Test - Operaciones con números reales y precisión

Curso: 4 Eso · 10

Ejercicio 1 $2^5 \cdot 2^{-3}$ es igual a:

- ◯ **A.** 4
- ◯ **B.** 2^{-15}
- ◯ **C.** 64
- ◯ **D.** $\frac{1}{4}$

Ejercicio 2 $\sqrt[3]{-27}$ vale:

- ◯ **A.** 3
- ◯ **B.** -3
- ◯ **C.** No existe
- ◯ **D.** -9

Ejercicio 3 $5{,}2 \cdot 10^{-3}$ es:

- ◯ **A.** $0{,}052$
- ◯ **B.** $0{,}0052$
- ◯ **C.** $0{,}00052$
- ◯ **D.** $5\,200$

Ejercicio 4 $\sqrt{45}$ simplificado es:

- ◯ **A.** $9\sqrt{5}$
- ◯ **B.** $5\sqrt{3}$
- ◯ **C.** $3\sqrt{5}$
- ◯ **D.** $15\sqrt{3}$

Ejercicio 5 Al racionalizar $\frac{1}{\sqrt{2}}$ se obtiene:

- ◯ **A.** $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- ◯ **B.** $\frac{1}{2}$
- ◯ **C.** $\sqrt{2}$
- ◯ **D.** $2\sqrt{2}$

Ejercicio 6 $9^{3/2}$ vale:

- ◯ **A.** 27
- ◯ **B.** $13{,}5$
- ◯ **C.** 81
- ◯ **D.** 3

Ejercicio 7 Se mide 19,5 cuando el valor real es 20. El error relativo es:

- ◯ **A.** $0{,}5\,\%$
- ◯ **B.** $2{,}5\,\%$
- ◯ **C.** $5\,\%$
- ◯ **D.** $0{,}025\,\%$

Ejercicio 8 $(2 \cdot 10^3) \cdot (4 \cdot 10^5)$ es:

- ◯ **A.** $8 \cdot 10^8$
- ◯ **B.** $8 \cdot 10^{15}$
- ◯ **C.** $6 \cdot 10^8$
- ◯ **D.** $8 \cdot 10^2$

Ejercicio 9 $\sqrt{2} + \sqrt{8}$ es igual a:

- ◯ **A.** $\sqrt{10}$
- ◯ **B.** $3\sqrt{2}$
- ◯ **C.** $2\sqrt{4}$
- ◯ **D.** $4\sqrt{2}$

Ejercicio 10 El número $0{,}0305$ tiene:

- ◯ **A.** 5 cifras significativas
- ◯ **B.** 4 cifras significativas
- ◯ **C.** 3 cifras significativas
- ◯ **D.** 2 cifras significativas

Hoja de respuestas - Operaciones con números reales y precisión

Curso: 4 Eso

Ejercicio	Solución	Explicación
1	**A**	Se suman los exponentes: $2^{5-3} = 2^2 = 4$.
2	**B**	Una raíz de índice impar admite radicando negativo: $(-3)^3 = -27$.
3	**B**	El exponente -3 desplaza la coma tres lugares a la izquierda.
4	**C**	$45 = 3^2 \cdot 5$, así que $\sqrt{45} = 3\sqrt{5}$.
5	**A**	$\frac{1 \cdot \sqrt{2}}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$.
6	**A**	$9^{1/2} = 3$ y $3^3 = 27$.
7	**B**	$E_r = \frac{0{,}5}{20} = 0{,}025 = 2{,}5\,\%$.
8	**A**	$2 \cdot 4 = 8$ y $10^{3+5} = 10^8$.
9	**B**	$\sqrt{8} = 2\sqrt{2}$ y $\sqrt{2} + 2\sqrt{2} = 3\sqrt{2}$.
10	**C**	Las cifras significativas son 3, 0 y 5: los ceros iniciales no cuentan.