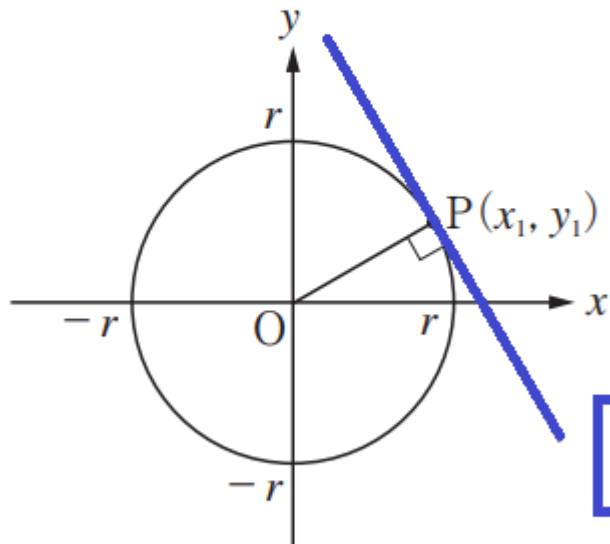


接線の方程式(円との接点がわかっているとき)【公式あてはめドリル】

公式チェック *見ないで言えるように暗記

★接線の方程式 (円との接点が分かっているとき)

円 $x^2 + y^2 = r^2$ 上の点 (x_1, y_1) における接線の方程式は



$$x_1x + y_1y = r^2$$

*円の中心が原点じゃなくても使える！

例題

円 $x^2 + y^2 = 5$ 上の点 $P(2, 1)$ における接線の方程式を求めよ。

類題

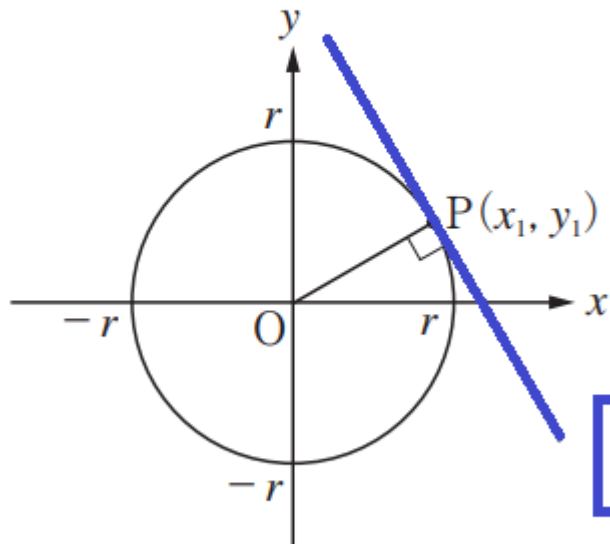
- (1) 円 $x^2 + y^2 = 25$ 上の点 $(3, 4)$ における接線の方程式を求めよ.
- (2) 円 $x^2 + y^2 = 20$ 上の点 $(-2, -4)$ における接線の方程式を求めよ.

解答 接線の方程式(円との接点がわかっているとき)【公式あてはめドリル】

公式チェック *見ないで言えるように暗記

★接線の方程式 (円との接点が分かっているとき)

円 $x^2 + y^2 = r^2$ 上の点 (x_1, y_1) における接線の方程式は



$$x_1x + y_1y = r^2$$

*円の中心が原点じゃなくても使える！

例題

円 $x^2 + y^2 = 5$ 上の点 $P(2, 1)$ における接線の方程式を求めよ。

公式より $2 \cdot x + 1 \cdot y = 5$ よって $2x + y = 5$

類題

- (1) 円 $x^2 + y^2 = 25$ 上の点 $(3, 4)$ における接線の方程式を求めよ。
- (2) 円 $x^2 + y^2 = 20$ 上の点 $(-2, -4)$ における接線の方程式を求めよ。

(1) 公式より $3x + 4y = 25$

(2) 公式より $-2x - 4y = 20$ よって $x + 2y + 10 = 0$