

EXERCICE 1

1) démontrer que l' ensemble des points $M(x, y)$ tels que :

$$x^2 + y^2 - 2x - 2y - 2 = 0 \text{ est un cercle .}$$

Préciser le centre et le rayon

2) Reprenez la question précédente lorsque l' ensemble des points $M(x, y)$ est tels que :

a) $x^2 + y^2 - 3x - 4y + 4 = 0$

b) $(x - 1)(x - 3) + (y - 1)(y + 2) = 0$

c) $2x^2 + 2y^2 - 4x - 6y + 1 = 0$

d) $9x^2 + 9y^2 - 6x - 18y = 26$

e) $3x^2 + 3y^2 - 7x - 8y = 0$

EXERCICE 2

1) Construire le cercle d' équation : $x^2 + y^2 - 2x - 2y - 8 = 0$

2) Ce cercle coupe l' axe des abscisse en 2 points A et B et l' axe des ordonnées en C et D trouvez les coordonnées de ces 4 points

EXERCICE 3

Trouvez une équation du cercle :

1) de diamètre [OA] avec $A(0 ; 2)$

2) de diamètre [AB] avec $A(0 ; 1)$ et $B(3 ; 0)$

3) de diamètre [AB] avec $A(2 ; 1)$ et $B(-4 ; -1)$.