

2016年文系第4問

4 点  $A(8, 6)$  を中心とし半径が  $r$  の円と円  $C: x^2 + y^2 = 4$  が異なる2点  $P, Q$  で交わっているとき, 次の問いに答えよ. ただし, 点  $P$  の  $x$  座標は点  $Q$  の  $x$  座標より小さいとする.

- (1)  $r$  の値の範囲を求めよ.
- (2) 直線  $AP$  が円  $C$  の接線であるとき,  $r$  の値と点  $P$  の座標を求めよ.