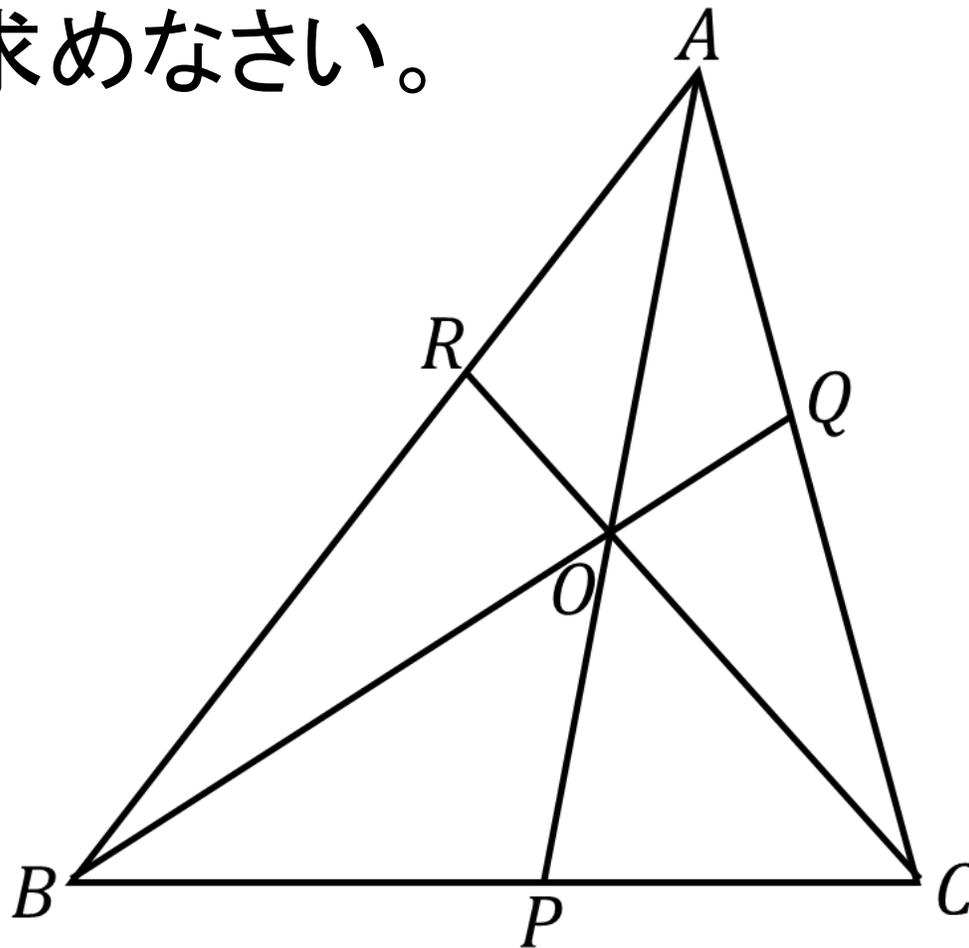


図形の性質 ～チェバ, メネラウスの定理～

下の図において,
CQ:QA, CO:OR の値を求めなさい。

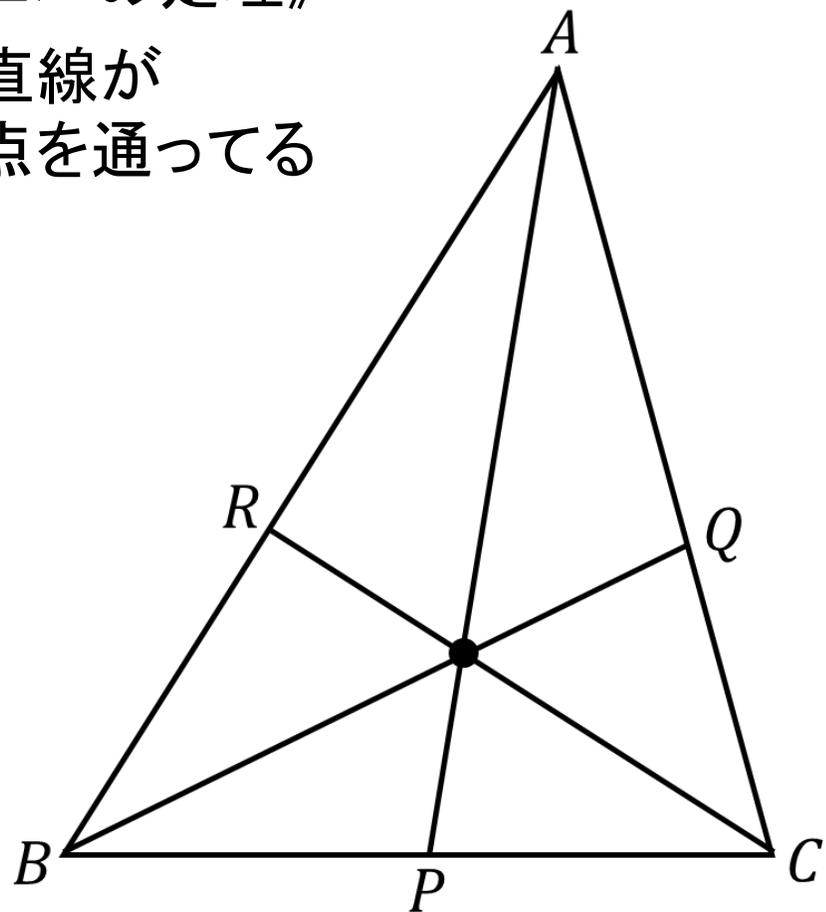
$$AR:RB = 1:2$$

$$BP:PC = 4:3$$



《チェバの定理》

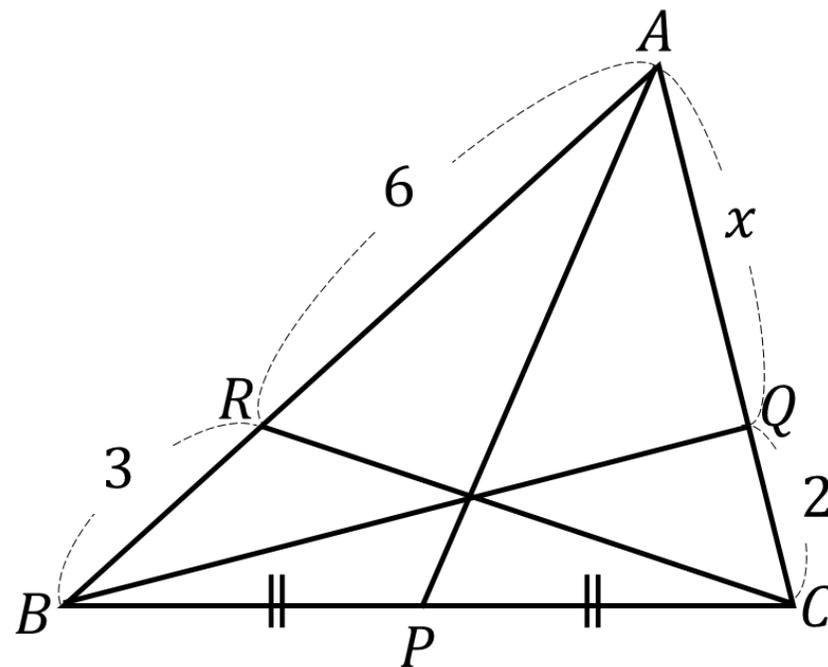
3直線が
1点を通ってる



$$\frac{AR}{RB} \cdot \frac{BP}{PC} \cdot \frac{CQ}{QA} = 1$$

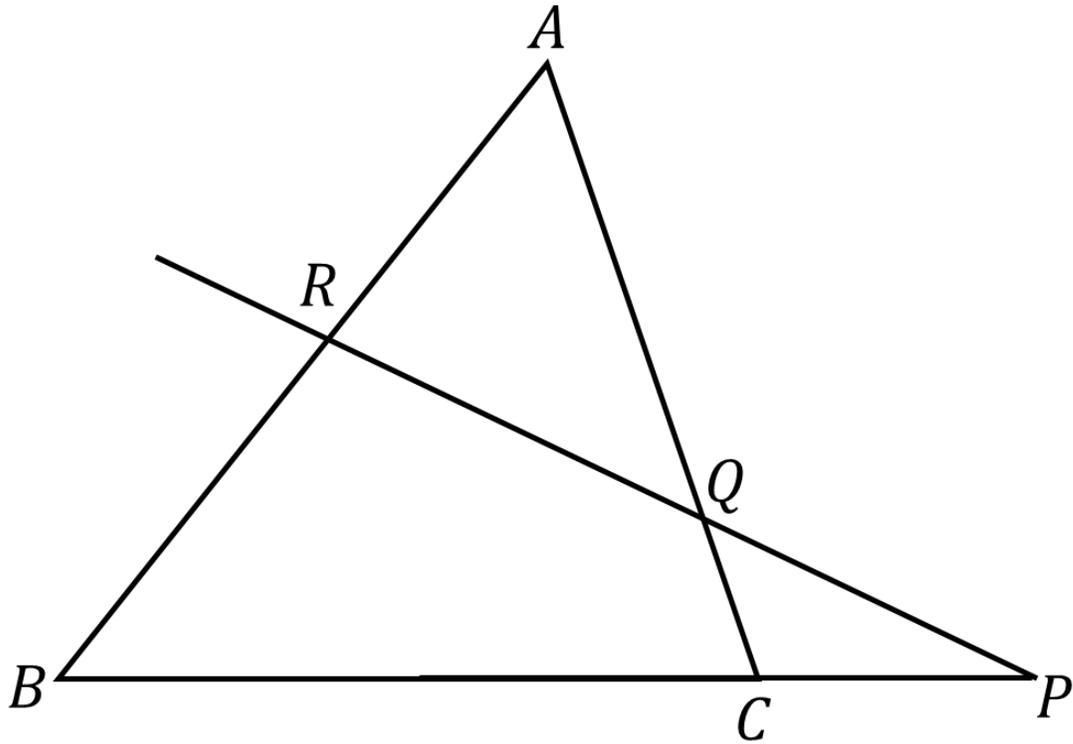
例題

下の図において、 x の値を求めなさい。



《メネラウスの定理》

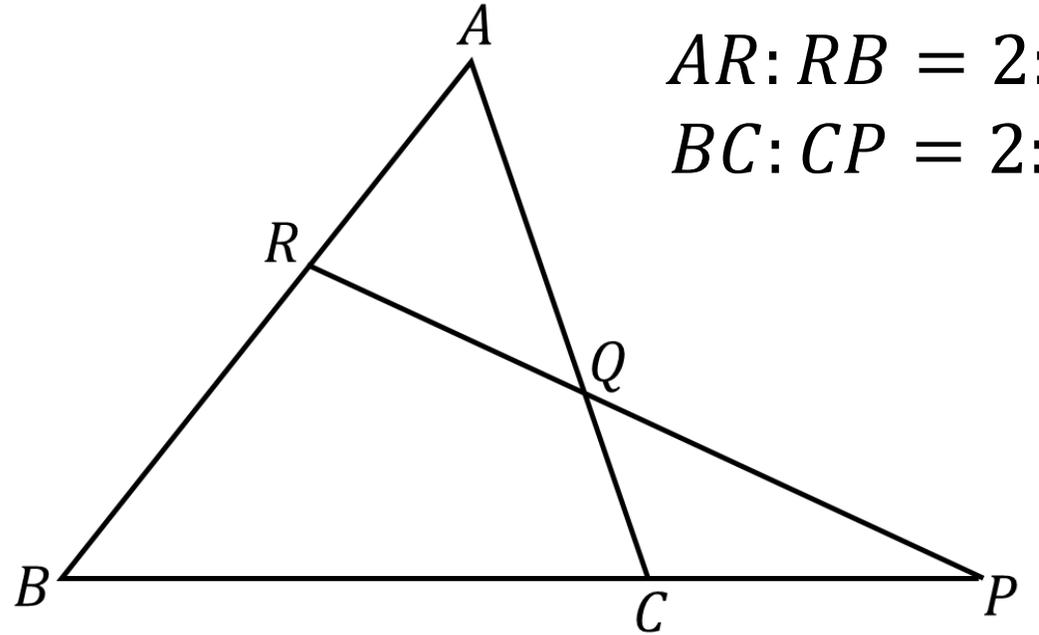
三角形と直線



$$\frac{AR}{RB} \cdot \frac{BP}{PC} \cdot \frac{CQ}{QA} = 1$$

例題

下の図において、 $CQ:QA$ を求めなさい。



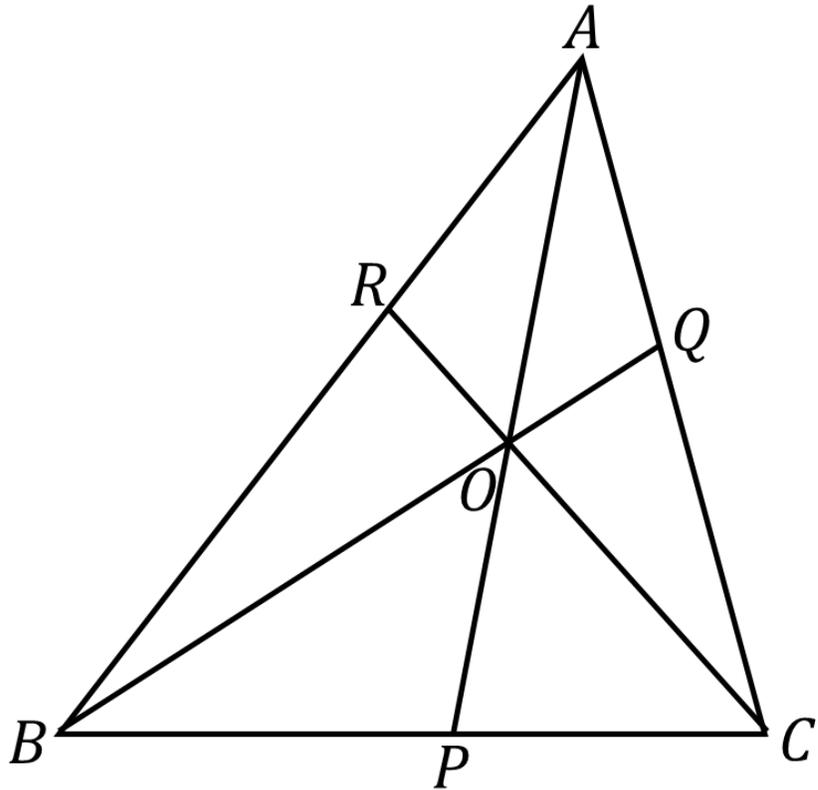
$$AR:RB = 2:3$$

$$BC:CP = 2:1$$

下の図において、 $CQ:QA$ 、 $CO:OR$ の値を求めなさい。

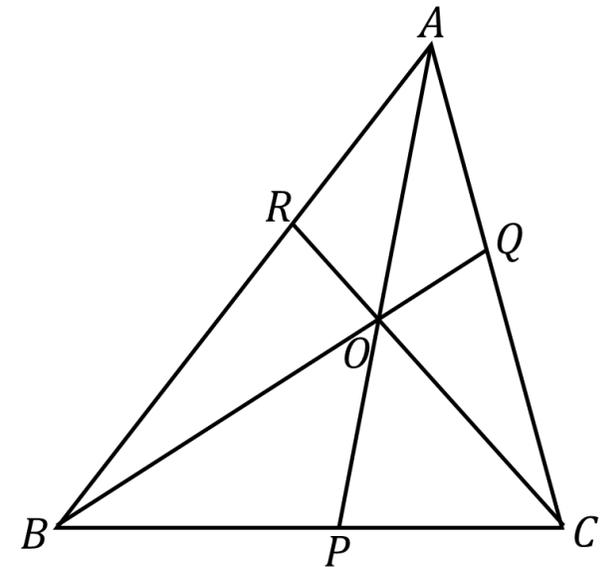
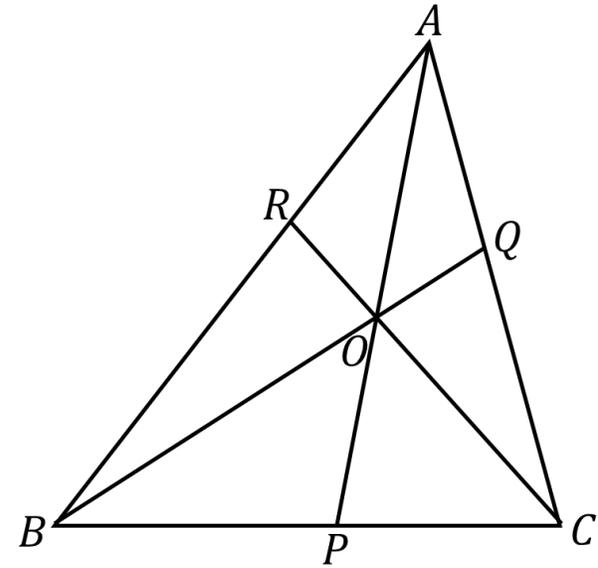
$$AR:RB = 1:2$$

$$BP:PC = 4:3$$



$$CQ:QA$$

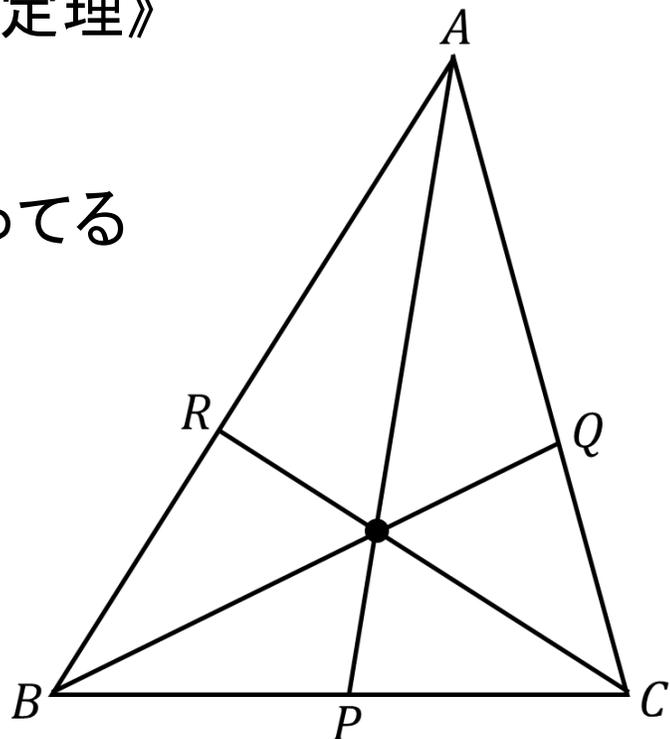
$$CO:OR$$



まとめ

《チェバの定理》

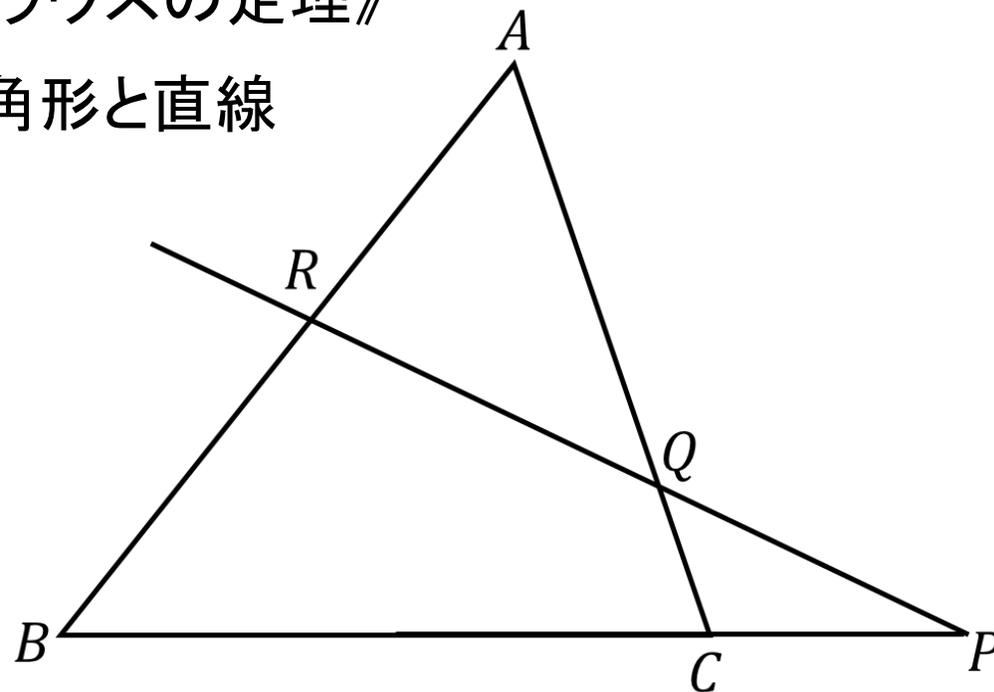
3直線が
1点を通ってる



$$\frac{AR}{RB} \cdot \frac{BP}{PC} \cdot \frac{CQ}{QA} = 1$$

《メネラウスの定理》

三角形と直線



$$\frac{AR}{RB} \cdot \frac{BP}{PC} \cdot \frac{CQ}{QA} = 1$$