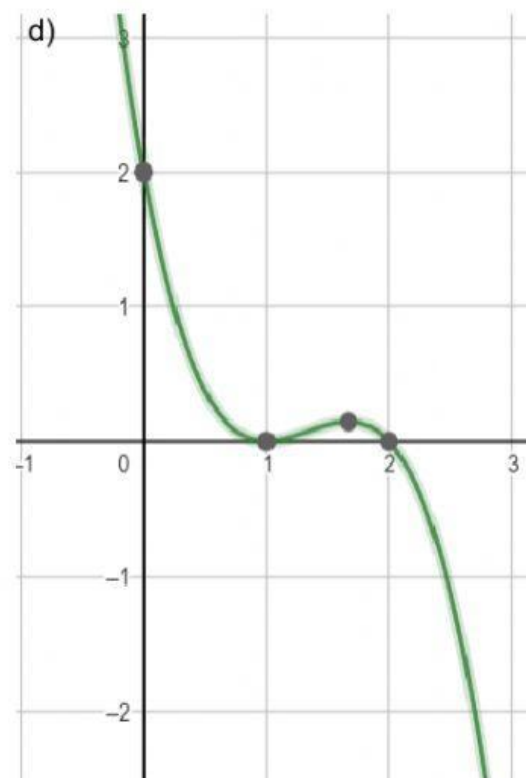
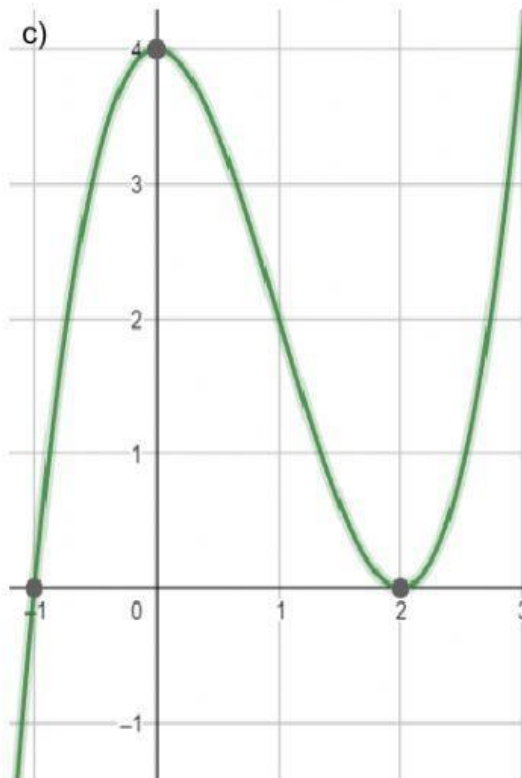
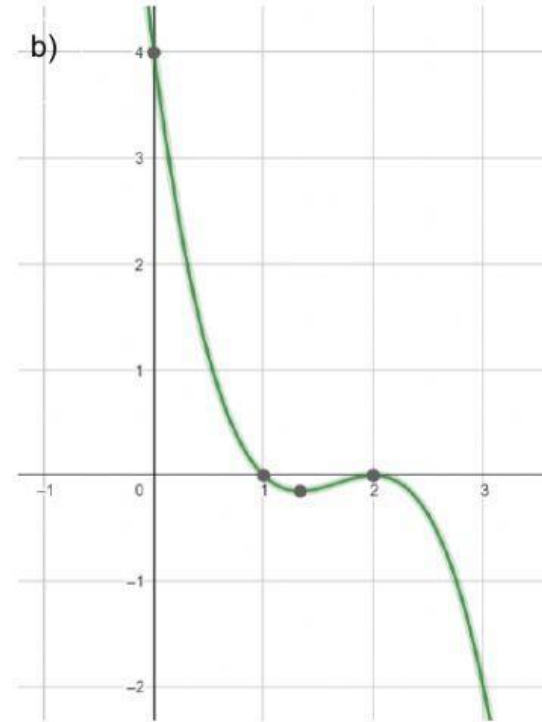
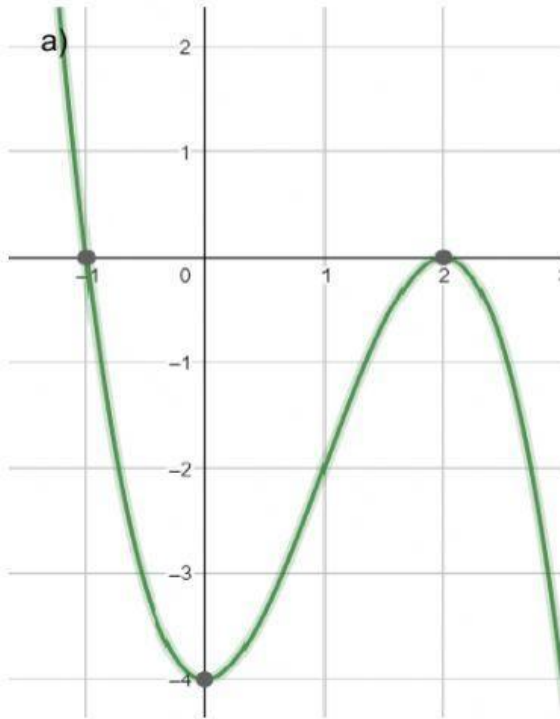


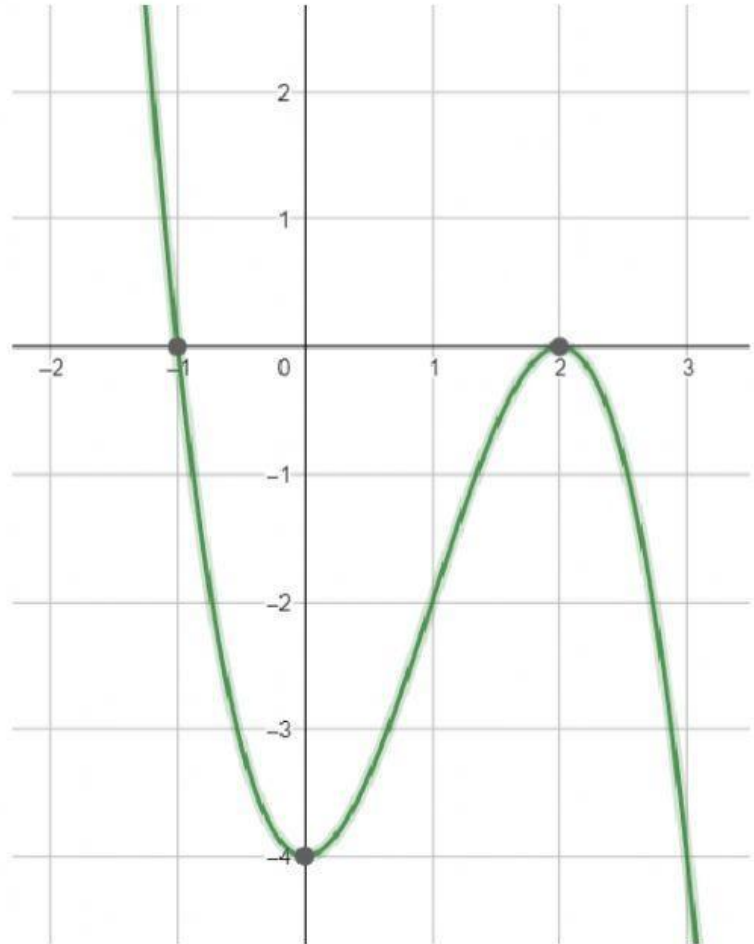
# Funciones polinómicas

1. Dada la función  $f(x) = -1(x - 2)^2 \cdot (x - 1)$ , tilda el gráfico que le corresponde. Ten en cuenta las raíces y los conjuntos de positividad y negatividad.



2. Dado el siguiente gráfico, tilda todas las afirmaciones que sean verdaderas:

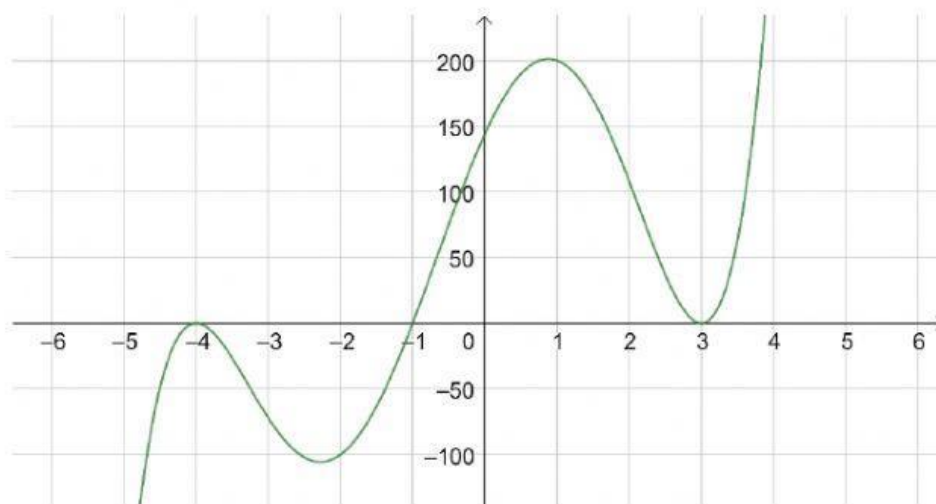
- a. La raíz de la función es -4.
- b.  $\mathcal{C}^+ = (-\infty; -1)$ .
- c.  $\mathcal{C}^- = (-1; +\infty)$ .
- d. La función tiene 3 raíces.
- e.  $f(0) = -4$
- f.  $f(3) = 4$



3. Dada la función  $f(x) = 2 \cdot \left(x + \frac{1}{2}\right)(x + 3)(x - 1)$ , marca todas las afirmaciones que sean correctas:

- a. La función tiene 2 raíces.
- b.  $x = -3$  es raíz de la función.
- c.  $f\left(-\frac{1}{2}\right) = -2$ .
- d.  $x = 0$  es una raíz de la función.
- e. La ordenada al origen de la función vale -3.
- f.  $\mathcal{C}^- = (-\infty; -3) \cup \left(-\frac{1}{2}; 1\right)$

4. Observa el gráfico y selecciona las opciones correctas



a. ¿Cuántas raíces tiene?

1

2

3

4

b. ¿Cuáles de los siguientes intervalos pertenecen al conjunto de positividad?

$(-\infty, -4)$

$(-4, -1)$

$(-1, 0)$

$(0, 3)$

$(-1, 3)$

$(3, +\infty)$

c. ¿Cuáles de los siguientes intervalos pertenecen al conjunto de negatividad?

$(-\infty, -4)$

$(-4, -1)$

$(-1, 0)$

$(0, 3)$

$(-1, 3)$

$(3, +\infty)$

5. Teniendo en cuenta las raíces y los  $C^+$  y  $C^-$ , escribe al lado de cada fórmula cuál es el gráfico que le corresponde.

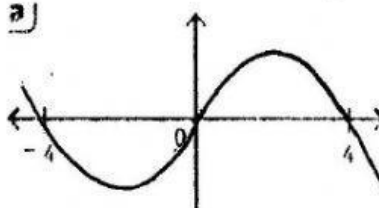
$$f(x) = -1x(x + 4)(x - 4)$$

$$g(x) = x^3 - 16x$$

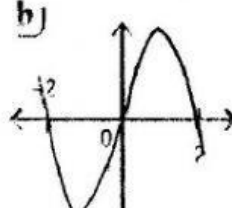
$$p(x) = x(x - 2)(x + 2)$$

$$m(x) = -1x(x - 2)(x + 2)$$

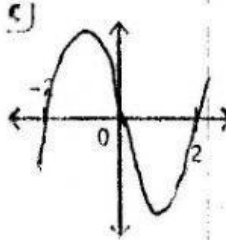
a)



b)



c)



d)

