



2014年 経済学部 第2問

2  $\triangle ABC$  の面積を  $S$ ，辺  $BC$ ， $CA$ ， $AB$  の長さをそれぞれ  $a$ ， $b$ ， $c$  とし， $\triangle ABC$  の各頂点から向かい合う辺またはその延長に下ろした3本の垂線を  $AD$ ， $BE$ ， $CF$  とする。

- (1)  $AD$ ， $BE$ ， $CF$  の長さを  $S$ ， $a$ ， $b$ ， $c$  を用いてそれぞれ表せ。
- (2)  $AD$ ， $BE$ ， $CF$  の長さの比が  $1:2:3$  になることはあり得ないことを証明せよ。