



2012年家政学部第1問

1 空間内に3点  $A\left(0, \frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{3}}\right)$ ,  $B\left(1, 0, \frac{1}{\sqrt{3}}\right)$ ,  $C\left(1, \frac{1}{\sqrt{2}}, 0\right)$  がある. 3点  $A$ ,  $B$ ,  $C$  を通る平面を  $\alpha$  とする.

- (1) 平面  $\alpha$  に関して原点  $O(0, 0, 0)$  と対称な点  $R$  の座標を求めよ.
- (2) 四面体  $OABC$  の体積を求めよ.