

2014 年 国際文理 (国際教養) 第 4 問

4 鋭角三角形  $ABC$  の外心を  $R$ ,  $BC$  の中点を  $M$  とする. 点  $H$  は,  $\overrightarrow{AH} = 2\overrightarrow{RM}$  を満たす点である. 下図を参考にして以下の問に答えなさい.

- (1)  $\overrightarrow{BH} = \overrightarrow{RA} + \overrightarrow{RC}$  となることを示しなさい.
- (2)  $\overrightarrow{CA}$  と  $\overrightarrow{BH}$  が直交することを示しなさい.

