



2013年 経済学部 第2問

2 $\triangle ABC$ の面積を S , $\angle BAC = \alpha$ とし, 辺 BC , CA , AB の長さをそれぞれ a , b , c とする. さらに, 辺 BC , CA , AB を 1 辺とする正三角形の面積をそれぞれ S_A , S_B , S_C とする. ただし, $\alpha \neq 90^\circ$ とする.

- (1) a を用いて S_A を表せ.
(2) 次の等式が成り立つことを証明せよ.

$$S_A = S_B + S_C - \frac{\sqrt{3}}{\tan \alpha} S$$