

TARA DOS LÍMITES

Calcula el límite de las funciones.

1 $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x - 50x^2}{10x^2 - 3x - 10}$

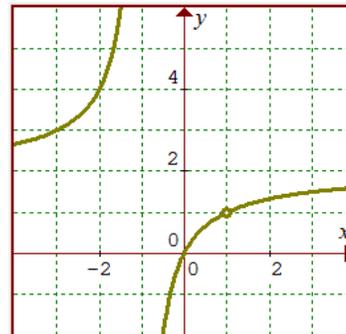
2 $\lim_{x \rightarrow 8} \frac{x^3 - 9x^2 + 2x + 48}{x^3 - 6x^2 - 15x - 8}$

3 $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{x+7} - 3}{x-2}$

4 $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 5x + 6}{x^2 - 4}$

5 $\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{9x^2 + 3x} - 3x$

6 La grafica de la función $y=f(x)$ es la que se muestra utilízala para encontrar:



$\lim_{x \rightarrow -1} f(x) =$

$\lim_{x \rightarrow 1} f(x) =$

$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) =$

Respuesta Múltiple: En los ejercicios 7-9 Identifica una o más opciones que contesten correctamente el enunciado.

7 ¿Cuáles de las siguientes opciones son verdaderas si al evaluar en $x=C$ resulta $\frac{0}{0}$?

- A El límite de la función no existe $x=C$
- B El límite de la función existe en $x=C$
- C Hay un hueco en $x=C$
- D Hay una asíntota en $x=C$

8 ¿Cuáles de las siguientes opciones son verdaderas si al evaluar en $x=C$ resulta $\frac{K}{0}$?

- A Hay una asíntota en $x=C$
- B Hay un hueco en $x=C$
- C El límite de la función no existe $x=C$
- D El límite de la función existe en $x=C$

9 ¿Qué se obtiene gráficamente con el límite en el infinito?

- A Hueco de la función
- B Asíntota horizontal
- C Altura de la función
- D Asíntota vertical

10 La función $y = \frac{2x^2 + 4x}{x^2 - x - 6}$

A ¿Tiene asíntota vertical o hueco en $x=3$?

B ¿Tiene asíntota vertical o hueco en $x=-2$?

C ¿En qué valor de y esta la asíntota horizontal?

D Calcular $f(0)$

E Calcular $f(4)$

F Utiliza la información de los incisos anteriores para graficar la función