

2012年度 一橋大学 後期文系 第3問

問題 四面体 $OABC$ は、 $OA = OB = OC = 1$ であり、 $0^\circ < \theta < 120^\circ$ を満たす θ に対して、

$$\angle AOB = \angle BOC = \angle COA = \theta$$

である。

- (1) 四面体 $OABC$ の体積を θ の式で表せ。
- (2) 四面体 $OABC$ の体積を最大にする θ の値を求めよ。

N_hitotsubashi2012C_63.pbm