

Considerare  $f(x, y) = e^{x^2+y^2}$ ; costruire e identificare le linee di livello per  $f$ .

SOLUZIONE. Si ha  $f(x, y) = c$  se e solo se  $e^{x^2+y^2} = c > 0$ , ovvero  $x^2 + y^2 = \log c$ . Tali curve sono tutte coniche, e precisamente circonferenze centrate nell'origine.