

2014年総合政策第2問

2  $AD = t$  (ただし,  $t > 0$ ),  $BD = CD = 1$ ,  $\angle ADB = \angle BDC = \angle CDA = 90^\circ$  である四面体 ABCD がある. 次の問いに答えよ.

- (1) 辺 BC の中点を M とするとき,  $\cos \angle AMD$  の値を求めよ.
- (2)  $\triangle ABC$  の面積を求めよ.
- (3) 頂点 D から  $\triangle ABC$  へ下ろした垂線の長さを求めよ.