

Càlcul Diferencial en Diverses Variables
Primer quadrimestre del curs 2015-2016
Laboratori 3

1. Calculeu

$$\lim_{(x,y) \rightarrow (0,0)} \frac{12 \sin(x - y^2) - 12x + 12y^2 + 2x^3 + 3x^4 + 3y^4}{(x^2 + y^2)^2}.$$

2. Trobeu els punts crítics de la funció $f(x, y) = x^2y^2 + y^3 - 4x^2 - 3y$ i classifiqueu-los.