

3章(2次方程式) 1節(2次方程式)

年 組 番

## 3. 2次方程式の解き方(2)

名前

1. 次の2次方程式を解きなさい。

$$x^2 + 6x = 0$$

$$x(x+6) = 0$$

$$x = 0 \quad \text{または} \quad x + 6 = 0$$

$$\text{よって} \quad x = 0, x = -6$$

$$x^2 = x$$

$$x^2 - x = 0$$

$$x(x-1) = 0$$

$$\text{よって} \quad x = 0, x = 1$$

2. 次の2次方程式を解きなさい。

$$x^2 - 25 = 0$$

$$(x-5)(x+5) = 0$$

$$\text{よって} \quad x = 5, x = -5$$

$$-x^2 + 4 = 0$$

$$x^2 - 4 = 0$$

$$(x-4)(x+4) = 0$$

$$\text{よって} \quad x = 4, x = -4$$

3. 次の2次方程式を解きなさい。

$$2x^2 + 8x + 6 = 0$$

$$x^2 + 4x + 3 = 0$$

$$(x+1)(x+3) = 0$$

$$\text{よって} \quad x = -1, x = -3$$

$$6x + 9 = 3x^2$$

$$3x^2 - 6x - 9 = 0$$

$$x^2 - 2x - 3 = 0$$

$$(x-3)(x+1) = 0$$

$$\text{よって} \quad x = 3, x = -1$$

4. 次の2次方程式を解きなさい。

$$(x-2)(x+3) = 6$$

$$x^2 + x - 6 = 6$$

$$x^2 + x - 12 = 0$$

$$(x+4)(x-3) = 0$$

$$\text{よって} \quad x = -4, x = 3$$

$$(x-2)^2 = 9$$

$$x^2 - 4x + 4 = 9$$

$$x^2 - 4x - 5 = 0$$

$$(x-5)(x+1) = 0$$

$$\text{よって} \quad x = 5, x = -1$$

$$x^2 = 4(x-1)$$

$$x^2 = 4x - 4$$

$$x^2 - 4x + 4 = 0$$

$$(x-2)^2 = 0$$

$$\text{よって} \quad x = 2$$

$$18x - 3x^2 = 15$$

$$3x^2 - 18x + 15 = 0$$

$$x^2 - 6x + 5 = 0$$

$$(x-5)(x-1) = 0$$

$$\text{よって} \quad x = 5, x = 1$$