

$\triangle ABC$ において、辺  $BC$  を  $2:1$  に内分する点を  $E$ 、辺  $BC$  を  $3:2$  に外分する点を  $F$  とする。このとき、次のベクトルを  $\overrightarrow{AB}$ ,  $\overrightarrow{AC}$  を用いて表せ。

(1)  $\overrightarrow{AE}$

(2)  $\overrightarrow{AF}$

(3)  $\overrightarrow{EF}$

$\triangle ABC$ において、辺  $BC$  を  $2:1$  に内分する点を  $E$ 、辺  $AC$  を  $3:2$  に内分する点を  $F$  とする。また、線分  $AE$  と線分  $BF$  の交点を  $P$  とする。このとき、次のベクトルを  $\overrightarrow{AB}$ ,  $\overrightarrow{AC}$  を用いて表せ。

(1)  $\overrightarrow{AE}$

(2)  $\overrightarrow{AF}$

(3)  $\overrightarrow{AP}$