

$k$  は定数で, 点  $P$  は三角形  $ABC$  と同じ平面にあって

$$3\vec{PA} + 4\vec{PB} + 5\vec{PC} = k\vec{BC}$$

を満たしている。

(1) 点  $P$  が辺  $AB$  上にあるとき,  $k = \square$  である。

(2) 点  $P$  が三角形  $ABC$  の内部にあるための条件は

$$\square < k < \square$$

[神戸薬科大]