



2018年 政治経済学部 第2問

2  $a, b$  ( $a > b > 0$ ) を定数とし,  $x-y$  平面上に 2 点  $A(0, a)$ ,  $B(b, 0)$  をとる. そして, 点  $P$  は線分  $AB$  を 1 辺とする正方形の周および内部の点とする. 原点  $O(0, 0)$  がこの正方形の外部の点であるとき, 次の各問に答えよ.

- (1) この正方形の  $A, B$  以外の 2 頂点の座標をそれぞれ  $a, b$  の式で表せ.
- (2) 線分  $OP$  の長さの最大値を  $a, b$  の式で表せ.
- (3) 線分  $OP$  の長さの最小値を  $a, b$  の式で表せ.