

Propiedades de las Funciones

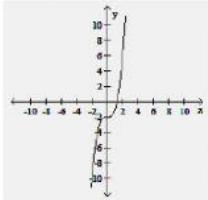
Sra. Silva
12mo grado
Precálculo
Valor: 53 puntos

A. Completa los blancos con los términos aprendidos en clase. (9 pts.)

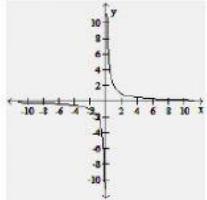
1. El _____ es el conjunto de todas las x para las cuales está definida la función.
2. El _____ es el conjunto de todas las y para las cuales está definida la función.
3. Una función es par cuando su gráfica es simétrica con respecto al _____.
4. Una función es impar cuando su gráfica es simétrica con respecto al _____.
5. Un intervalo abierto de una función se considera _____ cuando los valores de $f(x)$ aumentan a la vez que los valores de x también aumentan.
6. Un intervalo abierto de una función se considera _____ cuando los valores de $f(x)$ disminuyen mientras los valores de x aumentan.
7. Un intervalo abierto de una función se considera _____ cuando los valores de $f(x)$ son iguales para todos los valores de x .
8. Una función _____ es aquella donde $f(-x) = -f(x)$ para cada x en el dominio de la función.
9. Una función _____ es aquella donde $f(-x) = f(x)$ para cada x en el dominio de la función.

B. Determina si la gráfica de la función es par, impar o ninguna.
Selecciona la respuesta correcta. (6 pts.)

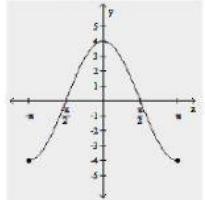
1.



2.



3.



C. Determina, algebraicamente, si la función dada es par, impar o ninguna.
Selecciona la respuesta correcta.(18 pts.)

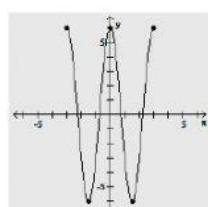
_____ 1. $f(x) = 5x^3 + 3$ _____ 2. $f(x) = -6x^2 - 7$

_____ 3. $f(x) = \sqrt[3]{x}$ _____ 4. $f(x) = |x| + x$

_____ 5. $f(x) = \frac{x^2 - 5}{x^2 + 2}$ _____ 6. $f(x) = \frac{3x}{|x|}$

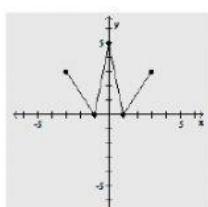
D. En cada gráfica, determina si la función es creciente, decreciente o constante en el intervalo dado. Selecciona la respuesta correcta. (12 pts.)

1.



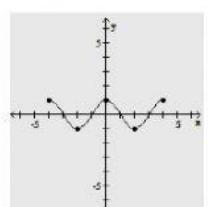
$$\left(0, 1\frac{1}{2}\right)$$

2.



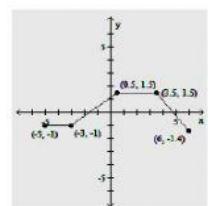
$$(-1, 0)$$

3.



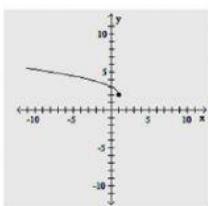
$$(0, 2)$$

4.



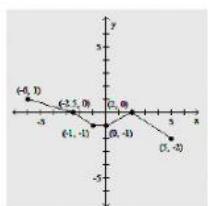
$$(-5, -3)$$

5.



$$(-\infty, 1)$$

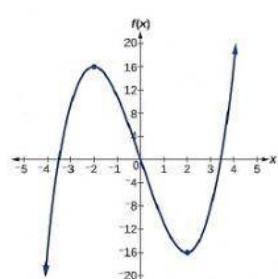
6.



$$(0, 2)$$

E. Identifica los valores indicados para cada gráfica.
Llena los blancos con tus respuestas. (8 pts.)

1.



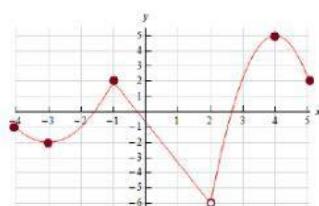
La gráfica tiene un valor local mínimo en _____.

El valor es _____.

La gráfica tiene un valor local máximo en _____.

El valor es _____.

2.



La gráfica muestra absolutos mínimo y máximo.

El absoluto mínimo es $f(\underline{\hspace{1cm}}) = \underline{\hspace{1cm}}$.

El absoluto máximo es $f(\underline{\hspace{1cm}}) = \underline{\hspace{1cm}}$.