

# CDI-II

Limite de uma função com várias variáveis

## Exercícios

1. Verifique se os limites abaixo existem ou não. Em caso de existência, calcule-o:

$$(a) \lim_{(x,y) \rightarrow (0,0)} \frac{2y+x}{x+y^2}$$

$$(b) \lim_{(x,y) \rightarrow (0,0)} \frac{yx}{x^2+y^2}$$

$$(c) \lim_{(x,y) \rightarrow (0,0)} \frac{yx}{x^3+y^3}$$

$$(d) \lim_{(x,y) \rightarrow (0,0)} \frac{x}{\sqrt{x^2+y^2}}$$

$$(e) \lim_{(x,y) \rightarrow (0,0)} \frac{x^2+y^2}{x^2+y}$$

$$(f) \lim_{(x,y) \rightarrow (0,0)} \frac{x^2}{\sqrt{x^2+y^2}}$$

$$(g) \lim_{(x,y) \rightarrow (0,0)} \frac{x^3 \sin(x^2+xy)}{x^2+y^2}$$