

2012年工（建築・電気工）第3問

3 Oを原点とする座標平面において、円 $x^2 + y^2 = 4$ の外部の点 A からこの円に2本の接線を引き、その接点を P, Q とする。線分 PQ の中点を M とし、M の座標を (s, t) とする。

- (1) 点 A の座標が (a, b) であるとき、 a, b を用いて、点 M の座標 (s, t) を表しなさい。
- (2) 点 A が直線 $2x + 3y = 12$ 上を動くとき、点 M の軌跡を求めなさい。