

東京大学（文科） 1996 年 第 3 問

xy 平面上の点 $P(a, b)$ に対し，正方形 $S(P)$ を連立不等式

$$|x - a| \leq \frac{1}{2}, \quad |y - b| \leq \frac{1}{2}$$

の表す領域として定め，原点と $S(P)$ の点との距離の最小値を $f(P)$ とする。点 $(2, 1)$ を中心とする半径 1 の円周上を点 P が動くとき， $f(P)$ の最大値を求めよ。