2015年 スポーツ科学学部 第4問

$\boxed{4}$ 座標平面上の3点 A$(\sqrt{3},\ -2)$，B$(3\sqrt{3},\ 0)$，C$(4\sqrt{3},\ -5)$ を頂点とする三角形 ABC の外心を D とする．このとき，

$$\overrightarrow{\mathrm{AD}} = \frac{\boxed{\text{サ}}}{\boxed{\text{シ}}}\overrightarrow{\mathrm{AB}} + \frac{\boxed{\text{ス}}}{\boxed{\text{セ}}}\overrightarrow{\mathrm{AC}}$$

である．また，直線 AD と辺 BC の交点を E とすると，$\dfrac{\mathrm{BE}}{\mathrm{EC}} = \dfrac{\boxed{\text{ソ}}}{\boxed{\text{タ}}}$ である．