

2018年薬学部第4問

4 以下の問いに答えよ.

- (1) 円に内接する四角形 ABCD において, $AC \cdot DB = AB \cdot DC + AD \cdot BC$ となることを証明せよ.
- (2) 辺の長さが 1 の正五角形の対角線の長さを求めよ.
- (3) $\cos 108^\circ$ の値を求めよ.
- (4) 辺の長さが 1 の正五角形 ABCDE において, 線分 BC の中点を M とする. $\cos \angle MAD$ を求めよ.