

2015年薬学部第3問

3 1辺の長さが1の正五角形  $ABCDE$  があり、図のように、5本の対角線の交点を  $F, G, H, I, J$  とする.  $\triangle ABF, \triangle BCG, \triangle CDH, \triangle DEI, \triangle EAJ$  を切り取り、残った図形を使って、五角形  $FGHIJ$  を底面とする五角錐を作るとき、次の問いに答えよ.

- (1) 五角形  $FGHIJ$  の面積は  $\triangle AFJ$  の面積の何倍か.
- (2) 五角錐の体積を求めよ.

