

2014年全学群第3問

3 a を実数の定数とする. $C: x^2 + y^2 + 2ax - 4ay + 6a^2 - 1 = 0$ について, 以下の問に答えなさい.

(1) C が円を表すとき, a の取りうる値の範囲は, $\squareノ < a < \squareハ$ である.

(2) C が半径最大の円となるとき, その中心の座標は, $(\squareヒ, \squareフ)$ である.

(3) C が円を表すとき, その中心の軌跡は,

直線 $y = \squareへ x$ の $\squareホ < x < \squareマ$ の部分である.