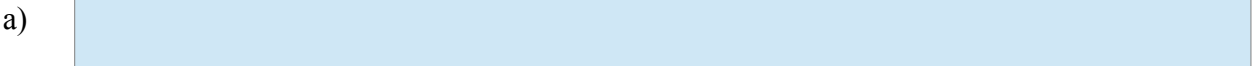
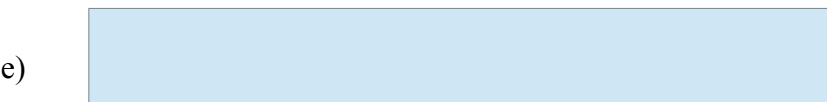
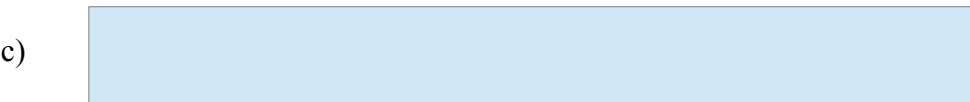


A l'aide de la bande unité, écris la longueur correspondante de chaque bande.



A l'aide de la bande unité, écris la longueur correspondante de chaque bande.



1 unité

1 unité

1 unité

1 unité

1 unité

1 unité

1 unité

1 unité

1 unité

1 unité

1 unité

1 unité

1 unité

1 unité

1 unité

1 unité

BILAN : écriture des fractions

le dénominateur représente le nombre de parts égales

le numérateur compte le nombre de parts égales

primaths

Exercice 2

Trace à l'aide de la bande unité un segment [AB]

qui mesure : $2u + \frac{3}{4}u$

Exercice 3

Tania a tracé deux segments [AB] et [CD] :

$$AB = \frac{13}{4}u \quad \text{et} \quad CD = 3u + \frac{1}{4}u$$

Elle affirme que ces deux segments ont la même longueur, a-t-elle raison ? Expliquer.

Remarque : écrivons $\frac{13}{4}$ au lieu de $\frac{13}{4}u$

Exercice 4

Décomposer chaque fraction comme dans l'exemple :

exemple : $\frac{11}{4} = 2 + \frac{3}{4}$

a) $\frac{15}{4} = \dots\dots\dots$

b) $\frac{8}{5} = \dots\dots\dots$

c) $\frac{18}{10} = \dots\dots\dots$

d) $\frac{35}{4} = \dots\dots\dots$

Exercice 5

a) La fraction $\frac{42}{10}$ est-elle comprise entre 4 et 5 ? Expliquer.

(L'écriture décimale n'est pas autorisée)

b) La fraction $\frac{42}{100}$ est-elle comprise entre 4 et 5 ? Expliquer.

Énoncé :

1) Avec des fractions.

a) Guillaume a passé $\frac{25}{4}$ h devant son ordinateur.

Anna, elle, est restée 6 h devant son ordinateur.

Qui a passé le plus de temps devant son ordinateur ?



b) Illiana a fait $\frac{37}{6}$ de tour de piste et Billal en a fait $\frac{49}{8}$.

Combien de tours complets ont-ils fait ?

Qui a parcouru la plus grande distance ?



Fin des premières séances : fractions simples.

Exercices : fractions décimales

Exercice résolu Connaître diverses écritures d'un nombre

1 Énoncé

a. Écrire $5 + \frac{7}{10} + \frac{3}{100}$ sous la forme d'une seule fraction décimale.

b. Écrire $\frac{302}{100}$ comme somme d'un nombre entier et d'une fraction décimale.

Solution

a. 1 unité = 100 centièmes, donc 5 unités = 500 centièmes.

1 dixième = 10 centièmes, donc 7 dixièmes = 70 centièmes.

$$5 = \frac{500}{100} \text{ et } \frac{7}{10} = \frac{70}{100}$$

$$\text{Donc } 5 + \frac{7}{10} + \frac{3}{100} = \frac{500}{100} + \frac{70}{100} + \frac{3}{100} = \frac{573}{100}.$$

b. 302 centièmes = 300 centièmes + 2 centièmes.

Or 100 centièmes = 1 unité, donc 300 centièmes = 3 unités.

$$\frac{302}{100} = \frac{300}{100} + \frac{2}{100} = 3 + \frac{2}{100}$$

Nos conseils

Ne pas hésiter à revenir au sens de dixième, centième...

1 unité = 10 dixièmes

1 dixième = 10 centièmes

...

Exercices d'application

2 a. Écrire $7 + \frac{4}{10} + \frac{3}{100}$ sous la forme d'une seule fraction décimale.

b. Écrire $\frac{548}{100}$ comme somme d'un nombre entier et de deux fractions décimales.

3 Écrire avec une seule fraction décimale.

a. $4 + \frac{5}{10} + \frac{1}{100}$

b. $3 + \frac{5}{100} + \frac{2}{1\ 000}$

c. $\frac{1}{10} + \frac{2}{100} + \frac{3}{1\ 000}$

4 Écrire comme somme d'un nombre entier et de fractions décimales.

a. $\frac{24}{10}$

b. $\frac{131}{100}$

c. $\frac{8\ 540}{1\ 000}$

5 Écrire comme somme d'un nombre entier et d'une seule fraction décimale.

a. $2 + (7 \times 10) + \frac{4}{10} + \frac{5}{100}$

b. $(2 \times 100) + 5 + \frac{9}{10} + \frac{7}{100} + \frac{4}{1\ 000}$

c. $(3 \times 10) + \frac{7}{10} + \frac{3}{1\ 000}$

d. 5 unités 2 dixièmes 7 centièmes 9 millièmes

e. 4 unités 3 centièmes 1 millième

6 Regrouper par trois les écritures qui désignent le même nombre.

34 dixièmes

$$\frac{3}{10} + \frac{4}{100}$$

34 millièmes

$$\frac{3}{100} + \frac{4}{1\ 000}$$

$$\frac{340}{100}$$

$$3 + \frac{4}{10}$$

34 centièmes

$$\frac{340}{1\ 000}$$

$$\frac{34}{1\ 000}$$

7 a. Rosa : « Une seule des écritures ci-dessous est une autre écriture de $3 + \frac{6}{100}$ ». Est-ce exact ?

• $\frac{36}{10}$

• $\frac{306}{100}$

• $\frac{36}{1\ 000}$

• $\frac{306}{1\ 000}$

b. Emma : « Deux des écritures ci-dessous sont d'autres écritures du nombre $5 + \frac{1}{10}$ ». Est-ce exact ?

• $\frac{51}{10}$

• $\frac{510}{10}$

• $\frac{510}{100}$

• $\frac{501}{100}$

c. Jany : « Toutes les écritures ci-dessous sont d'autres écritures de $6 + \frac{3}{10} + \frac{1}{100}$ ». Est-ce exact ?

• $\frac{63}{10} + \frac{1}{100}$

• $6 + \frac{31}{100}$

• $\frac{6\ 301}{100}$

• $\frac{6\ 310}{1\ 000}$

d. Samira : « Aucune des écritures ci-dessous n'est une autre écriture de $\frac{4}{10} + \frac{1}{1\ 000}$ ». Est-ce exact ?

• $4 + \frac{1}{1\ 000}$

• $\frac{41}{1\ 000}$

• $\frac{401}{100}$

• $\frac{401}{1\ 000}$

Exercices d'application

2 a. Écrire $7 + \frac{4}{10} + \frac{3}{100}$ sous la forme d'une seule fraction décimale.

b. Écrire $\frac{548}{100}$ comme somme d'un nombre entier et de deux fractions décimales.

3 Écrire avec une seule fraction décimale.

a. $4 + \frac{5}{10} + \frac{1}{100}$

b. $3 + \frac{5}{100} + \frac{2}{1\ 000}$

c. $\frac{1}{10} + \frac{2}{100} + \frac{3}{1\ 000}$

4 Écrire comme somme d'un nombre entier et de fractions décimales.

a. $\frac{24}{10}$

b. $\frac{131}{100}$

c. $\frac{8\ 540}{1\ 000}$

5 Écrire comme somme d'un nombre entier et d'une seule fraction décimale.

a. $2 + (7 \times 10) + \frac{4}{10} + \frac{5}{100}$

b. $(2 \times 100) + 5 + \frac{9}{10} + \frac{7}{100} + \frac{4}{1\ 000}$

c. $(3 \times 10) + \frac{7}{10} + \frac{3}{1\ 000}$

d. 5 unités 2 dixièmes 7 centièmes 9 millièmes

e. 4 unités 3 centièmes 1 millième

6 Regrouper par trois les écritures qui désignent le même nombre.

34 dixièmes

$$\frac{3}{10} + \frac{4}{100}$$

34 millièmes

$$\frac{3}{100} + \frac{4}{1\ 000}$$

$$\frac{340}{100}$$

$$3 + \frac{4}{10}$$

34 centièmes

$$\frac{340}{1\ 000}$$

$$\frac{34}{1\ 000}$$

7 a. Rosa : « Une seule des écritures ci-dessous est une autre écriture de $3 + \frac{6}{100}$ ». Est-ce exact ?

• $\frac{36}{10}$

• $\frac{306}{100}$

• $\frac{36}{1\ 000}$

• $\frac{306}{1\ 000}$

b. Emma : « Deux des écritures ci-dessous sont d'autres écritures du nombre $5 + \frac{1}{10}$ ». Est-ce exact ?

• $\frac{51}{10}$

• $\frac{510}{10}$

• $\frac{510}{100}$

• $\frac{501}{100}$

c. Jany : « Toutes les écritures ci-dessous sont d'autres écritures de $6 + \frac{3}{10} + \frac{1}{100}$ ». Est-ce exact ?

• $\frac{63}{10} + \frac{1}{100}$

• $6 + \frac{31}{100}$

• $\frac{6\ 301}{100}$

• $\frac{6\ 310}{1\ 000}$

d. Samira : « Aucune des écritures ci-dessous n'est une autre écriture de $\frac{4}{10} + \frac{1}{1\ 000}$ ». Est-ce exact ?

• $4 + \frac{1}{1\ 000}$

• $\frac{41}{1\ 000}$

• $\frac{401}{100}$

• $\frac{401}{1\ 000}$