



2017年 文系 第2問

2 座標平面上に原点 O , 点 $A(1, a)$, 点 $B(s, t)$ がある. 以下の問いに答えよ.

- (1) $a = 1$ のとき, $\triangle OAB$ が正三角形となるような (s, t) をすべて求めよ.
- (2) $\sqrt{3}$ は無理数であることを証明せよ.
- (3) $\triangle OAB$ が正三角形であり, a が有理数であるとき, s と t のうち少なくとも1つは無理数であることを示せ.