

Números reales

Evaluación

NOMBRE Y APELLIDOS:
CURSO: FECHA: CALIFICACIÓN:

1. ¿Cuál de los siguientes números es irracional?
 - A) $\frac{3}{4}$
 - B) 0.75
 - C) $\sqrt{2}$
 - D) 5

2. ¿Qué conjunto se obtiene al unir los números racionales con los irracionales?
 - A) N (números naturales)
 - B) Z (números enteros)
 - C) Q (números racionales)
 - D) R (números reales)

3. ¿Cuál de las siguientes propiedades se cumple en la suma de números reales?
 - A) Distributiva
 - B) Conmutativa
 - C) Transitiva
 - D) Reflexiva

4. ¿Cuál es la notación correcta para representar el intervalo de los números reales entre 1 y 3, sin incluir los extremos?
 - A) $[1, 3]$
 - B) $(1, 3)$
 - C) $[1, 3)$
 - D) $(1, 3]$

5. Redondea el número 25,67483 a dos cifras decimales utilizando el método de redondeo.
 - A) 25,67
 - B) 25,66
 - C) 25,68
 - D) 25,70

6. ¿Qué expresa la propiedad distributiva del producto respecto de la suma?

- A) $a \cdot (b + c) = a \cdot b \cdot a \cdot c$
- B) $a \cdot (b + c) = a \cdot b + c$
- C) $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$
- D) $a \cdot (b + c) = (a + b) \cdot (a + c)$

7. ¿Cuál es el resultado de racionalizar el denominador de la fracción $5/\sqrt{2}$?

- A) $5\sqrt{2}/2$
- B) $5/\sqrt{2}$
- C) $\sqrt{2}/5$
- D) $5\sqrt{2}$

8. ¿A qué número equivale $64^{(1/3)}$?

- A) 2
- B) 8
- C) 16
- D) 4

9. ¿Cuál es el valor de $\log_{10}(1)$?

- A) 1
- B) 0
- C) 10
- D) -1

10. En un problema de proporcionalidad directa, ¿qué representa la constante de proporcionalidad?

- A) El valor que se resta en cada operación.
- B) La razón fija que multiplica la cantidad.
- C) La diferencia entre dos magnitudes.
- D) El error relativo de la medición.

Respuestas correctas

- Pregunta nº1: C
- Pregunta nº2: D
- Pregunta nº3: B
- Pregunta nº4: B
- Pregunta nº5: A
- Pregunta nº6: C
- Pregunta nº7: A
- Pregunta nº8: D
- Pregunta nº9: B
- Pregunta nº10: B

Preguntas abiertas

- ¿Por qué los números irracionales no pueden expresarse como el cociente de dos enteros? Explica con tus propias palabras.
- Describe el proceso de representar en la recta numérica a un número irracional, indicando las dificultades asociadas.
- Explica con ejemplos la propiedad distributiva del producto respecto de la suma y su importancia en la simplificación de expresiones algebraicas.
- Realiza y comenta el proceso de racionalización de una fracción cuyo denominador contiene una raíz cuadrada.
- Analiza las diferencias entre el interés simple y el interés compuesto y proporciona un ejemplo en el que se apliquen ambos conceptos.

Preguntas y respuestas elaboradas con base en las unidades y los contenidos del manual Lengua y Literatura AEON 4.º ESO - A