13) $\lim_{(x,y)\to(0,0)} \frac{x^4}{x^4+y^2}$

2)(5.0) Mostre que o limite do exercício NÃO existe exibindo duas curvas em IR^2 que se aproximam da origem. Desenhe.

$$f(x,y) = \frac{x^4}{x^4+y^2}$$ ✓

Eixo x $(x,0)$ $\rightarrow f(x,0) = \frac{x^4}{x^4+0} = 1$

$\lim_{x\to 0} 1 = 1$ ✓

Eixo y $(0,y)$ $\rightarrow f(0,y) = \frac{0}{0+y^2} = 0$

$\lim_{x\to 0} 0 = 0$ ✓

Giullio Emmanuel da Cruz Di Gerolamo
RA: 790965