

1 Milieux, perpendiculaires et symétrie

a. Suis les instructions pour construire ci-dessous la figure :

Trace un segment [KL] de longueur 7 cm.

Place le point M sur [KL] tel que $LM = 2$ cm.

Place le point I, milieu du segment [ML].

Place le point J, milieu du segment [MK].

Trace la droite (d), passant par M et perpendiculaire à (KL).

Trace le symétrique I' de I par rapport à (d) et le symétrique J' de J par rapport à (d).

b. Calcule, en justifiant, la longueur du segment [I'J'].

.....

.....

.....

.....

2 Médiatrice et distance

a. Construis ci-dessous la figure suivante :

Trace un segment [AB] de longueur 6 cm.

Trace la médiatrice (d) du segment [AB].

Place un point M sur (d) à 7 cm de A.

b. Sans mesurer, détermine à quelle distance de B se trouve le point M.

.....

c. Justifie ta réponse en utilisant une propriété de la médiatrice d'un segment.

.....

.....

3 Cercles et demi-droites

a. On donne le programme de construction suivant, à exécuter ci-dessous :

Trace un cercle (\mathcal{C}) de centre O et de diamètre [LM] tel que $LM = 5,8$ cm.

Place un point S sur un demi-cercle (\mathcal{C}_1) du cercle (c) tel que $MS = 3,4$ cm.

Place un point N sur le même demi-cercle (\mathcal{C}_1) tel que $LN = 2,4$ cm.

Trace la demi-droite [SO) qui coupe le cercle (\mathcal{C}) en K.

Trace la demi-droite [NO) qui coupe le cercle (\mathcal{C}) en U.

b. Que peux-tu dire des droites (NS) et (UK) ?
Justifie

.....

.....

.....

.....

4 Segments et cercles

a. Voici un programme de construction, à faire ci-dessous :

Trace un segment [ST] de longueur 9 cm.

Trace le cercle de centre T et de rayon 4 cm.

Trace le cercle de diamètre [ST].

Les deux cercles se coupent en A et B. Sans mesurer, donne la longueur des segments [TA] et [TB] :

b. Construis tous les points situés à 3 cm de S.