

N° ...

CONNAITRE LES FRACTIONS DECIMALES

Une fraction décimale est une fraction qui a 10, 100, 1000...
comme dénominateur.

Exemples : $\frac{63}{10}$ On le lit : soixante-trois dixièmes

$\frac{12}{100}$ On le lit : douze centièmes

$\frac{845}{1000}$ On le lit : huit-cent-quarante-cinq millièmes

N° ...

DECOMPOSER DES FRACTIONS DECIMALES

Pour décomposer une fraction décimale, on procède par étape :

1ere étape : On décompose le numérateur

$$\frac{635}{100} = \frac{600}{100} + \frac{30}{100} + \frac{5}{100}$$

2eme étape : On supprime les 0 présents au numérateur et au dénominateur (attention, il faut enlever le même nombre de 0)

$$\frac{635}{100} = \frac{\cancel{600}}{\cancel{100}} + \frac{\cancel{30}}{\cancel{100}} + \frac{5}{100}$$

$$\frac{635}{100} = \frac{6}{1} + \frac{3}{10} + \frac{5}{100}$$

On sait que $\frac{6}{1} = 6$ donc

$$\frac{635}{100} = 6 + \frac{3}{10} + \frac{5}{100}$$

N° ...

PASSER DE L'ÉCRITURE FRACTIONNAIRE A UN NOMBRE DECIMAL

Pour passer d'une écriture fractionnaire à un nombre décimal :

- Je peux m'aider du tableau de numération :

$$\frac{635}{100} = 6 + \frac{3}{10} + \frac{5}{100}$$

centaines	dizaines	unités		dizièmes	centièmes	millièmes
		6	/	3	5	

Donc :

$$\frac{635}{100} = 6 + \frac{3}{10} + \frac{5}{100}$$
$$= 6,35$$

N° ...

LIRE, ECRIRE ET DECOMPOSER UN NOMBRE DECIMAL

La partie avant la virgule est la partie entière.
La partie après la virgule est la partie décimale.

6,35

Partie entière Partie décimale

centaines	dizaines	unités	,	dizièmes	centièmes	millièmes
		6	,	3	5	

On peut **lire** ce nombre ainsi :

- Six unités trois dixièmes cinq centièmes
- ou
- Six unités trente-cinq centièmes

Pour le **décomposer** :

$$6,35 = 6 + 0,30 + 0,05 \quad \text{ou} \quad 6 + 0,35$$

$$6 + (3 \times 0,1) + (5 \times 0,01) \quad \text{ou} \quad 6 + (35 \times 0,01)$$

Cal ...

CALCULER UN QUOTIENT DECIMAL

$$\begin{array}{r} 55 \mid 2 \\ \hline \end{array}$$

On commence par résoudre la division comme nous l'avons appris auparavant.

$$\begin{array}{r} 55 \mid 2 \\ - 4 \\ \hline 15 \\ - 14 \\ \hline 1 \end{array}$$

Il nous reste 1.

Pour continuer cette division, je peux ajouter un 0 à mon reste et placer une virgule dans le quotient :

$$\begin{array}{r} 55 \mid 2 \\ - 4 \\ \hline 15 \\ - 14 \\ \hline 10 \end{array}$$

Je peux terminer ma division :

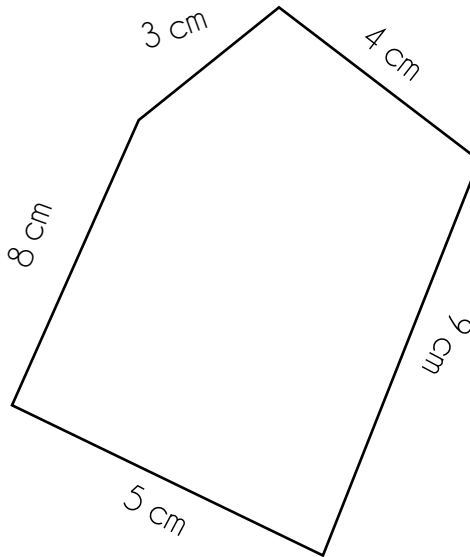
«dans la table de 2, qu'est-ce qui se rapproche le plus de 10 sans le dépasser ?» -> 5

$$\begin{array}{r} 55 \mid 2 \\ - 4 \\ \hline 15 \\ - 14 \\ \hline 10 \\ - 10 \\ \hline 0 \end{array}$$

M ...

LE PERIMETRE

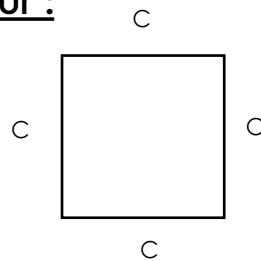
Pour calculer le périmètre d'un polygone, il faut additionner la longueur de tous ses côtés.



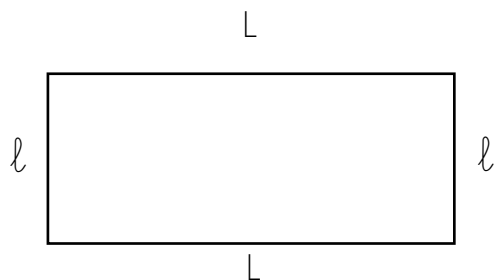
Pour ce polygone : $3 + 4 + 9 + 5 + 8 = 29$ cm
Le périmètre de ce polygone fait donc 29 cm.

Formules à connaître par coeur :

- Périmètre d'un carré : $4 \times c$



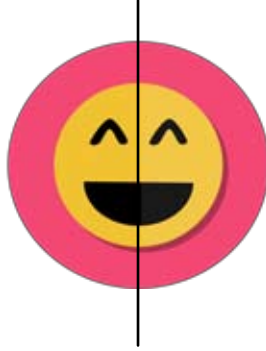
- Périmètre d'un rectangle : $(2 \times L) + (2 \times l)$



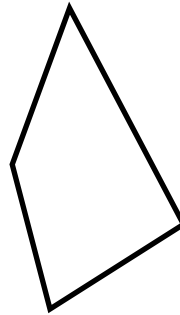
Geom ...

IDENTIFIER ET TRACER DES AXES DE SYMETRIE

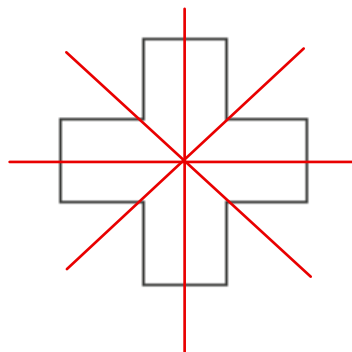
Un axe de symétrie est une droite qui coupe une figure en deux parties superposables par pliage.



Une figure peut ne pas avoir d'axe de symétrie :

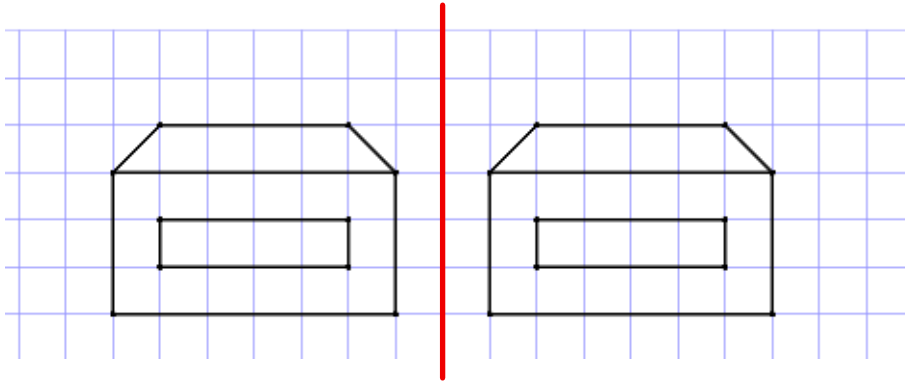


Une figure peut avoir plusieurs axes de symétrie :

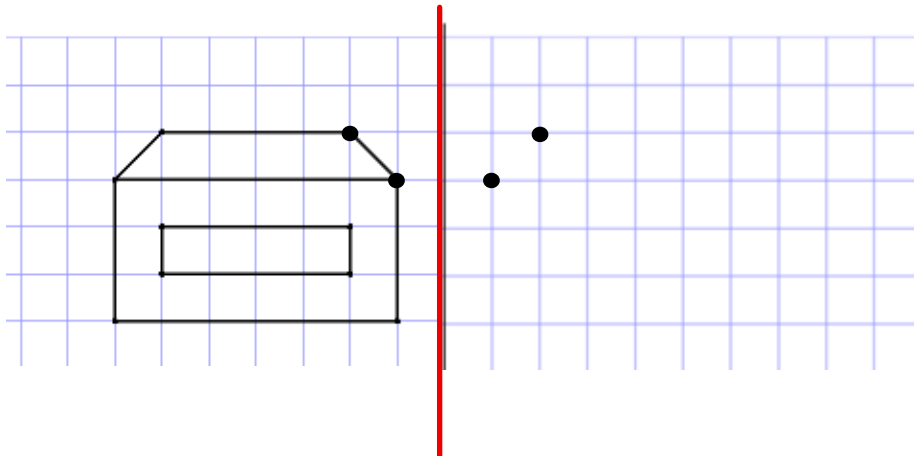


Geom ...

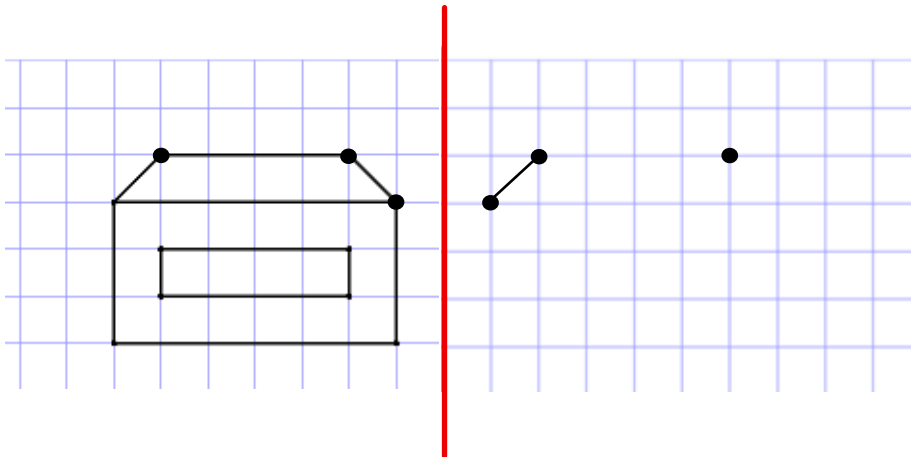
TRACER LA SYMETRIE D'UNE FIGURE SUR UN QUADRILLAGE



1ere étape : On place un premier point, puis on compte le nombre de carreaux jusqu'au point suivant.



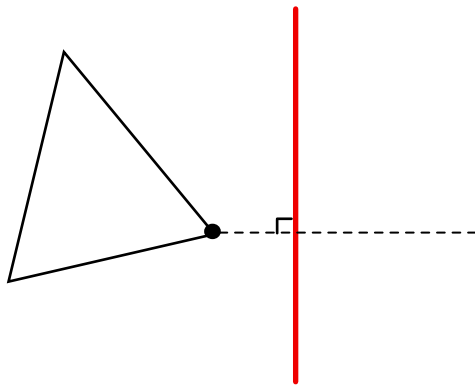
2eme étape : Je relie les points entre eux, puis je place mon troisième point...



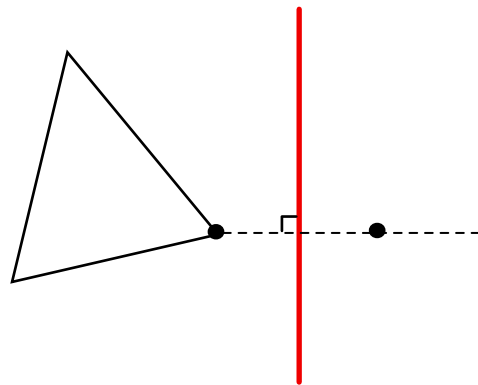
Geom ...

TRACER LA SYMETRIE D'UNE FIGURE SANS QUADRILLAGE

1ere étape : Je trace la droite perpendiculaire à mon axe de symétrie, passant par le point que je veux reproduire.



2eme étape : Je prends la mesure de l'espacement entre le point et l'axe de symétrie (soit avec ma règle, soit avec mon compas). Puis je fais un point au même espacement sur ma droite perpendiculaire de l'autre côté de l'axe de symétrie.



3eme étape : Je fais ensuite la même chose pour les autres points, puis je les relie.

