



2012年 文学部（A日程）第2問

2 放物線 $y = ax^2 - 6x + 7$ と直線 $y = bx + c$ が2点 $A(1, 2)$, $B(4, d)$ で交わっている. a, b, c, d を定数とするとき, 次の問いに答えよ.

- (1) a, b, c, d の値を求めよ.
- (2) この放物線の頂点の座標を求めよ.
- (3) 点 P が $1 \leq x \leq 4$ の区間において放物線上を動くとき, $\triangle APB$ の面積の最大値を求めよ. また, そのときの点 P の座標を求めよ.