

LÓGICA MATEMÁTICA



A PARTIR DEL ANALISIS DE LA TEORÍA – “LÓGICA MATEMÁTICA”, RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS CON MUCHA ATENCIÓN:

1. LLENAR LOS DOS ESPACIOS CON UNA PALABRA CLAVE QUE CORRESPONDA A LA SIGUIENTE DEFINICIÓN:

Una proposición es toda _____ literal o simbólica de la cual se puede _____ que sea verdadera o que sea falsa.

2. MENÚ DESPLEGABLE: EN CADA UNO DE LOS EJEMPLOS, SELECCIONA **SI ES PROPOSICIÓN O NO ES PROPOSICIÓN**:

- ❖ Todos los carros tienen siete ruedas.
- ❖ $8 + 10 = 5$
- ❖ ¿Hoy es sábado?
- ❖ $x + 1 = 5$, si $x = 4$
- ❖ $2x - 3 = 1$
- ❖ ¡Silencio en la clase!

3. SELECCIÓN MULTIPLE: ¿CUÁL ES LA NEGACIÓN DE LA PROPOSICIÓN “p”...?

p: 16 es menor que 11

- a) $\neg p$: No es cierto que 11 es menor que 16 b) $\neg p$: No es cierto que 16 es menor que 11

4. CORRESPONDENCIA: CON UNA LÍNEA RECTA UNE LA DEFINICIÓN QUE CORRESPONDA

Es la proposición compuesta formada por dos proposiciones simples unidos por la “y” cuyo símbolo es “^”	DISYUNCIÓN
Es la proposición compuesta formada por dos proposiciones simples unidas por la “o” cuyo símbolo es “v”	CONDICIÓN O IMPLICACIÓN
Es la proposición compuesta formada por dos proposiciones simples unidas por la expresión: “si...entonces...”, cuyo símbolo es “→”	CONJUNCIÓN

5. SELECCIÓN MULTIPLE: CUAL DE LAS OPCIONES CORRESPONDE A SU DEFINICIÓN

Es la proposición compuesta formada por dos proposiciones simples unidas por la expresión “si y solo si,...entonces”, que se simboliza “ $\leftrightarrow$ ”

DISYUNCIÓN

CONDICIÓN

DOBLE IMPLICACIÓN

6. SELECCIÓN MULTIPLE: CUAL DE LAS OPCIONES CORRESPONDE A SU DEFINICIÓN

Es la proposición compuesta formada por dos proposiciones unidas por "O...o" cuyo símbolo es Δ

DOBLE IMPLICACIÓN

DISYUNCIÓN

DISYUNCIÓN EXCLUSIVA

7. LLENAR EL ESPACIO CON DOS PALABRAS CLAVE QUE CORRESPONDA A LA SIGUIENTE DEFINICIÓN:

Dos fórmulas son equivalentes si tienen los mismos valores de verdad para todos los valores de verdad de sus componentes. _____

8. LLENAR EL ESPACIO CON UNA PALABRA CLAVE QUE CORRESPONDA A LA SIGUIENTE DEFINICIÓN:

Son proposiciones _____, necesarias, evidentes y consideradas como verdaderas, estas leyes lógicas son enunciados que afirman que existe una relación de equivalencia entre dos proposiciones.

9. CORRESPONDENCIA: CON UNA LÍNEA RECTA UNE LA DEFINICIÓN QUE CORRESPONDA

$p \wedge p \equiv p$	DISTRIBUTIVA
$p \wedge q \equiv q \wedge p$	CONMUTATIVA
$p \wedge (q \vee r) \equiv (p \wedge q) \vee (p \wedge r)$	IDEMPOTENCIA

10. SELECCIÓN MULTIPLE: ¿CUÁL ES LA PROPIEDAD DE LA SIGUIENTE LEY LÓGICA?

$$p \rightarrow q \equiv \neg p \vee q$$

a) BICONDICIONAL

b) ABSORCIÓN

c) CONDICIONAL