

氏名 \_\_\_\_\_

■ 2次方程式

例2  $x^2 + 10x + 21 = 0$  を解きなさい。

解答 因数分解できるので因数分解する。(できなければ解の公式を使うことになる)

$$\begin{array}{r} 1 \quad \times \quad 3 \quad \longrightarrow \quad 3 \\ 1 \quad \times \quad 7 \quad \longrightarrow \quad 7 \\ \hline 10 \text{ 成功} \end{array}$$

$$\begin{aligned} x^2 + 10x + 21 &= 0 \\ (x + 3)(x + 7) &= 0 \\ x &= -3, -7 \quad \text{答} \end{aligned}$$

1 次の2次方程式を解きなさい。

(1)  $x^2 - 17x + 72 = 0$

(2)  $x^2 - 6x - 40 = 0$

(3)  $x^2 + x - 90 = 0$

(4)  $x^2 - 4x - 45 = 0$

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

(6)  $x^2 + 8x + 15 = 0$

(7)  $x^2 + 9x + 14 = 0$

(8)  $x^2 + 11x + 28 = 0$

(9)  $x^2 + x - 12 = 0$

(10)  $x^2 + 16x + 28 = 0$

(11)  $x^2 - 5x - 24 = 0$

(12)  $x^2 - 3x - 10 = 0$

■ 2次方程式の解の公式 (この公式は暗記して下さい)

$$ax^2 + bx + c = 0 \text{ の解は } x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \text{ である。}$$

2 次の2次方程式を解きなさい。(解の公式を利用するタイプ)

(1)  $2x^2 - 3x - 1 = 0$

(2)  $3x^2 + 5x - 3 = 0$

(3)  $5x^2 - 9x - 1 = 0$

(4)  $x^2 - 5x + 2 = 0$

(5)  $2x^2 + 5x - 10 = 0$

(6)  $2x^2 - x - 4 = 0$

(7)  $2x^2 - x - 2 = 0$

(8)  $2x^2 - x - 8 = 0$

3 次の2次方程式を解きなさい。(因数分解を利用するタイプ)

(1)  $x^2 - 5x + 6 = 0$

(2)  $x^2 + 11x + 24 = 0$

(3)  $x^2 - 3x - 40 = 0$

(4)  $x^2 - 3x - 28 = 0$

(5)  $x^2 - 2x - 3 = 0$

(6)  $x^2 + 9x - 10 = 0$

(7)  $x^2 - 4x - 21 = 0$

(8)  $x^2 - 4x - 12 = 0$

(9)  $x^2 - x - 90 = 0$

(10)  $x^2 + 3x - 18 = 0$

2

1