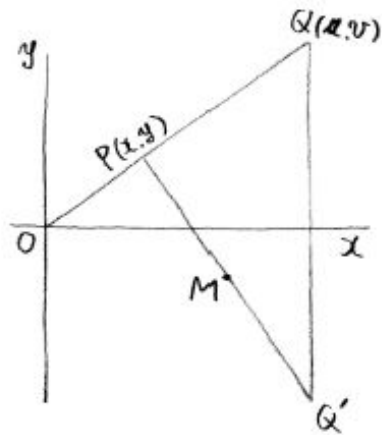


4



図において点  $P, Q, Q', M$  は次の条件 (a), (b), (c) を満たす。

- (a)  $P(x, y), Q(u, v)$  は  $O$  より出る同一半直線上にあって  $OP \cdot OQ = 1$
- (b)  $Q'$  は  $x$  軸に関する  $Q$  の対称点
- (c)  $M$  は線分  $PQ$  の中点

このとき

- (1)  $u, v$  を  $x, y$  で表わせ。
- (2) 点  $M$  が  $x$  軸上を動くとき点  $P$  の軌跡を求めよ。