

Funciones

- 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) $\mathbb{R} - \{0\}$.
- 2) Calcule el dominio de la función $f(x) = \frac{1}{x^2-3x+2}$
- A) $\text{Dom}(f) = \mathbb{R} - \{1, 2\}$.
 - B) $\text{Dom}(f) = \mathbb{R} - (1, 2)$.
 - C) $\text{Dom}(f) = \mathbb{R} - [1, 2]$.
- 3) Calcule el dominio de la función $f(x) = \frac{1}{x^2-3x+2}$
- A) $\text{Dom}(f) = \mathbb{R} - \{1, 2\}$.
 - B) $\text{Dom}(f) = \mathbb{R} - (1, 2)$.
 - C) $\text{Dom}(f) = \mathbb{R} - [1, 2]$.
- 4) El dominio de la función $f(x) = \sqrt{\frac{x+1}{x^3}}$ es
- A) $[-1, 0)$.
 - B) $(-\infty, -1] \cup (0, \infty)$.
 - C) $\mathbb{R} - \{0\}$.
- 5) La función $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-3x+2}{x-2} & \text{si } x \geq 2 \\ x^2 - 5x + 6 & \text{si } x < 2 \end{cases}$
- A) No está definida en $x = 2$.
 - B) Es continua en $x = 2$.
 - C) Es discontinua en $x = 2$.
- 6) La gráfica de la función $f(x) = \frac{3x+1}{x-2}$
- A) No tiene asíntota horizontal.
 - B) No tiene asíntota vertical.
 - C) Tiene una asíntota horizontal y una asíntota vertical.
- 7) La función $f(x) = \frac{x^2+1}{x}$
- A) Es creciente en el intervalo $(-1, 0)$ y decreciente en el intervalo $(0, 1)$.
 - B) Es decreciente en el intervalo $(-1, 0)$ y creciente en el intervalo $(0, 1)$.
 - C) Es decreciente tanto en el intervalo $(-1, 0)$ como en el intervalo $(0, 1)$.
- 8) ¿Cuánto vale la derivada de la función $f(x) = \sqrt{x^2-3}$ en el punto $x = 2$?
- A) 0.
 - B) 1.
 - C) 2.
- 9) En el punto $(0, 1)$ la función $f(x) = \frac{1}{x^2+1}$
- A) alcanza un máximo relativo.
 - B) alcanza un mínimo relativo.
 - C) no alcanza ni un máximo relativo ni un mínimo relativo.
- 10) La función $f(x) = \begin{cases} 5+x & \text{si } x \leq 3 \\ x^2-1 & \text{si } x > 3 \end{cases}$
- A) Es continua en $x = 3$.
 - B) Es discontinua en $x = 3$.
 - C) No está definida en $x = 3$.