

MATEMÁTICA

REPASO

ESTUDIANTE:

CURSO:

INSTRUCCIONES:

- ❖ Lea detenidamente cada pregunta y/o ejercicio antes de resolverlo.
- ❖ El tiempo de esta evaluación es de 40 minutos (el tiempo se observa en la parte izquierda de su evaluación).

1) Responda las siguientes preguntas

1 PUNTOS

a) Qué es un límite en la vida real

Respuesta

b) Qué procesos conoce para hallar el límite de una función

Respuesta

c) La expresión 0/0 qué representa

Respuesta

2) Calcule el límite de la siguiente función cuando x tiene a -3:

1,5 PUNTOS

$$f(x) = -2x^3 - x^2 - x - 1$$

A) $\lim_{x \rightarrow -3} f(x) = 17$ C) $\lim_{x \rightarrow -3} f(x) = 37$

B) $\lim_{x \rightarrow -3} f(x) = 27$ D) $\lim_{x \rightarrow -3} f(x) = 47$

3) Calcule el límite de la siguiente función cuando x tiene a -2:

1,5 PUNTOS

$$f(x) = x^4 - 2x^3 - 3x$$

A) $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = -38$ C) $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = 38$

B) $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = 20$ D) $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = 18$

4) Calcule el límite de la siguiente función cuando x tiene a 7:

1,5 PUNTOS

$$f(x) = \frac{7x - 49}{x^2 - 49}$$

A) $\lim_{x \rightarrow 7} f(x) = -1/2$ C) $\lim_{x \rightarrow 7} f(x) = 1/3$

B) $\lim_{x \rightarrow 7} f(x) = 1/2$ D) $\lim_{x \rightarrow 7} f(x) = 1/5$

5) Calcule el límite de la siguiente función cuando x tiene a -8:

1,5 PUNTOS

$$f(x) = \frac{x^2 - x - 72}{x^2 + 13x + 40}$$

A) $\lim_{x \rightarrow -8} f(x) = 3/17$ C) $\lim_{x \rightarrow -8} f(x) = 17/3$

B) $\lim_{x \rightarrow -8} f(x) = -3/17$ D) $\lim_{x \rightarrow -8} f(x) = -17/3$

6) Calcule el límite de la siguiente función cuando x tiene a 9:

1,5 PUNTOS

$$f(x) = \frac{x^2 - 8x - 9}{x - 9}$$

A) $\lim_{x \rightarrow 9} f(x) = -10$ C) $\lim_{x \rightarrow 9} f(x) = 10$

B) $\lim_{x \rightarrow 9} f(x) = 1$ D) $\lim_{x \rightarrow 9} f(x) = -2$

7) Calcule el límite de la siguiente función cuando x tiene a -1:

1,5 PUNTOS

$$f(x) = \frac{2x^3 - x^2 + 4}{x^2 - 2x + 1}$$

A) $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = 1/3$ C) $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = -1/3$

B) $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = 1/4$ D) $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = -1/4$