

2016 年 工・情報・先進工・建築 (A) 第 3 問

3 $\angle B = \angle C = 72^\circ$, $BC = 2$ の二等辺三角形 ABC がある. $\angle B$ の二等分線と辺 CA との交点を D , D から辺 AB へ下ろした垂線と辺 AB との交点を E とする. 以下の問いに答えよ.

- (1) 線分 DA の長さを求めよ.
- (2) 線分 CD の長さを求めよ.
- (3) 線分 AE の長さを求めよ.
- (4) $\cos 36^\circ$ の値を求めよ.