

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) $p \rightarrow (p \vee \sim q)$
- b) $(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p)$
- c) $p \vee q$
- d) $\sim p$
- e) $p \wedge q$
- f) $p \rightarrow q$
- g) $(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p)$
- h) $s \leftrightarrow t$

- Disyunción
- Implicación
- Tautología
- Bicondicional
- Contradicción
- Conjunción
- Negación
- 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 días.		
e) Si $2 \frac{2}{7} = \frac{16}{7}$, entonces $4 \frac{1}{2} = \frac{9}{2}$		
f) $8 < 10$ y $4 < 6$		

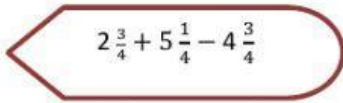


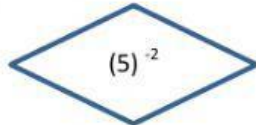
Proposición compuesta	V	F
g) La luna es un satélite natural de la Tierra y un año tiene 360 días.		
h) Los números pares son divisibles entre 2 o 17 es divisible entre 2.		
i) El trapecio es un paralelogramo y el triángulo tiene cuatro ángulos		
j) Si 3 es un número impar, entonces el cuadrado de 3 es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

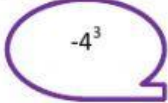
III SERIE

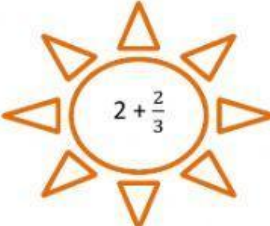
INSTRUCCIÓN: realice las operaciones que se le presenta y arrastre la respuesta correcta.



 $\sqrt{64}$

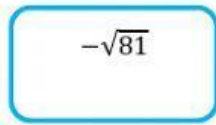

 $2\frac{3}{4} + 5\frac{1}{4} - 4\frac{3}{4}$



 $(5)^{-2}$


 -4^3


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


 $-\sqrt{64}$


 $-\sqrt{81}$


 $\sqrt{5} \times \sqrt{3}$



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:

- 4) Nombre del resultado de una tabla de verdad, cuando se obtienen todos los resultados falsos.
- 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 \rightarrow , es llamado:

- A
- B
- C

Y	A	V
0	V	↔
si... entonces	V	↔
si y solo si	V	↔

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
PROPOSICION
CONJUNCION
RADICACION

DISYUNCION
IMPLICACION
CONDICIONAL

BICONDICIONAL
NEGACION
POTENCIACION