

0000373366269999



山口大学



2010 年 理 (数理科学)・医 第 1 問

1 3 辺が $AB = 4$, $BC = 6$, $CA = 5$ である $\triangle ABC$ の外心を O , $\angle A$ の 2 等分線と辺 BC との交点を D とする. $\overrightarrow{OA} = \vec{a}$, $\overrightarrow{OB} = \vec{b}$, $\overrightarrow{OC} = \vec{c}$ とするとき, 次の問いに答えなさい.

(1) $\triangle ABC$ の外接円の半径を求めなさい.

(2) 内積 $\vec{a} \cdot \vec{b}$, $\vec{b} \cdot \vec{c}$ を求めなさい.

(3) $OB \perp AD$ を示しなさい.