

2014年第1問

1 $AB = 2$, $BC = \sqrt{5}$, $CA = 1$ である三角形 ABC において、点 A から直線 BC に下ろした垂線の足を H 、辺 AC の中点を M 、直線 AH と直線 BM の交点を P とする。次の問いに答えよ。

- (1) 内積 $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$ の値を求めよ。
- (2) \vec{AP} を \vec{AB} と \vec{AC} で表せ。
- (3) 三角形 ABP の面積を求めよ。