

# 私立医学部専門オンライン予備校



# はやぶさ

2018 岩手医大 第1問 問1 問2

点  $O$  を中心とする半径  $r$  の球面上の 5 点  $A, B, C, D, E$  を頂点とする四角すいがある。四角すい  $ABCDE$  の底面  $BCDE$  は一辺の長さが 1 の正方形で、 $AB = AE = \sqrt{3}$ ,  $AC = AD = 2$  である。このとき、次の問いに答えよ。

問1  $r = \frac{\sqrt{\boxed{\text{アイウ}}}}{\boxed{\text{エオ}}}$  である。

問2  $\cos \angle CAD = \frac{\boxed{\text{カ}}}{\boxed{\text{キ}}}$ , 三角形  $ACD$  の面積は  $\frac{\sqrt{\boxed{\text{クケ}}}}{\boxed{\text{コ}}}$ ,

四面体  $OACD$  の体積は  $\frac{\sqrt{\boxed{\text{サシ}}}}{\boxed{\text{スセソ}}}$  である。