

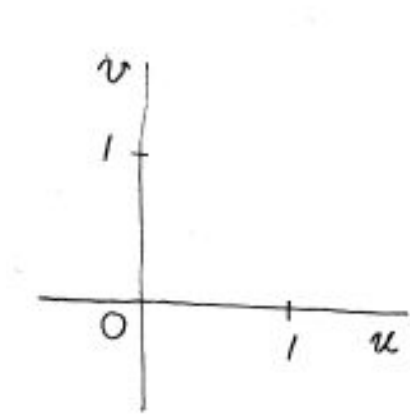
3

- (1) 点 (x, y) が原点 O を中心, a を半径とする円周上を動くとき

$$u = x + y + 1, \quad v = 1 - 2xy$$

によって与えられる点 (u, v) はどんな曲線上にあるか.

- (2)



a が $\frac{1}{\sqrt{2}} \leq a \leq 1$ の範囲を動くとき, 上の (u, v) の存在する範囲を上図に図示し, それを囲む曲線の方程式を求めよ.