

Calculeu els límits següents (si existeixen):

(a) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x}$

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

(c) $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^3 + 8}{(x + 2)^3}$

(d) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^3 + 3x^2 - 2x + 1}{2x^2 - x + 4}$

(e) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x}{\sqrt{1 + x^2}}$

(f) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{x^3 + 1}}{\sqrt{\sqrt{x^3 + \sqrt{(x^2 + 1) + \sqrt{x + 1}}}}}$

(g) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 + e^{1/x^2}}{1 - e^{1/x^2}}$

(h) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{4^x - 1}{2^x - 1}$