

GUIA DE TRABAJO CUARTO MEDIO "Conjuntos"

OBJETIVO: Representar conjuntos numéricos por extensión y por comprensión.

Instrucciones:

- Utiliza tu Texto del estudiante.
- Realiza lectura de la Lección 1 que corresponde a la página 18 a la 20
- Desarrolla las Actividades de la página 21.
- Registra el desarrollo y respuestas de éstas en hojas de cuadernillo u hojas sin flecos.

1. Escribe por extensión los siguientes conjuntos.

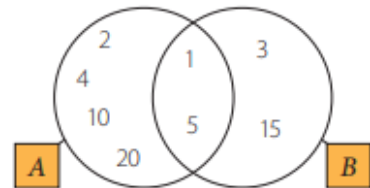
- $S = \{x \in \mathbb{N} / x \text{ es divisor de } 32\}$
- $T = \{x \in \mathbb{N} / x \text{ es múltiplo de } 5\}$
- $U = \{x \in \mathbb{Z} / x \text{ tiene 2 cifras } \wedge x \text{ termina en } 4\}$
- $V = \{x \in \mathbb{Z} / x \text{ es divisor de } 8 \vee x \text{ es divisor de } 12\}$
- $W = \{x \in \mathbb{Z} / x \text{ es primo } \wedge x \text{ es par}\}$

2. Escribe por comprensión los siguientes conjuntos.

- $O = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$
- $P = \{2, 4, 6, 8, 10\}$
- $Q = \{4, 8, 12, 16, 20, 24\}$
- $R = \{1, 10, 100, 1\,000, 10\,000, 100\,000, \dots\}$
- $S = \{1, 11, 21, 31, 41, 51, 61, 71, 81, 91\}$
- $T = \{4, 6, 8, 9\}$

3. Observa el diagrama de Venn y define, por extensión y por comprensión:

- el conjunto A .
- el conjunto B .
- el conjunto $A \cup B$.
- el conjunto $A \cap B$.



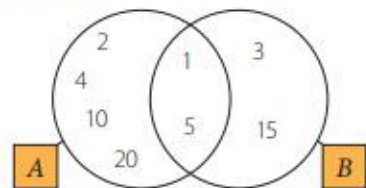
4. A partir de los conjuntos dados, realiza las siguientes operaciones.

$$A = \{x \in \mathbb{N} / x \text{ es divisor de } 20\}$$
$$B = \{x \in \mathbb{Z} / x \text{ es impar } \wedge x \text{ tiene una cifra}\}$$
$$C = \{-6, -3, -1, 1, 3, 6, 9\}$$

- $A \cup B$
- $B \cap C$
- $C \cup A$
- $(A \cap B) \cup C$
- $(C \cup B) \cup A$
- $(B \cap A) \cup (C \cup B)$

5. Observa el diagrama de Venn y define, por extensión y por comprensión:

- el conjunto A .
- el conjunto B .
- el conjunto $A \cup B$.
- el conjunto $A \cap B$.



6. A partir de los conjuntos dados, realiza las siguientes operaciones.

$$A = \{x \in \mathbb{N} / x \text{ es divisor de } 20\}$$
$$B = \{x \in \mathbb{Z} / x \text{ es impar } \wedge x \text{ tiene una cifra}\}$$
$$C = \{-6, -3, -1, 1, 3, 6, 9\}$$

- $A \cup B$
- $B \cap C$
- $C \cup A$
- $(A \cap B) \cup C$
- $(C \cup B) \cup A$
- $(B \cap A) \cup (C \cup B)$