

Ejercicio pendiente Clase 1.

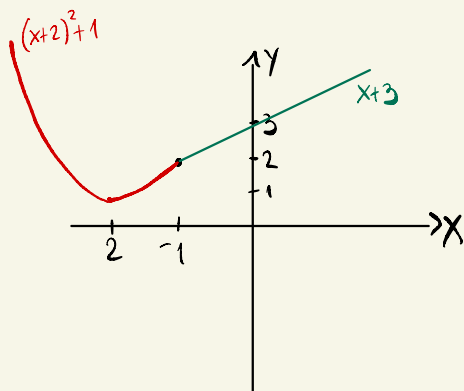
Considere la función

$$f(x) = \begin{cases} (x+2)^2 + 1, & x \leq -1 \\ x+3, & x > -1 \end{cases}$$

- a) Indique el dominio de f .
- b) Grafique f
- c) A partir de la gráfica, determine

$$\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$$

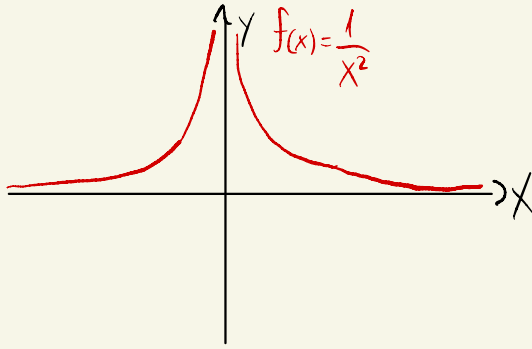
Sol:



$$\text{Dom}(f) = \mathbb{R}$$

A partir de la gráfica, $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = 2$

Encuentre $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^2}$ si existe



$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^2} = \infty \text{ (el límite no existe)}$$