

$\triangle OAB$  があり、その重心を  $G$  とし、辺  $AB$  を  $1:3$  に内分する点を  $P$  とする。  
このとき、 $\vec{GP}$  を  $\vec{OA}$ ,  $\vec{OB}$  を用いて表すと、 $\vec{GP} = \frac{\boxed{\text{チ}} \vec{OA} - \vec{OB}}{\boxed{\text{ツテ}}}$  である。

(13 同志社女大 薬 1(6))

チ	ツテ
5	12

解答は次のページにあります。

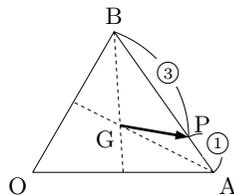
## 【チェック・チェック】

分点公式を確認するための基本問題です. 重心の公式は覚えておきましょう.

【解答】

G は  $\triangle OAB$  の重心であり, P は辺 AB を 1:3 に内分する点であるから

$$\begin{aligned}\vec{GP} &= \vec{OP} - \vec{OG} \\ &= \frac{3\vec{OA} + \vec{OB}}{4} - \frac{\vec{OA} + \vec{OB}}{3} \\ &= \frac{\overset{\text{チ}}{\boxed{5}}\vec{OA} - \vec{OB}}{\underset{\text{ツテ}}{\boxed{12}}} \quad \dots\dots(\text{答})\end{aligned}$$



← 差に分解して, 始点を O にする.

← 分点公式, 重心の公式