

図チャレ 第 288 回 (2025 年 9 月)

三角形 ABC において $AB = 8$, $BC = 7$, $CA = 6$ であり, $\angle BAC$ の二等分線と辺 BC との交点を D とする。三角形 ABC の外接円の点 A における接線と直線 BC との交点を E とする。

- (1) CD の長さを求めよ。
- (2) $\angle DAE = \angle ADE$ が成り立つことを示せ。
- (3) CE の長さを求めよ。