

## 6

- (1) 点  $P(p, q)$  と円  $C : (x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$  ( $r > 0$ ) との距離  $d$  とは,  $P$  と  $C$  上の点  $(x, y)$  との距離の最小値をいう.  $P$  が  $C$  の外部にある場合と内部にある場合に分けて,  $d$  を表す式を求めよ.
- (2) 2 つの円  $C_1 : (x + 4)^2 + y^2 = 81$  と  $C_2 : (x - 4)^2 + y^2 = 49$  から等距離にある点  $P$  の軌跡の方程式を求めよ.