

長さ一定の放物線の弦の midpoint

放物線 $y = x^2$ 上に 2 点 P, Q がある。線分 PQ の midpoint の y 座標を h とする。

- (1) 線分 PQ の長さ L と傾き m で、 h を表せ。
- (2) L を固定したとき、 h がとりうる値の最小値を求めよ。

< '08 東京大 >