

東北大学（理系） 2006 年 第 1 問

連立不等式

$$x^2 - 6x + y^2 + 5 \leq 0, \quad x + y \leq 5$$

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。