

Exercice 1

Calculer, si elles existent, les limites à gauche et à droite des fonctions suivantes lorsque x tend vers a .

a) $f(x) = \frac{3x - 7}{x - 2}, \quad a = 2$

b) $f(x) = \frac{5x}{(x + 3)^3}, \quad a = -3$

c) $f(x) = \frac{-3x + 2}{x + 2}, \quad a = -2$

d) $f(x) = \frac{3x}{|1 - x|}, \quad a = 1$

e) $f(x) = \frac{-x^2 + 3x + 5}{x^2}, \quad a = 0$

f) $f(x) = \frac{x^2 + 3x + 5}{x^2 + 2x}, \quad a = -2$

g) $f(x) = |2x - 10|, \quad a = 5$

h) $f(x) = \frac{1}{x + 1} - \frac{1}{x^2 - 1}, \quad a = -1$