

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．

