**PROFESORADO EN ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICA**
**EVALUACIÓN FINAL DE MATEMÁTICA II**
**DOCENTE:** Gustavo Arnoldo Jiménez Ramos
**GRADO:** Segundo Básico

**NOMBRE:** _____ **FECHA:** _____

**I SERIE**

**INSTRUCCIÓN:** construye las tablas de verdad de cada una de las proposiciones compuestas y/o identifique la representación de las siguientes expresiones; uniendo a través de una línea con el nombre establecido.



| | |
|---|---|
| a) $p \rightarrow ( p \vee \sim q)$ | Disyunción |
| b) $( p \rightarrow q ) \wedge ( q \rightarrow p)$ | Implicación |
| c) $p \vee q$ | Tautología |
| d) $\sim p$ | Bicondicional |
| e) $p \wedge q$ | Contradicción |
| f) $p \rightarrow q$ | Conjunción |
| g) $( p \rightarrow q ) \wedge (q \rightarrow p)$ | Negación |
| h) $s \leftrightarrow t$ | Contingencia |

**II SERIE**

**INSTRUCCIÓN:** determine el valor de verdad de cada proposición compuesta, indicando si es verdadera o falsa.

| Proposición compuesta | V | F |
|---|---|---|
| a) $5 \times 3 = 15$ o $15 \div 3 = 5$ | | |
| b) Si $5 + 3 = 8$, entonces $8 - 3 = 10$ | | |
| c) Si $\sqrt{2} < \sqrt{5}$, entonces $-\sqrt{4} < -\sqrt{16}$ | | |
| d) Enero es el segundo mes del año o enero tiene 28 dias. | | |
| e) Si $2\frac{2}{7} = \frac{16}{7}$, entonces $4\frac{1}{2} = \frac{9}{2}$ | | |
| f) $8 < 10$ y $4 < 6$ | | |

LIVEWORKSHEETS

| Proposición compuesta | V | F |
|---|---|---|
| g) La luna es un satélite natural de la Tierra y un año tiene 360 días. | | |
| h) Los números pares son divisibles entre 2 o 17 es divisible entre 2. | | |
| i) El trapecio es un paralelogramo y el triángulo tiene cuatro ángulos | | |
| j) Si 3 es un número impar, entonces el cuadrado de 3 es un número par. | | |

**III SERIE**

**INSTRUCCIÓN:** realice las operaciones que se le presenta y arrastre la respuesta correcta.

$\sqrt{64}$

$2\frac{3}{4} + 5\frac{1}{4} - 4\frac{3}{4}$

$(5)^{-2}$

$-4^3$

$2 + \frac{2}{3}$

$-\sqrt{64}$

$-\sqrt{81}$

$\sqrt{5}\ x\ \sqrt{3}$



**Respuestas:**

**a)** - 64 **b)** $\frac{8}{3}$ **c)** $\sqrt{15}$ **d)** 9 **e)** 8 **f)** -9 **g)** $\frac{13}{4}$ **h)** $\frac{1}{25}$

**IV SERIE**

**INSTRUCCIÓN:** se le presenta una serie de opción múltiple, de las posibles respuestas seleccione la correcta.

1) El símbolo para representar una negación en la tabla de verdad es:

2) Conjunto numérico que se representa con la letra Q es:

3) La negación de la proposición **hoy es sábado** es:

LIVEWORKSHEETS

4) Nombre del resultado de una tabla de verdad, cuando se obtienen todos los resultados falsos.

A ☐
B ☐
C ☐




5) A la unión de dos proposiciones simples con el conectivo **Y**, es llamado:

6) Un número decimal cuya parte decimal tiene una cantidad de cifras que se repiten indefinidamente, se llama:

7) La operación inversa a la radicación es llamada:

8) Conectivo lógico que se representa con el siguiente símbolo→, es llamado:

**V SERIE**

**INSTRUCCIÓN**: encuentra las palabras que se enlistan en la siguiente sopa de letras.

# Sopa de letras de LÓGICA MATEMÁTICA 10

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | R | O | P | O | S | I | C | I | O | N | L | L |
| D | A | C | N | T | C | I | S | O | P | A | A | N |
| I | D | E | E | E | O | T | P | N | N | N | O | D |
| T | I | T | G | A | R | A | D | O | O | I | R | I |
| I | C | A | A | P | U | M | I | I | C | P | N | S |
| I | A | B | C | O | M | C | C | N | I | A | A | Y |
| O | C | L | I | O | I | I | U | N | N | I | C | U |
| L | I | A | O | D | D | J | R | M | U | C | O | N |
| E | O | S | N | N | N | D | E | C | R | R | S | C |
| T | N | O | O | O | C | C | D | M | D | C | E | I |
| I | C | C | C | E | E | N | C | C | U | E | D | O |
| A | I | M | P | L | I | C | A | C | I | O | N | N |
| B | P | O | T | E | N | C | I | A | C | I | O | N |

**Palabras a encontrar:**

| | | |
|---|---|---|
| TABLAS | DISYUNCION | BICONDICIONAL |
| PROPOSICION | IMPLICACION | NEGACION |
| CONJUNCION | CONDICIONAL | POTENCIACION |
| RADICACION | | |

LIVEWORKSHEETS