

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

P	\wedge	q
	V	

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) $A \times C$

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