

大阪大学（文系） 2019 年 第 1 問

xy 平面において、連立不等式

$$0 \leq x \leq \pi, 0 \leq y \leq \pi, 2 \sin(x+y) - 2 \cos(x+y) \geq \sqrt{2}$$

の表す領域を D とする．このとき以下の問いに答えよ．

- (1) D を図示せよ．
- (2) 点 (x, y) が領域 D を動くとき， $2x + y$ の最大値と最小値を求めよ．