

3.5 Limites Laterales

Resolver las siguientes preguntas (Subraya las respuestas correctas)

Limites laterales

1. ¿Cuál es el límite lateral derecho de la función $f(x)=2x + 1$ cuando x se acerca a 1?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

$$\begin{array}{r} 2(1) + 1 \\ 2 + 1 \\ 3 \end{array}$$

Limites laterales en funciones a trozos

2. ¿Cuál es el límite lateral izquierdo de la función $f(x)=|x|$ cuando x se acerca a 0?

A) -1

B) 0

C) 1

D) No existe X

Limites laterales en funciones con asíntotas verticales

3. ¿Cuál es el límite derecho de la función $f(x)=1/x$ cuando x se acerca a 0?

A) 0

B) 1

C) Infinito

D) No existe

Limites laterales en funciones con discontinuidades de salto

4. ¿Cuál es el límite lateral izquierdo de la función $f(x)=\{1 \text{ si } x < 0, 2 \text{ si } x \geq 0\}$ cuando x se acerca a 0?

A) 1

B) 2

C) 3

D) No existe

Limites laterales en funciones continuas

5. ¿Cuál es el límite lateral derecho de la función $f(x)=x^2+1$ cuando x se acerca a 1?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

$$\begin{array}{r} 1^2 + 1 \\ 2 \end{array}$$

RESOLVER LOS SIGUIENTES EJERCICIOS:

$$\lim_{x \rightarrow 3} (2x + 5)$$

$$\begin{array}{r} 2(3) + 5 \\ 6 + 5 \\ 11 \end{array}$$

$$\lim_{x \rightarrow -1} (3x^3 - 2x^2 + x - 7)$$

$$\begin{array}{r} 3(-1)^3 - 2(-1)^2 + (-1) - 7 \\ 3 - 2 + (-1) - 7 \\ 1 - 7 \\ -6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3(-1)^3 - 2(-1)^2 + (-1) - 7 \\ -3 - 2 + (-1) - 7 \\ -13 \end{array}$$

$$\lim_{x \rightarrow 4} \sqrt{2x + 1}$$

$$\begin{array}{r} \sqrt{2(4) + 1} \\ 8 + 1 \\ 9 \end{array}$$

$$3$$

$$\lim_{x \rightarrow 2} (x^2 - 4x + 1)$$

$$\begin{array}{r} 4^2 - 4(2) + 1 \\ 4 - 8 + 1 \\ -4 + 1 \\ -3 \end{array}$$

Pica 70
1abr15

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x + 4}{x - 2}$$

$$\frac{1 + 4}{1 - 2}$$

$$\frac{5}{-1} = -5$$

Resuelve los siguientes ejercicios con la regla de la cadena

$$1- Y=(3x+1)^4$$

$$4(3x+1)^3$$

$$(3)$$

$$12(3x+1)^2$$

$$2- Y=(2x-5)^5$$

$$5(2x-5)^4$$

$$(2)$$

$$10(2x-5)^3$$

$$3- Y=(2x+1)^3$$

$$3(2x+1)^2$$

$$(2)$$

$$6(2x+1)$$

$$4- Y=(4x-2)^6$$

$$6(4x-2)^5$$

$$(4)$$

$$24(4x-2)^4$$

$$5- Y=(x+1)^2$$

$$2(x+1)$$

$$0$$

Di Cora
2 mayo