



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.