

1 円のベクトル方程式についてまとめよ。

2 次のような円, 直線の方程式を, ベクトルを利用して求めよ。

- (1) 中心  $O(0, 0)$ , 半径  $2$  の円
- (2) 中心  $C(3, 2)$ , 半径  $\sqrt{5}$  の円
- (3) 2点  $A(1, 4)$ ,  $B(3, 0)$  を直径の両端とする円
- (4) 中心  $C(1, 1)$ , 半径  $\sqrt{2}$  の円に, 点  $O(0, 0)$  で接する直線

3 A(-6, 2), B(3, -5)とする。線分 AB の垂直二等分線の方程式を、ベクトルを利用して求めよ。

4 平面上の  $\triangle ABC$  に対して、条件  $|\vec{PA} + \vec{PB} + \vec{PC}| = 3$  を満たす動点 P はどのような図形を描くか。