

CUESTIONARIO No. 3 DEL SEGUNDO TRIMESTRE

ESTUDIANTE: _____

GRADO: Décimo

DOCENTE: Lcda. Daissy Arias N.

FECHA: ____ de febrero del 2024

1. Complete:

Condicional ($\rightarrow$). Una implicación o proposición condicional está formada por dos proposiciones de esta manera $p \rightarrow q$. Se lee "Si p , _____ q ", y es falsa cuando la primera proposición es verdadera y la segunda es _____.

2. Encuentra los valores de verdad correspondientes para que se cumpla el valor indicado.

Escriba en los cuadros que valores debe tener p y q , para que la respuesta de como verdadero.

p	$\wedge$	q
	V	

Escriba en los cuadros que valores debe tener p o q , para que la respuesta de Falso.

p	$\vee$	q
	F	

3. Indique el nombre de las siguientes Leyes de álgebra proposicional:

Simbolo	Ley
$p \Leftrightarrow p$	
$\sim(p \wedge q) \Leftrightarrow \sim p \vee \sim q$	
$p \vee q \Leftrightarrow q \vee p$	
$p \vee p \Leftrightarrow p$	
$p \wedge F \Leftrightarrow F$	

4. Marque las afirmaciones que son correctas sobre las Propiedades de las Relaciones de Conjuntos:

() Propiedad reflexiva: los elementos del conjunto están relacionados unos con otros entre sí.

() Propiedad simétrica: si dos elementos de un conjunto cumplen que si el primer elemento está relacionado con el segundo, entonces se cumple también que el segundo NO está relacionado con el primero

() Propiedad transitiva: Dados tres elementos del conjunto, si el primer elemento está relacionado con el segundo, y el segundo está relacionado con el tercero, entonces el primero está relacionado con el tercero.

5. Escriba una (v) si es verdadero o una (f) si es falso en los siguientes enunciados:

a) Se puede representar el producto cartesiano en un diagrama sagital. ()

b) El producto cartesiano está formado por pares ordenados. ()

c) Un par ordenado está formado por un solo elemento. ()

6. Determina el producto cartesiano de los siguientes conjuntos: Ejemplo: (1,3)

$$A = \{1, 3, 5\}$$

$$C = \{i, u\}$$

$$b) A \times C$$

$$A \times C = \{ (), (), (), (), (), (), \}$$