Test - Polinomios, ecuaciones e inecuaciones

Curso: 1 Bachillerato Ccss · 10

Ejercicio 1 El resto de dividir $P(x)$ entre $x-3$ es:

- **A.** $P(-3)$
- **B.** $P(3)$
- **C.** $P(0)$
- **D.** $3P(1)$

Ejercicio 2 El discriminante de $x^2-6x+9=0$ es:

- **A.** 36
- **B.** 0
- **C.** -36
- **D.** 72

Ejercicio 3 Las soluciones de $x^2=16$ son:

- **A.** 4
- **B.** -4
- **C.** 4 y -4
- **D.** 8 y -8

Ejercicio 4 Al resolver $-3x>9$ se obtiene:

- **A.** $x>-3$
- **B.** x
- **C.** $x>3$
- **D.** x

Ejercicio 5 Un polinomio con raíces 1, 2 y 3 es:

- **A.** $(x+1)(x+2)(x+3)$
- **B.** $(x-1)(x-2)(x-3)$
- **C.** x^3-6
- **D.** $x+6$

Ejercicio 6 La solución de $x^2-4>0$ es:

- **A.** $(-2,2)$
- **B.** $(-\infty,-2)\cup(2,+\infty)$
- **C.** $(2,+\infty)$

- ◯ **D.** $[-2, 2]$

Ejercicio 7 El grado de $(x^2+1)(x^3-x)$ es:

- ◯ **A.** 5
- ◯ **B.** 6
- ◯ **C.** 3
- ◯ **D.** 2

Ejercicio 8 En $\sqrt{2x+3} = x$, la solución válida es:

- ◯ **A.** $x = 3$
- ◯ **B.** $x = -1$
- ◯ **C.** ambas
- ◯ **D.** ninguna

Ejercicio 9 ¿Cuántas soluciones reales tiene $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$?

- ◯ **A.** 2
- ◯ **B.** 3
- ◯ **C.** 4
- ◯ **D.** 0

Ejercicio 10 Si $\log_3 x = 2$, entonces x vale:

- ◯ **A.** 6
- ◯ **B.** 9
- ◯ **C.** 8
- ◯ **D.** 1,5

Hoja de respuestas - Polinomios, ecuaciones e inecuaciones

Curso: 1 Bachillerato Ccss

Ejercicio	Solución	Explicación
1	**B**	Teorema del resto: el resto es $P(3)$.
2	**B**	$\Delta = 36 - 36 = 0$: solución doble $x = 3$.
3	**C**	$x = \pm\sqrt{16} = \pm 4$.
4	**B**	Al dividir entre -3 se invierte el sentido: x.
5	**B**	Si a es raíz, $x - a$ es factor.
6	**B**	Parábola hacia arriba con raíces ±2: positiva fuera de ellas.
7	**A**	El grado del producto es $2 + 3 = 5$.
8	**A**	Al cuadrar: $x^2 - 2x - 3 = 0 \Rightarrow x = 3$ o $x = -1$. Pero $\sqrt{1} = 1 \neq -1$: solo vale 3.
9	**C**	$x^2 = 1$ o $x^2 = 4$: $x = \pm 1, \pm 2$.
10	**B**	$x = 3^2 = 9$.