

Distances, angles et triangles

Contrôle de maths - 6ème

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice interdite.

1 Notations / 3 pts

Écris avec des symboles : a. la droite passant par K et L ; b. la demi-droite d'origine M passant par N ; c. le segment d'extrémités P et Q.

2 Milieux et alignement / 3 pts

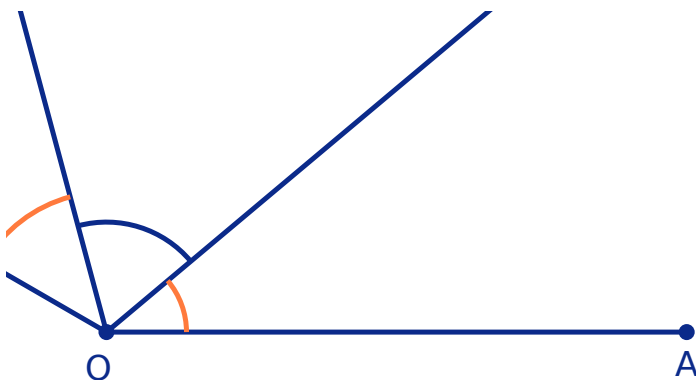
a. I est le milieu de [EF] et $EF = 8,6$ cm. Calcule EI. b. G est le milieu de [HK] et $HG = 2,35$ cm. Calcule HK. c. $LM = 5,2$ cm ; $MN = 3,9$ cm ; $LN = 9,1$ cm. Le point M est-il sur le segment [LN] ? Justifie.

3 Cercle et disque / 3 pts

Un cercle de centre O a un diamètre de 7,4 cm. a. Calcule son rayon. b. Un point A est tel que $OA = 3,7$ cm : où est-il ? c. Un point B est tel que $OB = 4$ cm : appartient-il au disque ?

4 Angles / 4 pts

Sur la figure, on a mesuré : $\angle AOB = 40^\circ$, $\angle AOC = 105^\circ$ et $\angle AOD = 150^\circ$.



- Quelle est la nature de l'angle $\angle AOB$? de l'angle $\angle AOC$?
- Calcule $\angle BOC$.
- Calcule $\angle COD$.

5 Triangles / 4 pts

a. ABC est un triangle tel que $AB = AC = 4,8$ cm et $BC = 6$ cm. Quelle est sa nature ? Calcule son périmètre. b. Peut-on construire un triangle dont les côtés mesurent 2,5 cm, 3,6 cm et 6,4 cm ? Justifie.

6 Construction / 3 pts

a. Construis le triangle RST tel que $RS = 5$ cm, $RT = 4$ cm et $ST = 3$ cm. b. À l'aide de l'équerre, dis si l'angle $\angle RTS$ est droit.