

## Guía Autoevaluación Septiembre Matemática 3° Medio

### DEMUESTRO MI APRENDIZAJE

<b>NOMBRE:</b>	<b>Curso:</b>
<b>N° lista:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>OA2: Comprender la relación de potencias y logaritmos por su definición.</b>	
<b>OA3: Conceptualizar, caracterizar y representar una función.</b>	

**Instrucciones :** Este instrumento consta de **7 preguntas** de selección única; lee atentamente y **desarrolla cada una de ellas** y luego marca la alternativa correcta.

**ITEM I:** Las siguientes preguntas consisten en aplicar la definición y propiedades de potencias y logaritmos.

<p>1. Al calcular <math>\frac{\left(\frac{1}{7}\right)^8 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^6}{\left(\frac{1}{7}\right)^{12}}</math> se obtiene:</p> <p>a) <math>\frac{1}{81}</math></p> <p>b) <math>\frac{1}{49}</math></p> <p>c) <math>\frac{1}{7}</math></p> <p>d) <math>\frac{2}{7}</math></p>
<p>2. La expresión <math>6^3 \cdot 7^3</math> es equivalente a :</p> <p>a) <math>(6 \cdot 7)^9</math></p> <p>b) <math>(6 \cdot 7)^{-6}</math></p> <p>c) <math>(6 \cdot 7)^3</math></p> <p>d) <math>(6 \cdot 7)^6</math></p>
<p>3. ¿A cuál de las siguientes expresiones es igual <math>3^{\frac{2}{3}}</math>?</p> <p>a) <math>\sqrt[9]{3^6}</math></p> <p>b) <math>\sqrt[6]{3^9}</math></p> <p>c) <math>\sqrt{3^3}</math></p> <p>d) <math>\sqrt[3]{3^2}</math></p>

4. ¿Cuál es el valor de X, para  $\log_5 x = 3$ ?

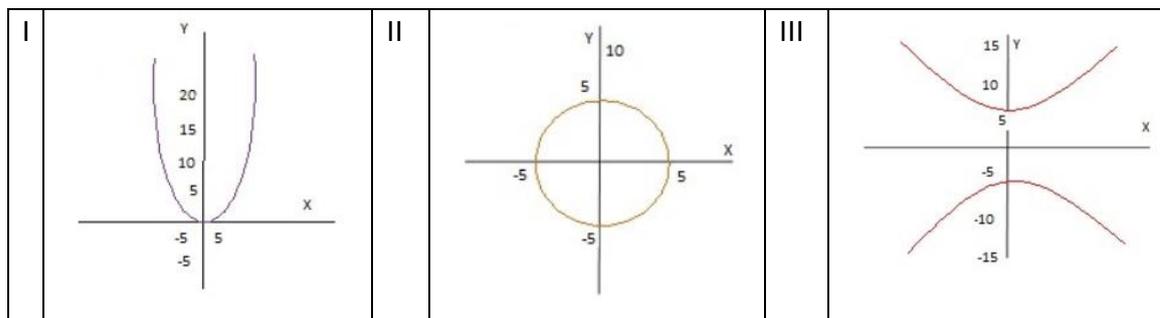
- a) 625
- b) 20
- c) 25
- d) 125

5. La expresión  $\log_2 16 - \log_4 64 + \log_3 27$  equivale a:

- a) 14
- b) 6
- c) 10
- d) 4

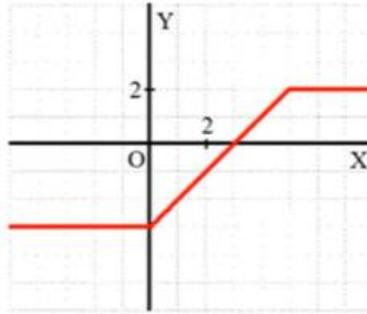
**ITEM II:** En las siguientes preguntas aplica la definición y características de funciones.

6. Dado las siguientes gráficas, son FUNCIONES?



- a) Solo I
- b) I y II
- c) II y III
- d) I y III

7. Dada la gráfica de la función:



¿Cuál es el valor de  $f(5) + f(-2)$

- a) 0
- b) -1
- c) 3
- d) 4

8. Dada la función  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  definida por  $f(x) = 3x + 10$  ¿Cuál es el valor de  $f(-5)$ ?

- a) -5
- b) -10
- c) 5
- d) 0

9. El cargo fijo de una cuenta de luz es de \$6000. Si cada watt de luz vale \$500. ¿Cuál es la función que representa el pago por consumo?

- a)  $f(x) = 6000x + 500$
- b)  $f(x) = 500x + 6000$
- c)  $f(x) = 500 + (6000 + x)$
- d)  $f(x) = (500 + x) - 6000$

### AUTOEVALUACION

Responde a las preguntas según tu experiencia:

	Nº de Preguntas	Escribe tus comentarios
¿Qué pregunta(s) te fueron más fáciles de resolver?		
¿Qué preguntas necesitaron mayor esfuerzo de tu parte para resolverlas? ¿Qué hiciste para superarlos?		
¿En qué pregunta(s) consideras llegaste al resultado correcto?		

TABLA DE FÓRMULAS				
MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL				
PROMEDIO		MEDIANA		MODA
SIN AGRUPAR		SIN AGRUPAR		SIN AGRUPAR
$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_N}{N}$		<p>“N” IMPAR: DATO DEL CENTRO</p> <p>“N” PAR: PROMEDIO DATOS CENTRALES</p>		<p>M<sub>0</sub> = DATO DE MAYOR FRECUENCIA</p>
AGRUPADOS		AGRUPADOS		AGRUPADOS
$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^R x_i \cdot f_i}{N}$		$Me = L_i + \frac{\frac{N}{2} - F_{i-1}}{f_i} \cdot a_i$		$M_o = L_i + \frac{(f_i - D1)}{(D1 + D2)} \cdot a$ <p><math>D1 = f_i - f_{i-1}</math></p> <p><math>D2 = f_i - f_{i+1}</math></p>
MEDIDA DE POSICIÓN				
CUARTILES		DATOS SIN AGRUPAR		PARA DATOS AGRUPADOS
		<p>PAR</p> <p>IMPAR</p> $\frac{K \cdot (N + 1)}{4} \qquad \frac{K \cdot N}{4}$		$Q_1 = L_{i-1} + \frac{\frac{N}{4} - F_{i-1}}{f_i} \cdot a$
MEDIDAS DE DISPERSIÓN				
DESV. MEDIA	RANGO	VARIANZA	DESV. ESTANDAR	COEFC. VARIACIÓN
$D_m = \frac{\sum_{i=1}^n  x_i - \bar{X}  \cdot f_i}{N}$	$R = Máx_x - Mín_x$	$\sigma^2 = \frac{\sum_1^N (x_i - \bar{X})^2}{N}$	$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_1^N (x_i - \bar{X})^2}{N}}$	$CV = \frac{\sigma_x}{ \bar{X} }$