### 円の方程式の基本形と一般形 関係と 方程式 問. 次の方程式はどのような図形を表す

か、

$$(1) x^2 + y^2 - 2x + 6y = 0$$

$$(2) x^2 + x^2 - 6x + 8x + 25 = 0$$

(2)  $x^2 + y^2 - 6x + 8y + 25 = 0$ 

(3)  $x^2 + y^2 - 2x + 4y + 10 = 0$ 

### 円の方程式

形と方程式 基本

問.次の円の方程式を求めよ.

(1) 中心が (-1, 0) で半径 2 の円 (2) 2 占 A (3, 4) R (-1, 2) を両

(2) 2 点 A (3, 4), B (-1, 2) を両端と する線分を直径とする円

## 線対称な点の座標

問. 次のような点Pの座標を求めよ.

(1) 点A(2, 1) に関して、点B(-2, 3)

(2) 直線 l: 2x - y - 1 = 0 に関して点

と対称な点P B(0, 4)と対称な点P

### 三角形の面積

問. 点 A (3, 7), B (1, 1),

面積を求めよ.

を頂点とする三角形 ABC の

# 点から直線に至る距離

問. 次の点と直線の距離を求めよ.

$$(1)$$
 点  $(2, -3)$  と直線  $2x + y - 3 = 0$ 

3 = 0 $\overline{(2)}$  点(-1,5) と直線y=3x-2 3x+2y+1=0に垂直な

3x + 2y + 1 = 0に 直線の方程式を求めよ.

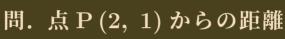
## 直線の方程式

本

問. 次の直線の方程式を求めよ. (1) 点 (2, 4) を通り傾きが 3

(2) 2点(3, 2), (5, 6)を通る (3) 2点(3, -1), (3, 4)を通る

### 2点間の距離



が $\sqrt{10}$ であるx軸上の点 $\mathrm{Q}$ 

の座標を求めよ.

#### 三角形の重心の座標

Gの座標を求めよ.

問. xy 平面上の点  $A(a_1, a_2)$ , B

を頂点とする三角形 ABC の重心

外分点の座標 間. 外分点の座 標

内分点の座標 問. 内分点の座 標

# 円の接線の公式

を求めよ.



問. 円  $x^2 + y^2 = 25$  上の点

(3, 4) における接線の方程式