

Entraînement 1 Calcule mentalement

$$\frac{5}{10} = \text{cinq dixièmes} = 0,5$$

$$\frac{3}{10} = \dots\dots\dots \text{dixièmes} = \dots\dots$$

$$\frac{8}{10} = \dots\dots\dots \text{dixièmes} = \dots\dots$$

$$\frac{6}{10} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{13}{100} = \text{treize centièmes} = 0,13$$

$$\frac{15}{100} = \dots\dots\dots \text{centièmes} = \dots\dots$$

$$\frac{32}{100} = \dots\dots\dots \text{centièmes} = \dots\dots$$

$$\frac{2}{100} = \dots\dots\dots$$

les dixièmes
les centièmes

$$\frac{4}{10} = \text{quatre dixièmes} = 0,4$$

$$\frac{31}{100} = \text{trente et un centièmes} = 0,31$$

Entraînement 2 Complète par le bon nombre

$$\frac{5}{10} = 0,5$$

$$\frac{3}{10} =$$

$$\frac{8}{10} =$$

$$\frac{7}{10} =$$

$$\frac{9}{10} =$$

$$\frac{5}{100} = 0,05$$

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

$$\frac{8}{100} =$$

$$\frac{7}{100} =$$

$$\frac{9}{100} =$$

$$\frac{83}{100} = 0,83$$

$$\frac{37}{100} =$$

$$\frac{18}{100} =$$

$$\frac{77}{100} =$$

$$\frac{98}{100} =$$

Entraînement 3 Complète par le bon nombre

$$0,8 = \frac{8}{10}$$

$$0,7 = \frac{\dots\dots\dots}{10}$$

$$0,4 = \frac{\dots\dots\dots}{10}$$

$$0,3 = \frac{\dots\dots\dots}{10}$$

$$0,1 = \frac{\dots\dots\dots}{10}$$

$$0,07 = \frac{\dots\dots\dots}{100}$$

$$0,57 = \frac{\dots\dots\dots}{100}$$

$$0,73 = \frac{\dots\dots\dots}{100}$$

$$0,68 = \frac{\dots\dots\dots}{100}$$

$$0,01 = \frac{\dots\dots\dots}{100}$$

$$0,5 = \frac{\dots\dots\dots}{10}$$

$$0,2 = \frac{\dots\dots\dots}{10}$$

$$0,80 = \frac{\dots\dots\dots}{100}$$

$$0,03 = \frac{\dots\dots\dots}{100}$$

$$0,9 = \frac{\dots\dots\dots}{10}$$

Entraînement 4 Relie les nombres qui sont égaux

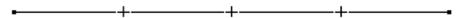
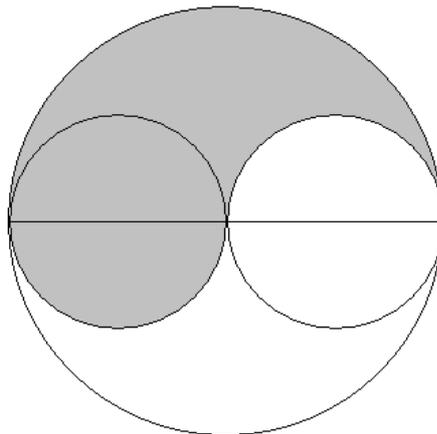
$$\frac{3}{10} \bullet \bullet 0,03$$

$$\frac{3}{100} \bullet \bullet 0,3$$

$$\frac{5}{10} \bullet \bullet 0,15$$

$$\frac{15}{100} \bullet \bullet 0,30$$

$$\frac{30}{100} \bullet \bullet 0,5$$



Entraînement 5 Entoure tous les nombres plus petits que le nombre 1

0,15 1,63 0,98 0,02 45,1 4 0,4 0,04 4,8 10

0,05 1,3 0,09 0,20 20,1 2,0 0,8 0,9 48 1,0



Entraînement 1 : Complète le tableau

AB	AC	BC	Nature du triangle
5 cm	5 cm	6 cm	Le triangle ABC est un triangle isocèle en A ($AB = AC$)
5 cm	6 cm	5 cm	Le triangle ABC est un triangle en ($AB = BC$)
4 cm	4 cm	4 cm	Le triangle ABC est un triangle
5 cm	4 cm	6 cm	Le triangle ABC est un triangle
2,5 cm	3,7 cm	3,7 cm	Le triangle ABC est un triangle
6,3 cm	6,3 cm	6,3 cm	Le triangle ABC est un triangle

Entraînement 2 : Complète le tableau

AB	AC	BC	Nature du triangle
5 cm		7 cm	Le triangle ABC est un triangle isocèle en A donc $AB = AC$
9 cm	6 cm		Le triangle ABC est un triangle isocèle en B donc $BC = \dots\dots\dots$
7 cm			Le triangle ABC est un triangle équilatéral
5 cm	3 cm		Le triangle ABC est un triangle quelconque
8,5 cm		9,7 cm	Le triangle ABC est un triangle isocèle en C donc $CA = \dots\dots\dots$
		12,5 cm	Le triangle ABC est un triangle équilatéral

Entraînement 3 : Complète le tableau

AB	AC	BC	Périmètre du triangle	Calculs
5 cm	3 cm	7 cm	15 cm	$5 + 3 + 7 = 15$
9 cm	6 cm	10 cm		
5 cm	3 cm	3 cm		
7 cm	7 cm	7 cm		
8,5 cm	0,3 cm	9,7 cm		
12,5 cm	12,5 cm	25 cm		

Entraînement 4 : Complète le tableau

AB	AC	BC	Périmètre du triangle	Calculs
5 cm	2 cm		13 cm	$5 + 2 = 7$ $13 - 7 = \dots\dots\dots$
9 cm		10 cm	26 cm	
	2,5 cm	3,5 cm	9 cm	



Entraînement 1 Donne l'écriture décimale des nombres suivants :

$$\frac{1}{10} = 0,1$$

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

$$\frac{3}{10} =$$

$$\frac{4}{10} =$$

$$\frac{5}{10} =$$

$$\frac{7}{10} =$$

$$\frac{1}{100} = 0,01$$

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

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

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

$$\frac{5}{100} =$$

$$\frac{9}{100} =$$

$$\frac{6}{10} =$$

$$\frac{7}{100} =$$

$$\frac{8}{10} =$$

$$\frac{9}{10} =$$

$$\frac{6}{100} =$$

$$\frac{13}{100} =$$

Entraînement 2 Donne l'écriture décimale des nombres suivants :

$$6 + 0,3 = 6,3$$

$$6 + 3 = 9$$

$$7 + 0,8 =$$

$$7 + 8 =$$

$$5 + 0,6 =$$

$$2 + 0,03 =$$

$$5 + 0,03 =$$

$$4 + 2 =$$

$$4 + 0,2 =$$

$$4 + 0,02 =$$

Entraînement 3 Donne l'écriture décimale des nombres suivants :

$$2 + \frac{1}{10} = 2 + 0,1$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$9 + \frac{3}{10} = 9 + \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

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

$$= \dots\dots\dots$$

$$7 + \frac{9}{10} =$$

$$4 + \frac{9}{10} =$$

$$5 + \frac{1}{100} = 5 + 0,01$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$7 + \frac{2}{100} = 7 + 0,02$$

$$= \dots\dots\dots$$

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

$$6 + \frac{4}{10} =$$

$$8 + \frac{5}{100} =$$

Entraînement 4 Donne l'écriture décimale des nombres suivants :

$$5 + \frac{7}{10} + \frac{1}{100} = 5,71$$

$$7 + \frac{8}{10} + \frac{3}{100} =$$

$$4 + \frac{9}{10} + \frac{2}{100} =$$

$$6 + \frac{1}{10} + \frac{4}{100} =$$

$$53 + \frac{3}{10} + \frac{9}{100} =$$

$$75 + \frac{4}{10} + \frac{7}{100} =$$

$$8 + \frac{4}{10} + \frac{6}{100} =$$

$$16 + \frac{4}{10} + \frac{4}{100} =$$

Entraînement 5 Donne l'écriture décimale décomposée des nombres suivants :

$$2,78 = 2 + 0,7 + 0,08$$

$$3,26 = 3 + 0,2 + \dots\dots\dots$$

$$8,91 = 7 + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

$$12,86 = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

$$27,09 = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

$$3,60 = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

Entraînement 6 Donne l'écriture fractionnaire décomposée des nombres suivants :

$$2,56 = 2 + \frac{5}{10} + \frac{6}{100}$$

$$3,48 = \dots\dots + \frac{\dots\dots}{10} + \frac{\dots\dots}{100}$$

$$7,59 = \dots\dots + \frac{\dots\dots}{10} + \frac{\dots\dots}{100}$$

$$5,49 = \dots\dots + \frac{\dots\dots}{10} + \frac{\dots\dots}{100}$$

$$8,08 = \dots\dots + \frac{\dots\dots}{10} + \frac{\dots\dots}{100}$$

$$12,4 = \dots\dots + \frac{\dots\dots}{10} + \frac{\dots\dots}{100}$$

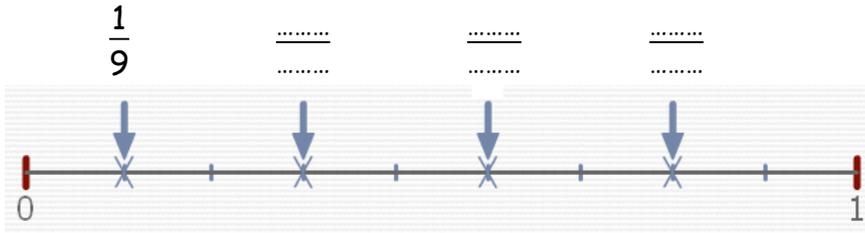
$$20,06 = \dots\dots + \frac{\dots\dots}{10} + \frac{\dots\dots}{100}$$

$$9,40 = \dots\dots + \frac{\dots\dots}{10} + \frac{\dots\dots}{100}$$

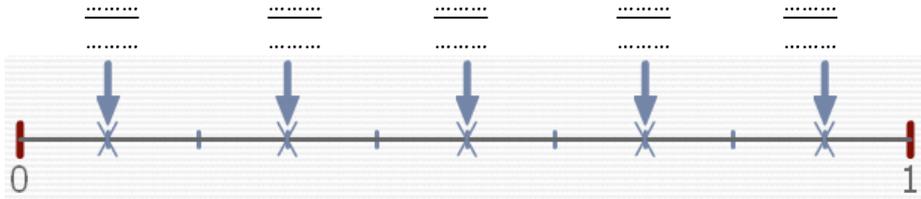
$$0,08 = \dots\dots + \frac{\dots\dots}{10} + \frac{\dots\dots}{100}$$



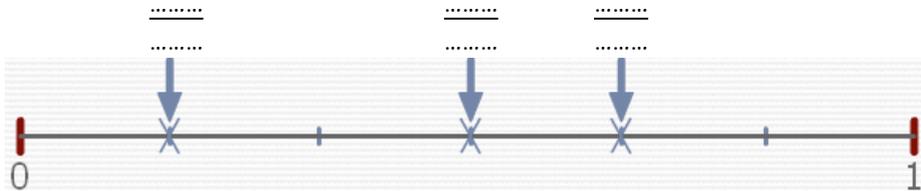
Entraînement 1 Complète les pointillés



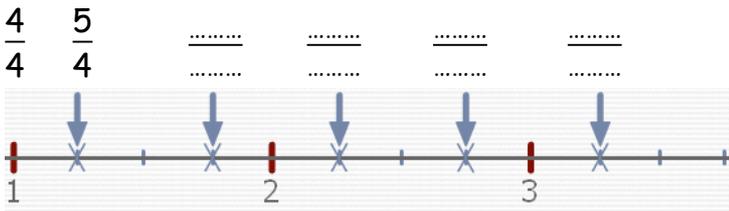
L'unité est partagée en 9



L'unité est partagée en 10



L'unité est partagée en

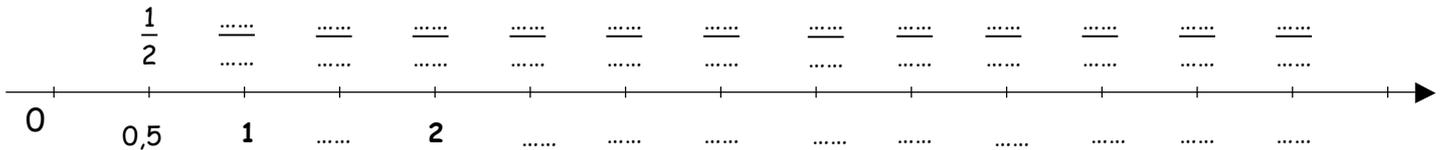


L'unité est partagée en

Entraînement 2 les dixièmes



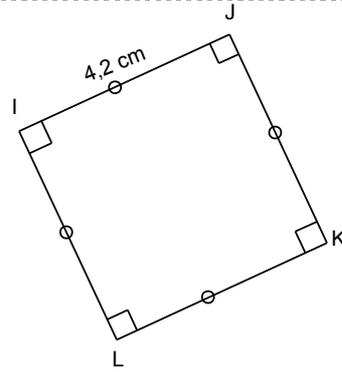
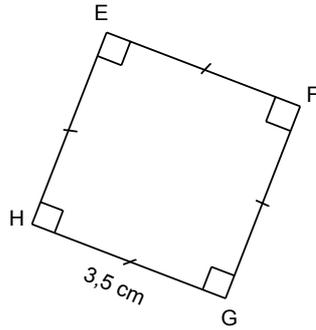
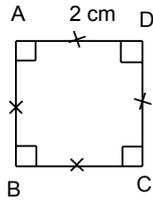
Entraînement 3 les $\frac{1}{2}$, les demis.



Entraînement 4 les $\frac{1}{4}$, les quarts.



Entraînement 1



Périmètre du carré ABCD.

$P = \dots + \dots + \dots + \dots$
 $P = \dots$

Périmètre du carré

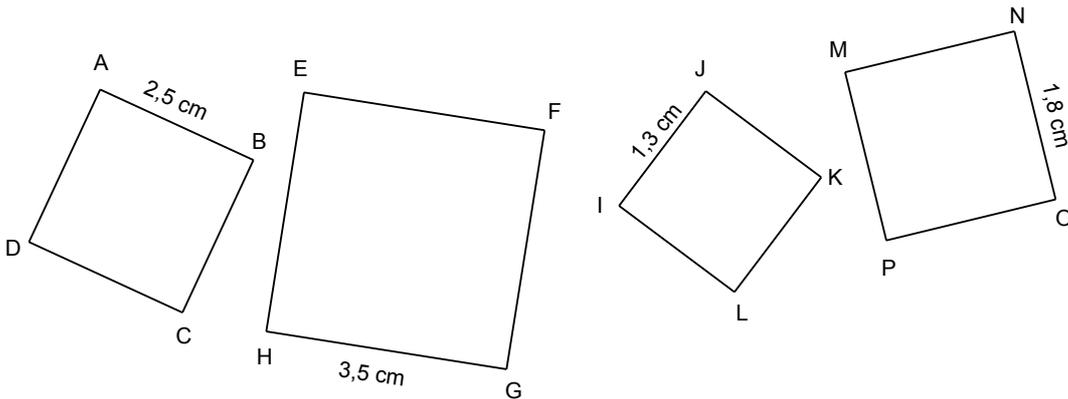
$P = \dots + \dots + \dots + \dots$
 $P = \dots$

Périmètre du

$P = \dots$
 $P = \dots$

Périmètre d'un carré ABCD.
 Périmètre = côté + côté + côté + côté = 4 x côté

Entraînement 2 : Tous ces quadrilatères sont des carrés, code les angles droits et les longueurs égales



Périmètre de ABCD.

$P = 4 \times \dots$
 $P = \dots$

Périmètre de

$P = 4 \times \dots$
 $P = \dots$

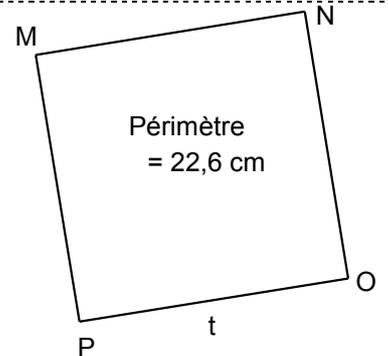
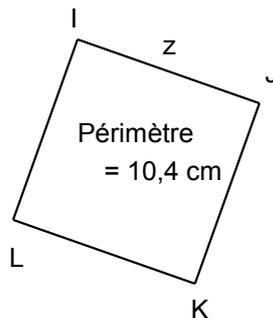
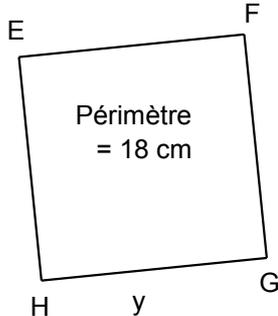
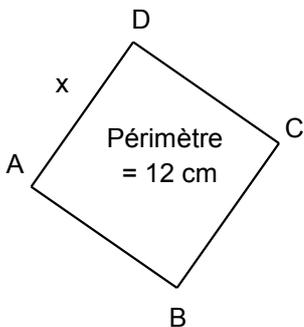
Périmètre de

$P = 4 \times \dots$
 $P = \dots$

Périmètre de

$P = 4 \times \dots$
 $P = \dots$

Entraînement 3 : Tous ces quadrilatères sont des carrés, retrouve dans chaque cas la longueur du côté, x, y, z et t.



Entraînement 1 Complète les pointillés

$3 \times 4 = 12$	donc	$12 : 4 = \dots\dots$	$12 : 3 = \dots\dots$	$\frac{12}{4} = \dots\dots$	$\frac{12}{3} = \dots\dots$
$4 \times 5 = \dots\dots$	donc	$20 : 4 = \dots\dots$	$20 : 5 = \dots\dots$	$\frac{20}{4} = \dots\dots$	$\frac{20}{5} = \dots\dots$
$6 \times 3 = \dots\dots$	donc	$18 : 3 = \dots\dots$	$18 : 6 = \dots\dots$	$\frac{18}{6} = \dots\dots$	$\frac{18}{3} = \dots\dots$
$7 \times 4 = \dots\dots$	donc	$28 : 4 = \dots\dots$	$28 : 7 = \dots\dots$	$\frac{28}{7} = \dots\dots$	$\frac{28}{4} = \dots\dots$

Entraînement 2 Complète par les bons quotients

$12 : 6 =$	$9 : 3 =$	$16 : 4 =$	$18 : 9 =$	$18 : 2 =$
$36 : 6 =$	$24 : 3 =$	$24 : 4 =$	$24 : 8 =$	$24 : 1 =$
$49 : 7 =$	$14 : 7 =$	$25 : 5 =$	$35 : 5 =$	$14 : 14 =$

Entraînement 3 Complète les pointillés.

$\frac{16}{8} = 16 : 8 = \dots\dots$	$\frac{15}{3} = 15 : \dots\dots = \dots\dots$	$\frac{21}{3} = \dots\dots : \dots\dots = \dots\dots$	$\frac{60}{10} = \dots\dots : \dots\dots = \dots\dots$
$\frac{42}{7} = \dots\dots : \dots\dots = \dots\dots$	$\frac{42}{6} = \dots\dots : \dots\dots = \dots\dots$	$\frac{30}{3} = \dots\dots : \dots\dots = \dots\dots$	$\frac{54}{9} = \dots\dots : \dots\dots = \dots\dots$

Entraînement 4

Les nombres entiers sont les nombres qui s'écrivent sans virgule.

- ◆ 12 est-il un nombre entier ? oui non
- ◆ 2,5 est-il un nombre entier ? oui non
- ◆ 35 est-il un nombre entier ? oui non
- ◆ 17,12 est-il un nombre entier ? oui non
- ◆ 2,05 est-il un nombre entier ? oui non
- ◆ 217 est-il un nombre entier ? oui non
- ◆ 21,7 est-il un nombre entier ? oui non
- ◆ 356 est-il un nombre entier ? oui non

Entoure tous les nombres entiers.

80,80	2,3
16	37
7,81	2
8	0,5
45,36	8,05
9	52
25	30
	0,33333

Entraînement 5

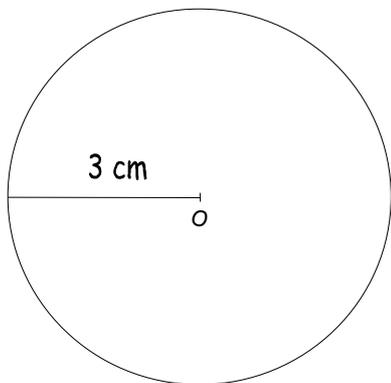
- $24 : 3 = \dots\dots$ ← Le résultat (quotient) est-il entier ? Oui Non
- $24 : 4 = \dots\dots$ ← Le résultat (quotient) est-il entier ? Oui Non
- $24 : 5 = \dots\dots$ ← Le résultat (quotient) est-il entier ? Oui Non
- $24 : 6 = \dots\dots$ ← Le résultat (quotient) est-il entier ? Oui Non
- $24 : 7 = \dots\dots$ ← Le résultat (quotient) est-il entier ? Oui Non



Entraînement 1

$\pi \approx 3,141592654 \dots$ $\approx 3,14$ arrondi	$\pi \times 2 \approx 3,14 \times 2$ $\approx \dots$	$\pi \times 10 \approx \dots$ $\approx \dots$	$\pi \times 2 \times 3,5 \approx \dots$ $\approx \dots$
---	---	--	--

Entraînement 2 : Complète les pointillés et calcule la longueur des cercles



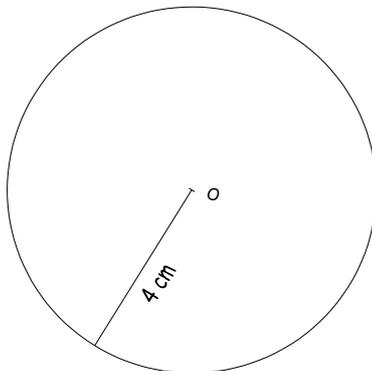
$$L_{\text{cercle}} = \pi \times 2 \times \text{rayon}$$

$$= 3,14 \times 2 \times \dots$$

$$= 3,14 \times \dots$$

$$= \dots$$

$$L_{\text{cercle}} = \dots \text{ cm}$$



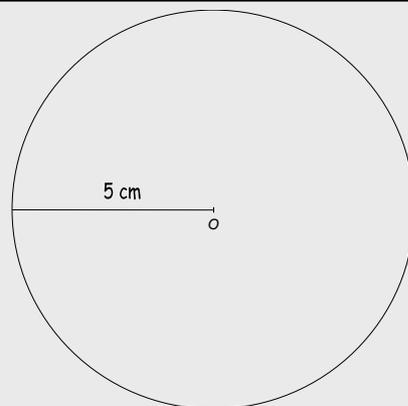
$$L_{\text{cercle}} = \pi \times 2 \times \text{rayon}$$

$$= 3,14 \times 2 \times \dots$$

$$= 3,14 \times \dots$$

$$= \dots$$

$$L_{\text{cercle}} = \dots \text{ cm}$$



$$L_{\text{cercle}} = \pi \times 2 \times \text{rayon}$$

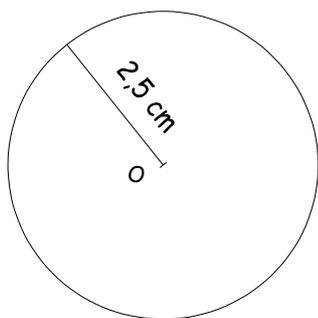
$$= 3,14 \times 2 \times 5$$

$$= 3,14 \times 10$$

$$= 31,4$$

$$L_{\text{cercle}} = 31,4 \text{ cm}$$

La longueur d'un cercle de rayon 5 cm est de 31,4 cm



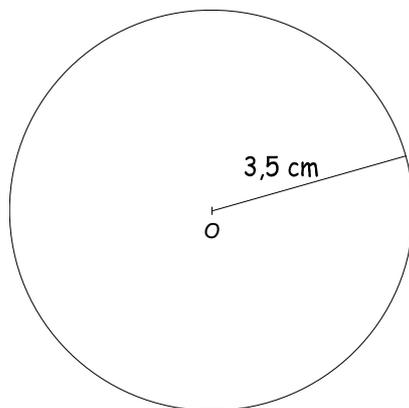
$$L_{\text{cercle}} = \pi \times 2 \times \text{rayon}$$

$$= 3,14 \times \dots \times \dots$$

$$= 3,14 \times \dots$$

$$= \dots$$

$$L_{\text{cercle}} = \dots \text{ cm}$$



$$L_{\text{cercle}} = \pi \times 2 \times \text{rayon}$$

$$= \dots \times \dots \times \dots$$

$$= \dots \times \dots$$

$$= \dots$$

$$L_{\text{cercle}} = \dots \text{ cm}$$



Entraînement 1 : Complète toutes les graduations avec les bons nombres

a) Place les nombres suivants sur l'axe :

2 3 4 5



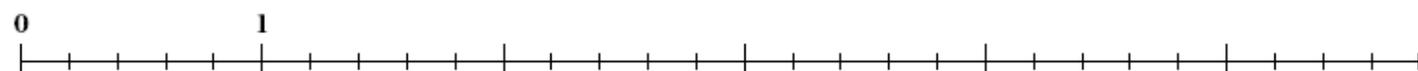
b) Place les nombres suivants sur l'axe :

2 3 4 0,5 1,5 0,25



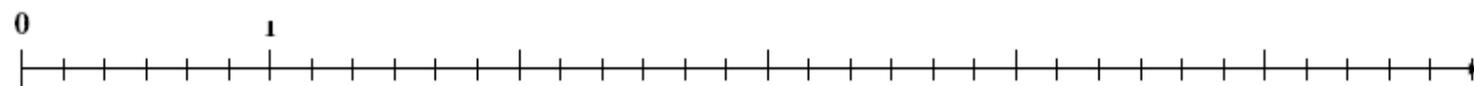
c) Place les nombres suivants sur l'axe :

2 3 4 0,4 1,8 3,2



d) Place les nombres suivants sur l'axe :

2 3 4 0,5 1,5 2,5



Entraînement 2 : Complète toutes les graduations avec les bons nombres

Place les nombres suivants sur l'axe : $\frac{1}{3}$ $\frac{4}{3}$ $\frac{5}{3}$ $\frac{7}{3}$ $\frac{10}{3}$ $\frac{12}{3}$ 2 3 4



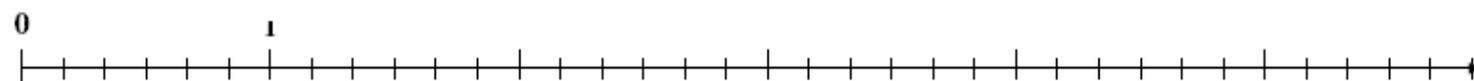
Place les nombres suivants sur l'axe : $\frac{3}{4}$ $\frac{6}{4}$ $\frac{8}{4}$ $\frac{11}{4}$ $\frac{12}{4}$ $\frac{15}{4}$ 2 3 4



Place les nombres suivants sur l'axe : $\frac{3}{5}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{10}{5}$ $\frac{13}{5}$ $\frac{15}{5}$ $\frac{26}{5}$ 2 3 4



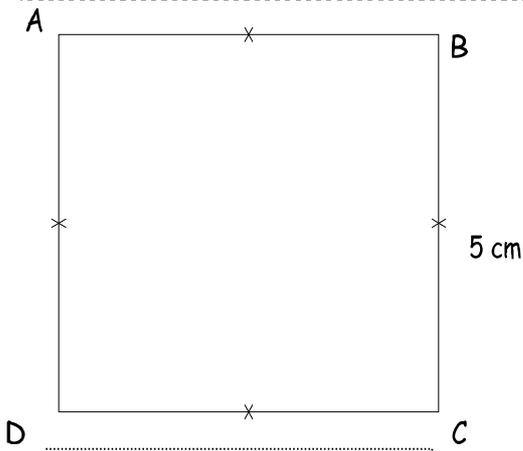
Place les nombres suivants sur l'axe : $\frac{2}{6}$ $\frac{6}{6}$ $\frac{10}{6}$ $\frac{12}{6}$ $\frac{13}{6}$ $\frac{18}{6}$ 2 3 4



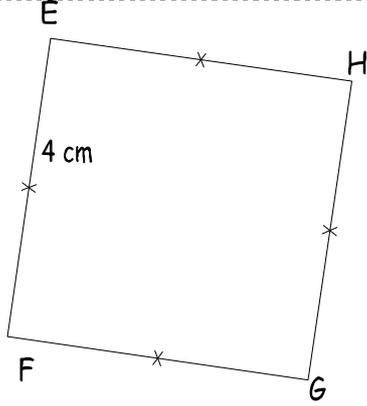
Place les nombres suivants sur l'axe : $\frac{1}{7}$ $\frac{8}{7}$ $\frac{13}{7}$ $\frac{15}{7}$ $\frac{18}{7}$ $\frac{21}{7}$



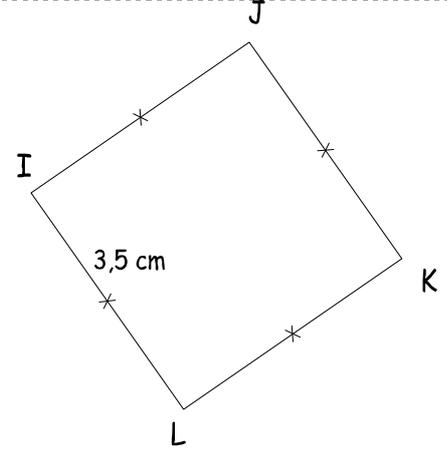
Entraînement 1 : Calcule le périmètre de figures suivantes



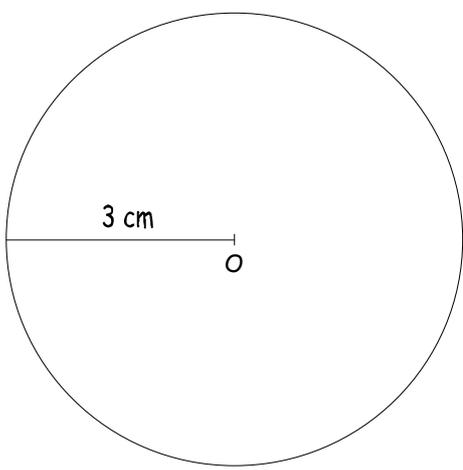
Périmètre = 4 x côté
 = 4 x
 =



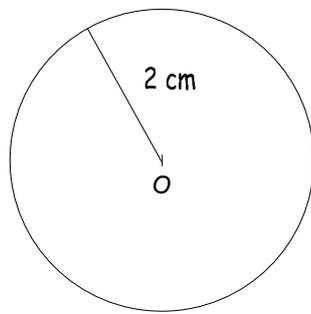
Périmètre = 4 x côté
 = x
 =



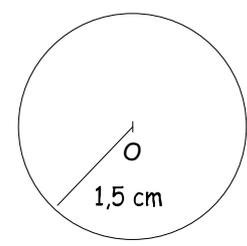
Périmètre = 4 x côté
 = x
 =



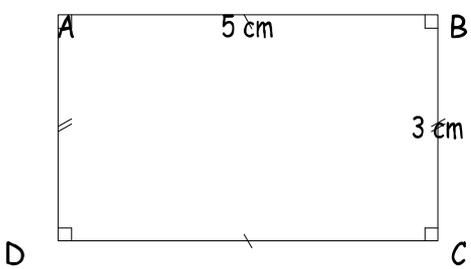
Longueur = $\pi \times 2 \times \text{rayon}$
 = 3,14 x x
 =



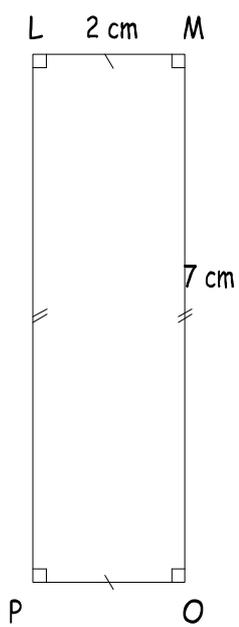
Longueur = $\pi \times 2 \times \text{rayon}$
 = x x
 =



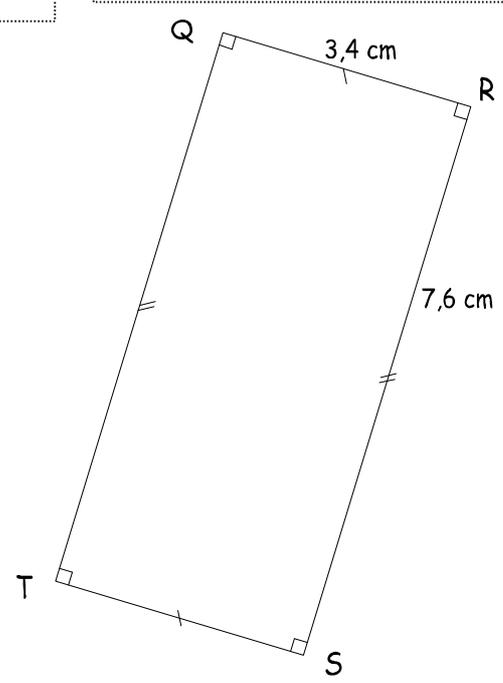
Longueur = $\pi \times 2 \times \text{rayon}$
 = x x
 =



Périmètre = 2 x (Longueur + largeur)
 = 2 x (..... +)
 =



Périmètre = 2 x (Longueur +)
 = x (..... +)
 =



Périmètre = 2 x (..... + largeur)
 = x (..... +)
 =



Entraînement 1

Déterminer la valeur des parts demandées :

- a. Le quart de 100 kg.
- b. Les deux tiers de 60 €.
- c. Les trois cinquième de 40 min

a. Le quart de 100 = $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ de $\dots\dots$ = $\dots\dots$

Entraînement 2

A l'aide d'un calcul mental, donner la valeur de chacune des parts suivantes :

- a. Le quart de 240
- b. Les trois cinquième de 100
- c. Les deux tiers de 150
- d. Le septième de 210
- e. Les trois dixièmes de 130
- f. Les quatre huitièmes de 160

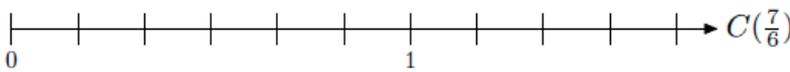
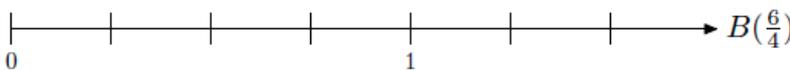
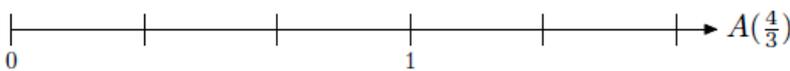
Entraînement 3

Par un calcul mental, déterminer la valeur de chacune des parts ci-dessous :

- a. Le tiers de 69
- b. Les trois quarts de 120
- c. Les huit cinquièmes de 35
- d. La moitié de 162

Entraînement 4

1. Pour chaque droite graduée, placer le point indiquée sur la droite en respectant l'abscisse précisé :



2. Compléter les pointillés :

a. $\frac{4}{3} = 1 + \frac{\dots\dots}{3}$

b. $\frac{6}{4} = 1 + \frac{\dots\dots}{4}$

c. $\frac{7}{6} = 1 + \frac{\dots\dots}{6}$

Entraînement 5

Ecrire chacune des fractions comme la somme d'un entier d'une fraction inférieure à 1.

a. $\frac{14}{9}$ b. $\frac{27}{5}$ c. $\frac{14}{3}$

d. $\frac{51}{8}$ e. $\frac{37}{4}$ f. $\frac{15}{7}$



Entraînement 1 : Complète le tableau

PÉRIMÈTRE D'UN RECTANGLE	L	l	$P = 2 \times (L + l)$	Résultat
	5 cm	3 cm	$P = 2 \times (5 + \dots)$	P = cm
	9 cm	1 cm	$P = \dots \times (\dots + 1)$	P = cm
	10 cm	3 cm	$P = \dots \times (\dots + \dots)$	P = cm
	2,5 cm	1,5 cm	$P = \dots \times (\dots + \dots)$	P = cm
	120 mm	5 cm	$P = \dots \times (\dots + \dots)$	P = cm
	5 cm	..... cm	$P = \dots \times (\dots + \dots)$	P = 12 cm
	..... cm	10 cm	$P = \dots \times (\dots + \dots)$	P = 42 cm
	5 cm	30 mm	$P = \dots \times (\dots + \dots)$	P = cm

PÉRIMÈTRE D'UN RECTANGLE

10 cm



2 cm

P : périmètre L : longueur l : largeur
 $P = 2 \times (L + l)$
 $= 2 \times (10 + 2)$
 $= 2 \times 12$
 $= 24 \text{ cm}$

Entraînement 2 Complète le tableau

PÉRIMÈTRE D'UN CARRÉ	c	$P = 4 \times c$	Résultat
	3 cm	$P = 4 \times \dots$	P = cm
	1 cm	$P = \dots \times \dots$	P = cm
	12 cm	$P = \dots \times \dots$	P = cm
	1,5 cm	$P = \dots \times \dots$	P = cm
	5 cm	$P = \dots \times \dots$	P = cm
	..... cm	$P = \dots \times \dots$	P = 40 cm
	..... cm	$P = \dots \times \dots$	P = 18 cm

PÉRIMÈTRE D'UN CARRÉ

2,1 cm

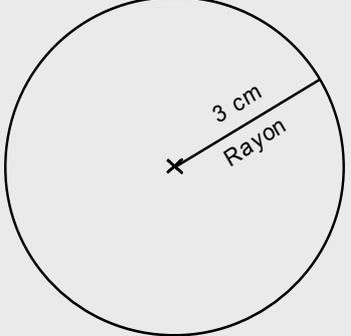


P : périmètre c : longueur du côté
 $P = 4 \times c$
 $= 4 \times 2,1$
 $= 8,4 \text{ cm}$

Entraînement 3 Complète le tableau

PÉRIMÈTRE D'UN CERCLE	R	$P = 2 \times \pi \times R$	Résultat valeur approchée au cm près
	3 cm	$P = 2 \times \pi \times \dots$	$P \approx \dots \text{ cm}$
	1 cm	$P = \dots \times \pi \times \dots$	$P \approx \dots \text{ cm}$
	5 cm	$P = \dots \times \dots \times \dots$	$P \approx \dots \text{ cm}$
	10 cm	$P = \dots \times \dots \times \dots$	$P \approx \dots \text{ cm}$
	7 cm	$P = \dots \times \dots \times \dots$	$P \approx \dots \text{ cm}$
	3,2 cm	$P = \dots \times \dots \times \dots$	$P \approx \dots \text{ cm}$
	5,4 cm		

PÉRIMÈTRE D'UN CERCLE



P : périmètre R : Rayon du cercle
 $P = 2 \times \pi \times R$
 $= 2 \times 3,14 \times 3$
 $= 18,84 \text{ cm}$
 $\approx 19 \text{ cm}$
 valeur approchée au cm près.

Entraînement 4 Calcule les périmètres des figures suivantes

Un rectangle de 15 cm de long et 12 cm de large.	Un carré de 12 cm de côté	Un cercle de 15 cm de rayon	Un cercle de 25 cm de diamètre
--	---------------------------	-----------------------------	--------------------------------



Entraînement 1 Complète les pointillés pour obtenir des quotients égaux

$$\frac{3}{5} \times 2 = \frac{\dots}{10}$$

$$\times 2$$

$$\frac{7}{4} \times \dots = \frac{\dots}{8}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{9}{2} \times \dots = \frac{\dots}{6}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{7}{3} \times \dots = \frac{\dots}{9}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{3}{5} \times \dots = \frac{15}{\dots}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{7}{4} \times \dots = \frac{21}{\dots}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{9}{2} \times \dots = \frac{90}{\dots}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{7}{3} \times \dots = \frac{35}{\dots}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{1}{4} \times \dots = \frac{\dots}{8}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{5}{3} \times \dots = \frac{\dots}{12}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{8}{8} \times \dots = \frac{\dots}{16}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{2}{9} \times \dots = \frac{\dots}{81}$$

$$\times \dots$$

Entraînement 2 Complète les pointillés et dis si les quotients sont égaux

$$\frac{2}{4} \neq \frac{6}{8}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{5}{3} \dots \frac{25}{15}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{3}{8} \dots \frac{9}{16}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{4}{5} \dots \frac{16}{20}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{11}{25} \dots \frac{22}{50}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{3}{7} \dots \frac{36}{77}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{2}{9} \dots \frac{24}{108}$$

$$\times \dots$$

$$\frac{6}{5} \dots \frac{132}{100}$$

$$\times \dots$$



Entraînement 1 : Trouve la solution de ces problèmes de proportionnalité

Monsieur Legal achète 5 pinceaux pour 12 €. Combien coûte 15 pinceaux ?

Nombre de pinceaux	5	15
Prix	12	

250 grammes de café coûtent 5 €. Calcule le prix pour 2500 g de ce café :

Masse de café		
Prix		

Une fermière vend 12 œufs pour 18 €. Combien peut-on acheter d'œufs avec 24 €.

.....		
.....		

Un câble de 100 m de long pèse 30 kg. Combien pèsent 25 mètres de ce même câble ?

Une automobile parcourt 150 km en 2 heures. Combien faudra-t-il de temps pour parcourir 200 km ?

Entraînement 2 : Trouve la solution de ces problèmes de proportionnalité

Une voiture roule à 50 km en 1 heure. Combien parcourt-elle en 4 heures ?

Distance parcourue	50	
Temps mis	1	4

Une voiture roule à 90 km en 1 heure. Combien parcourt-elle en 6 heures ?

Distance parcourue		
Temps mis		

Une voiture effectue 240 km en 4 heures. Combien parcourt-elle en 1 heure ?

Distance parcourue		
Temps mis		

Une voiture effectue 450 km en 8 heures. Combien parcourt-elle en 1 heure ?

Distance parcourue		
Temps mis		

Une voiture effectue 35 km en 20 minutes. Combien parcourt-elle en 1 heure ?

Distance parcourue		
Temps mis		



Entraînement 1 Multiplication du numérateur et du dénominateur par 2

$$\frac{5}{3} = \frac{5 \times 2}{3 \times 2} = \frac{10}{6}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{\dots\dots}{10}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{\dots\dots \times 2}{\dots\dots \times 2} = \frac{\dots\dots}{14}$$

$$\frac{7}{3} = \frac{\dots\dots \times 2}{\dots\dots \times 2} = \frac{14}{\dots\dots}$$

$$\frac{10}{9} = \frac{\dots\dots \times 2}{\dots\dots \times 2} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\frac{1}{8} = \frac{\dots\dots \times 2}{\dots\dots \times 2} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{\dots\dots \times 2}{\dots\dots \times 2} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\frac{9}{5} = \frac{\dots\dots \times 2}{\dots\dots \times 2} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

Entraînement 2 Ces fractions sont égales ?

$$\frac{8}{3} = \frac{16}{6} \quad \text{oui}$$

$$\frac{7}{5} = \frac{14}{10} \quad \dots\dots$$

$$\frac{5}{7} = \frac{10}{12} \quad \dots\dots$$

$$\frac{3}{4} = \frac{7}{8} \quad \dots\dots$$

$$\frac{12}{14} = \frac{6}{7} \quad \dots\dots$$

$$\frac{20}{9} = \frac{10}{3} \quad \dots\dots$$

$$\frac{16}{10} = \frac{8}{5} \quad \dots\dots$$

$$\frac{2}{8} = \frac{1}{4} \quad \dots\dots$$

Entraînement 3 Multiplication du numérateur et du dénominateur par 5

$$\frac{5}{3} = \frac{5 \times 5}{3 \times 5} = \frac{25}{15}$$

$$\frac{4}{7} = \frac{4 \times 5}{7 \times 5} = \frac{\dots\dots}{35}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{\dots\dots \times 5}{\dots\dots \times 5} = \frac{\dots\dots}{40}$$

$$\frac{7}{3} = \frac{\dots\dots \times 5}{\dots\dots \times 5} = \frac{35}{\dots\dots}$$

$$\frac{10}{9} = \frac{\dots\dots \times 5}{\dots\dots \times 5} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\frac{1}{8} = \frac{\dots\dots \times 5}{\dots\dots \times 5} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{\dots\dots \times 5}{\dots\dots \times 5} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\frac{9}{5} = \frac{\dots\dots \times 5}{\dots\dots \times 5} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

Entraînement 4 Ces fractions sont égales ?

$$\frac{8}{3} = \frac{40}{15} \quad \text{oui}$$

$$\frac{7}{5} = \frac{35}{10} \quad \dots\dots$$

$$\frac{5}{7} = \frac{25}{35} \quad \dots\dots$$

$$\frac{3}{4} = \frac{15}{20} \quad \dots\dots$$

$$\frac{30}{35} = \frac{6}{7} \quad \dots\dots$$

$$\frac{50}{9} = \frac{10}{3} \quad \dots\dots$$

$$\frac{40}{25} = \frac{8}{5} \quad \dots\dots$$

$$\frac{5}{20} = \frac{1}{4} \quad \dots\dots$$

Entraînement 5 Multiplication du numérateur et du dénominateur par 10

$$\frac{5}{3} = \frac{5 \times 10}{3 \times 10} = \frac{50}{30}$$

$$\frac{4}{7} = \frac{4 \times 10}{7 \times 10} = \frac{\dots\dots}{70}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{\dots\dots \times 10}{\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots}{80}$$

$$\frac{7}{3} = \frac{\dots\dots \times 10}{\dots\dots \times 10} = \frac{70}{\dots\dots}$$

$$\frac{10}{9} = \frac{\dots\dots \times 10}{\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\frac{1}{8} = \frac{\dots\dots \times 10}{\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{\dots\dots \times 10}{\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\frac{9}{5} = \frac{\dots\dots \times 10}{\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

Entraînement 6 Ces fractions sont-elles égales ?

$$\frac{8}{3} = \frac{80}{30} \quad \text{oui}$$

$$\frac{7}{5} = \frac{70}{40} \quad \dots\dots$$

$$\frac{5}{7} = \frac{50}{70} \quad \dots\dots$$

$$\frac{3}{4} = \frac{30}{44} \quad \dots\dots$$

$$\frac{60}{70} = \frac{6}{7} \quad \dots\dots$$

$$\frac{100}{30} = \frac{10}{3} \quad \dots\dots$$

$$\frac{80}{51} = \frac{8}{5} \quad \dots\dots$$

$$\frac{10}{40} = \frac{1}{4} \quad \dots\dots$$

Entraînement 7 complète les pointillés

$$\frac{5}{2} = \frac{\dots\dots}{6}$$

$$\frac{5}{2} = \frac{\dots\dots}{12}$$

$$\frac{5}{2} = \frac{\dots\dots}{18}$$

$$\frac{5}{2} = \frac{\dots\dots}{20}$$

$$\frac{5}{2} = \frac{\dots\dots}{8}$$

$$\frac{5}{2} = \frac{\dots\dots}{16}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\dots\dots}{6}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\dots\dots}{12}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\dots\dots}{18}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\dots\dots}{30}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\dots\dots}{24}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\dots\dots}{9}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\dots\dots}{8}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\dots\dots}{12}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\dots\dots}{40}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\dots\dots}{16}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\dots\dots}{24}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\dots\dots}{32}$$



Entraînement 1 :

Si une automobile roule à 50 km en 1 heure, alors :

Temps mis en heure	1	2	3	$\frac{1}{2}$ h
Distance parcourue en km	50			

Si un lièvre court à 18 km en 1 heure, alors :

Temps mis en heure	1	2	3	$\frac{1}{2}$ h
Distance parcourue en km				

Si un pigeon vole à 45 km par heure, alors :

Temps mis en heure	1	2	3	$\frac{1}{2}$ h
Distance parcourue en km				

Entraînement 2 : Calcul de vitesse en km par heure

Si une automobile parcourt 340 km en 4 heures, sa vitesse est de :

Temps mis en heure	4	1
Distance parcourue en km	340	

Si un marcheur parcourt 36 km en 3 heures, sa vitesse est de :

Temps mis en heure		1
Distance parcourue en km		

Si une baleine parcourt 90 km en 2 heures, sa vitesse est :

Temps mis en heure		1
Distance parcourue en km		

Entraînement 3 : Calcul de vitesse en mètre par seconde

Un ascenseur monte à la vitesse de 40 mètres en 5 secondes, sa vitesse est de :

Temps mis en secondes	5	1
Distance parcourue en m	40	

Une balle de tennis parcourt 130 mètres en 2 secondes, sa vitesse est de :

Temps mis en secondes		1
Distance parcourue en m		

Un cyclomoteur parcourt 350 mètres en 25 seconde, sa vitesse est :

Temps mis en secondes		.....
Distance parcourue en m		

Un lapin court 300 mètres en 12 secondes, sa vitesse est :

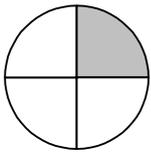
Temps mis en secondes		.....
Distance parcourue en m		

Un escargot met 1 minute pour parcourir 60 cm, sa vitesse est :

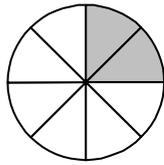
Temps mis en secondes		.....
Distance parcourue en m		



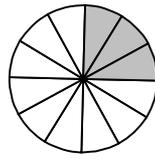
Entraînement 1 Complète



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



$$\frac{\dots}{8}$$



$$\frac{\dots}{12}$$

quotients égaux

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 2}{4 \times 2} = \frac{2}{8} \quad \frac{1}{4} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$$

on ne change pas la valeur d'une fraction en **multipliant** le numérateur (en haut) et le dénominateur (en bas) par le **même nombre**.

Entraînement 2 Complète :

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \times \dots}{5 \times \dots} = \frac{\dots}{15}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times \dots}{3 \times \dots} = \frac{\dots}{12}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{5 \times \dots}{7 \times \dots} = \frac{\dots}{28}$$

$$\frac{7}{6} = \frac{7 \times \dots}{6 \times \dots} = \frac{\dots}{18}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{12}$$

$$\frac{11}{6} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{12}$$

$$\frac{3}{2} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{14}$$

$$\frac{8}{5} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{35}$$

$$\frac{5}{3} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{12}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{80}$$

$$\frac{9}{5} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{45}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{27}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{16}$$

$$\frac{11}{6} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{30}$$

$$\frac{9}{5} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{35}$$

$$\frac{3}{1} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{7}$$

Entraînement 3 Compare les fractions suivantes

$$\frac{3}{5} > \frac{2}{5}$$

$$\frac{7}{4} \dots \frac{9}{4}$$

$$\frac{5}{8} \dots \frac{2}{8}$$

$$\frac{4}{3} \dots \frac{21}{3}$$

$$\frac{17}{8} \dots \frac{7}{8}$$

$$\frac{12}{13} \dots \frac{15}{13}$$

$$\frac{4}{7} \dots \frac{8}{7}$$

$$\frac{5}{8} \dots \frac{8}{8} (= 1)$$

Entraînement 4 Entoure les fractions plus grandes que le nombre 1

$$\frac{7}{4} \quad \frac{9}{4} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{2}{8} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{21}{3} \quad \frac{17}{8} \quad \frac{7}{8} \quad \frac{12}{13} \quad \frac{15}{13} \quad \frac{4}{7} \quad \frac{8}{7} \quad \frac{36}{5} \quad \frac{5}{11}$$

Règle : Une fraction est supérieur à 1 si son numérateur est plus grand que son dénominateur

Entraînement 5 Ecris avec le même dénominateur et compare les fractions suivantes :

$$\frac{2}{5} \text{ et } \frac{8}{15}$$

$$\frac{7}{4} \text{ et } \frac{3}{2}$$

$$\frac{5}{3} \text{ et } \frac{16}{12}$$

$$\frac{9}{6} \text{ et } \frac{25}{6}$$

$$\frac{2 \times 3}{5 \times 3} \text{ et } \frac{8}{15}$$

$$\frac{7}{4} \text{ et } \frac{3 \times \dots}{2 \times \dots}$$

$$\frac{6}{15} < \frac{8}{15}$$

$$\frac{7}{4} \dots \frac{\dots}{\dots}$$

Donc $\frac{2}{5} < \frac{8}{15}$

Donc $\frac{7}{4} \dots \frac{3}{2}$

$$\frac{2}{3} \text{ et } \frac{5}{9}$$

$$\frac{2}{3} \text{ et } \frac{11}{18}$$

$$\frac{11}{18} \text{ et } \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{6} \text{ et } \frac{1}{2}$$



Entraînement 1 :

Si 4 personnes sur 10 ont voté « non »
alors 8 personnes sur ont voté « non »
et personnes sur 100 ont voté « non »

Nombre de vote « non »	4	8	
Nombre total de personnes	10		100

Si 7 personnes sur 20 sont des filles.
alors 21 personnes sur sont des filles
et personnes sur 100 sont des filles.

Nombre de filles	7	21	
Nombre total de personnes	20		100

Si 16 personnes sur 50 sont des gauchers
alors personnes sur 25 sont des gauchers
et personnes sur 100 sont des gauchers

Nombre de			
Nombre total de personnes	50	25	100

 Entraînement 2 : Complète par la technique du produit en croix.

$$\frac{4}{20} = \frac{\dots\dots}{100}$$

$$\frac{8}{25} = \frac{\dots\dots}{100}$$

$$\frac{16}{50} = \frac{\dots\dots}{100}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{\dots\dots}{100}$$

$$\frac{8}{10} = \frac{\dots\dots}{100}$$

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

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

$$\frac{20}{20} = \frac{\dots\dots}{100}$$

 Entraînement 3 : Donne l'écriture décimale des nombres suivants :

$$\frac{43}{100} = 43 : 100 = 0,43$$

$$\frac{27}{100} = \dots\dots : 100 = \dots\dots$$

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

$$\frac{7}{100} =$$

$$\frac{5}{100} =$$

$$\frac{30}{100} =$$

$$\frac{99}{100} =$$

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

 Entraînement 4 : Donne l'écriture fractionnaire des nombres suivants avec un dénominateur égale à 100

$$0,58 = \frac{58}{100}$$

$$0,63 = \frac{\dots\dots}{100}$$

$$0,89 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$0,09 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$0,06 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$0,60 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$0,25 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$0,02 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$0,2 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$0,8 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$0,7 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$0,07 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

 Entraînement 5 : Donne l'écriture décimale, puis l'écriture fractionnaire de dénominateur 100, des nombres suivants :

$$\frac{36}{48} = 0,75 = \frac{75}{100}$$

$$\frac{15}{60} = \dots\dots = \frac{\dots\dots}{100}$$

$$\frac{18}{40} = \dots\dots = \frac{\dots\dots}{100}$$

$$\frac{28}{40} = \dots\dots = \frac{\dots\dots}{100}$$

$$\frac{28}{80} = \dots\dots = \frac{\dots\dots}{100}$$

$$\frac{45}{300} = \dots\dots = \frac{\dots\dots}{100}$$

$$\frac{165}{250} = \dots\dots = \frac{\dots\dots}{100}$$

$$\frac{78}{150} = \dots\dots = \frac{\dots\dots}{100}$$

 Entraînement 6 : Complète

$$9 \text{ personnes sur } 12 = \frac{9}{12} = 0,75 = \frac{\dots\dots}{100} = \dots\dots \text{ pour cent} = \dots\dots \%$$

$$45 \text{ personnes sur } 60 = \frac{\dots\dots}{60} = \dots\dots = \frac{\dots\dots}{100} = \dots\dots \text{ pour cent} = \dots\dots \%$$

$$24 \text{ personnes sur } 48 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \dots\dots = \frac{\dots\dots}{100} = \dots\dots \text{ pour cent} = \dots\dots \%$$



Entraînement 1 Donne l'écriture fractionnaire des nombres décimaux suivants :

$$2,5 = \frac{\dots\dots\dots}{10}$$

$$7,31 = \frac{\dots\dots\dots}{100}$$

$$4,896 = \frac{\dots\dots\dots}{1000}$$

$$8,7 = \frac{\dots\dots\dots}{10}$$

$$12,3 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$2,38 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$0,312 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$2,302 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

Entraînement 2 Multiplication du numérateur et du dénominateur par 10

$$\frac{5}{3} = \frac{5 \times 10}{3 \times 10} = \frac{50}{30}$$

$$\frac{4}{7} = \frac{4 \times 10}{7 \times 10} = \frac{\dots\dots\dots}{70}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{\dots\dots\dots \times 10}{\dots\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots\dots}{80}$$

$$\frac{7}{3} = \frac{\dots\dots\dots \times 10}{\dots\dots\dots \times 10} = \frac{70}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{10}{9} = \frac{\dots\dots\dots \times 10}{\dots\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{1}{8} = \frac{\dots\dots\dots \times 10}{\dots\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{\dots\dots\dots \times 10}{\dots\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{9}{5} = \frac{\dots\dots\dots \times 10}{\dots\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

Entraînement 3 Multiplication du numérateur et du dénominateur par 100

$$\frac{5}{3} = \frac{5 \times 100}{3 \times 100} = \frac{500}{300}$$

$$\frac{4}{7} = \frac{4 \times 100}{7 \times 100} = \frac{\dots\dots\dots}{700}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{\dots\dots\dots \times 100}{\dots\dots\dots \times 100} = \frac{\dots\dots\dots}{800}$$

$$\frac{7}{3} = \frac{\dots\dots\dots \times 100}{\dots\dots\dots \times 100} = \frac{700}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{10}{9} = \frac{\dots\dots\dots \times 100}{\dots\dots\dots \times 100} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{1}{8} = \frac{\dots\dots\dots \times 100}{\dots\dots\dots \times 100} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{\dots\dots\dots \times 100}{\dots\dots\dots \times 100} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{9}{5} = \frac{\dots\dots\dots \times 100}{\dots\dots\dots \times 100} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

Entraînement 4 Multiplication du numérateur et du dénominateur par 10

$$\frac{5,1}{3} = \frac{5,1 \times 10}{3 \times 10} = \frac{51}{30}$$

$$\frac{4,2}{5,3} = \frac{4,2 \times 10}{5,3 \times 10} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{0,2}{0,7} = \frac{\dots\dots\dots \times 10}{\dots\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{8,2}{8,7} = \frac{\dots\dots\dots \times 10}{\dots\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{2,9}{82} = \frac{\dots\dots\dots \times 10}{\dots\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{\dots\dots\dots \times 10}{\dots\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{0,6}{0,3} = \frac{\dots\dots\dots \times 10}{\dots\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{2}{8,3} = \frac{\dots\dots\dots \times 10}{\dots\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{1}{9,7} = \frac{\dots\dots\dots \times 10}{\dots\dots\dots \times 10} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

Entraînement 5 Multiplication du numérateur et du dénominateur par 100

$$\frac{7,51}{3,5} = \frac{7,51 \times 100}{3,5 \times 100} = \frac{751}{350}$$

$$\frac{4,2}{5,36} = \frac{4,2 \times 100}{5,36 \times 100} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{2}{0,71} = \frac{\dots\dots\dots \times 100}{\dots\dots\dots \times 100} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{8,12}{8,47} = \frac{\dots\dots\dots \times 100}{\dots\dots\dots \times 100} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{2,19}{8,2} = \frac{\dots\dots\dots \times 100}{\dots\dots\dots \times 100} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{\dots\dots\dots \times 100}{\dots\dots\dots \times 100} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{0,06}{0,3} = \frac{\dots\dots\dots \times 100}{\dots\dots\dots \times 100} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{2,89}{8,3} = \frac{\dots\dots\dots \times 100}{\dots\dots\dots \times 100} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{1}{9,7} = \frac{\dots\dots\dots \times 100}{\dots\dots\dots \times 100} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

Entraînement 6 Ces fractions sont égales ?

$$\frac{30}{35} = \frac{3000}{3500} \quad \dots\dots\dots$$

$$\frac{5}{9} = \frac{50}{900} \quad \dots\dots\dots$$

$$\frac{40}{25} = \frac{4}{2,5} \quad \dots\dots\dots$$

$$\frac{5}{20} = \frac{5}{200} \quad \dots\dots\dots$$

$$\frac{0,8}{0,3} = \frac{8}{3} \quad \dots\dots\dots$$

$$\frac{0,07}{0,05} = \frac{7}{5} \quad \dots\dots\dots$$

$$\frac{5,1}{0,21} = \frac{51}{21} \quad \dots\dots\dots$$

$$\frac{3}{0,4} = \frac{3}{40} \quad \dots\dots\dots$$



Exercice 1

Un cycliste effectue son entraînement à vitesse constante.

1. Compléter le tableau de proportionnalité ci-dessous :

Durée de l'entraînement (en min)	3	20	23	2	43	
Distance parcourue (en km)	1,5					109,5

× ...

2. A cette même vitesse, quelle distance parcourra-t-il en 3 h 47 min?

Exercice 2

On considère le tableau ci-dessous :

Poids des oranges (en kg)	3,5	4
Prix (en €)	14	

- Déterminer le coefficient de proportionnalité de ce tableau de proportionnalité.
- Déterminer le prix de 4 kilogrammes d'oranges.

Exercice 3

Pour la confection de son chocolat, une entreprise utilise 60 % de chocolat ; compléter le tableau :

Poids du chocolat	100	200	50	25	1200	75	350
Cacao utilisé							

Exercice 4

Compléter chacun des tableaux ci-dessous en respectant la proportionnalité et les pourcentages représentés :

a.

20 % de	100	150	300	20	30	650	24

b.

12 % de	100	10	30	25	94	15	70

c.

... %	30	20	100	11	30	21	128

