

- (1) 円 $x^2 + y^2 = 25$ 上の点 $P(4, 3)$ における接線の方程式を求めよ。
- (2) 点 $(1, 2)$ において円 $x^2 + y^2 = 5$ に接する接線の方程式を求めよ。
- (3) 点 $(1, 3)$ から円 $x^2 + y^2 = 5$ に引いた接線の方程式を求めよ。
- (4) 点 $(2, -1)$ から円 $x^2 + y^2 = 1$ に引いた接線の方程式と接点の座標を求めよ。