

$$\int_{\gamma} \vec{F} \cdot \vec{t} \, ds = \iint_D \vec{F}(x, y, xy) \cdot (-y, -x, 1) \, dx \, dy$$

$$= \iint_D (-2y^2(xy+1) + 2x^2(xy+1)) \, dx \, dy = 0$$

per la simmetria di D
e della integranda