Test - Números reales, vectores y relaciones

Curso: 1 Bachillerato Ciencias · 10

Ejercicio 1 ¿Cuál de estos números es irracional?

- ◯ **A.** $\sqrt{49}$
- ◯ **B.** $\sqrt{50}$
- ◯ **C.** $0{,}25$
- ◯ **D.** $\frac{22}{7}$

Ejercicio 2 ¿Qué número pertenece al intervalo $[-1, 3)$?

- ◯ **A.** 3
- ◯ **B.** -1
- ◯ **C.** $3{,}5$
- ◯ **D.** -2

Ejercicio 3 El valor de $|-7| + |3|$ es

- ◯ **A.** -4
- ◯ **B.** 4
- ◯ **C.** 10
- ◯ **D.** -10

Ejercicio 4 $\sqrt{48}$ simplificado es

- ◯ **A.** $4\sqrt{3}$
- ◯ **B.** $3\sqrt{4}$
- ◯ **C.** $16\sqrt{3}$
- ◯ **D.** $2\sqrt{6}$

Ejercicio 5 Al racionalizar $\frac{1}{\sqrt{5}}$ se obtiene

- ◯ **A.** $\sqrt{5}$
- ◯ **B.** $\frac{\sqrt{5}}{5}$
- ◯ **C.** $\frac{5}{\sqrt{5}}$
- ◯ **D.** $\frac{1}{5}$

Ejercicio 6 $27^{2/3}$ vale

- ◯ **A.** 6
- ◯ **B.** 18
- ◯ **C.** 9
- ◯ **D.** 3

Ejercicio 7 La desigualdad $|x|$ equivale a

- ◯ **A.** $x \in (-2, 2)$
- ◯ **B.** $x \in (-\infty, -2) \cup (2, +\infty)$
- ◯ **C.** x
- ◯ **D.** $x \in [-2, 2]$

Ejercicio 8 $(2 \cdot 10^3)(3 \cdot 10^4)$ es igual a

- ◯ **A.** $6 \cdot 10^7$
- ◯ **B.** $5 \cdot 10^7$
- ◯ **C.** $6 \cdot 10^{12}$
- ◯ **D.** $5 \cdot 10^{12}$

Ejercicio 9 El error relativo se calcula como

- ◯ **A.** $E_a \cdot v$
- ◯ **B.** $\frac{E_a}{|v|}$
- ◯ **C.** $E_a + v$
- ◯ **D.** $\frac{|v|}{E_a}$

Ejercicio 10 $0{,}\overline{9}$ es igual a

- ◯ **A.** 1
- ◯ **B.** $0{,}9$
- ◯ **C.** $\frac{9}{10}$
- ◯ **D.** No es racional

Hoja de respuestas - Números reales, vectores y relaciones

Curso: 1 Bachillerato Ciencias

Ejercicio	Solución	Explicación
1	**B**	50 no es cuadrado perfecto, por lo que $\sqrt{50}$ es irracional.
2	**B**	El corchete incluye -1; el 3 queda fuera porque tiene paréntesis.
3	**C**	$7 + 3 = 10$.
4	**A**	$48 = 2^4 \cdot 3$, luego $\sqrt{48} = 4\sqrt{3}$.
5	**B**	Se multiplica arriba y abajo por $\sqrt{5}$.
6	**C**	$(\sqrt[3]{27})^2 = 3^2 = 9$.
7	**A**	Distancia al origen menor que 2: -2.
8	**A**	Se multiplican mantisas y se suman exponentes.
9	**B**	Es el cociente entre el error absoluto y el valor real.
10	**A**	$x = 0{,}\overline{9} \Rightarrow 10x - x = 9 \Rightarrow x = 1$.