

EXERCICE 1

1) Dans un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) , placez A de coordonnées $(3, 0)$ et construisez la droite d d' équation $x + y - 8 = 0$

2) On note H le projeté orthogonal de A sur d et K le point d' intersection de d et de l' axe des abscisses

a) démontrer que le triangle AHK est rectangle isocèle et calculer AH

b) en déduire une équation du cercle C de centre a et tangent à la droite d

EXERCICE 2

Le cercle C a pour équation $x^2 + y^2 - 6x - 2y = 0$

1) a) vérifier que le point A de coordonnées $(2, 4)$ est un point de C

b) Construisez C, A et la droite tangente en A à C

2) Trouvez une équation de la droite d

EXERCICE 3

On donne les points A $(2, 3)$ et B $(-1, 1)$ et la droite d d' équation $y = 1$

1) a) Construisez la droite d et les point A et B

b) Construisez le cercle C passant par A et B et dont le centre I est un point de d

2)) a) Trouvez une équation de la médiatrice de [AB]

b) En déduire les coordonnées de I, puis une équation de du cercle C