

ESTUDIANTE: _____

FECHA: _____

GRADO: 11 _____

Evalúa los siguientes límites

1. $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 25}{x^2 - 5x}$

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

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

4. $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^3 + 8}{x^2 - 4}$

5. $\lim_{x \rightarrow -6} \frac{x^2 - 2x - 48}{x^2 + 2x - 24}$

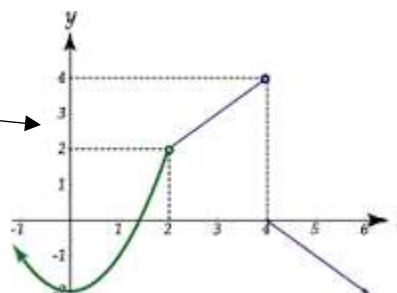
6. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 + x - 12}{x^2 - 9}$

7. $\lim_{x \rightarrow \frac{2}{3}} \frac{9x^2 - 4}{15x - 10}$

Los puntos 6 y 7 se resuelven con la gráfica de la función $F(x)$

6. Determine

- a. $\lim_{x \rightarrow 2^-} F(x)$
- b. $\lim_{x \rightarrow 2^+} F(x)$
- c. $\lim_{x \rightarrow 2} F(x)$



7. Determina

- a. $\lim_{x \rightarrow 4^-} F(x)$
- b. $\lim_{x \rightarrow 4^+} F(x)$
- c. $\lim_{x \rightarrow 4} F(x)$

8. Realiza la gráfica de cada función y determina el límite.

$$F(x) = \begin{cases} 3x - 1 & , \text{si } -8 < x \leq 1 \\ x^2 + 3 & , \text{si } 1 \leq x \leq 2 \\ 11 - x^2 & , \text{si } 2 \leq x \leq 4 \end{cases}$$

- a. $\lim_{x \rightarrow 2^+} F(x)$
- b. $\lim_{x \rightarrow 2^-} F(x)$
- c. $\lim_{x \rightarrow 2} F(x)$
- d. $\lim_{x \rightarrow 1^+} F(x)$
- e. $\lim_{x \rightarrow 1^-} F(x)$
- f. $\lim_{x \rightarrow 1} F(x)$