

## INDETERMINACIONES

1. Calcula los siguientes límites:

$$\text{a) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^4 - 2x^2}{x^3 + 5x^2} =$$

$$\text{e) } \lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 - 1}{2x^3 - 7x^2 + 7x - 2} =$$

$$\text{b) } \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 2x + 1}{x^2 - x} =$$

$$\text{f) } \lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^4 - 13x^3 + 57x^2 - 95x + 50}{x - 5} =$$

$$\text{c) } \lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 4x}{8 - 2x} =$$

$$\text{g) } \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x^2 - 6x + 9} =$$

$$\text{d) } \lim_{x \rightarrow 1} \frac{1 - x}{-x^2 + 3x - 2} =$$

$$\text{h) } \lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 5x + 6}{x^2 + 4x + 4} =$$

2. Calcula estos límites:

$$\text{a) } \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 + 6}{x - 1} - \frac{x^2}{x + 1} =$$

$$\text{d) } \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{6x^2 + 3x - 1}{\sqrt{4x^4 - x^3 - 3}} =$$

$$\text{b) } \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 - 1}{x} - \frac{2x^3 - 1}{x^2 + 3} =$$

$$\text{e) } \lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{x^3 - x^2 + 1} - x - 2 =$$

$$\text{c) } \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{x^3 - x^2 + 1}}{x^2 - 2x - 1} =$$

$$\text{f) } \lim_{x \rightarrow +\infty} x - \sqrt{x^2 - x + 1} =$$

3. Calcula los siguientes límites:

$$\text{a) } \lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x} - \sqrt{3}}{x - 3} =$$

$$\text{c) } \lim_{x \rightarrow \pi} \cos x =$$

$$\text{b) } \lim_{x \rightarrow 1} \frac{2 - \sqrt{x + 3}}{x - 1} =$$

$$\text{d) } \lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \text{tg } x =$$