

1. El dominio de la función $f(x) = \sqrt{\frac{x+1}{x^3}}$ es

- A) $[-1, 0)$.
 - B) $(-\infty, -1] \cup (0, +\infty)$.
 - C) $\mathbf{R} - \{0\}$.
-

2. La función $f(x) = \begin{cases} \cos(x) + \operatorname{sen}(x) & \text{si } x \leq \pi \\ x - \pi - 1 & \text{si } x > \pi \end{cases}$

- A) Es continua en todo $\mathbf{R}$.
 - B) Es continua en $\mathbf{R} - \{\pi\}$.
 - C) No es continua en x , cuando x es un múltiplo entero de π .
-

3. La función $f(x) = \frac{-x}{x^2 + 1}$

- A) Es creciente en todo $\mathbf{R}$.
 - B) Es creciente en el intervalo $(0, 1)$.
 - C) Es decreciente intervalo $(0, 1)$.
-

4. El logaritmo en base **10** de un número positivo aumenta en tres unidades

- A) Al elevar el número al cubo.
 - B) Al multiplicar el número por **3**.
 - C) Al multiplicar el número por **1000**.
-

5. La función $f(x) = x^3 + 2x^2 - x - 2$

- A) Tiene una raíz en el intervalo $(-\infty, 0)$.
 - B) Tiene dos raíces en el intervalo $(-\infty, 0)$.
 - C) Tiene tres raíces en el intervalo $(-\infty, 0)$.
-