

1. Propiedades de las Operaciones con Conjuntos

Sean A, B y C conjuntos. Se tienen las siguientes propiedades:

Nombre	Propiedad
<i>Identidad</i>	$A \cap \mathcal{U} = A$, $A \cap \emptyset = \emptyset$, $A \cup \mathcal{U} = \mathcal{U}$, $A \cup \emptyset = A$
<i>Idempotencia</i>	$A \cap A = A$, $A \cup A = A$
<i>Involución</i>	$(A^c)^c = A$
<i>Complemento</i>	$A \cap A^c = \emptyset$, $A \cup A^c = \mathcal{U}$
<i>Conmutatividad</i>	$A \cap B = B \cap A$, $A \cup B = B \cup A$
<i>Asociatividad</i>	$A \cap (B \cap C) = (A \cap B) \cap C$, $A \cup (B \cup C) = (A \cup B) \cup C$
<i>Distributividad</i>	$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$, $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$
<i>Leyes de Morgan</i>	$(A \cap B)^c = A^c \cup B^c$, $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$