

2015年文系第4問

4 a, b, p, q を実数の定数 (ただし $a < b$) とする. 2次方程式

$$(*) \quad x^2 - px + q = 0$$

について以下の問いに答えよ.

- (1) $(*)$ が実数解をもち, それらがともに a 以上 b 以下であるための必要十分条件を p, q についての連立不等式で表せ.
- (2) (1) で導いた p, q についての連立不等式を満たす座標平面上の点 (p, q) 全体の集合を D とするとき, a, b を用いて D の面積を表せ.