



EVALUACIÓN DE PROCESO FUNCIONES

Nombre Completo: (Nombre, Apellidos):		Nota:
Nº de LISTA:		
Asignatura: Límite y derivadas		
Profesor (a): Joyce Figueroa Barraza		
Curso: 3º Medio	Fecha de entrega 14 de julio 2020	
Puntaje total: 43	Puntaje mínimo para la nota 4,0 de 26 pts.	
Porcentaje de exigencia: 60%	Puntaje obtenido:	

Objetivos de Aprendizaje y/o aprendizaje esperado:

- ✓ Determinar el dominio de una función
- ✓ Aplicar función afín y lineal en la resolución de problemas
- ✓ Analizar representaciones de la función lineal y de la función afín
- ✓ Resolver problemas que involucran funciones
- ✓ Representar funciones en el plano cartesiano

Habilidades: Identificar- Representar- Operar-graficar

Instrucciones generales de la evaluación:

- ☞ **Lea atentamente** las instrucciones.
- ☞ **Antes de comenzar** tenga todo lo que necesite para responder la evaluación (Lápiz grafito, lápiz pasta, goma de borrar, corrector, texto de estudio, cuaderno, etc.)
- ☞ **Tome una actitud positiva**
- ☞ Concéntrese en lo que está haciendo.
- ☞ No piense que **NO PUEDE**.
- ☞ Usted es un **SUPER ESTUDIANTE**
- ☞ No piense que es difícil, sin haberlo intentando.
- ☞ **Sea ordenado(a), el desorden sólo perjudica al estudiante**
- ☞ Responda en forma clara y con letra legible.
- ☞ Debe escribir el desarrollo de cada ejercicio, según corresponda
- ☞ **El nombre completo tiene 2 puntos, orden tiene 1 punto, letra legible 1 punto y limpieza 1 punto.**
- ☞ **MARQUE SÓLO UNA ALTERNATIVA, CON UN CÍRCULO (EJEMPLO:**
 - a. .
 - b. .
 - .
 - d. .
 - e. .

OJO: DE LO CONTRARIO NO SERÁ CONSIDERADA COMO CORRECTA



I. Selección múltiple (2 pts. c/u. total 20 pts.)

1. Si $f(x) = ax + b$, ¿cuál es el valor de $f(-1) + f(1)$?
 - a. b
 - b. $2a$
 - c. $2b$
 - d. $a - b$
 - e. $a + b$

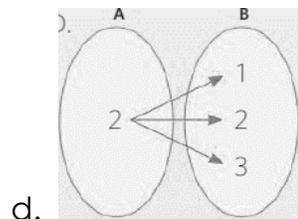
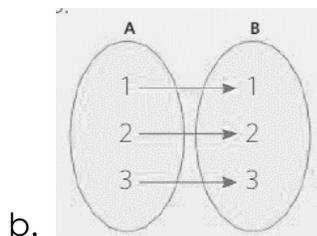
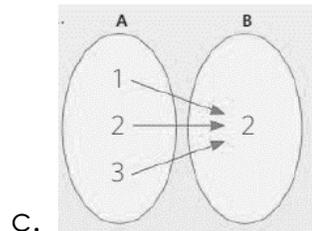
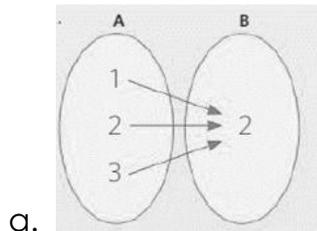
2. ¿Cuál es el dominio de la función $f = \{(2, 3); (3, 5); (5, 7); (6, 9)\}$?
 - a. $Dom f = \{2, 3, 5, 7\}$
 - b. $Dom f = \{2, 3, 5, 6\}$
 - c. $Dom f = \{3, 5, 7, 9\}$
 - d. $Dom f = \{3, 4, 5, 7\}$
 - e. $Dom f = \{2, 3, 4, 5\}$

3. Si $g(x) = x^2 - 3x$, ¿cuál es el valor de $g(-1) + g(2)$?
 - a. -6
 - b. -2
 - c. 2
 - d. 4
 - e. 6

4. ¿Cuál(es) de la(s) siguiente(s) es (son) función(es) lineal(es)?
 - I. $g(x) = 2x^3$
 - II. $m(x) = 0,04x$
 - III. $k(x) = -\frac{2}{10}x - 3$
 - a. Solo I
 - b. Solo II
 - c. Solo III
 - d. I y II
 - e. II y III

5. Si $A(r) = \pi \cdot r^2$, ¿cuál es la imagen de 8?
- 8π
 - 16π
 - 64π
 - 640π
 - Ninguna de las anteriores.

6. ¿Cuál de los siguientes diagramas NO representa una función?

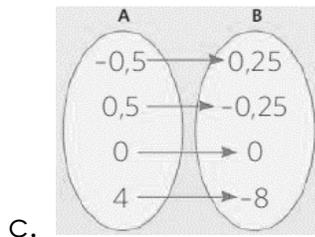
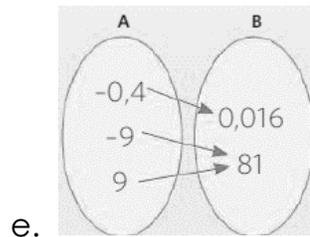
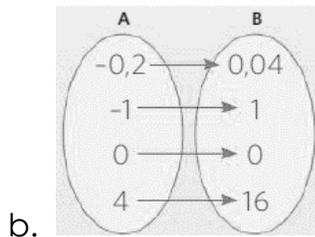
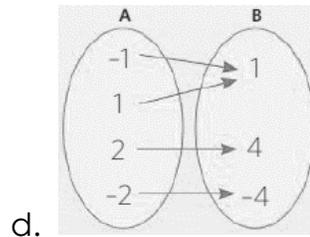
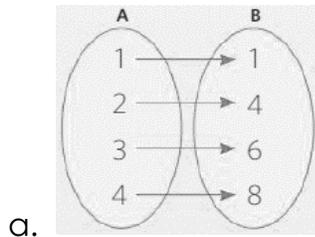


- e. Ninguna de la anteriores

7. Si el nivel de agua en un estanque es de 12 m y baja 0,5 m cada semana, ¿cuál de las siguientes funciones representa la situación descrita relacionando el nivel de agua (y) con el número de semanas (x)?
- $y = 0,5x + 12$
 - $y = -3,5x + 12$
 - $y = -0,5x + 12$
 - $y = 12x - 0,5$
 - $y = 0,5x - 12$

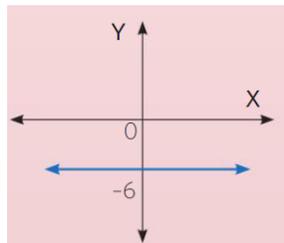
8. Si $f(x) = 2x + 1$, ¿cuál es el valor de $f(9)$?
- 1
 - 9
 - 10
 - 18
 - 19

9. ¿Cuál de las siguientes representaciones corresponde a la función $f(x) = x^2$ de acuerdo a los elementos dados de A?



10. ¿Cuál es la representación algebraica de la función graficada?

- a. $y = 6$
- b. $y = -6$
- c. $x = -6$
- d. $y = 6x$
- e. $y = 6x + 1$

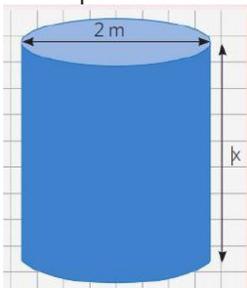


Resuelva los siguientes problema. (total 18 pts.)

1) Si en el detalle de una cuenta de luz se tiene que el cargo fijo es de \$ 980 y por consumo de kWh se cobran \$ 13,8 aproximadamente, ¿qué función permite representar el pago P de una cuenta de luz dependiendo de los x kWh consumidos? (3 pts.)

2) En una granja se quiere construir un pozo con forma de cilindro, cuyo diámetro medirá 2 metros. (3 pts. c/u. Total 6 pts.)

a. Haz una tabla que considere el volumen del pozo dadas tres profundidades distintas.



b. Si la profundidad del pozo es el triple del diámetro menos un metro, ¿cuál es su volumen?

3) Un vehículo recorre cierta distancia entre dos ciudades a una rapidez promedio de 60 km/h. (3 pts. c/u. Total 9 pts.)

a. Representa algebraicamente una función V que modele la situación.

b. Completa la siguiente table de valores.

c. Grafica los datos de la tabla.

Distancia recorrida en cierto tiempo

Tiempo (h)	Distancia recorrida
0,5	
1	
1,2	
2	

Reflexione y luego responda las siguientes preguntas:

METACOGNICIÓN *escalera*

Es el proceso por el cual nos hacemos conscientes de nuestro propio aprendizaje, identificamos habilidades, limitaciones, herramientas, conocimientos previos, conocimientos nuevos, progresos y su aplicación práctica para hacer frente a las distintas situaciones que se nos presentan en la vida.



Tu pensamiento = EFICACIA destreza

¿Cómo lo puedo mejorar?



¿Qué ha resultado más fácil, más difícil, más novedoso?



¿Cómo lo he aprendido?



¿Qué he aprendido?

