UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educación de calidad al alcance de todos
Vigilada MinEducación

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS
DOCENTE: SANDRA MILENA GÓMEZ
CIENCIAS BÁSICAS

Complete las tablas de verdad y marque con una x si es tautología, contradicción o contingencia.

1. $p \vee (q \rightarrow p)$

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

a. Tautología b. Contingencia c. Contradicción

2. $[(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r)] \wedge \sim (p \rightarrow r)$

p	q	r	$(p \rightarrow q)$	$(q \rightarrow r)$	$(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r)$	$(p \rightarrow r)$	$\sim (p \rightarrow r)$	$[(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r)] \wedge \sim (p \rightarrow r)$
V	V	V	V	V	V	V	F	
V	V	F	V			F	V	
V	F	V		V		V		
V	F	F				F		
F	V	V	V	V			F	
F	V	F	V				F	
F	F	V		V	V			
F	F	F			V			

a. Tautología b. Contingencia c. Contradicción

3. $(p \wedge q) \rightarrow (p \vee \sim r)$

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

a. Tautología b. Contingencia c. Contradicción

Construya las tablas de verdad y determine si las siguientes operaciones lógicas son equivalencias lógicas. $P \equiv Q$

$P = (p \rightarrow q) \rightarrow r$ $Q = p \rightarrow (q \rightarrow r)$

p	q	r	$(p \rightarrow q)$	$(p \rightarrow q) \rightarrow r$	$(q \rightarrow r)$	$p \rightarrow (q \rightarrow r)$
V	V	V	V			
V	V	F	V			
V	F	V		V	V	V
V	F	F		V	V	
F	V	V			V	
F	V	F				
F	F	V				
F	F	F	V			V

a. Si son equivalencias lógicas b. No son equivalencias lógicas

LIVEWORKSHEETS