



ESCUELA SUPERIOR DE FORMACIÓN ARTÍSTICA PRIVADA

Theodoro Valcárcel Caballero



R.M. 098-98 ED D.S. 008-2003-ED

NOMBRES Y APELLIDOS.....

- Dadas las siguientes expresiones ¿Cuáles son proposiciones compuestas?
 - El átomo no se ve, pero existe.
 - Toma una decisión rápida.
 - La Matemática es ciencia fáctica.
 - 24 es número compuesto.
- Sean p : Cinco es menor que siete; q : Cinco es mayor que siete y r : Cinco es igual a siete. Simboliza la proposición compuesta "Si no es verdad que cinco es menor que siete, entonces cinco es mayor que siete o cinco es igual a siete".
 - $\sim(p \rightarrow q \vee r)$
 - $\sim p \rightarrow (q \vee r)$
 - $\sim p \rightarrow \sim(q \vee r)$
 - $\sim[p \rightarrow (q \vee r)]$
- Con los datos del ejercicio anterior, simboliza la proposición "No es verdad que si cinco es menor que siete, entonces cinco es mayor que siete o cinco es igual a siete".
 - $\sim(p \rightarrow q \vee r)$
 - $\sim p \rightarrow (q \vee r)$
 - $\sim p \rightarrow \sim(q \vee r)$
 - $\sim[p \rightarrow (q \vee r)]$
- Si p : Hace frío y q : Está lloviendo, ¿cuál enunciado verbal corresponde a la proposición $(p \wedge \sim q) \rightarrow p$?
 - Si hace frío, entonces está lloviendo.
 - Si hace frío y no está lloviendo, entonces hace frío.
 - No es verdad que si hace frío y está lloviendo, entonces hace frío.
 - Si hace frío y llueve, entonces hace frío.
- La proposición "No es posible que o no queden tallarines en la despensa o que el supermercado no esté abierto los domingos" se simboliza lógicamente como:
 - $\sim p \vee \sim q$ si p : Quedan tallarines en la despensa y q : El supermercado está abierto los domingos.
 - $\sim(\sim p \vee q)$ si p : Quedan tallarines en la despensa y q : El supermercado está abierto los domingos.
 - $\sim(\sim p \vee \sim q)$ si p : Quedan tallarines en la despensa y q : El supermercado está abierto los domingos.
 - $\sim(\sim q \vee p)$ si p : Quedan tallarines en la despensa y q : El supermercado está abierto los domingos.

6. En la siguiente tabla:

p	q	$[(p \rightarrow q) \wedge p]$	\rightarrow	q
V	V			①
V	F			②
F	V			③
F	F			④

Los valores de verdad que deben reemplazar a los círculos en el orden indicado son:

- a) VVVV b) VFFV c) VVFF
 d) FFFF e) FVFV

9. Complete el cuadro e indique el resultado:

p	q	$p \leftrightarrow q$
V	V	
V	F	
F	V	
F	F	

- a) VVVV b) VFFV c) VVFF
 d) FFFF e) FVFV

7. Hallar la tabla de verdad de:

p	q	$(p \vee q)$	\rightarrow	$(p \wedge q)$
V	V			
V	F			
F	V			
F	F			

- a) VVFF b) VFFV c) VFVF
 d) VVVV e) FFFF

10. Complete el cuadro e indique el resultado

p	q	$p \rightarrow q$
V	V	
V	F	
F	V	
F	F	

- a) VVVV b) VFFV c) VFVV
 d) FFFF e) FVFV

8. Analizando la proposición $p \vee \sim p$ mediante la tabla de verdad, se tiene:

p	$\sim p$	$p \vee \sim p$
V		
F		

- a) VV b) VF c) FV
 d) VF e) FF