

図 I のように、三角形 ABC があって、辺 BC を  $m : n$  に内分する点を P とするとき、

$$\vec{AQ} + \vec{AR} = \vec{AP}$$

であるなら、

$$\vec{AQ} = \frac{n}{m+n} \vec{AB}$$

$$\vec{AR} = \frac{m}{m+n} \vec{AC}$$

である。これは図 II において、点 P から辺 AB に  $PQ \parallel AC$  となる線を引き、同様に点 P から辺 AC に  $PR \parallel AB$  となる線を引くと、 $\triangle BQP \sim \triangle BAC$ 、 $\triangle CPR \sim \triangle CBA$  であり、これより、 $AQ : QB = n : m$ 、 $AR : RC = m : n$  となることから、証明できる。

図 I

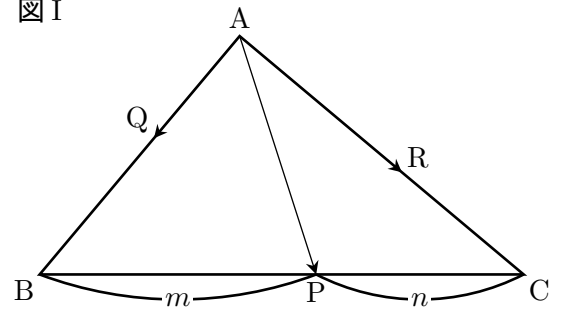


図 II

