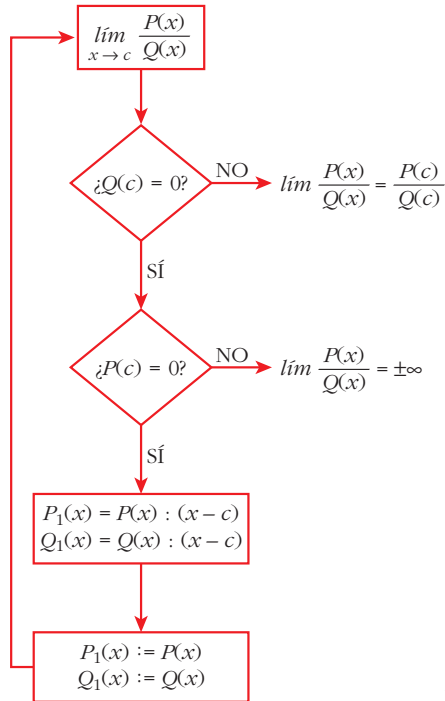




El siguiente esquema te resultará muy útil para resolver límites de cocientes de polinomios:



La expresión := significa “se pone en lugar de”.

1 Calcula los siguientes límites:

a) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x+1}{x-2}$

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

c) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 + 3x - 10}$

d) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 5x^2 + 6x}{x^3 - 7x^2 + 16x - 12}$

e) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3 - 5x^2 + 6x}{x^3 - 7x^2 + 16x - 12}$

2 Calcula los límites de las funciones siguientes en los puntos que se indican. Donde convenga, especifica el valor del límite a la izquierda y a la derecha del punto. Representa gráficamente los resultados:

a) $f(x) = \frac{x^3}{x^2 - 4}$ en -2 , 0 y 2

b) $f(x) = \frac{4x - 12}{(x - 2)^2}$ en 2 , 0 y 3

c) $f(x) = \frac{x^2 - 2x + 1}{x^2 + 2x - 3}$ en 1 y -3

d) $f(x) = \frac{x^4}{x^3 + 3x^2}$ en 0 y -3