

2018年度 弘前大学 前期理系 第3問

問題 複素数平面上で 3 つの複素数

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

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。

N_hirosaki2018A_03.pbm