



Grados: 5° y 6°. Nombre del estudiante: _____ Fecha: _____

Objetivo de aprendizaje: Comprender los conceptos básicos de la teoría de conjuntos, la clasificación de los números reales y la aplicación de sus operaciones, mediante el análisis de explicaciones dialogadas.

Observa los siguientes videos antes de responder:

Video 1: Teoría de conjuntos:



Video 2: Números reales



Video 3: Operaciones con números reales



TEORÍA DE CONJUNTOS

1. ¿Qué es un conjunto? Escríbelo con tus propias palabras.

2. Da un ejemplo de conjunto de la vida cotidiana.

3. ¿Qué significa que un elemento pertenece a un conjunto?

4. Escribe usando símbolos: El número 5 pertenece al conjunto A.

5. Si $A = \{1, 2, 3, 4\}$, responde:

a) ¿5 pertenece a A? _____

b) ¿3 pertenece a A? _____

6. Explica qué es la unión de conjuntos.

7. Dados los conjuntos:

$A = \{1, 2, 3\}$

$B = \{3, 4, 5\}$

Encuentra:

a) $A \cup B =$ _____

b) $A \cap B =$ _____

NÚMEROS REALES

8. ¿Qué son los números reales?

9. Nombra los subconjuntos de los números reales.

10. Clasifica los siguientes números:

$5 \rightarrow$ _____

$-3 \rightarrow$ _____

$1/2 \rightarrow$ _____

$\sqrt{2} \rightarrow$ _____

11. ¿Qué diferencia hay entre un número racional y uno irracional?

12. ¿Cuál de los siguientes es irracional?

a) 0.5

b) $2/3$

c) $\sqrt{3}$

d) -4

13. Explica por qué los números naturales están contenidos en los enteros.

14. Representa en forma de lista un conjunto de números enteros entre -2 y 2.

OPERACIONES CON NÚMEROS REALES

15. Resuelve (suma y multiplicación)

a) $5 + (-3) =$ _____

b) $-4 \times 2 =$ _____

c) $7 + (-10) =$ _____

d) $-6 \times (-3) =$ _____

e) $12 + (-8) =$ _____



Grados: 5° y 6°. Nombre del estudiante: _____ Fecha: _____

16. Aplica reglas de signos

- a) $(-3)(-2) =$ _____
- b) $(4)(-5) =$ _____
- c) $(-7)(3) =$ _____
- d) $(-6)(-6) =$ _____
- e) $(9)(-2) =$ _____

El siguiente espacio es para realizar las operaciones o procesos aritméticos necesarios:

17. Resuelve (división)

- a) $8 \div (-2) =$ _____
- b) $(-12) \div 3 =$ _____
- c) $(-15) \div (-5) =$ _____
- d) $20 \div (-4) =$ _____
- e) $(-18) \div 6 =$ _____

18. Aplica jerarquía de operaciones

- a) $3 + 4 \times 2 =$ _____
- b) $10 - 2 \times 3 =$ _____
- c) $6 + 8 \div 4 =$ _____
- d) $15 - 3 \times 4 =$ _____
- e) $20 \div 5 + 6 =$ _____

19. Aplica propiedad distributiva

- a) $2(3 + 5) =$ _____
- b) $3(4 + 2) =$ _____
- c) $5(2 + 6) =$ _____
- d) $4(7 - 3) =$ _____
- e) $6(5 - 2) =$ _____

20. Resuelve (operaciones combinadas)

- a) $(6 + 2) \times (3 - 1) =$ _____
- b) $(10 - 4) \times (2 + 3) =$ _____
- c) $(8 \div 2) \times (5 - 3) =$ _____
- d) $(9 + 1) \times (6 \div 3) =$ _____
- e) $(12 - 6) \times (4 + 1) =$ _____