



2018年理系第3問

3  $k$  を実数とし,  $x$  についての2次方程式

$$x^2 - kx + 3k - 4 = 0$$

を考える. 以下の問いに答えよ.

- (1)  $x^2 - kx + 3k - 4 = 0$  が虚数解をもつような  $k$  の値の範囲を求めよ.
- (2)  $x^2 - kx + 3k - 4 = 0$  が虚数解  $\alpha$  をもち,  $\alpha^4$  が実数になるような  $k$  の値をすべて求めよ.