

[ 東京工業大学 2005 年前期 4 ]



実数  $x, y$  が  $x^2 + y^2 = 1$  を満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) 負でない整数  $m \geq 0$  をとるとき,  $xy + m(x + y)$  の最大値, 最小値を  $m$  を用いて表せ。

