



2017年 地域学部・農学部 第1問

1 三角形  $ABC$  の重心を  $G$  とする。三角形  $ABC$  の各頂点  $A, B, C$  と点  $G$  を結ぶ直線が辺  $BC, CA, AB$  と交わる点を、それぞれ  $D, E, F$  とする。このとき、以下の問いに答えよ。

- (1) 三角形  $EFG$  の面積を  $S$  とするとき、三角形  $BCG$  と三角形  $AFE$  の面積をそれぞれ  $S$  を用いて表せ。
- (2) 三角形  $ABC$  の面積は、四角形  $AFGE$  の何倍になるかを求めよ。