

Exercice

On considère le cercle C de diamètre $[AB]$ et de la droite (CD) où $A(-4;1)$, $B(-1;1)$, $C(-2;0)$, $D(1;2)$.

q1) Montrer qu'une équation cartésienne du cercle C est

$$\left(x + \frac{5}{2}\right)^2 + (y - 1)^2 = \frac{9}{4}.$$

q2) Montrer qu'une équation cartésienne de la droite (CD) est

$$y = \frac{2}{3}x + \frac{4}{3}.$$

q3) Etudier l'intersection du cercle C de la droite (CD) .

q4) Vérifier vos résultats avec Geogebra.