

	Control del Proceso Educativo GUÍA MATEMÁTICA Guía n°4 Funciones Cuarto Medio		P	7.
				5.
<i>Instituto San Lorenzo</i>		<i>Departamento de Matemática</i>		Rev. 01

Nombre: _____ curso: _____ fecha: _____

) Determina el dominio de cada uno de las siguientes funciones.

a) $f(x) = -5x + 3$ Domf =

b) $f(x) = \frac{x^2-3}{2x-2}$ Domf =

c) $f(x) = \frac{-7}{3x-9}$ Domf =

d) $f(x) = \sqrt[3]{6x-8}$ Domf =

e) $f(x) = \log(x+5)$ Domf =

f) $f(x) = \sqrt{3x-12}$ Domf =

g) $f(x) = \sqrt{2x-9}$ Domf =

h) $f(x) = \log(2x-14)$ Domf =

2) Responde las siguientes preguntas respecto de la función $f(x) = \log(x)$.

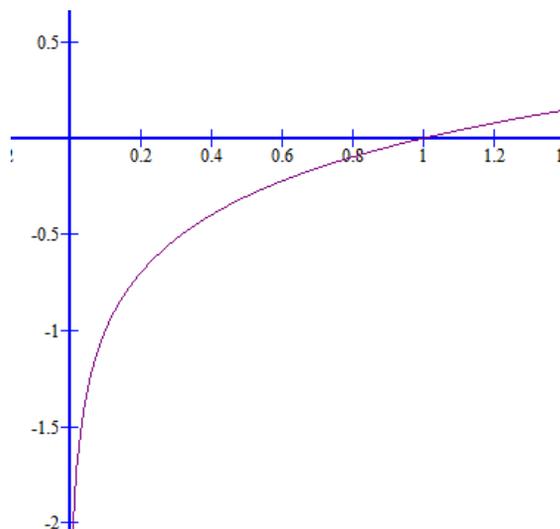
Guíate por la gráfica adjunta

a. ¿Cuál es el dominio de f ?, ¿y su recorrido?

b. ¿Entre qué valores de x la función f es creciente?

c. ¿Entre qué valores de x la función f es decreciente?

d. ¿Cuáles son las asíntotas de f ?

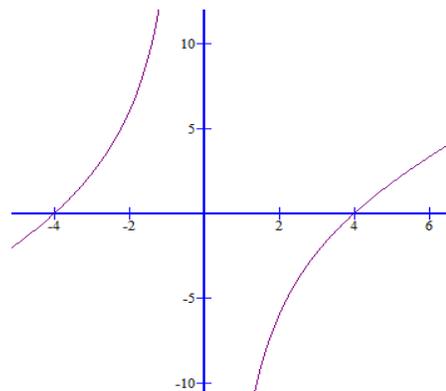


3) Dibuja la gráfica de una función que cumpla las características indicadas, en cada caso.

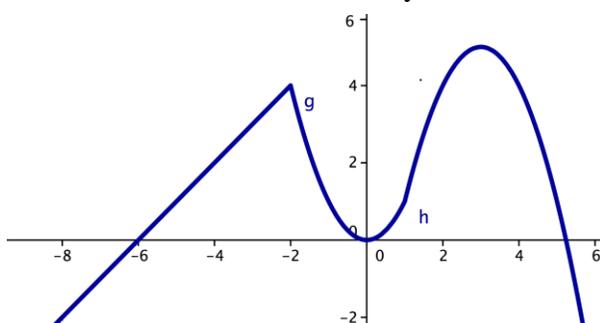
Creciente entre -9 y -2 , 0 y 4 , y 7 y 10 . Decreciente entre -2 y 0 , 4 y 7 , y 10 y 12 .

4) Dada la gráfica de la función: $f(x) = \frac{x^2-16}{x}$

- ¿Cuál es el dominio de la función?
- ¿Cuál es su recorrido?
- Para cuales valores de x la función es creciente y para cuales es decreciente?
- ¿Cuáles son las asíntotas de la función?



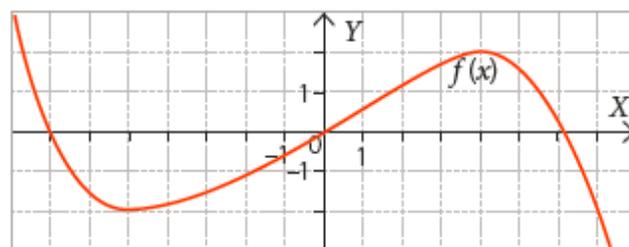
5) Determina para cuales valores de x cada función es creciente y para cuales es decreciente. Además los máximos, mínimos y asíntotas



8) Observa la gráfica de la función f y, luego, realiza las actividades indicadas.

a. ¿Para qué valores de x la función es creciente?

¿y para qué valores es decreciente?



b. La función, ¿tiene mínimos relativos?, ¿cuáles?

c. La función, ¿tiene máximos relativos?, ¿cuáles?

d. Determina 3 puntos que pertenezcan a la gráfica de la función.

e. ¿Cuál es el valor de $f(4) + f(5)$?

f. La función, ¿tiene mínimos y máximos absolutos? ¿por qué?