

2013年第3問

3  $AB = AC = \sqrt{10}$  である三角形  $ABC$  の外接円の中心を  $O$  とする。この円の半径は  $2$  である。この円の、点  $A$  を含まない弧  $BC$  上に点  $D$  をとり、直線  $AD$  と直線  $OC$  の共有点を  $E$  とする。線分  $DB$  と線分  $DC$  の長さが  $DB : DC = 3 : 2$  を満たすとき、次の線分の長さを求めよ。

- (1)  $DC$     (2)  $AD$     (3)  $CE$