

2017年 第2問

2 次の問に答えよ。

(1) 次の不等式をみたす実数 x の範囲を求めよ。

$$x^4 - 2x^3 - x + 2 \leq 0$$

(2) 次の不等式をみたす複素数 z の範囲を複素数平面上に図示せよ。

$$|z|^4 - 2|z|^3 - |z| + 2 \leq 0$$

(3) 次の不等式をみたす複素数 z の範囲を複素数平面上に図示せよ。

$$|z - iz - 1 - i|^4 - 2|z - iz - 1 - i|^3 - |z - iz - 1 - i| + 2 \leq 0$$