

2014年 第1問

1 以下の問いに答えよ。

- (1)  $x$  についての2次方程式  $x^2 + ax + b = 0$  の異なる実数解の個数が2個であるとき、実数  $a, b$  のみたす条件を求めよ。
- (2)  $x$  についての4次方程式  $x^4 + ax^2 + b = 0$  の異なる実数解の個数が4個であるとき、実数  $a, b$  のみたす条件を求めよ。
- (3)  $x$  についての4次方程式  $x^4 + ax^2 + b = 0$  の異なる実数解の個数が2個であるとき、実数  $a, b$  のみたす条件を求めよ。
- (4)  $a, b$  が(3)の条件をみたすとき、点  $(a, b)$  の存在する領域を  $ab$  平面上に図示せよ。