



2012年 経済（経済情報システム）第2問

2 座標平面上に円  $(x + 4)^2 + y^2 = 16$  と点  $P(4, 0)$  がある。このとき、以下の問いに答えよ。

- (1) 点  $P$  を通る直線  $y = mx + n$  が円と2個の共有点を持つように定数  $m$  の値の範囲を定めよ。
- (2) 円周上を動く点  $Q$  がある。線分  $PQ$  を  $3:2$  に内分する点の軌跡を求めよ。