Equivalencias lógicas

(1) Conmutativa	$F \wedge G \equiv G \wedge F$ $F \vee G \equiv G \vee F$
(2) Asociativa	$(F \wedge G) \wedge H \equiv F \wedge (G \wedge H)$ $(F \vee G) \vee H \equiv F \vee (G \vee H)$
(3) Distributiva	$F \wedge (G \vee H) \equiv (F \wedge G) \vee (F \wedge H)$ $F \vee (G \wedge H) \equiv (F \vee G) \wedge (F \vee H)$
(4) E. Neutro	$F \wedge \mathbf{1} \equiv F$ $F \vee \mathbf{0} \equiv F$
(5) Complementación	$F \wedge \neg F \equiv \mathbf{0}$ $F \vee \neg F \equiv \mathbf{1}$
(6) Idempotente	$F \wedge F \equiv F$ $F \vee F \equiv F$
(7) Simplificativa	$F \wedge (G \vee F) \equiv F$ $F \vee (G \wedge F) \equiv F$
(8) Absorción	$F \wedge \mathbf{0} \equiv \mathbf{0}$ $F \vee \mathbf{1} \equiv \mathbf{1}$
(9) De Morgan	$\neg(F \wedge G) \equiv \neg F \vee \neg G$ $\neg(F \vee G) \equiv \neg F \wedge \neg G$
(10) Doble negación	$\neg\neg F \equiv F$

Tablas de verdad

F	G	¬F	F∨G	F∧G	F→G	F↔G
0	0	1	0	0	1	1
0	1	1	1	0	1	0
1	0	0	1	0	0	0
1	1	0	1	1	1	1

Abreviaturas

Implicación	$F \rightarrow G \equiv \neg F \vee G$
Doble Implicación	$F \leftrightarrow G \equiv (F \wedge G) \vee (\neg F \wedge \neg G)$ $F \leftrightarrow G \equiv ((F \rightarrow G) \wedge (G \rightarrow F))$

Parafraseo de conectiva

¬p	“es falso p” “no es cierto p”
p ∧ q	“p y q” “p pero también q” “p sin embargo q” “ p a pesar de q” “p no obstante q”
p ∨ q	“p o q,” “al menos p o q” “o p o q o ambos” “como mínimo p o q”
p → q	“si p entonces q,” “p implica q” “si p, q” “p sólo si q” “no p a menos que q” “q si p” “q cuando p” “q es condición necesaria para p” “p es condición suficiente para q” “p es la hipótesis de q” “q es el consecuente de p”
p ↔ q	“p si y sólo si q” “p es necesario y suficiente para q”

Sponsored by **CrosswordCheats.com**
Learn to solve cryptic crosswords!
http://crosswordcheats.com