

Calcula los límites indicados en la función:

$$g(x) = \begin{cases} 2x + 4 & \text{si } x < 4 \\ x^2 - 2x + 1 & \text{si } x \geq 4 \end{cases}$$

a) $\lim_{x \rightarrow 3^+} g(x) =$

b) $\lim_{x \rightarrow 3^-} g(x) =$

c) $\lim_{x \rightarrow 3} g(x) =$

d) $\lim_{x \rightarrow 4^+} g(x) =$

e) $\lim_{x \rightarrow 4^-} g(x) =$

f) $\lim_{x \rightarrow 4} g(x) =$

Dada la función f(x) definida a trozos, encuentra los límites:

$$f(x) = \begin{cases} 2x + 1 & \text{si } x < -2 \\ \frac{9}{x-1} & \text{si } -2 \leq x < 3 \\ x^2 + 6x - 32 & \text{si } x \geq 3 \end{cases}$$

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

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

c) $\lim_{x \rightarrow -2^-} f(x) =$

d) $\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x) =$

e) $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) =$

g) $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x) =$

f) $\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x) =$

h) $\lim_{x \rightarrow 3} f(x) =$