数学Ⅰ　授業プリント ＃ 37（その 3）

年　　組　　号

氏名

■　2 次方程式の復習 2

$\boxed{1}$ 因数分解を利用して，次の 2 次方程式を解きなさい。

(1)　$x^2 + x - 20 = 0$

(2)　$x^2 - 10x + 21 = 0$

(3)　$x^2 + 9x + 14 = 0$

(4)　$2x^2 - 7x + 6 = 0$

■　2 次方程式の解の公式

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

$\boxed{2}$ 解の公式を利用して，次の 2 次方程式を解きなさい。

(1)　$3x^2 + 5x + 1 = 0$

(2)　$3x^2 + 7x + 3 = 0$

(3)　$x^2 + 3x - 5 = 0$

(4)　$3x^2 + 5x - 3 = 0$

$\boxed{3}$ 次の 2 次方程式を解きなさい。

(1)　$2x^2 - x - 8 = 0$

(2)　$x^2 + 11x + 18 = 0$

(3)　$x^2 + x - 90 = 0$

(4)　$2x^2 + 7x - 3 = 0$

(5)　$x^2 - 17x + 72 = 0$

(6)　$x^2 - 10x + 24 = 0$

(7)　$x^2 + 7x - 2 = 0$

(8)　$12x^2 + 5x - 2 = 0$

数学プリント＃37（その 3） $\boxed{3}$ (9) $x = \dfrac{-3}{2}, \dfrac{-4}{3}$ (10) $x = -5, 3$ (11) $x = \dfrac{-4}{3}, 2$ (12) $x = \dfrac{1 \pm \sqrt{113}}{14}$ (13) $x = \pm 2\sqrt{3}$ (14) $x = \dfrac{2 \pm \sqrt{3}}{2}$ (15) $x = 0, \dfrac{1}{2}$ (16) $x = 2 \pm \sqrt{2}$

(9) $6x^2 + 17x + 12 = 0$

(10) $x^2 + 2x - 15 = 0$

(11) $3x^2 - 2x - 8 = 0$

(12) $7x^2 - x - 4 = 0$

(13) $x^2 - 12 = 0$

(14) $4x^2 - 8x + 1 = 0$

(15) $2x^2 - x = 0$

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

$\boxed{1}$ (1) $x = 4, -5$ (2) $x = 7, 3$ (3) $x = -7, -2$ (4) $x = \frac{3}{2}, 2$ $\boxed{2}$ (1) $x = \frac{-5 \pm \sqrt{13}}{6}$ (2) $x = \frac{-7 \pm \sqrt{13}}{6}$ (3) $x = \frac{-3 \pm \sqrt{29}}{2}$ (4) $x = \frac{-5 \pm \sqrt{61}}{6}$ $\boxed{3}$ (1) $x = \frac{1 \pm \sqrt{65}}{4}$ (2) $x = -9, -2$ (3) $x = -10, 9$ (4) $x = \frac{-7 \pm \sqrt{73}}{4}$ (5) $x = 8, 9$ (6) $x = 4, 6$ (7) $x = \frac{-7 \pm \sqrt{57}}{2}$ (8) $x = \frac{1}{4}, \frac{-2}{3}$