

- 9.- Determine el valor de  $k$  para que  $x+2$  sea un factor de la función polinomial  $f(x) = x^4 - kx^3 + kx^2 + 1$ .

**VALOR: 6 puntos**

- 10.- Determine la ecuación en forma canónica y la gráfica del lugar geométrico que contiene al conjunto de puntos  $P(x,y)$  tales que su distancia a la recta  $L: x+4=0$  sea igual que su distancia al punto  $P_1(-1,-2)$ . En caso de tratarse de una cónica, identifique además todos sus elementos notables.

**VALOR: 9 puntos**