

数学Ⅱ 第4回 確認プリント

組	番号	名 前

1 次の円上の点 における接線の方程式を求めよ。

(1) $x^2 + y^2 = 5$, $P(1, 2)$

(2) $x^2 + y^2 = 36$, $P(6, 0)$

2 点 $(1, 3)$ を中心とし, 円 $x^2 + y^2 = 40$ に内接する円の方程式を求めよ。

3 円 $x^2 + y^2 - 2kx + 4ky + 5k^2 - 9 = 0$ と
円 $x^2 + y^2 = 4$ が互いに外部にあるとき, 定数 k のとり
得る値の範囲を求めよ。

4 円 $x^2 + y^2 = 5$ について, 次の接線の方程式を求めよ。

(1) 点 $(-2, 1)$ を通る接線

(2) 点 $(3, 1)$ を通る接線

5 次の2つの円の共有点の座標を求めよ。

$$x^2 + y^2 = 10, \quad x^2 + y^2 - 2x + y - 15 = 10$$