



数学B

第1章 平面上のベクトル 位置ベクトルと内分・外分



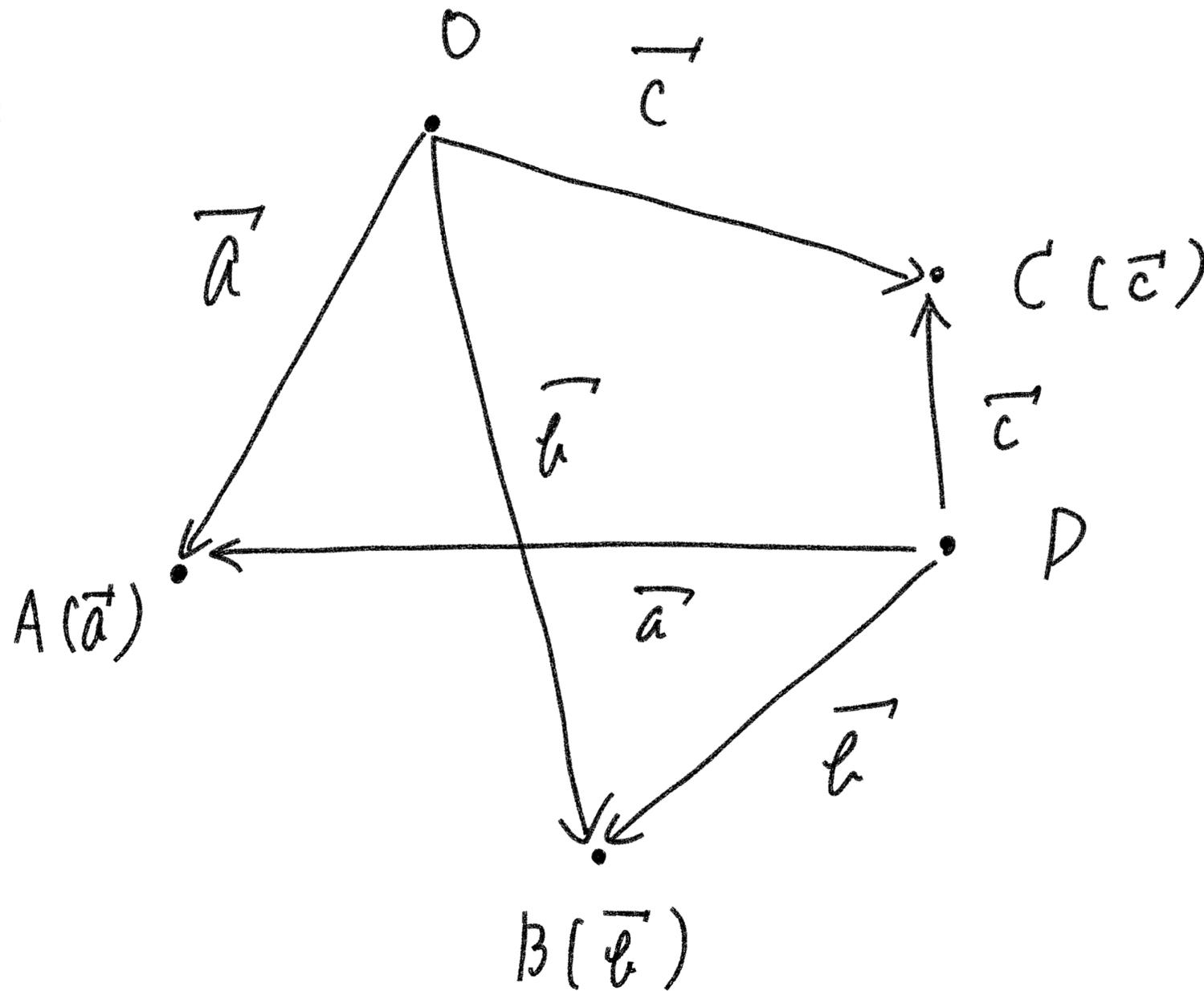
<位置ベクトル>

位置ベクトルが

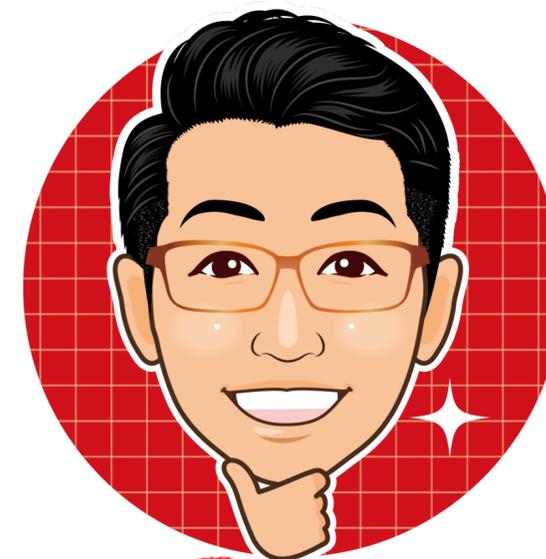
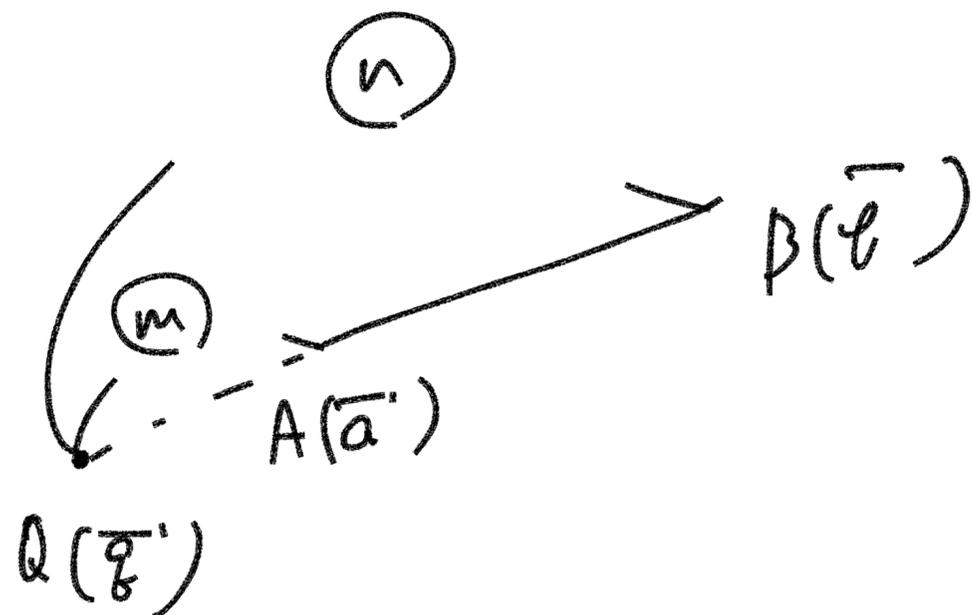
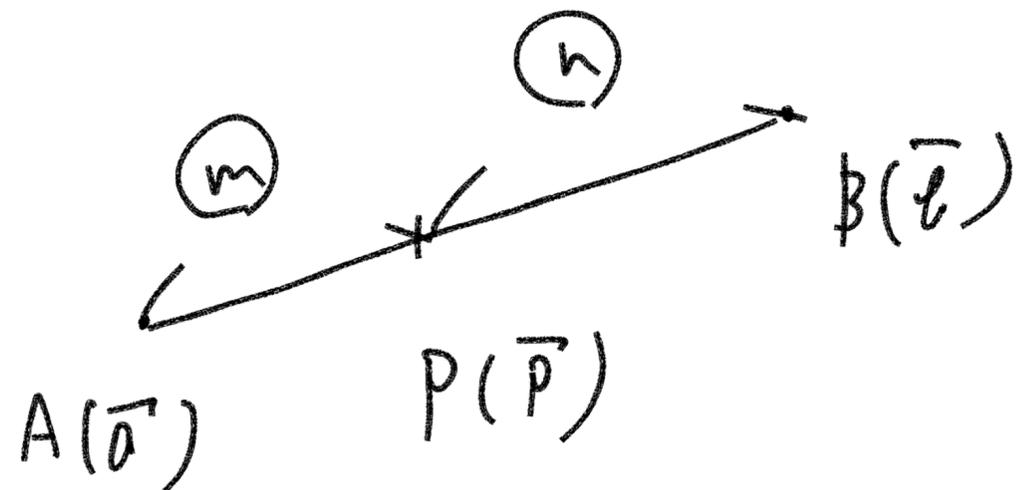
\vec{a} である点 $A(\vec{a})$



$$\begin{aligned}\overrightarrow{AB} &= \overrightarrow{OB} - \overrightarrow{OA} \\ &= \vec{b} - \vec{a} \\ &= \overrightarrow{DB} - \overrightarrow{DA} \\ &= \vec{b} - \vec{a}\end{aligned}$$



<内分・外分>



点 $P(\vec{p})$ は AB と $m:n$ に内分する点

点 $Q(\vec{q})$ は AB と $m:n$ に外分する点

$$\vec{p} = \frac{n\vec{a} + m\vec{b}}{m+n}$$

$$\vec{q} = \frac{-n\vec{a} + m\vec{b}}{m-n}$$