



2016年工・理・教育第3問

3 $\triangle ABC$ において、辺 BC , CA , AB の長さをそれぞれ a , b , c で表すとき、次の問いに答えなさい。

- (1) $\triangle ABC$ の外接円の半径を R とすると、 $\triangle ABC$ の面積を a , b , c , R を用いて表しなさい。
- (2) $\triangle ABC$ の内接円の半径を r とすると、 $\triangle ABC$ の面積を a , b , c , r を用いて表しなさい。
- (3) $\triangle ABC$ の外接円と内接円の面積をそれぞれ S_1 , S_2 とすると、 $\frac{S_1}{S_2}$ を a , b , c を用いて表しなさい。