



LEYES LÓGICAS

1. LEYES DE IDEMPOTENCIA : $p \wedge p \equiv p$
 $p \vee p \equiv p$
2. LEYES CONMUTATIVAS : $p \wedge q \equiv q \wedge p$
 $p \vee q \equiv q \vee p$
3. LEYES ASOCIATIVAS : $(p \wedge q) \wedge r \equiv p \wedge (q \wedge r)$
 $(p \vee q) \vee r \equiv p \vee (q \vee r)$
4. LEYES DE NEGACIÓN : $\sim(\sim p) \equiv p$
 $p \wedge \sim p \equiv F$
 $p \vee \sim p \equiv V$
5. LEYES DE IDENTIDAD : $p \wedge V \equiv p$
 $p \vee F \equiv p$
6. LEYES DE MORGAN : $\sim(p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$
 $\sim(p \vee q) \equiv \sim p \wedge \sim q$
7. DEFINICIÓN DE IMPLICACIÓN : $p \Rightarrow q \equiv \sim p \vee q$
8. LEYES DISTRIBUTIVAS : $p \wedge (q \vee r) \equiv (p \wedge q) \vee (p \wedge r)$
 $p \vee (q \wedge r) \equiv (p \vee q) \wedge (p \vee r)$
9. LEYES DE ABSORCIÓN : $p \wedge (p \vee q) \equiv p$
 $p \vee (p \wedge q) \equiv p$
 $p \wedge F \equiv F$
 $p \vee V \equiv V$
10. DEFINICIÓN DE DOBLE IMPLICACIÓN : $p \Leftrightarrow q \equiv (p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow p)$
11. EQUIVALENCIA LÓGICA : $p \Leftrightarrow q \equiv \sim(p \vee q)$



LEYES DE OPERACIONES CON CONJUNTOS

1. LEYES DE IDEMPOTENCIA : $A \cup A \equiv A$; $A \cap A \equiv A$
2. LEYES CONMUTATIVAS : $A \cup B \equiv B \cup A$
 $A \cap B \equiv B \cap A$
3. LEYES ASOCIATIVAS : $A \cup (B \cap C) \equiv (A \cup B) \cap C$
 $A \cap (B \cup C) \equiv (A \cap B) \cup C$
4. LEYES DISTRIBUTIVAS : $A \cup (B \cap C) \equiv (A \cup B) \cap (A \cup C)$
 $A \cap (B \cup C) \equiv (A \cap B) \cup (A \cap C)$
5. LEYES DE ABSORCIÓN : $A \cup (A \cap C) \equiv A$
 $A \cap (A \cup C) \equiv A$
 $A \cup U \equiv U$
 $A \cap \emptyset \equiv \emptyset$
6. LEYES DE MORGAN : $(A \cup B)^c \equiv A^c \cap B^c$
 $(A \cap B)^c \equiv A^c \cup B^c$
7. LEYES DE IDENTIDAD : $A \cup \emptyset \equiv A$; $A \cap U \equiv A$
8. DEFINICIÓN DE DIFERENCIA : $A - B \equiv A \cap B^c$
9. LEYES DE COMPLEMENTO : $(A^c)^c \equiv A$
 $U^c \equiv \emptyset$
 $\emptyset^c \equiv U$
 $A \cup A^c \equiv U$
 $A \cap A^c \equiv \emptyset$



REGLAS DE INFERENCIA LÓGICA

1. MODUS PONENDO PONENS (PP)

$$\frac{p \Rightarrow q \quad p}{q}$$

2. MODUS TOLLENDO TOLLENS (TT)

$$\frac{p \Rightarrow q \quad \sim q}{\sim p}$$

3. MODUS TOLLENDO PONENS (TP)

$$a) \quad \frac{p \vee q \quad \sim p}{q}$$

$$b) \quad \frac{p \vee q \quad \sim q}{p}$$

4. LEY DE SIMPLIFICACIÓN (LS)

$$a) \quad \frac{p \wedge q}{p}$$

$$b) \quad \frac{p \wedge q}{q}$$

5. LEY DE CONJUNCIÓN (LC)

$$\frac{p \quad q}{p \wedge q}$$

6. LEY DE ADICIÓN (LA)

$$\frac{p}{p \vee A}$$

7. LEY DEL SILOGISMO HIPOTÉTICO (SH)

$$\frac{p \Rightarrow q \quad q \Rightarrow r}{p \Rightarrow r}$$

8. DILEMA CONSTRUCTIVO (DC)

$$\frac{p \Rightarrow q \quad r \Rightarrow t \quad p \vee r}{q \vee t}$$

9. DILEMA DESTRUCTIVO (DD)

$$\frac{p \Rightarrow q \quad r \Rightarrow t \quad \sim q \vee \sim t}{\sim p \vee \sim r}$$

Para más material:

Puedes descargar apuntes, modelos de exámenes y libros desde la aplicación del grupo Support.

VISITANOS EN  facebook

Ayudantías Support
Support - FICCT