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) ¬p: No es cierto que 11 es menor que 16 **b)** ¬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 "∨"	**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 "↔"

   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**