

Institución educativa de Santa Librada

Taller de Matemáticas.
Grados 6-1, CS1A, CS! B

Profesor: Manuel Antonio Becerra

Instructivo:

- Revisar en cualquier libro o documento de matemáticas las definiciones de las operaciones entre conjunto.
- Leer cuidadosamente la definición de cada operación y verificar el conectivo lógico utilizado para cada una de ellas.
- Ver los videos adjuntos al presente taller.
- Realizar el presente taller.
- Una vez reiniciemos las clases realizaremos una jornada de discusión y usted deberá presentar la solución al taller de forma individual, no en su cuaderno sino en un paquete de hojas independiente grapado y debidamente marcado.

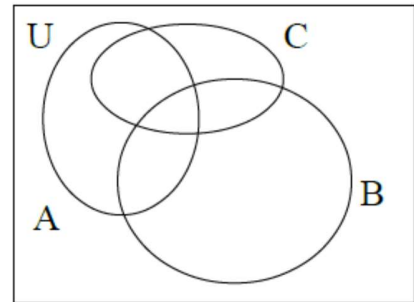
1. Consideremos $U=\{a, b, c, d, e\}$ como conjunto universal y los subconjuntos $A=\{a, b, d\}$, $B=\{b, d, e\}$ y $C=\{a, b, e\}$. Halla:

$A \cup B$, $A \cup C$, $B \cup C$, $B \cup B$, $A \cap B$, $A \cup (B \cup C)$, $A \cap A$, $B \cap C$, $(A \cap B) \cap C$, $A \cap (B \cap C)$, $A - B$, $(A')'$, $C - A$, $B - C$, $B - A$, $B \cap A'$, $A - A$, A' , B' , $(A \cap C)'$, U' , $A \cup A'$, $A \cap A'$, \emptyset' , $A' \cup C'$, $(A \cup B)'$, $A' \cap B'$, $(B - C)'$, $A \cup B'$, $B' - A'$

2. Idem al anterior, para $U=\{a, b, c, d, e, f, g\}$ como conjunto universal y $A=\{a, b, c, d, e\}$, $B=\{a, c, e, g\}$ y $C=\{b, e, f, g\}$.

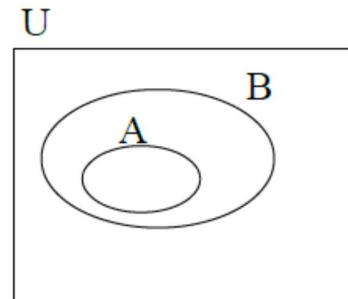
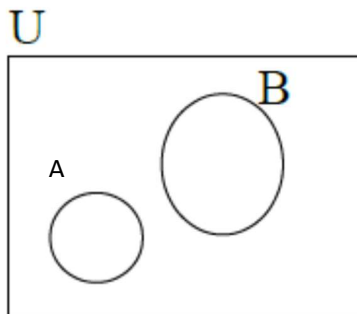
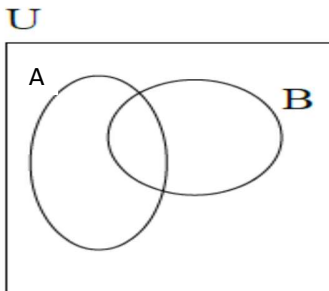
3. Representa en el diagrama de Venn dado al margen los siguientes conjuntos:

$A \cup B$, $A \cup C$, $B \cup C$, $B \cup B$, $A \cap B$, $A \cap A$, $B \cap C$, $(A \cap B) \cap C$, $A \cap (B \cap C)$, $A - B$, $(A)'$, $C - A$, $B - C$, $B - A$, $B \cap A'$, $A - A$, A' , B' , $(A \cap C)'$, U' , $A \cup A'$, $A \cap A'$, \emptyset' , $A' \cup C'$, $(A \cup B)'$, $A' \cap B'$, $(B - C)'$, $A \cup B'$, $B' - A'$



4. Representa, en cada uno de los diagramas de Venn dados, los siguientes conjuntos:

$A \cup B$, $B \cup B$, $A \cap B$, $A \cap A$, $B - A$, $A - B$, $(A)'$, $B \cap A'$, $(A \cup B)'$, $A' \cap B'$, $(A \cap B)'$, $A' \cup B'$, $A - A$, A' , B' , U' , $A \cup A'$, $A \cap A'$, $A \cup B'$, $B' - A'$, $A \cup (B \cap A)$, $B \cap (A \cup B)$.



5. Si el conjunto A tiene 5 elementos, el conjunto B tiene 3 elementos, y además se sabe que $(A \cap B)$ tiene 2 elementos entonces, cual es la cardinalidad de $(A \cup B)$?

6. Teniendo en cuenta los siguientes diagramas de Venn, expresa por extensión y por comprensión los conjuntos A y B y compáralos según la relación de inclusión:

