

Les fractions, les nombres décimaux et les pourcentages

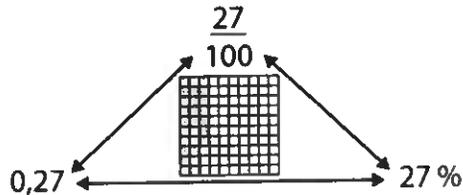


Révision éclair

Les fractions, les nombres décimaux et les pourcentages sont 3 façons de décrire les parties d'un tout.

► $\frac{3}{10}$ de cette figure est colorée.

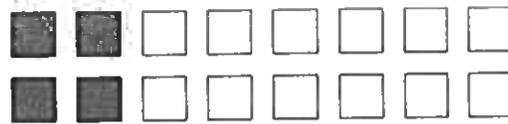
$$\begin{array}{c} \times 10 \\ \frac{3}{10} \end{array} \begin{array}{c} \leftarrow \\ \rightarrow \\ \leftarrow \\ \rightarrow \end{array} \begin{array}{c} = \frac{30}{100} \\ = 30\% \\ = 0,30 \end{array}$$



30% de la figure est colorée.

► $\frac{1}{4}$ des carrés sont colorés.

$$\begin{array}{c} \times 25 \\ \frac{1}{4} \end{array} \begin{array}{c} \leftarrow \\ \rightarrow \\ \leftarrow \\ \rightarrow \end{array} \begin{array}{c} = \frac{25}{100} \\ = 25\% \\ = 0,25 \end{array}$$



25% des carrés sont colorés.

Exerce-toi

1. Écris chaque fraction sous la forme d'un pourcentage et d'un nombre décimal.

a) $\frac{9}{100}$ 9% 0,09

b) $\frac{7}{10}$ 70% 0,7

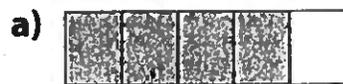
c) $\frac{4}{25}$ 16% 0,16

d) $\frac{1}{5}$ 20% 0,20

e) $\frac{7}{50}$ 14% 0,14

f) $\frac{11}{20}$ 55% 0,55

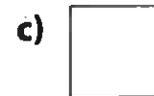
2. Quel pourcentage est coloré?



80%



30%



0%

À ton tour

1. a) Utilise la grille de 100 pour créer un motif en suivant les étapes suivantes.

- Tu peux utiliser uniquement les couleurs rouge, noir, vert et bleu.
- Tu dois colorier au moins $\frac{7}{10}$ des carrés.
- Tu dois utiliser:
 - le rouge pour au moins 6 % des carrés;
 - le noir pour au moins 5 % des carrés;
 - une combinaison de vert et de bleu pour au moins 0,4 des carrés.

Exemple de réponse

R	R	N	V	B	V	B	N	R	R
R	R	N	V	B	V	B	N	R	R
N	N	N	V	B	V	B	N	N	N
			V	B	V	B			
B	V	B	V	B	V	B	V	B	V
B	V	B	V	B	V	B	V	B	V
			V	B	V	B			
N	N	N	V	B	V	B	N	N	N
R	R	N	V	B	V	B	N	R	R
R	R	N	V	B	V	B	N	R	R

b) Remplis le tableau pour décrire les couleurs de ton motif.

Couleur	Rouge	Noir	Vert	Bleu	Aucune couleur
Nombre de carrés	16	20	26	26	12
Fraction	$\frac{16}{100}$ ou $\frac{4}{25}$	$\frac{20}{100}$ ou $\frac{1}{5}$	$\frac{26}{100}$ ou $\frac{13}{50}$	$\frac{26}{100}$ ou $\frac{13}{50}$	$\frac{12}{100}$ ou $\frac{3}{25}$
Nombre décimal	0,16	0,20	0,26	0,26	0,12
Pourcentage de la grille	16%	20%	26%	26%	12%

c) Quel est le plus grand pourcentage de carrés sans aucune couleur que tu peux avoir dans ton motif? Explique.

30 % des carrés peuvent n'avoir aucune couleur. Au moins $\frac{7}{10}$ des carrés doivent être coloriés. $\frac{7}{10} = \frac{70}{100} = 70\%$; il reste 30 % des carrés.

d) Quelle est la somme de tes nombres décimaux? 1,00
de tes pourcentages? 100%

Selon toi, quelle serait la somme de tes fractions? $\frac{100}{100}$

Va plus loin

Quel pourcentage des 10 provinces canadiennes commence avec une voyelle? avec une consonne? Explique.

Trois provinces, l'Alberta, l'Ontario et l'Île-du-Prince-Édouard, commencent avec une voyelle. $\frac{3}{10} = 0,3 = 30\%$: Si 30 % commencent avec une voyelle,

70 % commencent avec une consonne.