

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.