

1 $\gamma = 1 + \sqrt{3}i$ とする . ただし , i は虚数単位である . 実数 a, b に対して多項式 $P(x)$ を

$$P(x) = x^4 + ax^3 + bx^2 - 8(\sqrt{3} + 1)x + 16$$

で定める . このとき , 以下の問いに答えよ .

- (1) $P(\gamma) = 0$ となるように a と b を定めよ .
- (2) (1) で定めた a と b に対して , $P(x) = 0$ となる複素数 x で γ 以外のものをすべて求めよ .