

Leyes del Álgebra de Conjuntos

Idempotencia

- $A \cup A = A$
- $A \cap A = A$

Conmutativa

- $A \cup B = B \cup A$
- $A \cap B = B \cap A$

Asociativa

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

Distributiva

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

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

Ley De Morgan

- $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$
- $(A \cap B)^c = A^c \cup B^c$

Ley de la diferencia simétrica

- $A \triangle B = (A - B) \cup (B - A)$
- $A \triangle B = (A \cup B) - (B \cap A)$

Del complemento

- $A \cup A^c = U$
- $A \cap A^c = \emptyset$
- $(A^c)^c = A$
- $U^c = \emptyset$
- $\emptyset^c = U$

De la absorción

- $A \cup (A \cap B) = A$
- $A \cap (A \cup B) = A$
- $A \cup (A^c \cap B) = A \cup B$
- $A \cap (A^c \cup B) = A \cap B$