



## TEMA: LÍMITES INFINITOS Y AL INFINITO

Profesor: José Humberto Flores Curso: II de Bachillerato Técnico Profesional  
Coordinación de Matemáticas I – Semestre 2021

**Objetivo:**

Resolver límites al infinito de una función racional.

**Asignación #1:**

Calcule cada uno de los siguientes límites, luego seleccione la respuesta correcta.

1. ¿Cuál es el resultado de  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 - 2x + 5}{8x^3 + x + 2}$  ?

- a) -2
- b) 0
- c) 2
- d) 8

2. ¿Cuál es el resultado de  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x + 3}{5x - 7}$  ?

- a)  $-\frac{3}{7}$
- b)  $-\frac{2}{7}$
- c)  $\frac{2}{5}$
- d)  $\frac{3}{5}$

3. ¿Cuál es el resultado de  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt[3]{x^6 - 2}}{x^2 - 1}$  ?

- a) -1
- b) 0
- c) 1
- d)  $+\infty$

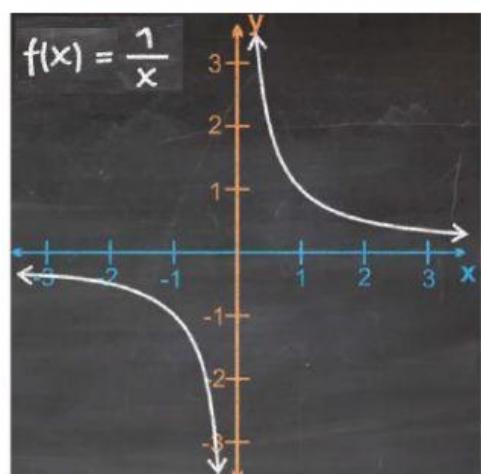
4. ¿Cuál es el resultado de  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^3+2x+1}{x+2}$  ?

- a) 0
- b) 1
- c) 4
- d)  $+\infty$

Asignación #3:

1. Según la gráfica ¿Cuál es el  $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x)$  ?

- a)  $-\infty$
- b) -3
- c) 0
- d)  $+\infty$



2. Según la gráfica ¿Cuál es el  $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$  ?

- a)  $-\infty$
- b) 0
- c) 3
- d)  $+\infty$