Test - Ecuaciones, inecuaciones y sistemas no lineales

Curso: 1 Bachillerato Ciencias · 10

Ejercicio 1 El resto de dividir x^2+3x-1 entre $x-1$ es

- **A.** 3
- **B.** -3
- **C.** 1
- **D.** -1

Ejercicio 2 Las raíces de $x^4-5x^2+4=0$ son

- **A.** $\pm 1, \pm 4$
- **B.** $\pm 1, \pm 2$
- **C.** $1, 4$
- **D.** ± 2 solamente

Ejercicio 3 La ecuación $\sqrt{x+2}=x$ tiene como solución

- **A.** $x=2$
- **B.** $x=-1$
- **C.** $x=2$ y $x=-1$
- **D.** Ninguna

Ejercicio 4 La solución de $x^2-9>0$ es

- **A.** $(-3,3)$
- **B.** $(-\infty,-3)\cup(3,+\infty)$
- **C.** $(3,+\infty)$
- **D.** $[-3,3]$

Ejercicio 5 El número de soluciones reales de $x^2+x+1=0$ es

- **A.** 0
- **B.** 1
- **C.** 2
- **D.** 3

Ejercicio 6 Las soluciones de $x+y=3$, $xy=2$ son

- **A.** $(1,2)$ y $(2,1)$
- **B.** $(1,1)$
- **C.** $(3,0)$

- ◯ **D.** $(-1, -2)$

Ejercicio 7 La solución de $\frac{1}{x-1} = 2$ es

- ◯ **A.** $x = \frac{1}{2}$
- ◯ **B.** $x = 3$
- ◯ **C.** $x = \frac{3}{2}$
- ◯ **D.** $x = -1$

Ejercicio 8 La solución de $x^2 \leq 4$ es

- ◯ **A.** $(-2, 2)$
- ◯ **B.** $[-2, 2]$
- ◯ **C.** $x \leq 2$
- ◯ **D.** $\{-2, 2\}$

Ejercicio 9 Si $P(a) = 0$, entonces

- ◯ **A.** $x + a$ divide a P
- ◯ **B.** $x - a$ divide a P
- ◯ **C.** P es constante
- ◯ **D.** a es el resto

Ejercicio 10 La solución de $2x - 3$ es

- ◯ **A.** x
- ◯ **B.** $x > 4$
- ◯ **C.** x
- ◯ **D.** x

Hoja de respuestas - Ecuaciones, inecuaciones y sistemas no lineales

Curso: 1 Bachillerato Ciencias

Ejercicio	Solución	Explicación
1	**A**	$P(1) = 1 + 3 - 1 = 3$.
2	**B**	$t^2 - 5t + 4 = 0 \Rightarrow t = 1, 4$ y $x = \pm 1, \pm 2$.
3	**A**	$x^2 - x - 2 = 0 \Rightarrow x = 2, -1$; $x = -1$ no cumple $\sqrt{1} = -1$.
4	**B**	Fuera de las raíces ± 3 la parábola es positiva.
5	**A**	$\Delta = 1 - 4 = -3$.
6	**A**	$x^2 - 3x + 2 = 0 \Rightarrow x = 1, 2$.
7	**C**	$x - 1 = \frac{1}{2} \Rightarrow x = \frac{3}{2}$.
8	**B**	$\lvert x \rvert \leq 2$.
9	**B**	Teorema del resto: a es raíz y $x - a$ es factor.
10	**A**	$2x$.