

2023年度 神戸大学 前期理系 第2問

問題 a, b を実数とする。整式 $f(x)$ を $f(x) = x^2 + ax + b$ で定める。以下の問に答えよ。ただし、2次方程式の重解は2つと数える。

- (1) 2次方程式 $f(x) = 0$ が異なる2つの正の解をもつための a と b がみたすべき必要十分条件を求めよ。
- (2) 2次方程式 $f(x) = 0$ の2つの解の実部が共に0より小さくなるような点 (a, b) の存在する範囲を ab 平面上に図示せよ。
- (3) 2次方程式 $f(x) = 0$ の2つの解の実部が共に -1 より大きく、0より小さくなるような点 (a, b) の存在する範囲を ab 平面上に図示せよ。

N_kobe2023A_02.pbm