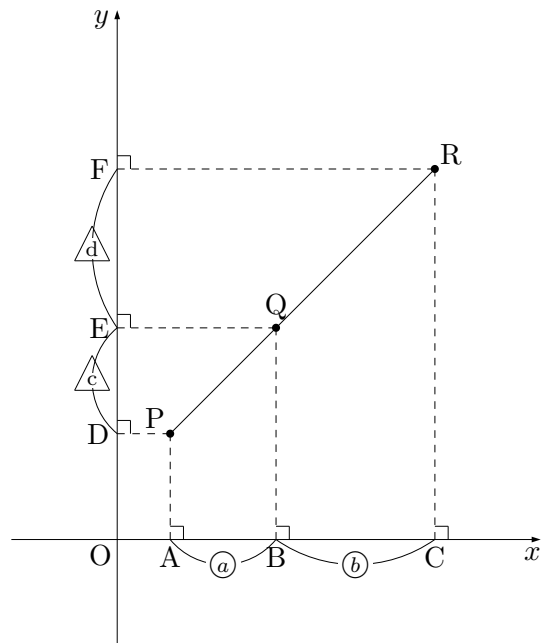


公式 25  
 座標上の線分の比  
 $PQ : QR = a : b = c : d$



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  
 $PQ : QR = a : b = c : d$

