

TAREA DE MATEMÁTICA

MONOTONÍA DE FUNCIONES

Nombre: _____

Fecha: _____

Curso: Décimo año

Objetivo: Reconocer y justificar la monotonía mediante conceptos y una gráfica.

1. METACOGNICIÓN INICIAL

¿Qué debo observar en una gráfica para reconocer si una función es creciente, decreciente o constante?

2. PREGUNTAS TEÓRICAS: SELECCIÓN MÚLTIPLE

- a) Una función es creciente en un intervalo cuando, al aumentar x :
- A) y disminuye B) y aumenta C) y permanece igual
- b) Una función constante se reconoce porque:
- A) su gráfica sube B) su gráfica baja C) y no cambia
- c) ¿Puede una función cambiar de comportamiento en su dominio?
- A) Sí B) No

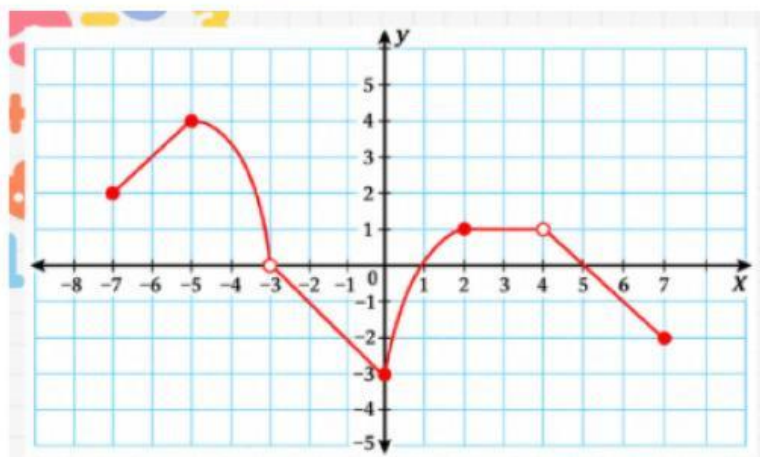
3. VERDADERO O FALSO

Escribe V o F en cada afirmación.

- a) ____ Una función decreciente baja al recorrer la gráfica de izquierda a derecha.
- b) ____ Una gráfica horizontal representa una función constante en ese intervalo.
- c) ____ Si una función crece en una parte, debe crecer en todo su dominio.
- d) ____ Una tasa de variación negativa indica que los valores finales disminuyen respecto a los iniciales.

4. ANALIZA LA GRÁFICA

Observa la gráfica y úsala para resolver las actividades 5 y 6.



5. UNE CON LÍNEAS

Une cada concepto con la opción correcta. Las respuestas están en desorden.

- | | | |
|----------------------------|-------|--------------------------------------|
| 1. Dominio | _____ | A. $[2, 4]$ |
| 2. Rango | _____ | B. $[-7, 7]$ |
| 3. Intervalos crecientes | _____ | C. $(-5, -3)$, $(-3, 0)$ y $(4, 7)$ |
| 4. Intervalos decrecientes | _____ | D. $[-3, 4]$ |
| 5. Intervalo constante | _____ | E. $(-7, -5)$ y $(0, 2)$ |

6. TASA DE VARIACIÓN (OPCIÓN MÚLTIPLE)

En el intervalo $[5, 7]$, calcula $TV[5, 7] = f(7) - f(5)$.

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

Marca una sola respuesta.