

Números reales

Evaluación

NOMBRE Y APELLIDOS:

CURSO: FECHA: CALIFICACIÓN:

1. ¿Cuál es la característica principal de un número irracional?

- A) Se puede expresar como el cociente de dos números enteros.
- B) Tiene un desarrollo decimal infinito sin período.
- C) Siempre es un número positivo.
- D) Tiene un número limitado de cifras decimales.

2. ¿Cuál de los siguientes números es irracional?

- A) 0,75
- B) $\frac{3}{4}$
- C) $\sqrt{2}$
- D) 5

3. El conjunto de los números reales (R) se compone de:

- A) Únicamente de números enteros.
- B) Números naturales y enteros.
- C) La unión de los números racionales e irracionales.
- D) Los números primos y compuestos.

4. ¿Qué propiedad de la suma establece que el orden de los sumandos no afecta al resultado?

- A) Propiedad asociativa.
- B) Propiedad conmutativa.
- C) Propiedad distributiva.
- D) Propiedad neutra.

5. El intervalo (1, 3) representa:

- A) Todos los números reales mayores o iguales a 1 y menores o iguales a 3.
- B) Todos los números reales mayores que 1 y menores que 3.
- C) Todos los números reales distintos de 1 y 3.
- D) Solo los números enteros 2.

6. ¿Cuál es la diferencia entre truncar un número y redondearlo?

- A) Truncar consiste en eliminar las cifras decimales que siguen a la posición deseada sin modificar la última cifra conservada; redondear puede aumentar esa cifra si el dígito eliminado es mayor o igual a 5.
- B) Ambas operaciones eliminan todas las cifras después de la primera decimal.
- C) Redondear elimina cifras sin tener en cuenta el valor del dígito siguiente; truncar siempre incrementa el valor.
- D) Truncar y redondear producen siempre el mismo resultado.

7. Para poder sumar o restar radicales, éstos deben ser:

- A) Exactos sin importar su forma.
- B) Diferentes para evitar confusiones.
- C) Semejantes, es decir, tener el mismo índice y radicando.
- D) Siempre números enteros.

8. El logaritmo en cualquier base a del número 1 es:

- A) a
- B) 1
- C) 0
- D) Infinito

9. La relación entre potencias y radicales se expresa mediante la igualdad: $a^{(m/n)} = (\sqrt[n]{a})^m$. ¿Cuál de las siguientes opciones también es correcta?

- A) $a^{(m/n)} = (a^m)^{(1/n)}$
- B) $a^{(m/n)} = \sqrt[n]{(a^m)}$
- C) Ambas A y B son equivalentes.
- D) Ninguna de las anteriores.

10. En una relación de proporcionalidad inversa, si se duplica una de las magnitudes, la otra:

- A) Se duplica.
- B) Permanece igual.
- C) Se reduce a la mitad.
- D) Aumenta en una cantidad fija.

Respuestas correctas

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

Respuestas correctas

Preguntas abiertas

- ¿Explica la diferencia entre números racionales e irracionales, e ilustra con ejemplos representativos de cada conjunto?
- Describe con tus propias palabras las propiedades de la suma y del producto en el conjunto de los números reales.
- Analiza el concepto de error absoluto y error relativo en una aproximación numérica, proporcionando ejemplos prácticos.
- Explica cómo se representa un número irracional en la recta real y por qué su representación es solo aproximada.
- Describe el proceso de racionalización de un denominador y justifica su importancia en la simplificación de expresiones algebraicas.

*Texto generado por www.megaprofe.es - Inteligencia Artificial para Profesores y Escuelas

Preguntas abiertas

- ¿Explica la diferencia entre números racionales e irracionales, e ilustra con ejemplos representativos de cada conjunto?
- Describe con tus propias palabras las propiedades de la suma y del producto en el conjunto de los números reales.
- Analiza el concepto de error absoluto y error relativo en una aproximación numérica, proporcionando ejemplos prácticos.
- Explica cómo se representa un número irracional en la recta real y por qué su representación es solo aproximada.
- Describe el proceso de racionalización de un denominador y justifica su importancia en la simplificación de expresiones algebraicas.

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