

31 ('15 一橋大)【難易度】… |難|

座標平面上の原点を O とする。点 $A(a, 0)$ 、点 $B(0, b)$ および点 C が

$$OC = 1, \quad AB = BC = CA$$

を満たしながら動く。

- (1) $s = a^2 + b^2, t = ab$ とする。 s と t の関係を表す等式を求めよ。
- (2) $\triangle ABC$ の面積のとりうる値の範囲を求めよ。