

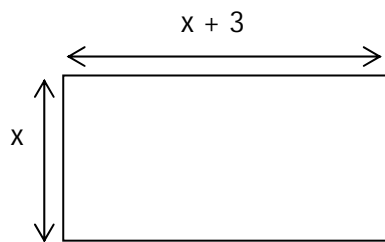
Dans les figures on laissera tous les traits de construction.

Exercice 1 : sur 4 points

Résoudre :

$\frac{0,91}{b} = 1,3$	$m + 5,6 = 32,9$ $m = 32,9 - 5,6$ $m = 27,3$	$x - 1,6 = 3,8$ $x = 3,8 + 1,6$ $x = 5,4$
$b = \frac{0,91}{1,3}$ $b = 0,7$	$\frac{v}{3,6} = 5,2$ $v = 5,2 \times 3,6$ $v = 18,72$	$2,5z = 9$ $z = \frac{9}{2,5}$ $z = 3,6$
$3,7 - t = 2,85$ $t = 3,7 - 2,85$ $t = 0,85$	$25f - 31 = 48$ $25f = 48 + 31$ $25f = 79$ $f = \frac{79}{25}$ $f = 3,16$	

Exercice 2 : sur 3 points



Soit x la largeur d'un rectangle dont la longueur est de 3 cm de plus que la largeur.

1°) Exprimer le périmètre du rectangle en fonction de x .

$$(x + 3) \times 2 + x \times 2 = 2x + 6 + 2x = 4x + 6$$

2°) Sachant que le périmètre du rectangle est 42 cm, quelle est la largeur du rectangle ?

$$4x + 6 = 42$$

$$4x = 42 - 6$$

$$4x = 36$$

$$x = \frac{36}{4}$$

$$x = 9$$

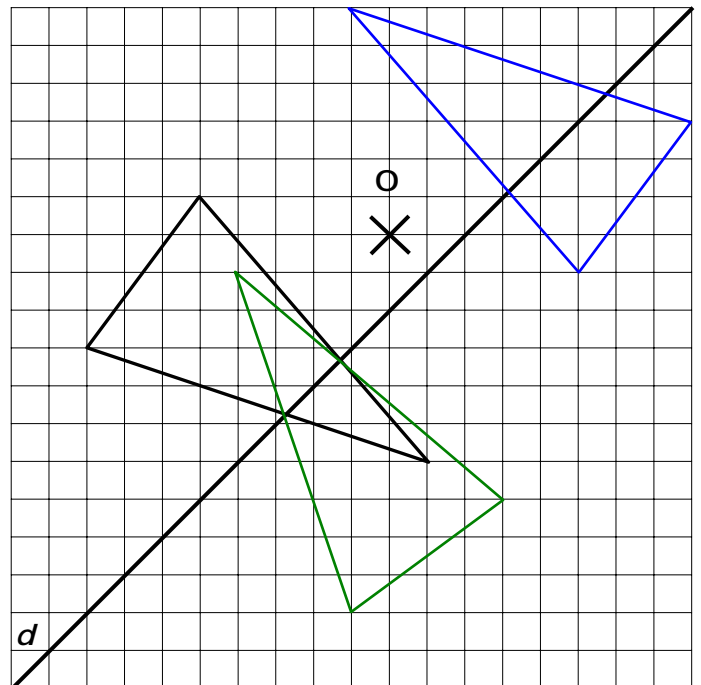
La largeur du rectangle est 9 cm.

Exercice 3 : sur 2 points

En utilisant le quadrillage, tracer :

1°) en vert le symétrique du triangle par rapport à la droite d ;

2°) en bleu le symétrique du triangle par rapport au point O .

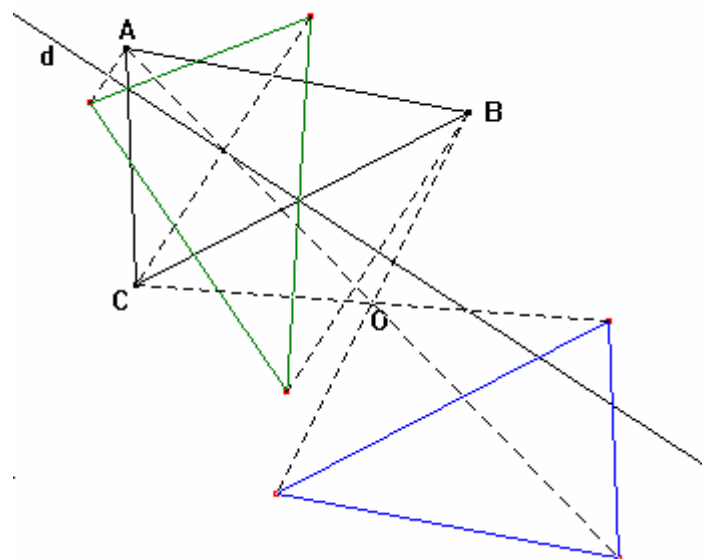


Exercice 4 : sur 3 points

En utilisant les instruments, tracer :

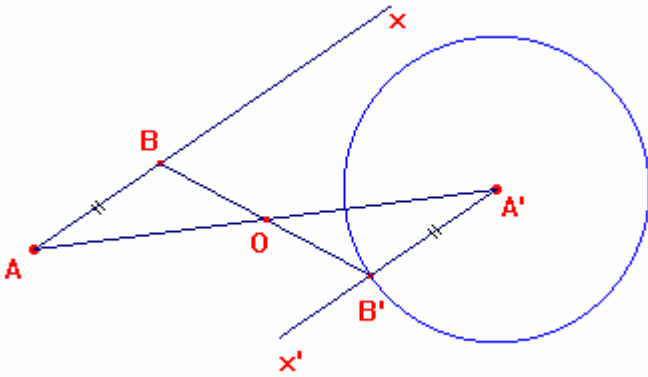
1°) en vert le symétrique du triangle par rapport à la droite d ;

2°) en bleu le symétrique du triangle par rapport au point O .



Exercice 5 : sur 2 points

Ces deux demi-droites $[Ax)$ et $[A'x')$ sont symétriques par rapport à un point O . Trouver ce point O en utilisant uniquement la règle non graduée et le compas.



Exercice 6 : sur 6 points

1°) Construire un triangle ABD tel que :

$AB = BD = 4$ cm et $\widehat{ABD} = 90^\circ$.

Construire le cercle \mathcal{C} de diamètre $[AB]$ et de centre C .

2°) Construire les points P , J et L symétriques des points B , C et A par rapport à D .

3°) Tracer le symétrique du cercle \mathcal{C} par rapport au point D . Quel est son centre ? Quel est son rayon ?

Le centre du cercle est J .

Le rayon du cercle est 2 cm.

4°) Combien mesure le segment $[PL]$? Justifier la réponse par une règle du cours.

Le segment $[PL]$ mesure 4 cm car :

Le symétrique d'un segment par rapport à un point est un segment de même longueur.

5°) Pourquoi la droite (PJ) est-elle perpendiculaire à la droite (BD) ? Justifier la réponse par une règle du cours.

Le symétrique d'un angle par rapport à un point est un angle de même mesure.

6°) Compléter :

le symétrique du point B par rapport à D est P

le symétrique du point L par rapport à D est A

Que peut-on déduire pour les droites (BL) et (PA) ? Justifier la réponse par une règle du cours

Les droites (BL) et (PA) sont parallèles car : la symétrique d'une droite d par rapport à un point est une droite parallèle à d .

