



2010年第2問

2  $\triangle ABC$ の辺  $BC$  上に点  $D$ , 辺  $AC$  上に点  $E$  があり, 四角形  $ABDE$  が円  $O$  に内接している.  $AE = DE$ ,  $AB = \frac{42}{5}$ ,  $AC = 14$ ,  $BD = \frac{6}{5}$  であるとき, 次の問いに答えよ.

- (1) 線分  $AE$  と線分  $CD$  の長さを求めよ.
- (2) 円  $O$  の半径を求めよ.