

TALLER DE LÍMITES

1. Calcule cada uno de los siguientes límites

$\lim_{x \rightarrow -35} (34 + x)$	$\lim_{x \rightarrow -1} (4x^3 - 2x^2 + 2)$	$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{4x^2 - 9}{2x + 3}$
$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{2x^2}{x^2 + 6x - 4}$		

2. Calcule cada uno de los siguientes límites

$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$	$\lim_{x \rightarrow 7} \frac{x^2 - 8x + 7}{x^2 - 6x - 7}$	$\lim_{s \rightarrow 1} \frac{s^3 - 1}{s - 1}$	$\lim_{y \rightarrow -3} \frac{y^2 - 9}{2y^2 + 7y + 3}$
--	--	--	---

3. Calcule cada uno de los siguientes límites

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

4. Suponga que las ventas diarias S (en dólares), t días después de terminar una campaña publicitaria son

$$S = S(t) = 400 + \frac{2400}{t + 1}$$

- a. Encuentre $\lim_{t \rightarrow 14} S(t)$ y $\lim_{t \rightarrow 7} S(t)$
- b. ¿Qué significa cada expresión?
- c. Compare los resultados e intérpretelos

5. Suponga que la demanda de un producto se define mediante

$$p = \frac{200\,000}{q^2 + 2q + 1}$$

Donde p es el precio y q es la cantidad solicitada

- a. Encuentre $\lim_{t \rightarrow \infty} M$
- b. ¿Cuál es el significado de la expresión?
- c. Interprete el resultado.