

**PRUEBA DE CONFIRMACIÓN DE APRENDIZAJES
(PRIMER BIMESTRE MATEMÁTICAS)**



APELLIDOS Y NOMBRES:			
AÑO:	NIVEL:	FECHA:	
PROFESOR:	JUAN ALCEDO CACHI		

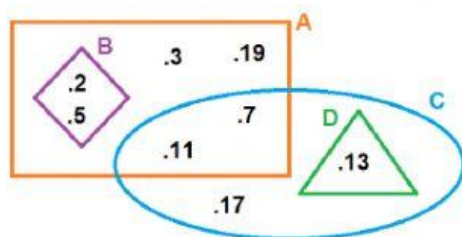
COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

1. Indicar cuáles son las formas de representar un conjunto.
 - a. Por extensión
 - b. Por llaves
 - c. Por diagramas de Venn
 - d. Por comprensión
2. Indicar cuáles son las formas de determinar un conjunto.
 - a. Por extensión
 - b. Por llaves
 - c. Por diagramas de Venn
 - d. Por comprensión
3. Determinar por extensión los siguientes conjuntos:

$$B = \{x/x \in \mathbb{N}, x \text{ es múltiplo de } 4 \wedge 4 \leq x < 13\}$$

$$Q = \{x-3/x \in \mathbb{N}, x \text{ es un número impar} \wedge 2 < x \leq 5\}$$

4. Observa los diagramas de Venn y completa con $\in$, $\notin$, $\subset$ o $\not\subset$ según convenga:



- | | |
|------------------|------------------|
| a. $A \subset C$ | e. $7 \in B$ |
| b. $2 \in A$ | f. $13 \in A$ |
| c. $3 \in D$ | g. $C \subset D$ |
| d. $D \subset C$ | h. $B \subset A$ |

5. Relaciona:

- | | |
|----------------------|--|
| a. Conjunto vacío | () $A = \{2, 2, 2, 2\}$ |
| b. Conjunto unitario | () $B = \{x/x \text{ es una luna de color verde}\}$ |
| c. Conjunto infinito | () $C = \{x/x \text{ es un día de la semana}\}$ |
| d. Conjunto finito | () $D = \{x/x \text{ es una estrella del universo}\}$ |

6. En una encuesta realizada a 60 estudiantes sobre sus postres favoritos, 20 prefieren mazamorra, pero no gelatina, y 10 prefieren ambos postres. Si todos los estudiantes prefieren al menos uno de los postres, ¿Cuántos niños prefieren sólo gelatina?

7. De un grupo de 60 niños, 18 prefieren manzanas y 7, manzanas y plátanos a la vez. Si todos los niños prefieren al menos una fruta. ¿Cuántos prefieren sólo plátanos?

8. Dados los conjuntos determinar y graficar $A \cup B$:

$$A = \{7, 12, 15, 18\}$$

$$B = \{x/x \in \mathbb{N}, x \text{ es múltiplo de } 3 \wedge 8 \leq x < 20\}$$

9. De los conjuntos de la pregunta anterior, determinar y graficar $A \cap B$:

10. Resolver la siguiente ecuación:

$$x + 24 + 15 = 57$$