

29. Calcula el valor de los siguientes límites:

$$\begin{array}{lll}
 a) \lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^2 + 5} - (x + 2)) & b) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{6x - 4}{6x - 2} \right)^{\frac{x+1}{2}} & c) \lim_{x \rightarrow -2} \frac{2x^2 - 8}{x^2 + x - 2} \\
 d) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{3x^2 - 2x + 3}{2x + 1} - \frac{6x - 9}{4} \right) & e) \lim_{x \rightarrow -1} \frac{2x + 1}{x + 1} & f) \lim_{x \rightarrow 3} \frac{3 - x}{2\sqrt{x + 1} - 4} \\
 g) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x^2 + 2x + 1}{x + 1} - (x + 1) \right) & h) \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3(2x - 3)}{\sqrt{x^4 - 2}} & i) \lim_{x \rightarrow 3} (7 - 2x)^{\frac{7}{x-3}} \\
 j) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^3 - 14x^2 + 12x}{x^3 - 10x^2 + 27x - 18} & k) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^6 + 4x}{8x^8 - 7x^2 + 13} & l) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x^3 - 6x^2 + 5x}{1 + 2x - 5x^3} \\
 m) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{1 + 5x}{5x - 3} \right)^{x^2} & n) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{1 - x} - \sqrt{1 + x}}{x} & o) \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x - 3}{x^2 - 6x + 9} \\
 p) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{8}{x} \right)^x & q) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^5 - 1}{x^2 - 1} & r) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{9x^2 + 4} - 3x}{2x + 1} \\
 s) \lim_{x \rightarrow 4} (\sqrt{x^2 - 3x} - \sqrt{x^2 + 7x}) & t) \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{-2x + 5}{3 - x} \right)^x & u) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 1}{x^3 - 1} \\
 v) \lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^2 + x} - x) & w) \lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^3 + 3x} - x^2) & x) \lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x + 1} - x) \\
 y) \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^3 - 3}{-2x^2 + 4} & z) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(x + 2)^2 - 4}{x} & \alpha) \lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 25}{x - 5} \\
 \beta) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(1 + x)^2 - 4}{1 - x} & \gamma) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x - 1} + \sqrt{x + 1}}{\sqrt{x + 1} - \sqrt{x - 1}} & \delta) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x - 2}{x^2 - 4x + 4} \\
 \epsilon) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1 - x} - 1}{x} & \zeta) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{1 - \sqrt{5x + 1}} & \eta) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{2 - x}{2x^2 - 4x}
 \end{array}$$