

1. Calcula los siguientes límites:

a) $\lim_{x \rightarrow +\infty} (-5x^3 + 3x - 7)$

b) $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x^4 - 5x^3 + 3)$

c) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^2 - 4}{x + 2}$

d) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{-3x + 5}{x - 1}$

e) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{3x^2 + 5x}{-2x^2 + 7}$

f) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x^2 + 5x}{-2x^2 + 7}$

g) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{-x^5 + 3x^2}{7x^3 - 1}$

h) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-x^5 + 3x^2}{7x^3 - 1}$

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

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

k) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{x + 2}$

l) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{5x^2 + x - 1}{x + 3} - 5x \right)$

m) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(7x^2 - \frac{7x^3 + 14x^2 - 5x}{x + 2} \right)$

n) $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x - \sqrt{x^2 + 6x})$

o) $\lim_{x \rightarrow +\infty} (3x - \sqrt{9x^2 + 5})$

p) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 + 4}{2x}$

q) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^2 + 4}{2x}$

r) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 - x - 2}{1 - x}$

s) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^2 - x - 2}{1 - x}$

t) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{6x}{x^2 + 3}$

u) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^2}{x^2 - 1}$

v) $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{3x - 5} - \sqrt{x + 2})$

w) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{10x^3 + x^2 - 7}{2x^2 + 3} - 5x \right)$

x) $\lim_{x \rightarrow -\infty} (2x - \sqrt{4x^2 - 3x})$

y) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{5x^3 - 20}{4x} \right)$

z) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{x^4 - 3x}{x^4} \right)^{2x^3 - 5}$