

2015年B方式第3問

3 一辺の長さ1の正9角形 ABCDEFGHI について以下の問に答えよ.

- (1) 対角線の長さは何種類あるか.
- (2) $\angle BAC = \angle CAD = 20^\circ$, $\angle CDA = 40^\circ$ である. また $\cos 20^\circ = a$ とすると $\cos 40^\circ = 2a^2 - 1$ となる. このことを用いて AC, AD の長さを a の式で表せ.