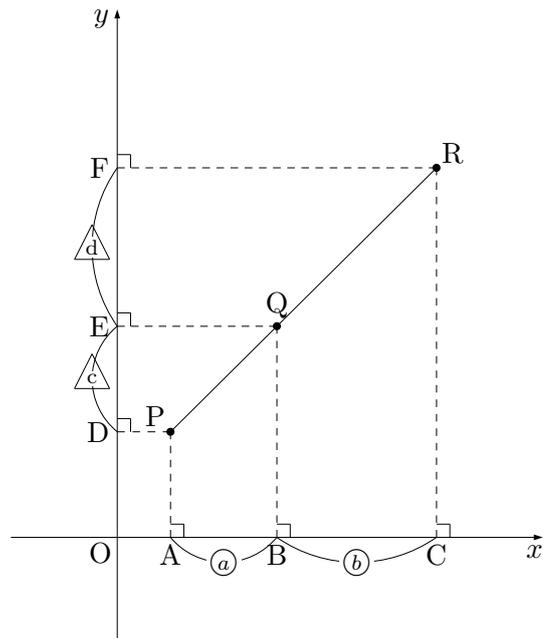


公式 25
 座標上の線分の比
 $PQ : QR = a : b = c : d$



証明
 P を通り x 軸に平行な直線と線分 RC の交点を S 、線分 QB との交点を T とする。このとき、 $\triangle PTQ \sim \triangle PSR$ によって
 $PQ : PR = PT : PS = a : a + b$
 $PQ : QR = PT : TS = PT : PS - PT = a : (a + b) - a = a : b$
 ゆえに
 $PQ : QR = a : b$
 同様にして、
 $PQ : QR = c : d$
 まとめて
 $PQ : QR = a : b = c : d$

