



Nombre de alumno: Karla Priscila Ruano Navas.

Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores

Nombre del trabajo: actividad de límites

Materia: calculo

Grado: 4 semestre

Grupo: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de abril de 2021.

Nombre del alumno:
Karla Priscila Ruano Vargas.

$$1) \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 2x - 3}{4x - 12}$$

Factorización:

$$= \frac{(x+3)(x-1)}{4x-12}$$

$$= \frac{(3+3)(3-1)}{4(3)-12}$$

$$= \frac{4}{12-12}$$

$$= \frac{4}{0} = \infty$$

$$2) \lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 6x + 8}{x - 4}$$

$$= \frac{(x-4)(x-2)}{\cancel{x-4}}$$

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

$$= \frac{2}{1}$$

$$= \underline{\underline{2}}$$

$$3) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x - 1}$$

$$= \frac{(x+1)(x-1)}{x-1}$$

$$= \frac{1+1}{1}$$

$$= \frac{1}{1}$$

$$= \underline{\underline{1}}$$

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

$$= \frac{x+2}{(x+2)(x+2)}$$

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

$$= \frac{1}{0} = \infty$$

Karla Priscila Roano Daou

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{5x^3 - 4x^2 + 2}{x + 3}$$

$$= \frac{5(1)^3 - 4(1)^2 + 2}{1 + 3}$$

$$= \frac{5(1) - 4(1) + 2}{4}$$

$$= \frac{5 - 4 + 2}{4}$$

$$= \frac{3}{4}$$

$$= \underline{\underline{0.75}}$$

$$1) \lim_{x \rightarrow 10} (-x^2 - 2x)$$

$$= -(10)^2 - 2(10)$$

$$= -100 - 20$$

$$= \underline{\underline{120}}$$

$$2) \lim_{x \rightarrow 7} (2x^2 - 6x)$$

$$= 2(7)^2 - 6(7)$$

$$= 2(49)$$

$$= 42 = 98 - 42$$

$$= \underline{\underline{56}}$$

CONAFE

Consejo Nacional de Fomento Educativo

Nombre del alumno:

Karla Priscila Ruano Navas

$$3) \lim_{x \rightarrow -3} (5x - 5)$$

$$= 5(-3) - 5$$

$$= 15 - 5$$

$$= \underline{10}$$

$$4) \lim_{x \rightarrow 2} (x^3 - x^2 - 2)$$

$$= 8 - 4 - 2 - 2$$

$$= 8 - 8 = 0 \quad \infty$$

$$5) \lim_{x \rightarrow 12} (-7x^2 + 2x - 11)$$

$$= -7(12)^2 + 2(12) - 11$$

$$= -7(144) + 24 - 11$$

$$= -1008 + 24 - 11$$

$$= \underline{995}$$