

2,75

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) $\frac{6}{8}$ $6 \div 8 = 0,75$ décimale finie

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

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

v) $\frac{7}{8}$ $0,875$ décimale finie $7 \div 8 =$ numérateur ÷ dénominateur

v) $\frac{6}{7}$ $0,85714\bar{2}$ nombre périodique $6 \div 7$

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

a) $0,02 = \frac{2}{100} = \frac{1}{50}$

b) $0,625 = \frac{625}{1000} = \frac{5}{8}$

$\frac{625}{1000} = \frac{125}{200} = \frac{25}{40} = \frac{5}{8}$

c) $0,8\bar{1} = \frac{81}{99} = \frac{9}{11}$

d) $0,0\bar{6}3 = \frac{63}{999} = \frac{7}{111}$

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

$\frac{9}{11}$

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

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

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

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	Fraction	Nombre décimal
$\frac{1}{22}$	0,045	$\frac{8}{22}$	0,36
$\frac{2}{22}$	0,09	$\frac{9}{22}$	0,409
$\frac{3}{22}$	0,136	$\frac{10}{22}$	0,45
$\frac{4}{22}$	0,18	$\frac{11}{22}$	0,5
$\frac{5}{22}$	0,227	$\frac{12}{22}$	0,54
$\frac{6}{22}$	0,27	$\frac{13}{22}$	0,596
$\frac{7}{22}$	0,318	$\frac{14}{22}$	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.