

## 6 - 5 接線の方程式

1 次の曲線上の与えられた点における、曲線の接線の方程式を求めよ。

(1)  $y = x^2 - 3x + 2$ , (1, 0)

(2)  $y = -2x^2 + 4x - 1$ , (0, -1)

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

(4)  $y = 5x - x^3$ , (2, 2)

2 次の曲線に、与えられた点から引いた接線の方程式と、接点の座標を求めよ。

(1)  $y = x^2 + 3x + 4$  (0, 0)

(2)  $y = x^2 - x + 3$  (1, -1)

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

## 6 - 5 接線の方程式

3 曲線  $y = x^3 + 3x^2 - 6$  について、傾きが 9 である接線の方程式を求めよ。

4 曲線  $y = -x^3 + 4x$  上の点  $(-2, 0)$  における接線が、この曲線と交わるもう 1 つの点の  $x$  座標を求めよ。

5 2 つの曲線  $y = x^2 + 2$ ,  $y = x^2 + ax + 3$  の交点を P とする。P におけるそれぞれの曲線の接線が垂直であるとき、定数  $a$  の値を求めよ。