

Nombre:

Grupo:

**Parcial 1, Matemática II, módulo 2**

Se considera la función

$$f(x, y) = x^2 + y^2 + 5$$

1. Hallar el dominio de  $f$ .
2. Hallar las curvas de nivel 30 y 5 de  $f$ .
3. Averiguar si  $f$  tiene puntos estacionarios y en caso afirmativo, clasificarlos.
4. Hallar los extremos absolutos de  $f$  en la región encerrada entre la circunferencia de centro  $(0, 0)$  y radio 3 y la circunferencia de centro  $(0, 0)$  y radio 6.