,83

4. Trouve un nombre qui se situe entre chacune des paires de nombres suivantes.

a) $\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{3}$
 $\frac{1}{4} = \frac{6}{24}$; $\frac{1}{3} = \frac{8}{24}$
 $\frac{7}{24}$

b) $\frac{3}{5}$ et 0,8
 0,7

Les réponses varieront

Reproduction autorisée © Les Éditions de la Chenelière inc. pour l'édition française Rappel des connaissances pour le module 3

$\frac{1}{4} \times 3 = \frac{3}{12}$
 $\frac{1}{3} \times 4 = \frac{4}{12}$
 $\frac{6}{24}$ $\frac{7}{24}$ $\frac{8}{24}$

B) $\frac{3}{5} \times 2 = \frac{6}{10}$; $\frac{8}{10}$
 $\frac{7}{10}$

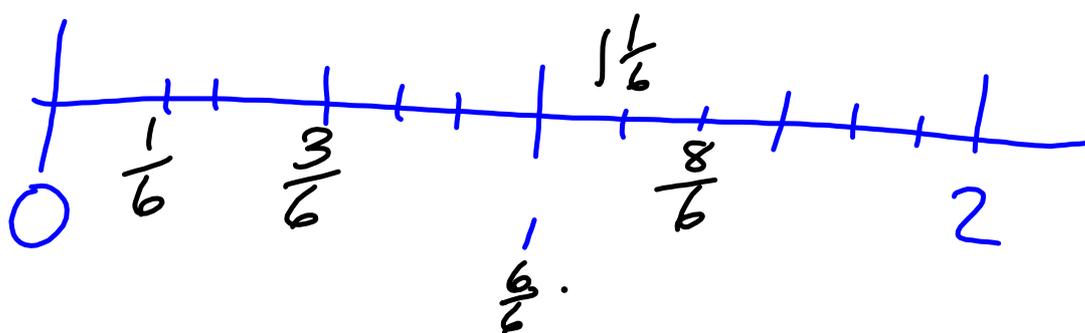
0,3 et 0,4

0,31

0,32 0,33

$\frac{3}{10}$ $\frac{4}{10}$
 $\frac{6}{20}$ $\frac{7}{20}$ $\frac{8}{20}$

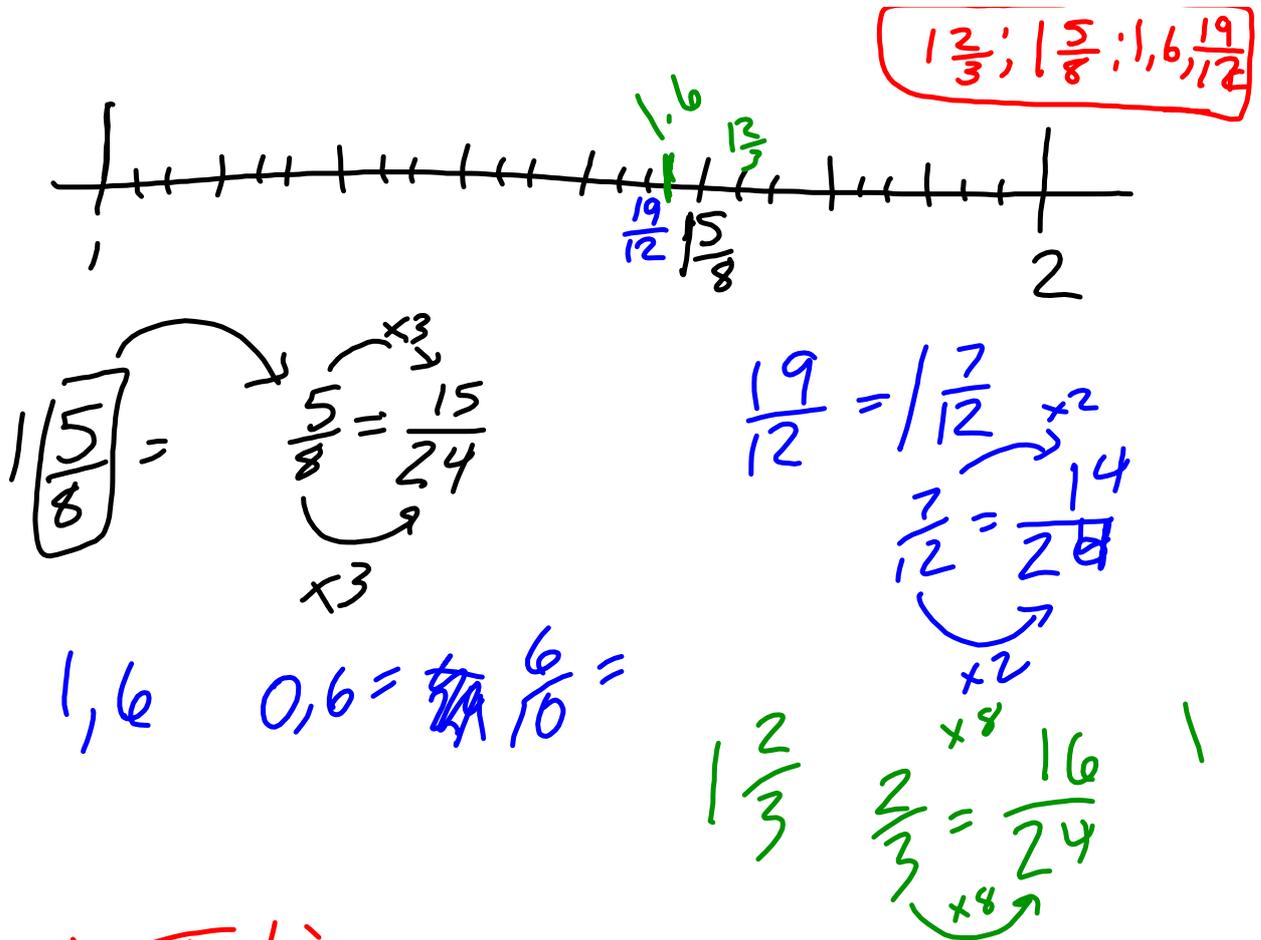
$$\begin{array}{cc} 0,6 & 0,7 \\ \frac{6}{10} & \frac{7}{10} \\ \frac{12}{20} & \boxed{\frac{13}{20}} \quad \frac{14}{20} \end{array}$$



dénominateur me dit combien
d'espaces entre les nombres
entiers

0,21 et 0,22

$$\begin{array}{r} 21 \\ \hline 100 \\ 42 \\ \hline 200 \end{array} \quad \begin{array}{r} 43 \\ \hline 200 \end{array} \quad \begin{array}{r} 22 \\ \hline 100 \\ 44 \\ \hline 200 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \times \\ \times \\ \times \end{array} \right\} \times$$



B) Jolene
 c) Cam