

Càlcul II. Control 2. Curs 2011-12

P1. Per a la següent funció, trobau la direcció en què la derivada direccional és màxima i el valor de la derivada direccional en aquesta direcció.

$$f(x, y, z) = \sin xy - \cos xz \quad \text{a} \quad (\pi, 1, 1)$$

P2. Determinau els extrems absoluts de la funció $f(x, y) = xy(1 - x^2 - y^2)$ en el quadrat $[0, 1] \times [0, 1]$.