

2011年第4問

4 円に内接する四角形 $ABCD$ において $AB = 1$, $BC = 2$, $CD = 3$, $DA = 4$ であるとする. AC と BD の交点を E とする. 以下の問いに答えよ.

- (1) BD の長さを求めよ.
- (2) $BE : ED$ を求めよ.
- (3) $\vec{BC} \cdot \vec{BE}$ を求めよ.