



MODALIDAD A DISTANCIA - VIRTUAL

DOCENTE: Ing. Marianela Ramírez.

GRADO / CURSO: 8vo EGB.

ASIGNATURA: Matemática.

FECHA DE ENVÍO: 30/06/2025

FICHA DE ACTIVIDADES

Nº8

TEMA



Operaciones entre conjuntos (Intersección)

M.4.2.4. Definir y reconocer conjuntos y sus características para operar con ellos (unión, intersección, diferencia, complemento) de forma gráfica y algebraica.

SUP.A.R.L.M.9 Elabora argumentos escritos o presentaciones visuales que respalden decisiones matemáticas. Utiliza lógica matemática para analizar y comunicar resultados en contextos naturales y sociales.

ANTICIPACIÓN



Visitar el enlace en el cual esta disponible la información de la clase a desarrollar

[ENLACE](#)

CONSTRUCCIÓN



INTERSECCIÓN DE CONJUNTOS

La **intersección** de dos conjuntos es el conjunto formado por los elementos que tienen en común estos dos conjuntos.

 → **intersección**

Vamos a fijarnos en los conjuntos:

A = {m, e, l, o, n} y **B** = {l, u, n, a}

Tienen en común las letras l y n, estos son elementos de **intersección** “**C**”, es decir:

C = {l, n} o **C** = **A** ∩ **B**. Se lee: **C** es la intersección de **A** y **B**.

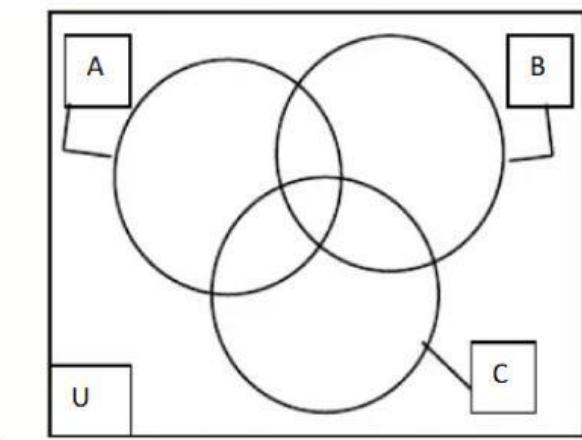
CONSOLIDACIÓN

¡Ahora hazlo tú!

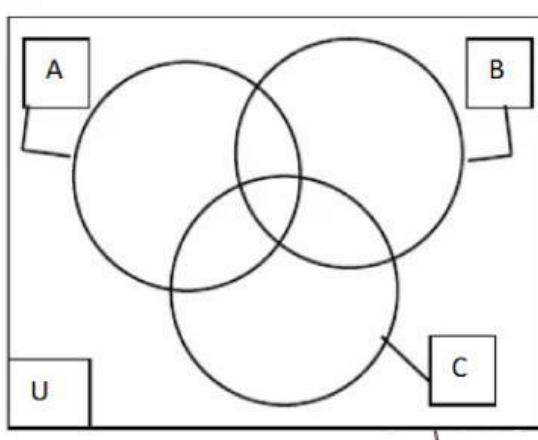
ACTIVIDAD 

1.- Sombrea con líneas, en el diagrama, cada operación y compara los resultados.

A ∩ (B ∪ C)



(A ∩ B) ∪ (A ∩ C)



La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo





2.- Halla la intersección entre cada par de conjuntos.

$$C = \{x/x \in \mathbb{N}, 12 \leq x \leq 20 \text{ y } x \text{ es par}\}$$

$$D = \{x/x \in \mathbb{N}, 12 \leq x \leq 20\}$$

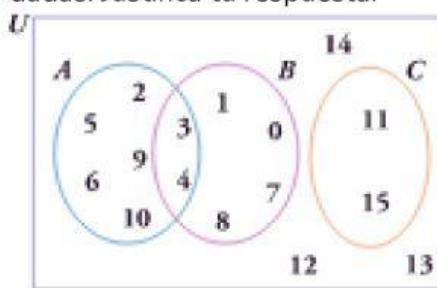
$$E = \{x/x \text{ es una vocal de la palabra renacuajo}\}$$

$$F = \{x/x \text{ es una consonante de la palabra estanque}\}$$

$$G = \{x/x \text{ es una flor}\}$$

$$H = \{x/x \text{ es un árbol}\}$$

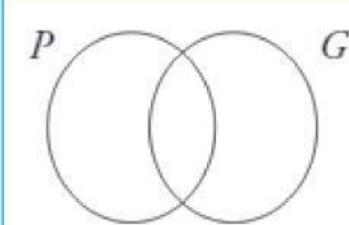
3.- Observa el diagrama de Venn y determina el valor de verdad de las expresiones dadas. Justifica tu respuesta.



- $A \cap B = B \cap C$ ()
- $A \cap \emptyset = \{2, 3, 4, 5, 6, 9, 10\}$ ()
- $A \cap (B \cup C) = \{3, 4\}$ ()
- $A \cap U = \{12, 13, 14\}$ ()
- $(A \cup B) \cap (B \cup C) = B$ ()

4.- Lee y resuelve.

De un grupo de 35 estudiantes, 20 tocan el piano, 15 tocan la guitarra y 12 tocan los dos instrumentos musicales. Calcula cuántos estudiantes no tocan ningún instrumento.



A una conferencia sobre el medio ambiente asisten 45 biólogos y 85 ecólogos. Si 30 de los asistentes poseen el título de biólogo-ecólogo, ¿Cuántas personas son solo biólogos y cuántas solo ecólogos?



La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo

