

DETECTIVES DE FUNCIONES

Tarea interactiva · Análisis gráfico de funciones reales

Nombre: _____

Curso: _____

Fecha: _____

Objetivo: Reconocer e interpretar las características de funciones reales a partir de sus propiedades y gráficas.

Instrucciones: Lee cada pregunta y selecciona la respuesta correcta. En la gráfica final, observa los puntos abiertos y cerrados.

APARTADO 1. ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS (2 puntos)

1. Si una función es creciente, ¿qué sucede con sus valores de y al avanzar de izquierda a derecha?

A. Disminuyen. B. Aumentan. C. Permanecen iguales. D. Se hacen negativos.

2. Una función afín tiene pendiente negativa. ¿Cómo es su comportamiento?

A. Creciente. B. Constante. C. Decreciente. D. Siempre positiva.

3. ¿Qué distingue a una función definida a trozos?

A. Siempre tiene una gráfica recta. B. Utiliza diferentes expresiones según el intervalo de x . C. No puede tener ceros. D. Su dominio siempre es positivo.

4. La gráfica de $f(x)=|x|$ tiene forma de:

A. Una recta horizontal. B. Una parábola. C. Una V. D. Una curva de raíz cuadrada.

APARTADO 2. VERDADERO O FALSO (2 puntos)

5. Una función constante tiene el mismo valor de y en todo su intervalo. V / F

6. Toda función de valor absoluto es creciente en todo su dominio. V / F

7. Una función definida a trozos puede tener intervalos crecientes y decrecientes. V / F

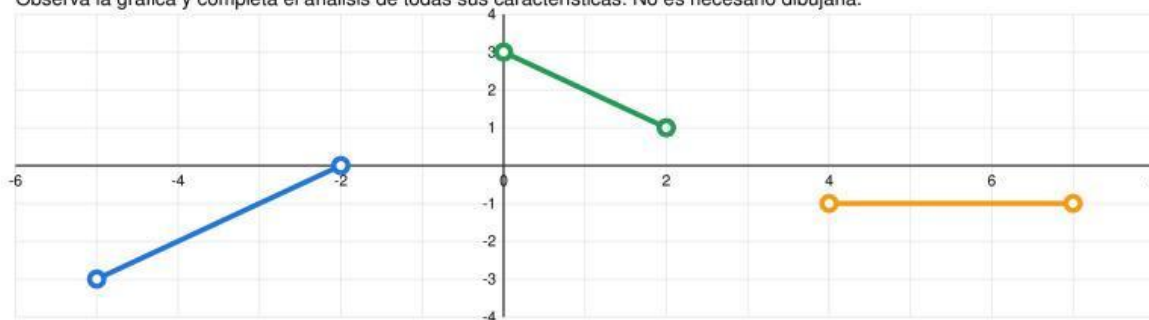
8. Una función afín con pendiente cero es constante. V / F

APARTADO 3. RELACIONA LAS CARACTERÍSTICAS (2 puntos)

Característica	Definición
9. Dominio	A. Valores de y que toma la función.
10. Recorrido	B. Valores de x para los cuales existe la función.
11. Cero de una función	C. Intervalo donde la gráfica desciende de izquierda a derecha.
12. Decrecimiento	D. Valor de x donde la gráfica corta el eje horizontal.

APARTADO 4. LABORATORIO GRÁFICO (4 puntos)

Observa la gráfica y completa el análisis de todas sus características. No es necesario dibujarla.



13. Dominio: _____

14. Recorrido: _____

15. Intervalo(s) de crecimiento: _____

16. Intervalo(s) de decrecimiento: _____

17. Intervalo(s) de constancia: _____

18. Máximo(s) y mínimo(s), si existen: _____

19. Cero(s) de la función (corte(s) con el eje x): _____

20. Corte con el eje y : _____

APARTADO 5. CIERRE METACOGNITIVO (sin puntaje)

21. ¿Qué característica de una función real te resultó más fácil identificar y cuál necesitas seguir practicando?
