

2018年 経営情報・生命環境 第1問

1 一辺の長さが2の正五角形 ABCDEがある。ACとBEの交点をF, ACとBDの交点をG, BDとCEの交点をH, CEとADの交点をI, ADとBEの交点をJとする。次の問いに答えよ。

- (1) $\angle ABE$, $\angle BFC$, $\angle CBE$, CF を求めよ。
- (2) $AF = x$ とし, x を求めよ。
- (3) 正五角形 ABCDE の面積を S_1 , 正五角形 FGHIJ の面積を S_2 とする。 $\frac{S_1}{S_2}$ を求めよ。