

大阪大学（文系） 2019 年 第 2 問

p を実数の定数とする． x の 2 次方程式

$$x^2 - (2p + |p| - |p + 1| + 1)x + \frac{1}{2}(2p + 3|p| - |p + 1| - 1) = 0$$

について以下の問いに答えよ．

- (1) この 2 次方程式は実数解をもつことを示せ．
- (2) この 2 次方程式が異なる 2 つの実数解 α, β をもち，かつ $\alpha^2 + \beta^2 \leq 1$ となるような定数 p の値の範囲を求めよ．