

2015年 文系 第2問

2 放物線  $y = x^2 - 2ax + b$  ( $a, b$  は定数) と直線  $y = 2x + 3$  が2つの交点  $P, Q$  をもち、点  $P$  がこの放物線の頂点であるとき、次の問に答えよ。

- (1) 点  $P$  の座標を  $a$  で表せ。
- (2) 点  $Q$  の座標を  $a$  で表せ。
- (3) 原点を  $O$  とする。  $b$  が最小値をとるときの  $\triangle QPO$  の面積を求めよ。