

9 ('05 東京工業大)

【難易度】…標準

実数 x, y が $x^2 + y^2 \leq 1$ をみたしながら変化するとする.

- (1) $s = x + y, t = xy$ とするとき, 点 (s, t) の動く範囲を st 平面上に図示せよ.
- (2) 負でない定数 $m \geq 0$ をとるとき, $xy + m(x + y)$ の最大値, 最小値を m を用いて表せ.