



2018年理系第3問

3 複素数平面上で3つの複素数

$$0, \quad 1 + \sqrt{3}i, \quad \frac{\sqrt{2} - \sqrt{6}}{2} + \frac{\sqrt{2} + \sqrt{6}}{2}i$$

が表す点をそれぞれ O , A , B とする。ただし, i は虚数単位である。このとき, 次の問いに答えよ。

- (1) $\triangle OAB$ において $\angle AOB$ の大きさ, および辺 OA , OB の長さを求めよ。
- (2) $\triangle OAB$ の外接円の中心を表す複素数を求めよ。