Análise Matemática III
1º Semestre de 2000/2001

Exercício teste 8 (a entregar na aula prática da semana de 13/11 a 17/11)
Calcule

$$\oint_{\gamma} P dx + Q dy$$

onde

$$(P, Q) = \left(-y + \frac{1 - x^2 + y^2 - 2xy}{(1 + x^2 + y^2)^2}, \cos(x) + \frac{1 + x^2 - y^2 - 2xy}{(1 + x^2 + y^2)^2} \right)$$

e γ é a fronteira do quadrado

$$S = \left\{ (x, y) \in \mathbb{R}^2 : |x| < 1, |y| < 1 \right\}$$

percorrida uma vez no sentido directo.