

(問題 4)

2行2列の行列 A が $A^2 = -A$ を満たしている。また行列 A で表される移動により、座標平面上のすべての点がある直線 l 上に移され、特に点 $(1, 1)$ は点 $(1, 2)$ に移される。

- (1) 直線 l の方程式を求めよ。次に行列 A を求めよ。
 - (2) 行列 A で表される移動によって、円 $x^2 + y^2 = 1$ 上の点は直線 l のどのような部分に移されるか述べよ。
-