

NOMBRE:

NOTA:

1. (1,75 puntos/apartado) Resuelve los siguientes límites.

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

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{4+x} - \sqrt{4-x}}{4x} =$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{x^2 - 1}{x} - \frac{1 + 2x^2}{2x - 1} \right) =$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{x^2 - 2x} - x) =$$

2. (1,5 puntos) Estudia la continuidad de la función $f(x) = \frac{x^2+1}{x-3}$

3. (1,5 puntos) Halla las asíntotas de la siguiente función y sitúa la curva respecto a ellas.

$$f(x) = \frac{x+3}{2x^2 - 2}$$