

仮想難関大【幾何～主要定理のオンパレード～】

$AB=4$, $AC=3$, $\angle BAC=90^\circ$ の直角三角形 ABC がある。辺 BC 上に, $BD=1$ となる点 D をとる。

このとき次の問いに答えよ。

- (1) $\triangle ADC$ の外接円の半径を求めよ。
- (2) $\triangle ABC$ の外接円の中心を O , $\triangle ADC$ の外接円の中心を O' とするとき, $\sin \angle OAO'$ の値を求めよ。

<自作>