

2016年文系第3問

3 a, b は実数で, $b > 0$ とする. 放物線 $y = x^2$ と直線 $y = ax + b$ の2つの交点を P, Q とおく. 次の問いに答えよ.

- (1) 線分 PQ の長さを, a と b を用いて表せ.
- (2) 直線 $y = ax + b$ が点 $(1, \frac{5}{4})$ を通るときの, 線分 PQ の長さの最小値を求めよ.