



# 数学B

## 第1章 平面上のベクトル

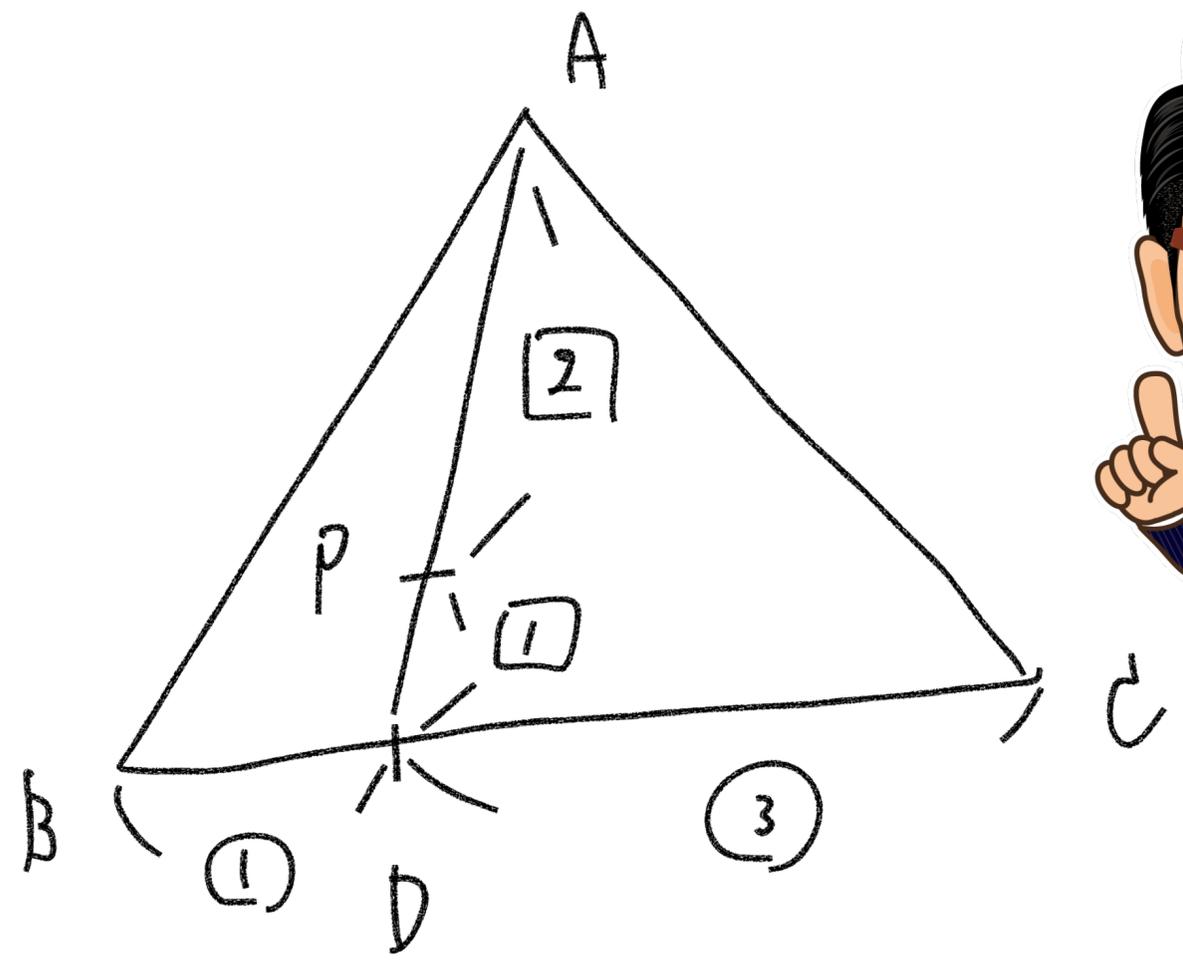
### 図形とベクトル①



(ex)  $\triangle ABC$  点 P は  $2:1$  に

$$2\vec{PA} + 3\vec{PB} + \vec{PC} = \vec{0} \quad \text{と}$$

満ちると、点 P は  $2:1$  にある？



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

$$-6\vec{AP} = -3\vec{AB} - \vec{AC}$$

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

$$= \frac{4}{6} \times \frac{3\vec{AB} + \vec{AC}}{4}$$

$$= \frac{2}{3} \times \frac{3\vec{AB} + \vec{AC}}{4} \quad \left( \frac{3\vec{AB} + 1 \times \vec{AC}}{1 + 3} \right)$$



BC と  $1:3$  に内分する点 D とする

$$\vec{AP} = \frac{2}{3} \vec{AD}$$

点 P は AD と  $2:1$  に内分する点