

En cualquier enunciado variable dado p , q y r , con una tautología t y una contradicción c , son válidas las siguientes equivalencias lógicas.

- | | | |
|---|---|---|
| 1. <i>Leyes conmutativas:</i> | $p \wedge q \equiv q \wedge p$ | $p \vee q \equiv q \vee p$ |
| 2. <i>Leyes asociativas:</i> | $(p \wedge q) \wedge r \equiv p \wedge (q \wedge r)$ | $(p \vee q) \vee r \equiv p \vee (q \vee r)$ |
| 3. <i>Leyes distributivas:</i> | $p \wedge (q \vee r) \equiv (p \wedge q) \vee (p \wedge r)$ | $p \vee (q \wedge r) \equiv (p \vee q) \wedge (p \vee r)$ |
| 4. <i>Leyes de la identidad:</i> | $p \wedge t \equiv p$ | $p \vee c \equiv p$ |
| 5. <i>Leyes de negación:</i> | $p \vee \sim p \equiv t$ | $p \wedge \sim p \equiv c$ |
| 6. <i>Ley de la doble negación:</i> | $\sim(\sim p) \equiv p$ | |
| 7. <i>Leyes de idempotencia:</i> | $p \wedge p \equiv p$ | $p \vee p \equiv p$ |
| 8. <i>Leyes universales acotadas:</i> | $p \vee t \equiv t$ | $p \wedge c \equiv c$ |
| 9. <i>Leyes de De Morgan:</i> | $\sim(p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$ | $\sim(p \vee q) \equiv \sim p \wedge \sim q$ |
| 10. <i>Leyes de absorción:</i> | $p \vee (p \wedge q) \equiv p$ | $p \wedge (p \vee q) \equiv p$ |
| 11. <i>Negaciones de t y c:</i> | $\sim t \equiv c$ | $\sim c \equiv t$ |