

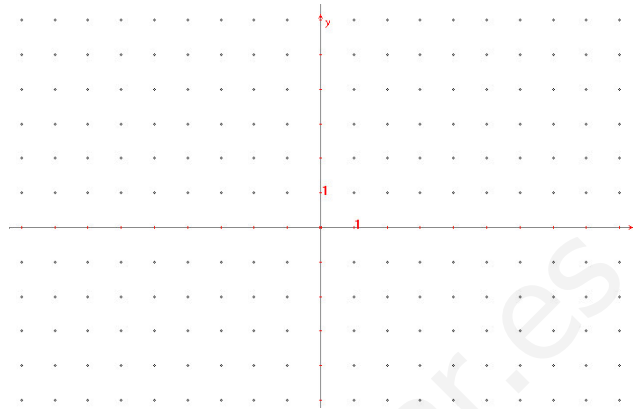
1.- Dada la ecuación de la circunferencia $x^2 + y^2 + 2x - 8y + 13 = 0$, hallar el centro y el radio. (1 punto)

2.- Dados los vectores $\vec{a}(-3,2)$ y $\vec{b}(2,4)$.

Calcular gráfica y analíticamente

$$\vec{a} + \vec{b} ; \vec{a} - \vec{b} ; 2\vec{a} - \vec{b}$$

(1,5 puntos)



3.- Dados los puntos A(-4, 5) y B(-1,-3), escribe en todas las formas posibles la ecuación de la recta que pasa por esos dos puntos. (1,25 puntos)

4.- Escribe las ecuaciones de la rectas paralela y perpendicular a $5x - 4y + 3 = 0$, que pasen por el punto A(1/2, 8) (1,25 puntos)

5.- Determinar gráfica y analíticamente la posición relativa de las siguientes rectas r: $2x + 3y = 4$, s: $5x - 2y = 2$. Caso de ser secantes hallar el punto de corte. (1,5 puntos)

6.- Representar la siguiente parábola: $y = -x^2 - 2x + 3$. Hallando el vértice y los puntos de corte con los ejes. (1,5 puntos)

7.- Estudia en la función $y = f(x)$ cuya gráfica se adjunta:

- a) Dominio y recorrido (0,5 puntos)
- b) Crecimiento y decrecimiento (0,5 puntos)
- c) Máximos y mínimos (0,5 puntos)
- d) Puntos de corte con los ejes (0,5 puntos)
- e) Continuidad y discontinuidad (0,5 puntos)

$$x \rightarrow \infty \Rightarrow f(x) \rightarrow$$

$$x \rightarrow -\infty \Rightarrow f(x) \rightarrow$$

$$x \rightarrow -2^+ \Rightarrow f(x) \rightarrow$$

$$x \rightarrow -2^- \Rightarrow f(x) \rightarrow$$

f) Tendencias:

$$x \rightarrow 0^+ \Rightarrow f(x) \rightarrow$$

$$x \rightarrow 0^- \Rightarrow f(x) \rightarrow$$

$$x \rightarrow 1^+ \Rightarrow f(x) \rightarrow$$

$$x \rightarrow 1^- \Rightarrow f(x) \rightarrow$$

(2 puntos)

