



2011年工・理・教育第3問

3  $k$ を正の実数とする. 点 $(3k, 4k)$ を中心とする半径 $5k+1$ の円を $C_k$ とするとき, 次の問いに答えなさい.

(1) 円 $C_k$ が原点を通るかどうかを答えなさい.

(2)  $k$ がすべての正の実数値をとって変化するとき, 円 $C_k$ の動く範囲を求め, 座標平面上に図示しなさい.