

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.