

2016年薬学部第4問

4 複素数平面上で原点  $O$  と 2 点  $A(\alpha)$ ,  $B(\beta)$  を頂点とする  $\triangle OAB$  がある. 直線  $OB$  に関して点  $A$  と対称な点を  $C$ , 直線  $OA$  に関して点  $B$  と対称な点を  $D$  とするとき, 以下の問いに答えよ. ただし, 複素数  $z$  と共役な複素数を  $\bar{z}$  で表すものとする.

- (1) 点  $C(\gamma)$  とするとき,  $\gamma = \left(\frac{\alpha}{\beta}\right)\beta$  であることを示せ.
- (2) 辺  $AB$  と直線  $DC$  が平行なとき,  $\triangle OAB$  はどのような三角形か.