



2016年教育文化（理系）第2問

2  $\triangle ABC$ において、 $\angle C = 90^\circ$ 、 $AB : AC = 5 : 4$ とする。辺  $BC$  の点  $C$  側の延長上に、 $CA = CD$  となる点  $D$  をとる。辺  $AB$  の中点を  $E$  とし、点  $B$  から直線  $AD$  に下した垂線を  $BF$  とするとき、次の各問に答えよ。

- (1)  $EF = EC$  を示せ。
- (2) 面積比  $\triangle ABC : \triangle CEF$  を求めよ。