

フェルマー点【類題】

$\triangle ABC$ において、 $\angle BAC = 90^\circ$ 、 $|\overrightarrow{AB}| = 1$ 、 $|\overrightarrow{AC}| = \sqrt{3}$ とする。

$\triangle ABC$ の内部の点 P が

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

を満たすとする。

- (1) $\angle APB$ 、 $\angle APC$ を求めよ。
- (2) $|\overrightarrow{PA}|$ 、 $|\overrightarrow{PB}|$ 、 $|\overrightarrow{PC}|$ を求めよ。

< '13 東京大 >