



2014年文系第1問

1  $\triangle ABC$ において、辺  $AB$  を  $2:1$  に内分する点を  $D$ 、辺  $AC$  を  $3:1$  に内分する点を  $E$  とし、線分  $CD$ 、 $BE$  の交点を  $P$  とする。次の問いに答えよ。

(1)  $\vec{AP}$  を、 $\vec{AB}$  と  $\vec{AC}$  を用いて表せ。

(2)  $AB = 3$ 、 $AC = 4$ 、 $AP = \sqrt{7}$  のとき、 $\angle BAC$  の大きさを求めよ。