

NOM :

NOTE :/ **20**

DATE :

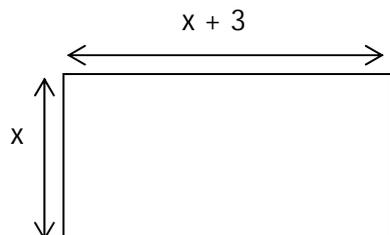
Dans les figures on laissera tous les traits de construction.

Exercice 1 : sur 4 points

Résoudre :

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

Exercice 2 : sur 3 points



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

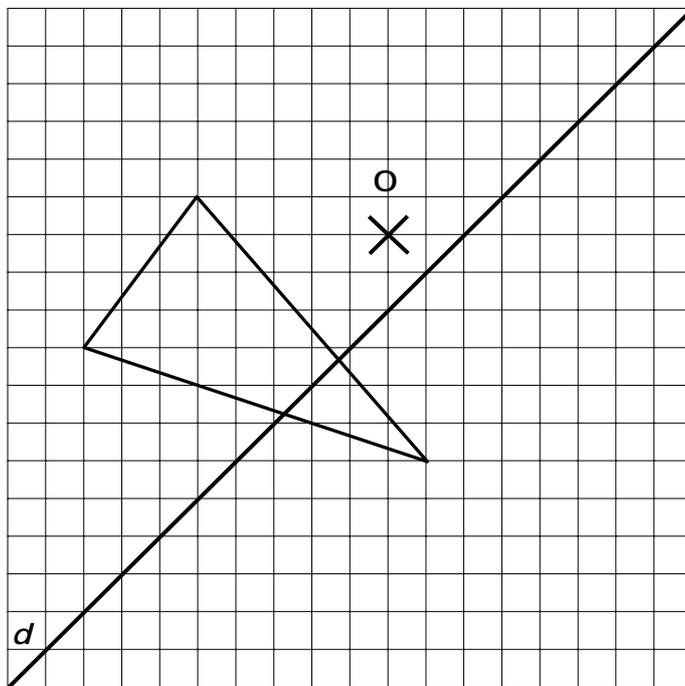
1°) Exprimer le périmètre du rectangle en fonction de x.

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

Exercice 3 : sur 2 points

En utilisant le quadrillage, tracer :

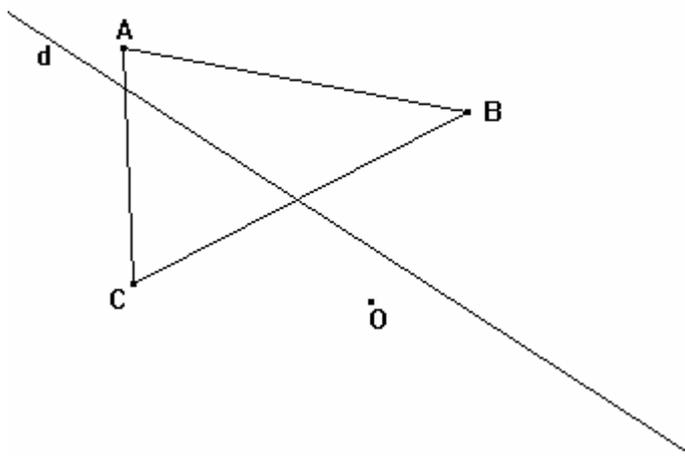
- 1°) en vert le symétrique du triangle par rapport à la droite **d** ;
- 2°) en bleu le symétrique du triangle par rapport au point **O**.



Exercice 4 : sur 3 points

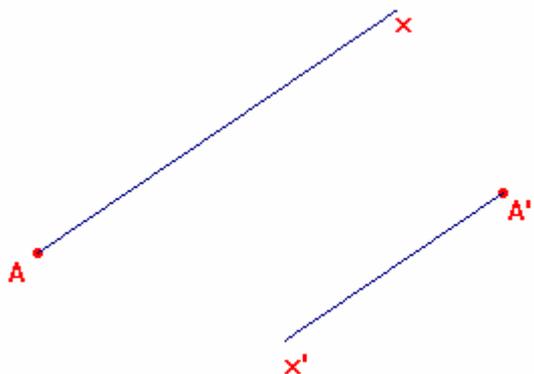
En utilisant les instruments, tracer :

- 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 :

$AB = BD = 4 \text{ cm}$ 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 ?

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

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

6°) Compléter :

le symétrique du point B par rapport à D est :...

le symétrique du point L par rapport à D est :...

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