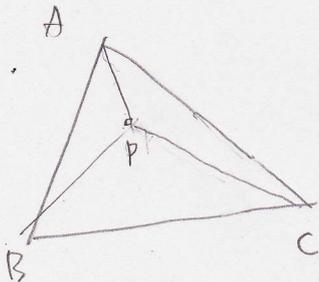




三角形 ABC の平面上にあって、 $\vec{PA} + 2\vec{PB} + 3\vec{PC} = \vec{0}$ が成り立っているとき、P はどんな点か。



$$\vec{PA} + 2(\vec{PA} + \vec{AB}) + 3(\vec{PA} + \vec{AC}) = \vec{0}$$

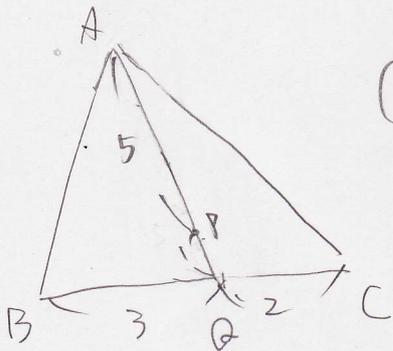
$$\vec{PA} + 2\vec{PA} + 2\vec{AB} + 3\vec{PA} + 3\vec{AC} = \vec{0}$$

$$6\vec{PA} = -2\vec{AB} - 3\vec{AC}$$

$$6\vec{AP} = 2\vec{AB} + 3\vec{AC}$$

$$\vec{AP} = \frac{2\vec{AB} + 3\vec{AC}}{6}$$

$$\vec{AP} = \frac{2\vec{AB} + 3\vec{AC}}{5} \cdot \frac{5}{6}$$



(答) BC を 3:2 に内分する点 Q とすると

P は AQ を 5:1 に内分する点

