



2015年工学部(2日目)第3問

3  $\triangle ABC$ において、 $AB = 2$ 、 $AC = 3$ 、 $\angle A$ は鋭角である。 $\triangle ABC$ の面積が $2\sqrt{2}$ のとき、次の各問に答えよ。

(1) 内積  $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$  を求めよ。

(2)  $\triangle ABC$ の内部の点  $P$  が  $3\vec{PA} + 2\vec{PB} + \vec{PC} = \vec{0}$  を満たすとき、線分  $PA$  の長さを求めよ。