

1. Dada la función $f(x) = 5x^3 - 6x^2 + 4x - 3$ determina los valores de $f(-3)$; $f(-2)$; $f(0)$; $f(2)$.

2. Determina el dominio de la función $y = \frac{x+1}{x^2 - 7x + 6}$

3. La altura, en metros, a la que se encuentra en cada instante, x en segundos, un proyectil que lanzamos verticalmente con cierta velocidad viene dada por la función $y = 500x - x^2$.

a) Expresa su dominio.

b) Calcula en que instante alcanza su máxima altura y cuanto vale esa altura máxima.

4. Dada la función $y = \frac{2x-4}{\sqrt{x^2-3x}}$ determina la T.V.M en el intervalo $[5,8]$

5. Sabiendo que $G = 2\log_5 625 - 3\log_5 125 + 2\log_5 \frac{1}{25}$ calcula el valor de G .

6. Representa gráficamente la función $f(x) = \begin{cases} 2x+1 & \text{si } x \leq -1 \\ 4x-x^2 & \text{si } x > -1 \end{cases}$

7. Representa gráficamente la función $5y + 3x = 2$

8. Resuelve analítica y gráficamente el sistema $\left. \begin{array}{l} 2x - y = 4 \\ x + 2y = 7 \end{array} \right\}$