

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

DEMOSTRACION

SABEMOS QUE

$$(A-B) = A \cap B^c \quad \text{y}$$

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

POR LO TANTO

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

CON LAS LEYES DISTRIBUTIVAS SE OBTIENE

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

CON LAS LEYES DISTRIBUTIVAS

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

CON LEYES INVERSA

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

LEYES DE DOMINACION

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

LEYES DE MORGAN

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

POR LO TANTO

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