

# MATEMÁTICA

## 2ª QUESTÃO

Considere os pontos  $P = (-1, -2)$  e  $Q = (3, 4)$  em um sistema de coordenadas cartesianas ortogonais.

Determine, justificando:

- A) A equação da reta que passa por  $P$  e  $Q$ .
- B) A equação da mediatriz do segmento de reta  $PQ$ .
- C) As coordenadas dos pontos da mediatriz do segmento de reta  $PQ$  cujas distâncias ao ponto  $P$  sejam iguais a  $\sqrt{26}$ .
- D) As equações das circunferências que passam por  $P$  e  $Q$  e que têm raios iguais a  $\sqrt{26}$ .

Obs.: A mediatriz de um segmento de reta é a reta perpendicular a esse segmento e que passa pelo seu ponto médio.