

1 連立不等式 $x^2 - 6x + y^2 + 5 \leq 0$, $x + y \leq 5$ の表す領域 D を図示せよ。また, 曲線 $x^2 + y^2 - 2ax - 2y + a^2 = 0$ が D の点を通るような実数 a の最大値と最小値を求めよ。