

Semana 26

1 $(P \wedge Q) \Leftrightarrow (R \Rightarrow S)$ $2^n = 2^4 = 16$

P	Q	R	S	$(P \wedge Q)$	$(R \Rightarrow S)$	$(P \wedge Q) \Leftrightarrow (R \Rightarrow S)$
V	V	V	V	V	V	V
V	V	V	F	V	F	F
V	V	F	V	V	V	V
V	V	F	F	V	V	V
V	F	V	V	F	V	V
V	F	V	F	F	F	V
V	F	F	V	F	V	V
V	F	F	F	F	V	V
F	V	V	V	F	V	V
F	V	V	F	F	F	V
F	V	F	V	F	V	V
F	V	F	F	F	V	V
F	F	V	V	F	V	V
F	F	V	F	F	V	V
F	F	F	V	F	V	V
F	F	F	F	F	V	V

Contingencia

2 $[S(P \Rightarrow Q) \wedge (Q \Rightarrow R)] \Rightarrow (P \Rightarrow R)$

P	Q	R	$P \Rightarrow Q$	$Q \Rightarrow R$	$S(P \Rightarrow Q)$	$(P \Rightarrow Q) \wedge (Q \Rightarrow R)$	$[S(P \Rightarrow Q) \wedge (Q \Rightarrow R)] \Rightarrow (P \Rightarrow R)$
V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	F	V	F	V	F	V
V	F	V	F	V	F	F	V
V	F	F	F	V	F	F	V
F	V	V	V	V	V	V	V
F	V	F	V	F	V	F	V
F	F	V	V	V	V	V	V
F	F	F	V	V	V	V	V

Tautología

3 $((P \vee Q) \vee R) \Leftrightarrow (P \vee (Q \vee R))$

P	Q	R	$(P \vee Q)$	$(Q \vee R)$	$(P \vee (Q \vee R))$	$((P \vee Q) \vee R) \Leftrightarrow (P \vee (Q \vee R))$
V	V	V	V	V	V	V
V	V	F	V	V	V	V
V	F	V	V	V	V	V
V	F	F	V	F	V	V
F	V	V	V	V	V	V
F	V	F	V	V	V	V
F	F	V	F	V	V	V
F	F	F	F	F	F	V

Contingencia

4 $(P \Rightarrow Q) \wedge (Q \Rightarrow R)$

P	Q	R	$P \Rightarrow Q$	$Q \Rightarrow R$	$(P \Rightarrow Q) \wedge (Q \Rightarrow R)$
V	V	V	V	V	V
V	V	F	V	F	F
V	F	V	F	V	F
V	F	F	F	V	F
F	V	V	V	V	V
F	V	F	V	F	F
F	F	V	V	V	V
F	F	F	V	V	V

Contingencia

5 $(P \Rightarrow Q) \wedge R$

P	Q	R	$P \Rightarrow Q$	$(P \Rightarrow Q) \wedge R$
V	V	V	V	V
V	V	F	V	F
V	F	V	F	F
V	F	F	F	F
F	V	V	V	V
F	V	F	V	F
F	F	V	V	V
F	F	F	V	F

Contingencia

6 $(\neg P \vee Q) \Rightarrow (\neg Q \Rightarrow R)$

P	Q	R	$\neg P$	$\neg Q$	$(\neg P \vee Q)$	$(\neg Q \Rightarrow R)$	$((\neg P \vee Q) \Rightarrow (\neg Q \Rightarrow R))$
V	V	V	F	F	V	V	V
V	V	F	F	F	V	F	F
V	F	V	F	V	F	V	V
V	F	F	F	V	F	F	V
F	V	V	V	F	V	V	V
F	V	F	V	F	V	F	F
F	F	V	V	V	V	V	V
F	F	F	V	V	V	V	V

Contingencia

7 $(A \vee B) \Rightarrow (A \wedge B)$

P	q	r	s	$P \wedge B$	$q \wedge r$	$(P \wedge B) \Rightarrow (q \wedge r)$
V	V	V	V	V	V	V
V	V	V	F	V	V	V
V	V	F	V	F	F	V
V	V	F	F	F	F	V
V	F	V	V	V	F	F
V	F	V	F	F	F	V
V	F	F	V	F	F	V
V	F	F	F	F	F	V
F	V	V	V	F	V	V
F	V	V	F	F	V	V
F	V	F	V	F	F	V
F	V	F	F	F	F	V
F	F	V	V	F	F	V
F	F	V	F	F	F	V
F	F	F	V	F	F	V
F	F	F	F	F	F	V

Contingencia



8 $[(A \vee 9) = \neg(r \vee s)] \Leftrightarrow \vdash$

[illegible]

Contingencia