

Unión e intersección entre conjuntos

Nombre:	Grado:
Docente:	Fecha:

La *unión* entre conjuntos es otro conjunto formado por los elementos de los conjuntos iniciales. Si un elemento se repite, se escribe sólo una vez. El símbolo de la unión es \cup .

Ejemplo:

$$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

$$B = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$$

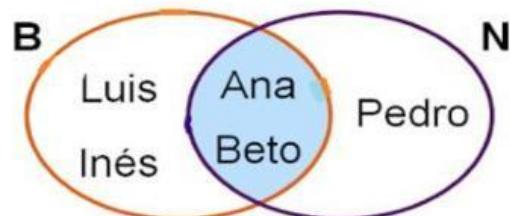
$$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12\}. \text{ Se lee } A \cup B \text{ unión } B.$$

El conjunto *intersección* está formado por los elementos comunes de ambos conjuntos. El signo matemático que se usa para representar intersección es \cap .

Ejemplo:

B es el conjunto de niños que practican baloncesto. B= (Luis, Inés, Ana, Beto) y N el conjunto de niños que practican natación N= (Pedro, Ana, Beto) ¿Quiénes practican baloncesto y natación?

Hallamos los elementos comunes de B y N. Ana y Beto practican baloncesto y natación.

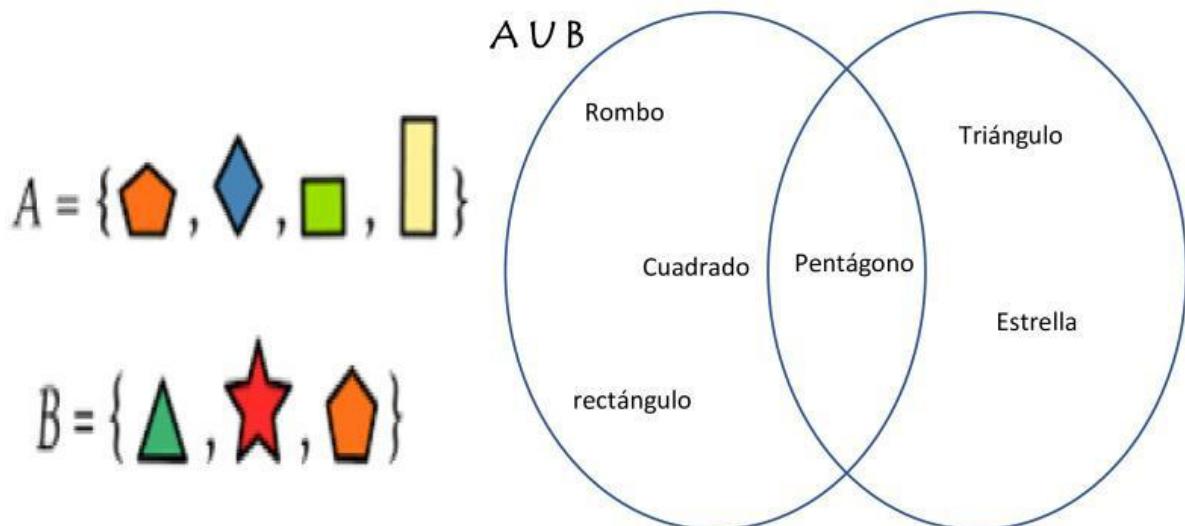


$$B \cap N = \{\text{Ana, Beto}\}$$

Imagen tomada de internet

Actividades

1. Arrastra las figuras de cada conjunto A, B y únelos en uno solo, te en cuenta la numeración que indica donde va el elemento. (ten en cuenta la figura)



2. Realiza la unión de los siguientes conjuntos:

$$A = \{\text{gato, loro, pez, perro, paloma}\}$$

$$M = \{1, 4, 6, 0\}$$

$$A \cup M = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$$

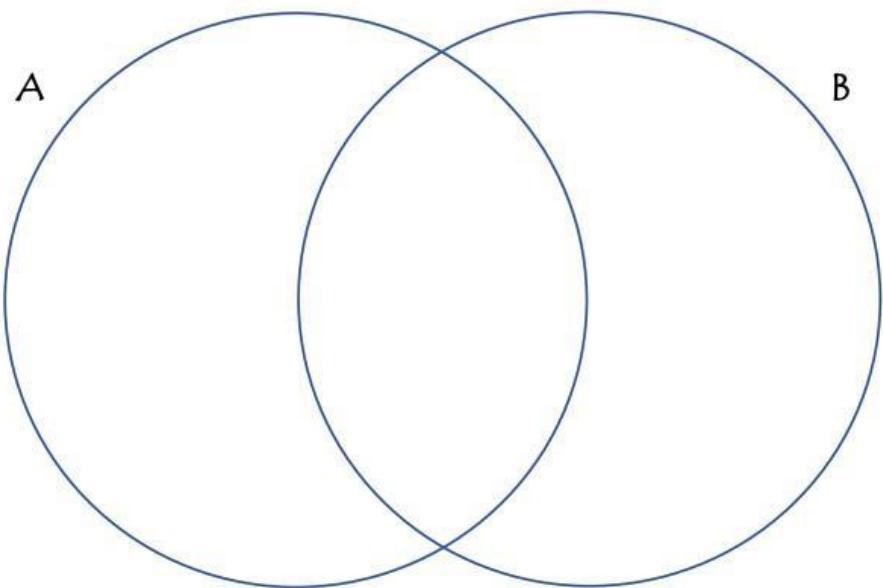
$$\underline{\hspace{10cm}} \}$$

3. Realiza la intersección entre los dos conjuntos.

Escribe los elementos.

$$A = (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)$$

$$B = (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18)$$



4. Escribe la intersección de los conjuntos anteriores

$$A \cap B = \{ \text{_____} \}$$

"No te rindas"