

2014年家政学部第1問

1 四面体 ABCD において,  $AB = 2$ ,  $AC = BC = 3$ ,  $AD = BD = 4$ ,  $CD = 5$  であるとする.  $M$  を辺  $AB$  の中点とし,  $\angle CMD = \theta$  とおく.

- (1)  $\cos \theta$  の値を求めよ.
- (2) 四面体 ABCD の体積を求めよ.