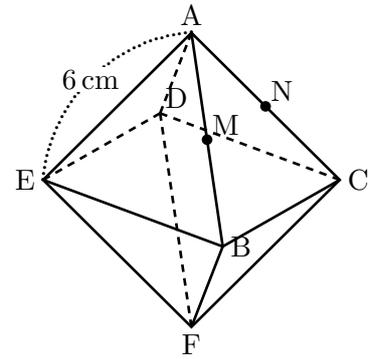


右の図のような1辺の長さが6 cmである正八面体 ABCDEF(各面が正三角形)がある。AB, AC の中点をそれぞれ M, N とするとき, 次の空らんをうめよ。



- (1) 正八面体 ABCDEF の表面積は $\boxed{\text{ア}}\boxed{\text{イ}}\sqrt{\boxed{\text{ウ}}}$ cm^2 である。
- (2) 正八面体 ABCDEF の体積は $\boxed{\text{エ}}\boxed{\text{オ}}\sqrt{\boxed{\text{カ}}}$ cm^3 である。
- (3) 点 M を通って, 面 ADE に平行な平面で正八面体を切ったとき, 切断面の面積は $\frac{\boxed{\text{キ}}\boxed{\text{ク}}\sqrt{\boxed{\text{ケ}}}}{2}$ cm^2 である。
- (4) 3点 E, M, N を通る平面で正八面体 ABCDEF を切断したとき, 大きい方の立体の体積は $\frac{\boxed{\text{コ}}\boxed{\text{サ}}\boxed{\text{シ}}\sqrt{\boxed{\text{ス}}}}{2}$ cm^3 である。

〔日本大第二〕