



2015年農・教育文化（文系）第1問

1 下図の  $\triangle ABC$  において、辺  $AB$  の延長上に  $AB = BD$  となる点  $D$  がある。同様に、辺  $BC$  の延長上に  $BC = CE$  となる点  $E$  が、辺  $CA$  の延長上に  $CA = AF$  となる点  $F$  がそれぞれある。 $\triangle ABC$  の重心を  $G$  とし、直線  $GE$  と線分  $AC$ ,  $AB$ ,  $FD$  との交点をそれぞれ  $H$ ,  $I$ ,  $J$  とする。このとき、次の比を求めよ。



- (1)  $CH : HA$
- (2)  $BI : IA$
- (3)  $DJ : JF$