

Nome: _____

- O exame ten que estar feito a bolígrafo, non se corrixe lapis.
- O procedemento de resolución ten que estar indicado e as contas estar escritas.

1. Resolve os seguintes límites:

a) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{x-2}{x+1} \right)^{3x^2}$ (1,5 ptos.) b) $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{5x+1} - \sqrt{2x-3})$ (1,5 ptos.)

c) $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{2x^3+2x^2+8}{3x^2+5x-2}$ (1,5 ptos.) d) $\lim_{x \rightarrow 6} \frac{x^3-36x}{x^2-12x+36}$ (1,5 ptos.)

2. Calcula as asíntotas da seguinte función e determina a súa posición relativa para facer un esbozo da mesma:

a) $f(x) = \frac{x^2+3}{2x-1}$ (3 ptos.)

3. Para a seguinte función:

a. Explica onde hai discontinuidades e de que tipo son. (0.4 ptos.)

b. Di cales son os seguintes límites: (0.6 ptos.)

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) =$$

$$\lim_{x \rightarrow 5} f(x) =$$

$$\lim_{x \rightarrow 10} f(x) =$$



