



PRUEBA FORMATIVA MATEMATICAS 8vo

NOMBRE:	Curso: 8vo A
Fecha inicio: julio	Tiempo termino: julio

Descripción Curricular de la Evaluación

Objetivos	OA 10 funciones
Habilidades a evaluar	Identificar, resolver y argumentar.

INSTRUCCIONES:

Queridos alumnos la presente Prueba Formativa debes contestarla sin ayuda de tus apuntes, su objetivo es saber cuánto han aprendido hasta el momento y poder reforzar los aprendizajes que les han presentado dificultades

Esta prueba la debes enviarla a mi correo o WhatsApp antes del 24 de julio.

Recuerda también mandar las fotos de tus guías anteriores.

v.urrutia@colegiodomingoeyzaguirre.cl o [whatsapp +56961084013](https://wa.me/56961084013)

I. Para cada una de las siguientes funciones, calcula y responde en la tabla. Además identifica si corresponde a una función afín o lineal.

FUNCION	$f(0)$	$f(1)$	$f(3)$	$f(7)$	$f(9)$
$f(x) = 7x$					
$f(x) = -2x + 3$					
$f(x) = 3(x + 5)$					
$f(x) = -5x$					

II. Escriba la función que relaciona las variables en cada caso. Identificando si su pendiente y coeficiente de posición.

X	2	3	4	5	6
y	8	12	16	20	24

X	0	1	2	3	4
y	3	2	1	0	-1

III. Define los siguientes conceptos usando tus palabras, puedes incluir un ejemplo o dibujo.

a. Dominio de la función _____

b. Función creciente _____

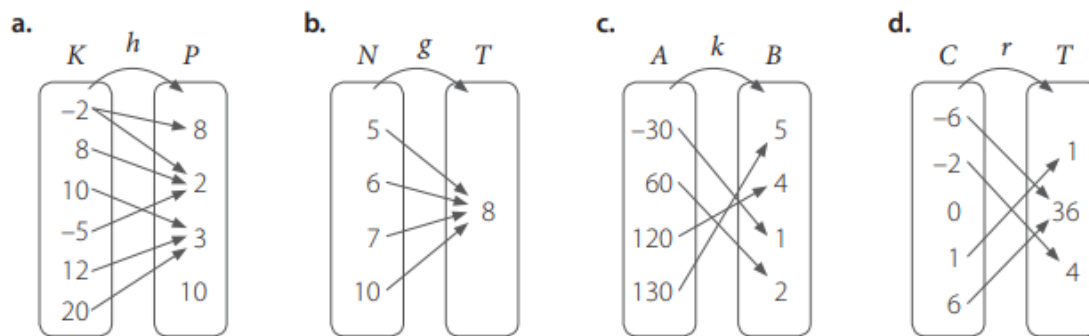
c. Variable dependiente _____

d. Grafica de una función _____

e. Imagen de la función _____



IV Observa los siguientes diagramas sagitales y determina aquellos que representen una función. Justifica.



V. Si Miguel vende helados y gana \$150 por cada helado vendido.

a. Completa la siguiente tabla:

Helados vendidos	15	20	30
Ganancia			

b. Escribe la función correspondiente a la situación.

c. Si Miguel ganó \$ 24 000, ¿cuántos helados vendió?

V. Marca la opción correcta. Justifica en cada caso.

1. Fabiola tiene 100 dulces para regalar. ¿Qué función determina la cantidad (c) de dulces que le quedan si regala 2 a cada niño (n) que encuentra?

- A. $c = n - 2$
- B. $c = 100 - n$
- C. $c = 100 - 2n$
- D. $c = 2 + 100n$

2. Sobre la expresión $y = 5x + 2$, ¿qué afirmación es falsa?

- A. Esta relación no es función.
- B. La variable dependiente es y .
- C. La variable independiente es x .
- D. y está en función de x .

3. ¿Cuál de las siguientes funciones puede tener como dominio el conjunto $\{0, 1, 2, 3, 4\}$ y como recorrido el conjunto $\{3, 5, 7, 9, 11\}$?

- A. $f(x) = 2x + 3$
- B. $f(x) = \frac{x}{2} - \frac{x}{2}$
- C. $f(x) = 11 - x$
- D. $f(x) = \frac{-x}{2} + \frac{11}{2}$



4. El perímetro de un triángulo equilátero se puede representar por la función $P(a) = 3a$, donde P es su perímetro y a la medida del lado. ¿Cuánto mide el lado del triángulo si su perímetro es 54 cm?

- A. 27 cm
- B. 108 cm
- C. 18 cm
- D. 162 cm

5. ¿Cuál de las siguientes frases es correcta?

- A. El dominio de una función es el conjunto de todos los valores que puede tomar la variable dependiente.
- B. Si el dominio de la función $y = 3x$ es el conjunto de los números naturales, su recorrido está compuesto por los divisores de tres.
- C. El recorrido de una función es el conjunto de valores que puede tomar la variable independiente.
- D. La relación entre un número natural y su doble es una función que algebraicamente se representa como $y = 2x$.

6. En una cuenta telefónica se cobra un cargo fijo de \$300, y por cada minuto adicional se cobran \$100. ¿Cuál función representa el cobro de esta cuenta telefónica?

- A. $y = 300x$
- B. $y = 100x$
- C. $y = 300 + 100x$
- D. $y = 100 + 300x$

7. “En una piscina hacen promociones en el valor de la entrada si ingresan más de tres personas: se cancelan \$7 000 por las primeras tres personas más \$1 500 por persona adicional. ¿Cuánto se deberá pagar si ingresa un grupo de 8 personas?”

Usando el texto responde.

¿Cuáles son los datos suficientes para resolver el problema?

- A. El valor de la entrada por tres personas.
- B. El valor de la entrada por persona adicional.
- C. El valor de la entrada por ocho personas adicionales.
- D. El valor de la entrada por tres personas y por cada persona adicional.

¿Cuánto deberá pagar un grupo de 12 personas?

- A. \$13 500
- B. \$18 000
- C. \$20 500
- D. \$25 000

Si otro grupo pagó \$23 500, ¿cuántas personas ingresaron?

- A 4 personas.
- B 11 personas.
- C 14 personas.
- D 16 personas.



COLEGIO DOMINGO EYZAGUIRRE SAN BERNARDO
Ed. Matemática y Física
Prof. Vanessa Urrutia Ahumada