

2018年 都市教養（文系）第4問

4 1辺の長さが1である正四面体OABCにおいて、辺ABの中点をM、辺ACの中点をNとする。このとき、以下の問いに答えなさい。

- (1) 三角形OMNの面積を求めなさい。
- (2) 3点O, M, Nが定める平面を $\alpha$ とする。平面 $\alpha$ 上に点Pを、直線APが平面 $\alpha$ と直交するようにとる。線分APの長さ、および四面体OAMNの体積を求めなさい。