

Equations

1. Résoudre dans \mathbb{R} , l'équation $\sqrt{x+1} = \sqrt{-x-3}$.

Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j})

2. Trouver une équation pour le cercle de centre $A(1;2)$ et de rayon 2.
3. Trouver une équation pour le cercle de centre $A(x_A, y_A)$ et de rayon R .
4. Identifier le lieu géométrique formé par les points $M(x; y)$ vérifiant l'équation $x^2 + y^2 - x - 3y + 5 = 0$.
5. Identifier le lieu géométrique formé par les points $M(x; y)$ vérifiant l'équation $x^2 + y^2 - x - 3y - 5 = 0$.
6. Identifier le lieu géométrique formé par les points $M(x; y)$ vérifiant l'équation $4x^2 + 4y^2 + 8xy = 1$.
7. Soient A et B deux points distincts. Identifier le lieu des points M tels que l'angle $\widehat{AMB} = 90^\circ$.
8. Montrer qu'un parallélogramme est un rectangle si et seulement si ses diagonales sont de même longueur.