

INSTITUCIÓN EDUCATIVA EXALUMNAS DE  
LA PRESENTACIÓN



PRUEBA SABER GRADO NOVENO PERIODO 3  
OCTUBRE 28 DE 2025

NOMBRE \_\_\_\_\_

LOS PROCESOS VALEN 50% Y LA RESPUESTA  
50%

PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE CON  
ÚNICA RESPUESTA

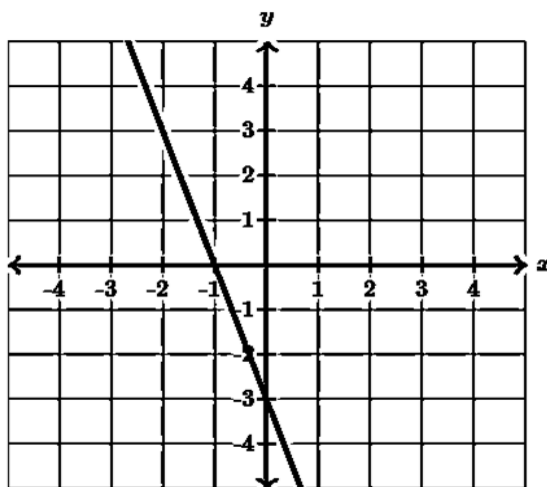
- 1) Si  $2x + 3 = 7$ , entonces  $x^2 - 3^2$  es
  - A) 1
  - B) 16
  - C) 9
  - D) -5
- 2) El resultado de sumar  $\sqrt{2} + \sqrt{2}$  es
  - A)  $\sqrt{4}$
  - B)  $\sqrt[4]{4}$
  - C)  $2\sqrt{4}$
  - D)  $2\sqrt{2}$
- 3) Al expresar el número 360 como producto de potencias de factores primos se tiene
  - A)  $2^3 \times 3^2 \times 5$
  - B)  $2^4 \times 3^2 \times 5$
  - C)  $4^2 \times 3^2 \times 5$
  - D)  $2^4 \times 45$

4) Al resolver  $\frac{8}{3} \div \frac{14}{9}$  se obtiene

- A)  $\frac{11}{6}$
- B)  $\frac{7}{12}$
- C)  $\frac{12}{7}$
- D)  $\frac{36}{21}$

LAS PREGUNTAS 5 Y 6 SE  
RESPONDEN TENIENDO EN  
CUENTA LA SIGUIENTE  
INFORMACIÓN.

Al representar en el plano cartesiano una  
función se obtuvo el siguiente gráfico

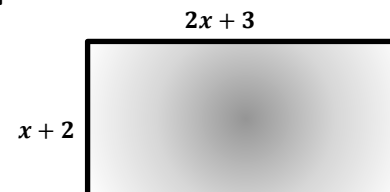


- 5) De la información dada es posible afirmar que la función es
  - A) Creciente
  - B) Constante
  - C) Decreciente
  - D) Indeterminada

6) La pendiente de la recta representada en el gráfico es

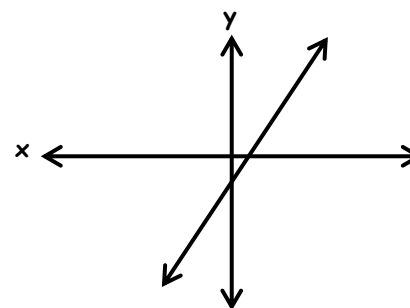
- A) 3
- B)  $-3/2$
- C)  $3/2$
- D) -3

7) Dado el siguiente rectángulo, la expresión que representa su perímetro es



- A)  $3x + 5$ .
- B)  $6x + 10$
- C)  $6x^2 + 10$
- D)  $3x^2 + 10$

8) Al representar una función lineal se obtuvo la siguiente gráfica



De lo anterior podemos afirmar que su pendiente es

- A) Positiva
- B) Nula
- C) Negativa

D) Indeterminada

- 9) En una biblioteca la tercera parte de los libros son de matemáticas, 154 son de sociales, 263 son de ciencias y 165 son de literatura. El número de libros de matemática que hay en la biblioteca es

A) 240  
B) 310  
C) 291  
D) 582

- 10) Se tiene la ecuación  $3y - 5 = 7$ , entonces el valor de  $-1 + 2y$  es:

A) 1  
B) 7  
C) 9  
D) - 7

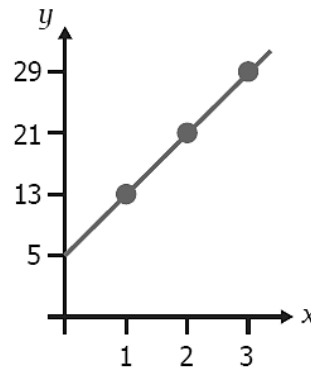
- 11) Un investigador desea determinar cómo varía el peso de un grupo de estudiantes. Selecciona una muestra de 50 estudiantes y registra sus pesos en kilogramos. A continuación, se muestra la tabla de distribución de frecuencias de los datos agrupados en 7 clases.

Peso (kg)	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
53-55	2	4
56-58	5	11
59-61	9	18
62-64	1	30
64-67	12	24
68-70	5	10
71-73	2	4
	50	100

Selecciona la opción de respuesta que contenga los valores que deben ir en las celdas I y II, respectivamente, para que la tabla se complete correctamente.

A) 15, 12  
B) 15, 10  
C) 16, 10  
D) 16, 12

- 12) Un fabricante de lavadoras afirma que la duración y en años de sus lavadoras se puede predecir usando la siguiente gráfica, en donde  $x$  es el número de mantenimientos al año.



Según la información de la gráfica, ¿cuál de las siguientes tablas relaciona correctamente la duración de una lavadora con el número de mantenimientos al año que se le realiza?

A.

$x$	$y$
5	0 años
13	1 año
21	2 años
29	3 años

B.

$x$	$y$
0	5 años
1	13 años
2	21 años
3	29 años



C.

$x$	$y$
1	5 años
2	13 años
3	21 años
4	29 años

D.

$x$	$y$
5	1 año
13	2 años
21	3 años
29	4 años

- 13) La tabla muestra la cantidad de triángulos que se necesitan para construir pirámides de diferentes tamaños.

Pirámide	Cantidad de triángulos
 Pirámide 1	1
 Pirámide 2	9

Para calcular la cantidad de triángulos que se necesitan para construir la pirámide  $n$ , se usa la expresión:  $(2n - 1)^2$

¿Cuál pirámide se construiría si se usan 81 triángulos?

A) Pirámide 9

- B) Pirámide 8
- C) Pirámide 5
- D) Pirámide 4

14) Observa el cartel que se colocó en una tienda de comidas rápidas.



Un cliente realizó un pedido de perros calientes y pagó \$120.000. ¿Cuántos perros calientes pidió?

- A. 18
- B. 17
- C. 9
- D. 6



TABLA DE RESPUESTAS (NO SE ACEPTAN TACHONES, BORRONES NI CORRECTOR)

ANALIZA ANTES DE RESPONDER.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

¡SUERTE!

“Uno crece cuando acepta la realidad y tiene aplomo de vivirla. Cuando acepta su destino, pero tiene la voluntad de trabajar para cambiarlo.”

Anónimo

NOTA DE AUTOEVALUACIÓN: \_\_\_\_\_  
JUSTIFICACIÓN

EVALUACIÓN AL DOCENTE Y  
RECOMENDACIONES DE DESEMPEÑO