

Soit $ABCD$ un rectangle tel que $AB = 6$ cm et $BD = 7,5$ cm.

1/ Fais une figure et écris un programme de construction permettant de réaliser cette figure.

Si la figure est correcte, la longueur AD est 4,5 cm. On prendra cette valeur pour la suite de l'exercice.

2/ Calcule le périmètre et l'aire de ce rectangle.

3/ On appelle O le point d'intersection des diagonales de ce rectangle.

Trace la perpendiculaire à la droite (CD) passant par O .

Elle coupe la droite (CD) en K .

Que peux-tu dire des droites (AD) et (OK) ? Justifie la réponse.

4/ Trace la perpendiculaire à la droite (AC) passant par D .

Elle coupe la droite (AC) en I .

5/ Trace la perpendiculaire à la droite (DB) passant par C .

Elle coupe la droite (DB) en J .

6/ Que peux-tu dire des droites (OK) , (DI) et (CJ) ?