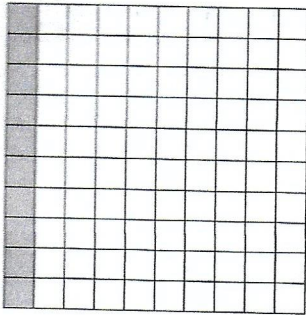
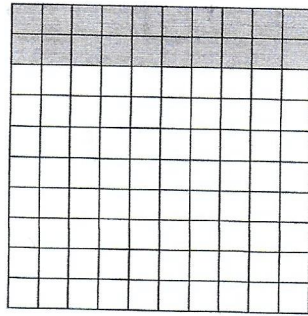


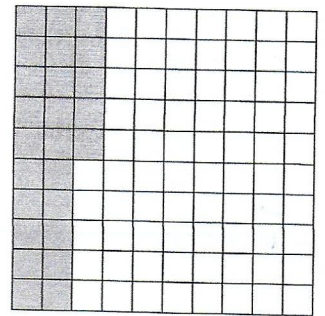
1 Chaque quadrillage étant l'unité, écris une fraction qui représente la partie grise. Colorie la fraction  $\frac{2}{5}$  dans le dernier quadrillage.



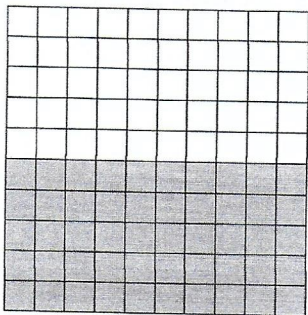
$$\frac{10}{100} = \frac{1}{10}$$



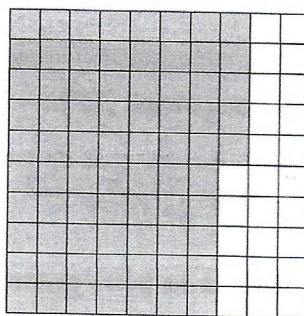
$$\frac{20}{100} = \frac{2}{10}$$



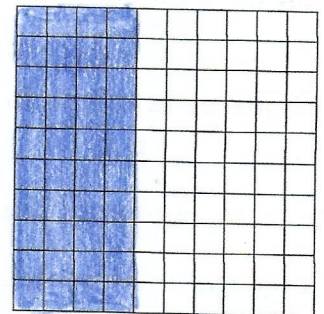
$$\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$



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



$$\frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$



$$\frac{2}{5}$$

2 Écris la fraction qui représente la mesure de chaque segment.



$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{4}{4}$$

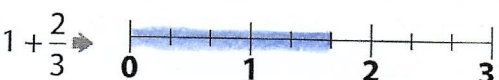
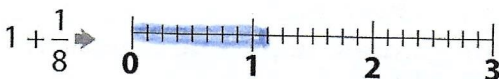


$$\frac{13}{4}$$



$$\frac{6}{4}$$

3 En t'inspirant de l'exercice précédent, construis les segments.



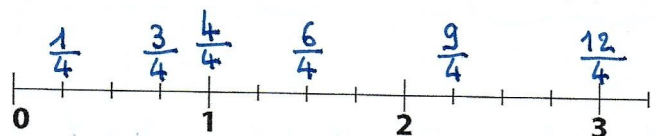
4 Range les fractions suivantes dans le tableau ci-dessous.

$$\frac{3}{4}, \frac{7}{4}, \frac{5}{2}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{2}{8}, \frac{6}{8}, \frac{3}{3}, \frac{4}{4}, \frac{3}{2}, \frac{1}{3}, \frac{10}{10}, \frac{2}{3}$$

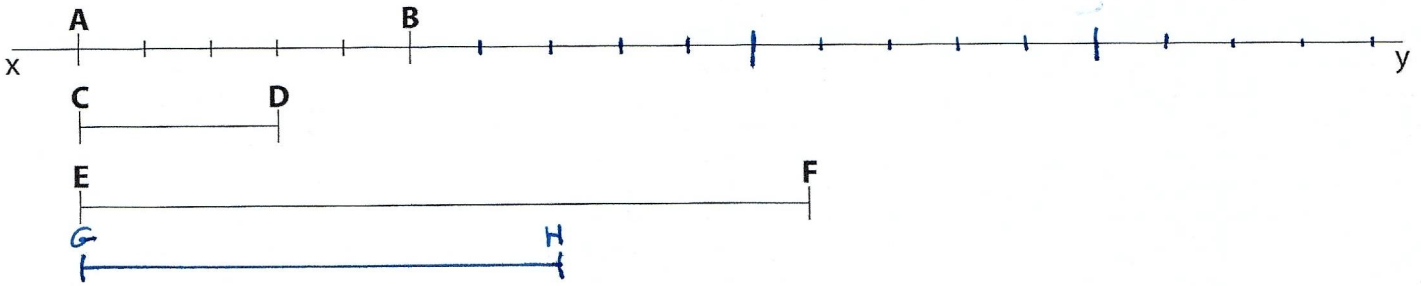
| fractions plus petites que l'unité        | fractions égales à l'unité                | fractions plus grandes que l'unité        |
|---|---|---|
| $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{2}{8}$ | $\frac{2}{2}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{4}{4}$ | $\frac{7}{4}$ $\frac{5}{2}$ $\frac{3}{2}$ |
| $\frac{6}{8}$ $\frac{1}{3}$               | $\frac{10}{10}$                           | $\frac{2}{3}$                             |

5 Place sur la droite graduée les fractions suivantes.

$$\frac{4}{4}, \frac{6}{4}, \frac{1}{4}, \frac{9}{4}, \frac{12}{4}, \frac{3}{4}$$



6 Soit la droite (xy). Sur cette droite, on porte le segment [AB] partagé en cinq parties égales.



À l'aide de la règle graduée, prolonge les graduations au-delà du point B.

Indique, à l'aide d'une fraction, la longueur du segment [CD], [AB] étant pris comme unité.

$$[CD] = \frac{3}{5} [AB]$$

Indique de la même façon la longueur du segment [EF].

$$[EF] = (2 + \frac{1}{5}) [AB] = \frac{9}{5} [AB]$$

Trace un segment [GH] de longueur égale à  $\frac{7}{5}$  de [AB].

Range toutes ces fractions, de la plus petite à la plus grande.

$$\frac{3}{5} < \frac{7}{5} < \frac{9}{5}$$

7 Calcule.

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{7}{3} - \frac{2}{3} = \frac{5}{3}$$

$$\frac{3}{2} + \frac{1}{2} = \frac{4}{2} = 2$$

$$\frac{4}{2} + \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$

8 Complète les égalités.

$$\frac{3}{5} + \frac{4}{5} = \frac{7}{5}$$

$$\frac{12}{8} - \frac{3}{8} = \frac{9}{8}$$

9 Complète les égalités.

$$\cdot 2 = \frac{6}{3} \quad \cdot 2 = \frac{8}{4} \quad \cdot 3 = \frac{9}{3} \quad \cdot 4 = \frac{16}{4}$$

10 Les CM2 font un cross. Ce tableau indique la partie du circuit qu'ils ont parcourue à 10 h 25. Quels sont ceux qui ont effectué plus de la moitié de la distance à parcourir?

| Sami           | Armel         | Lisa          | Zoé           | Kyllian       | Nadia         |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| $\frac{6}{10}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{5}{6}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{4}$ |

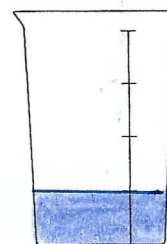
$\frac{1}{2}$  est la moitié.  $\frac{6}{10} > \frac{1}{2}$ ;  $\frac{2}{3} > \frac{1}{2}$   
 $\frac{5}{6} > \frac{1}{2}$

11 Voici trois recettes de boissons avec du lait et du chocolat.

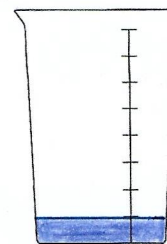
• 1<sup>re</sup> boisson : lait  $\rightarrow \frac{3}{4}$  L • chocolat  $\rightarrow \frac{1}{4}$  L

• 2<sup>e</sup> boisson : lait  $\rightarrow \frac{7}{8}$  L • chocolat  $\rightarrow \frac{1}{8}$  L

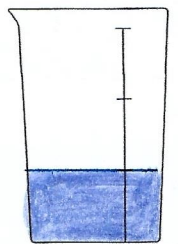
• 3<sup>e</sup> boisson : lait  $\rightarrow \frac{2}{3}$  L • chocolat  $\rightarrow \frac{1}{3}$  L



1<sup>re</sup> boisson



2<sup>e</sup> boisson



3<sup>e</sup> boisson

Sur chaque verre doseur, colorie la proportion de chocolat.

Quelle boisson contient le plus de chocolat?

la 3<sup>eme</sup> boisson

12 Élian est un gourmand. Il a coupé sa tarte aux pommes en huit parts et il en a mangé une. Plus tard, il a repris deux parts.

Quelle fraction de la tarte aux pommes

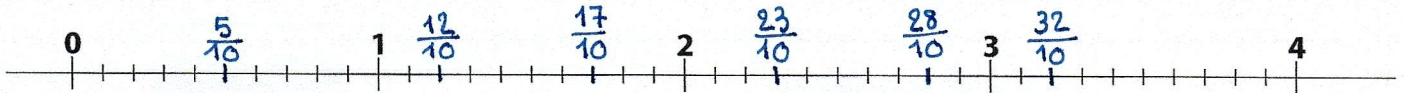
Élian a-t-il mangée?

Quelle fraction en reste-t-il?

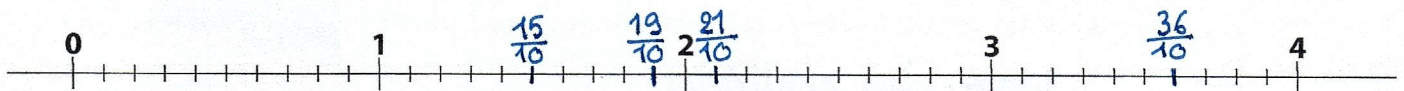
Il a mangé  $\frac{3}{8}$  de la tarte. Il reste  $\frac{5}{8}$  de la tarte.

1 Place les fractions suivantes sur la droite graduée.

$$\frac{23}{10} \cdot \frac{5}{10} \cdot \frac{17}{10} \cdot \frac{28}{10} \cdot \frac{32}{10} \cdot \frac{12}{10}$$



2 Décompose les fractions décimales comme dans l'exemple et place les fractions sur la droite graduée.



EXEMPLE:  $\frac{23}{10} = 2 + \frac{3}{10}$

$$\frac{15}{10} = 1 + \frac{5}{10}$$

$$\frac{36}{10} = 3 + \frac{6}{10}$$

$$\frac{21}{10} = 2 + \frac{1}{10}$$

$$\frac{19}{10} = 1 + \frac{9}{10}$$

3 Range les fractions suivantes dans le tableau ci-dessous.

$$\frac{7}{10} \cdot \frac{60}{60} \cdot \frac{990}{1000} \cdot \frac{243}{100} \cdot \frac{75}{100} \cdot \frac{1005}{1000} \cdot \frac{50}{100} \cdot \frac{1000}{1000}$$

$$\frac{15}{10} \cdot \frac{99}{10} \cdot \frac{10}{10} \cdot \frac{289}{1000} \cdot \frac{1275}{1000} \cdot \frac{13775}{1000} \cdot \frac{100}{100}$$

| fractions                |                     |                          |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| plus petites que l'unité | égales à l'unité    | plus grandes que l'unité |
| $\frac{7}{10}$           | $\frac{60}{60}$     | $\frac{243}{100}$        |
| $\frac{990}{1000}$       | $\frac{1000}{1000}$ | $\frac{1005}{1000}$      |
| $\frac{75}{100}$         | $\frac{10}{10}$     | $\frac{15}{10}$          |
| $\frac{50}{100}$         | $\frac{100}{100}$   | $\frac{99}{10}$          |
| $\frac{289}{1000}$       |                     | $\frac{1275}{1000}$      |
|                          |                     | $\frac{13775}{1000}$     |
|                          |                     |                          |
|                          |                     |                          |

4 Entoure d'une même couleur les fractions égales.

$$\frac{100}{100} \cdot \frac{500}{1000} \cdot \frac{10}{10} \cdot \frac{50}{100} \cdot \frac{9}{10} \cdot \frac{1000}{1000} \cdot \frac{5}{10}$$

5 Range les fractions suivantes dans l'ordre croissant.

$$\frac{99}{100} \cdot \frac{10}{10} \cdot \frac{1}{1000} \cdot \frac{1}{100} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{9}{10}$$

$$\frac{1}{1000} < \frac{1}{100} < \frac{1}{10} < \frac{9}{10} < \frac{99}{100} < \frac{10}{10}$$

6 Complète les égalités.

$$\frac{85}{100} + \frac{15}{100} = 1$$

$$\frac{500}{1000} + \frac{5}{10} = 1$$

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

$$\frac{20}{100} + \frac{30}{100} = \frac{500}{1000}$$

$$\frac{80}{100} + \frac{1}{10} = \frac{9}{10}$$

$$\frac{200}{100} - \frac{100}{100} = 1$$

**7** Complète le tableau en écrivant chaque fraction en lettres, puis en coloriant la partie de la figure qui convient.

| écriture fractionnaire | écriture en lettres             | représentation graphique |
|------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| $\frac{1}{10}$         | un dixième                      |                          |
| $\frac{9}{10}$         | neuf dixièmes                   |                          |
| $\frac{15}{10}$        | quinze dixièmes                 |                          |
| $\frac{25}{100}$       | vingt-cinq centièmes            |                          |
| $\frac{99}{100}$       | quatre-vingt-dix-neuf centièmes |                          |

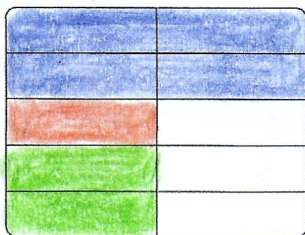
**8** Bastien collectionne les cartes postales.

Il les classe selon quelques thèmes :

- $\frac{4}{10}$  des cartes postales représentent des bâtiments ;
- $\frac{1}{10}$  représente des métiers ;
- $\frac{2}{10}$  représentent des moyens de transport.

Les autres cartes postales représentent des thèmes divers.

**Choisis une couleur par thème et colorie les cases pour représenter chaque fraction dans le rectangle ci-dessous.**



Calcule la fraction qui représente les thèmes divers.

$\frac{3}{10}$  représentent les thèmes divers.

**9** On a interrogé 1 000 enfants sur ce qu'ils prennent au petit déjeuner.

- $\frac{50}{100}$  boivent un verre de jus d'orange ;  $\frac{50}{100} = \frac{500}{1000}$
- $\frac{1}{10}$  boivent un verre de lait froid ;  $\frac{1}{10} = \frac{100}{1000}$
- $\frac{800}{1000}$  boivent un chocolat chaud ;
- $\frac{75}{100}$  mangent des céréales.  $\frac{75}{100} = \frac{750}{1000}$

**Combien d'enfants :**

- boivent du jus d'orange ?  $\rightarrow$  500 enfants
- boivent du lait froid ?  $\rightarrow$  100 enfants
- boivent un chocolat chaud ?  $\rightarrow$  800 enfants
- mangent des céréales ?  $\rightarrow$  750 enfants

Les enfants qui ne mangent pas de céréales mangent tous des tartines.

**Quelle est la fraction d'enfants mangeant des tartines ?**

$\frac{25}{100}$  mangent des tartines.