

[東京工業大学 2009 年前期 2]



実数 a に対し, 次の 1 次変換

$$f(x, y) = (ax + (a-2)y, (a-2)x + ay)$$

を考える。以下の 2 条件をみたす直線 L が存在するような a を求めよ。

(1) L は点 $(0, 1)$ を通る。

(2) 点 Q が L 上にあれば, その f による像 $f(Q)$ も L 上にある。

