



2013年理系第4問

4  $\triangle ABC$  において  $\angle BAC = 90^\circ$ ,  $|\vec{AB}| = 1$ ,  $|\vec{AC}| = \sqrt{3}$  とする.  $\triangle ABC$  の内部の点  $P$  が

$$\frac{\vec{PA}}{|\vec{PA}|} + \frac{\vec{PB}}{|\vec{PB}|} + \frac{\vec{PC}}{|\vec{PC}|} = \vec{0}$$

を満たすとする.

- (1)  $\angle APB$ ,  $\angle APC$  を求めよ.
- (2)  $|\vec{PA}|$ ,  $|\vec{PB}|$ ,  $|\vec{PC}|$  を求めよ.