

2 次方程式 06-1

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) 2x^2 + 2x + \frac{1}{4} = 0$$

$$(2) \frac{1}{2}x^2 - \frac{5}{2}x + \frac{1}{2} = 0$$

$$(3) -\frac{4}{3}x^2 - \frac{20}{3}x + \frac{7}{3} = 0$$

$$(4) \frac{1}{4}x^2 + \frac{5}{2}x - \frac{11}{4} = 0$$

$$(5) \frac{3}{2}a^2 = -\frac{3}{2}a + 3$$

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

$$(7) \frac{2}{3}x + 5 = \frac{1}{3}x^2$$

$$(8) \frac{16}{3}x = -\frac{4}{3}x^2 - 4$$

$$(9) \frac{1}{2}x^2 + 6x = -10$$

$$(10) -4x^2 = -20x + 5$$

$$(11) \frac{1}{3}x^2 + \frac{8}{3}x + \frac{16}{3} = 0$$

$$(12) -\frac{29}{2} = -\frac{1}{2}x^2 + x$$

2 次方程式 06-1

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) 2x^2 + 2x + \frac{1}{4} = 0$$

$$x = \frac{-2 \pm \sqrt{2}}{4}$$

$$(2) \frac{1}{2}x^2 - \frac{5}{2}x + \frac{1}{2} = 0$$

$$x = \frac{5 \pm \sqrt{21}}{2}$$

$$(3) -\frac{4}{3}x^2 - \frac{20}{3}x + \frac{7}{3} = 0$$

$$x = \frac{-5 \pm 4\sqrt{2}}{2}$$

$$(4) \frac{1}{4}x^2 + \frac{5}{2}x - \frac{11}{4} = 0$$

$$x = -11, 1$$

$$(5) \frac{3}{2}a^2 = -\frac{3}{2}a + 3$$

$$a = -2, 1$$

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

$$x = \frac{2 \pm 2\sqrt{7}}{2}$$

$$(7) \frac{2}{3}x + 5 = \frac{1}{3}x^2$$

$$x = 5, -3$$

$$(8) \frac{16}{3}x = -\frac{4}{3}x^2 - 4$$

$$x = -1, -3$$

$$(9) \frac{1}{2}x^2 + 6x = -10$$

$$x = -2, -10$$

$$(10) -4x^2 = -20x + 5$$

$$x = \frac{5 \pm 2\sqrt{5}}{2}$$

$$(11) \frac{1}{3}x^2 + \frac{8}{3}x + \frac{16}{3} = 0$$

$$x = -4$$

$$(12) -\frac{29}{2} = -\frac{1}{2}x^2 + x$$

$$x = 1 \pm \sqrt{30}$$

2 次方程式 06-2

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{1}{3}x^2 - \frac{10}{3}x + \frac{16}{3} = 0$$

$$(2) \frac{2}{3}x^2 - \frac{14}{3}x + 4 = 0$$

$$(3) \frac{1}{2}a^2 - 6a + \frac{11}{2} = 0$$

$$(4) -2x^2 + 10x + \frac{13}{2} = 0$$

$$(5) \frac{2}{3}x^2 - 8x + \frac{40}{3} = 0$$

$$(6) \frac{3}{2}a^2 - \frac{21}{2}a = 27$$

$$(7) \frac{4}{3}x^2 + \frac{40}{3}x - \frac{44}{3} = 0$$

$$(8) -\frac{1}{2} = -\frac{1}{2}x^2 + \frac{3}{2}x$$

$$(9) \frac{9}{2}x - 7 = \frac{1}{2}x^2$$

$$(10) \frac{8}{3}x + \frac{14}{3} = \frac{1}{3}x^2$$

$$(11) \frac{5}{3}x + 2 = \frac{1}{3}x^2$$

$$(12) \frac{3}{2}x^2 + \frac{27}{2}x + 27 = 0$$

2 次方程式 06-2

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{1}{3}x^2 - \frac{10}{3}x + \frac{16}{3} = 0$$

$$\mathbf{x = 8, 2}$$

$$(2) \frac{2}{3}x^2 - \frac{14}{3}x + 4 = 0$$

$$\mathbf{x = 6, 1}$$

$$(3) \frac{1}{2}a^2 - 6a + \frac{11}{2} = 0$$

$$\mathbf{a = 11, 1}$$

$$(4) -2x^2 + 10x + \frac{13}{2} = 0$$

$$\mathbf{x = \frac{5 \pm \sqrt{38}}{2}}$$

$$(5) \frac{2}{3}x^2 - 8x + \frac{40}{3} = 0$$

$$\mathbf{x = 10, 2}$$

$$(6) \frac{3}{2}a^2 - \frac{21}{2}a = 27$$

$$\mathbf{a = 9, -2}$$

$$(7) \frac{4}{3}x^2 + \frac{40}{3}x - \frac{44}{3} = 0$$

$$\mathbf{x = -11, 1}$$

$$(8) -\frac{1}{2} = -\frac{1}{2}x^2 + \frac{3}{2}x$$

$$\mathbf{x = \frac{3 \pm \sqrt{13}}{2}}$$

$$(9) \frac{9}{2}x - 7 = \frac{1}{2}x^2$$

$$\mathbf{x = 7, 2}$$

$$(10) \frac{8}{3}x + \frac{14}{3} = \frac{1}{3}x^2$$

$$\mathbf{x = 4 \pm \sqrt{30}}$$

$$(11) \frac{5}{3}x + 2 = \frac{1}{3}x^2$$

$$\mathbf{x = 6, -1}$$

$$(12) \frac{3}{2}x^2 + \frac{27}{2}x + 27 = 0$$

$$\mathbf{x = -6, -3}$$

2 次方程式 06-3

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{1}{2}a^2 - \frac{7}{2}a - 9 = 0$$

$$(2) \frac{4}{3}x^2 + \frac{8}{3}x + \frac{4}{3} = 0$$

$$(3) \frac{1}{2}x^2 + \frac{7}{2}x - 4 = 0$$

$$(4) \frac{1}{2}x^2 - \frac{3}{2}x - 1 = 0$$

$$(5) \frac{7}{2}a = -\frac{1}{2}a^2 - 3$$

$$(6) -\frac{2}{3}x - \frac{1}{12} = -\frac{4}{3}x^2$$

$$(7) 2x^2 - 2x = -\frac{1}{8}$$

$$(8) 5x = -\frac{1}{2}x^2 - 8$$

$$(9) \frac{1}{2}x^2 + 3x = 8$$

$$(10) \frac{1}{3}x^2 + \frac{7}{3}x = -\frac{10}{3}$$

$$(11) -\frac{11}{2} = -x^2 + 4x$$

$$(12) -\frac{35}{2} = -2x^2 - 4x$$

2 次方程式 06-3

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{1}{2}a^2 - \frac{7}{2}a - 9 = 0$$

$$a = 9, -2$$

$$(2) \frac{4}{3}x^2 + \frac{8}{3}x + \frac{4}{3} = 0$$

$$x = -1$$

$$(3) \frac{1}{2}x^2 + \frac{7}{2}x - 4 = 0$$

$$x = -8, 1$$

$$(4) \frac{1}{2}x^2 - \frac{3}{2}x - 1 = 0$$

$$x = \frac{3 \pm \sqrt{17}}{2}$$

$$(5) \frac{7}{2}a = -\frac{1}{2}a^2 - 3$$

$$a = -6, -1$$

$$(6) -\frac{2}{3}x - \frac{1}{12} = -\frac{4}{3}x^2$$

$$x = \frac{1 \pm \sqrt{2}}{4}$$

$$(7) 2x^2 - 2x = -\frac{1}{8}$$

$$x = \frac{2 \pm \sqrt{3}}{4}$$

$$(8) 5x = -\frac{1}{2}x^2 - 8$$

$$x = -8, -2$$

$$(9) \frac{1}{2}x^2 + 3x = 8$$

$$x = -8, 2$$

$$(10) \frac{1}{3}x^2 + \frac{7}{3}x = -\frac{10}{3}$$

$$x = -5, -2$$

$$(11) -\frac{11}{2} = -x^2 + 4x$$

$$x = \frac{4 \pm \sqrt{38}}{2}$$

$$(12) -\frac{35}{2} = -2x^2 - 4x$$

$$x = \frac{-2 \pm \sqrt{39}}{2}$$

2 次方程式 06-4

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{3}{2}a^2 + \frac{27}{2}a + 27 = 0$$

$$(2) \frac{3}{2}x^2 - \frac{21}{2}x + 9 = 0$$

$$(3) \frac{3}{4}x^2 - \frac{21}{4}x - 6 = 0$$

$$(4) 2x^2 - 4x - \frac{1}{2} = 0$$

$$(5) \frac{4}{3}x^2 + \frac{40}{3}x + \frac{64}{3} = 0$$

$$(6) \frac{1}{2}x^2 = \frac{9}{2}x - 4$$

$$(7) -\frac{27}{4}a + \frac{15}{2} = \frac{3}{4}a^2$$

$$(8) \frac{27}{4}x = -\frac{3}{4}x^2 - 15$$

$$(9) \frac{1}{3}a^2 = -\frac{2}{3}a + \frac{8}{3}$$

$$(10) -1x^2 = 6x + 3$$

$$(11) -6x = -\frac{2}{3}x^2 - \frac{40}{3}$$

$$(12) \frac{3}{2}x + \frac{5}{3} = \frac{1}{6}x^2$$

2 次方程式 06-4

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{3}{2}a^2 + \frac{27}{2}a + 27 = 0$$

$$a = -6, -3$$

$$(2) \frac{3}{2}x^2 - \frac{21}{2}x + 9 = 0$$

$$x = 1, 6$$

$$(3) \frac{3}{4}x^2 - \frac{21}{4}x - 6 = 0$$

$$x = 8, -1$$

$$(4) 2x^2 - 4x - \frac{1}{2} = 0$$

$$x = \frac{2 \pm \sqrt{5}}{2}$$

$$(5) \frac{4}{3}x^2 + \frac{40}{3}x + \frac{64}{3} = 0$$

$$x = -8, -2$$

$$(6) \frac{1}{2}x^2 = \frac{9}{2}x - 4$$

$$x = 8, 1$$

$$(7) -\frac{27}{4}a + \frac{15}{2} = \frac{3}{4}a^2$$

$$a = -10, 1$$

$$(8) \frac{27}{4}x = -\frac{3}{4}x^2 - 15$$

$$x = -5, -4$$

$$(9) \frac{1}{3}a^2 = -\frac{2}{3}a + \frac{8}{3}$$

$$a = -4, 2$$

$$(10) -1x^2 = 6x + 3$$

$$x = -3 \pm \sqrt{6}$$

$$(11) -6x = -\frac{2}{3}x^2 - \frac{40}{3}$$

$$x = 4, 5$$

$$(12) \frac{3}{2}x + \frac{5}{3} = \frac{1}{6}x^2$$

$$x = 10, -1$$

2 次方程式 06-5

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) -\frac{1}{2}x^2 - 5x - 10 = 0$$

$$(2) -\frac{1}{2}x^2 + 4x - 7 = 0$$

$$(3) \frac{1}{2}x^2 - x - \frac{43}{2} = 0$$

$$(4) -1x^2 - 10x - 12 = 0$$

$$(5) \frac{3}{2}x^2 - \frac{27}{2}x = -30$$

$$(6) 2x^2 + 2x = \frac{7}{2}$$

$$(7) -2x = -\frac{4}{5}x^2 - \frac{23}{20}$$

$$(8) \frac{1}{2}x^2 - 4x = -2$$

$$(9) \frac{10}{3}a = -\frac{1}{3}a^2 - 3$$

$$(10) -x^2 = -\frac{2}{5}x - \frac{2}{25}$$

$$(11) \frac{1}{4}x^2 = -\frac{5}{2}x + \frac{11}{4}$$

$$(12) \frac{3}{2}a^2 - \frac{9}{2}a = 15$$

2 次方程式 06-5

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) -\frac{1}{2}x^2 - 5x - 10 = 0$$

$$x = -5 \pm \sqrt{5}$$

$$(2) -\frac{1}{2}x^2 + 4x - 7 = 0$$

$$x = 4 \pm \sqrt{2}$$

$$(3) \frac{1}{2}x^2 - x - \frac{43}{2} = 0$$

$$x = 1 \pm 2\sqrt{11}$$

$$(4) -1x^2 - 10x - 12 = 0$$

$$x = -5 \pm \sqrt{13}$$

$$(5) \frac{3}{2}x^2 - \frac{27}{2}x = -30$$

$$x = 5, 4$$

$$(6) 2x^2 + 2x = \frac{7}{2}$$

$$x = \frac{-1 \pm 2\sqrt{2}}{2}$$

$$(7) -2x = -\frac{4}{5}x^2 - \frac{23}{20}$$

$$x = \frac{5 \pm \sqrt{2}}{4}$$

$$(8) \frac{1}{2}x^2 - 4x = -2$$

$$x = 4 \pm 2\sqrt{3}$$

$$(9) \frac{10}{3}a = -\frac{1}{3}a^2 - 3$$

$$a = -9, -1$$

$$(10) -x^2 = -\frac{2}{5}x - \frac{2}{25}$$

$$x = \frac{1 \pm \sqrt{3}}{5}$$

$$(11) \frac{1}{4}x^2 = -\frac{5}{2}x + \frac{11}{4}$$

$$x = -11, 1$$

$$(12) \frac{3}{2}a^2 - \frac{9}{2}a = 15$$

$$a = 5, -2$$

2 次方程式 06-6

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{1}{3}x^2 - 3x + 6 = 0$$

$$(2) -x^2 - 5x - \frac{9}{2} = 0$$

$$(3) \frac{3}{4}x^2 - 2x + \frac{11}{12} = 0$$

$$(4) -\frac{1}{2}x^2 + x + 13 = 0$$

$$(5) \frac{3}{4}x^2 - \frac{15}{4}x = \frac{9}{2}$$

$$(6) \frac{1}{2}x^2 + \frac{5}{2}x = -2$$

$$(7) \frac{1}{3}x^2 = 3x - \frac{8}{3}$$

$$(8) -12x = -\frac{3}{2}x^2 + \frac{27}{2}$$

$$(9) \frac{3}{4}a^2 = \frac{33}{4}a + 9$$

$$(10) \frac{3}{2}x^2 + 3x = -1$$

$$(11) \frac{1}{3}x^2 + 3x + 6 = 0$$

$$(12) -\frac{1}{2}x + \frac{3}{4} = \frac{1}{4}x^2$$

2 次方程式 06-6

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{1}{3}x^2 - 3x + 6 = 0$$

$$\mathbf{x = 6, 3}$$

$$(2) -x^2 - 5x - \frac{9}{2} = 0$$

$$\mathbf{x = \frac{-5 \pm \sqrt{7}}{2}}$$

$$(3) \frac{3}{4}x^2 - 2x + \frac{11}{12} = 0$$

$$\mathbf{x = \frac{4 \pm \sqrt{5}}{3}}$$

$$(4) -\frac{1}{2}x^2 + x + 13 = 0$$

$$\mathbf{x = 1 \pm 3\sqrt{3}}$$

$$(5) \frac{3}{4}x^2 - \frac{15}{4}x = \frac{9}{2}$$

$$\mathbf{x = 6, -1}$$

$$(6) \frac{1}{2}x^2 + \frac{5}{2}x = -2$$

$$\mathbf{x = -1, -4}$$

$$(7) \frac{1}{3}x^2 = 3x - \frac{8}{3}$$

$$\mathbf{x = 8, 1}$$

$$(8) -12x = -\frac{3}{2}x^2 + \frac{27}{2}$$

$$\mathbf{x = -1, 9}$$

$$(9) \frac{3}{4}a^2 = \frac{33}{4}a + 9$$

$$\mathbf{a = 12, -1}$$

$$(10) \frac{3}{2}x^2 + 3x = -1$$

$$\mathbf{x = \frac{-3 \pm \sqrt{3}}{3}}$$

$$(11) \frac{1}{3}x^2 + 3x + 6 = 0$$

$$\mathbf{x = -3, -6}$$

$$(12) -\frac{1}{2}x + \frac{3}{4} = \frac{1}{4}x^2$$

$$\mathbf{x = 1, -3}$$

2 次方程式 06-7

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) -\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{7}{2} = 0$$

$$(2) 2x^2 + x - \frac{5}{8} = 0$$

$$(3) \frac{1}{2}x^2 + 2x + \frac{3}{2} = 0$$

$$(4) \frac{4}{3}x^2 - \frac{4}{3}x - \frac{1}{3} = 0$$

$$(5) \frac{4}{3}a^2 = -\frac{4}{3}a + 16$$

$$(6) -\frac{17}{2} = -\frac{1}{2}x^2 - x$$

$$(7) \frac{1}{2}a^2 + a = 0$$

$$(8) \frac{2}{3}x - \frac{1}{3} = -\frac{1}{3}x^2$$

$$(9) \frac{1}{2}a^2 = -\frac{9}{2}a - 9$$

$$(10) x = -\frac{1}{3}x^2 + \frac{3}{2}$$

$$(11) -1x^2 = 8x + 13$$

$$(12) \frac{2}{3}x^2 = -\frac{14}{3}x + \frac{16}{3}$$

2 次方程式 06-7

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) -\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{7}{2} = 0$$

$$x = \frac{1 \pm \sqrt{29}}{2}$$

$$(2) 2x^2 + x - \frac{5}{8} = 0$$

$$x = \frac{-1 \pm \sqrt{6}}{4}$$

$$(3) \frac{1}{2}x^2 + 2x + \frac{3}{2} = 0$$

$$x = -3, -1$$

$$(4) \frac{4}{3}x^2 - \frac{4}{3}x - \frac{1}{3} = 0$$

$$x = \frac{1 \pm \sqrt{2}}{2}$$

$$(5) \frac{4}{3}a^2 = -\frac{4}{3}a + 16$$

$$a = -4, 3$$

$$(6) -\frac{17}{2} = -\frac{1}{2}x^2 - x$$

$$x = -1 \pm 3\sqrt{2}$$

$$(7) \frac{1}{2}a^2 + a = 0$$

$$a = 0, -2$$

$$(8) \frac{2}{3}x - \frac{1}{3} = -\frac{1}{3}x^2$$

$$x = \frac{-2 \pm 2\sqrt{2}}{2}$$

$$(9) \frac{1}{2}a^2 = -\frac{9}{2}a - 9$$

$$a = -6, -3$$

$$(10) x = -\frac{1}{3}x^2 + \frac{3}{2}$$

$$x = \frac{-3 \pm 3\sqrt{3}}{2}$$

$$(11) -1x^2 = 8x + 13$$

$$x = -4 \pm \sqrt{3}$$

$$(12) \frac{2}{3}x^2 = -\frac{14}{3}x + \frac{16}{3}$$

$$x = -8, 1$$

2 次方程式 06-8

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{1}{6}x^2 + \frac{5}{6}x - 1 = 0$$

$$(2) \frac{3}{2}x^2 + \frac{27}{2}x - 15 = 0$$

$$(3) -\frac{1}{2}x^2 - x - \frac{1}{4} = 0$$

$$(4) \frac{3}{4}x^2 + \frac{33}{4}x - 9 = 0$$

$$(5) 12x = -\frac{3}{2}x^2 - \frac{21}{2}$$

$$(6) \frac{16}{3}x + 6 = \frac{2}{3}x^2$$

$$(7) 6x - \frac{40}{3} = \frac{2}{3}x^2$$

$$(8) -x^2 = -\frac{8}{5}x + \frac{14}{25}$$

$$(9) \frac{19}{8} = -2x^2 + 5x$$

$$(10) \frac{1}{3}x^2 + \frac{13}{3}x + 4 = 0$$

$$(11) \frac{5}{3}x = \frac{1}{6}x^2$$

$$(12) -1 = -\frac{1}{2}x^2 + x$$

2 次方程式 06-8

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{1}{6}x^2 + \frac{5}{6}x - 1 = 0$$

$$\mathbf{x = -6, 1}$$

$$(2) \frac{3}{2}x^2 + \frac{27}{2}x - 15 = 0$$

$$\mathbf{x = -10, 1}$$

$$(3) -\frac{1}{2}x^2 - x - \frac{1}{4} = 0$$

$$\mathbf{x = \frac{-4 \pm 2\sqrt{2}}{4}}$$

$$(4) \frac{3}{4}x^2 + \frac{33}{4}x - 9 = 0$$

$$\mathbf{x = -12, 1}$$

$$(5) 12x = -\frac{3}{2}x^2 - \frac{21}{2}$$

$$\mathbf{x = -7, -1}$$

$$(6) \frac{16}{3}x + 6 = \frac{2}{3}x^2$$

$$\mathbf{x = 9, -1}$$

$$(7) 6x - \frac{40}{3} = \frac{2}{3}x^2$$

$$\mathbf{x = 5, 4}$$

$$(8) -x^2 = -\frac{8}{5}x + \frac{14}{25}$$

$$\mathbf{x = \frac{4 \pm \sqrt{2}}{5}}$$

$$(9) \frac{19}{8} = -2x^2 + 5x$$

$$\mathbf{x = \frac{5 \pm \sqrt{6}}{4}}$$

$$(10) \frac{1}{3}x^2 + \frac{13}{3}x + 4 = 0$$

$$\mathbf{x = -12, -1}$$

$$(11) \frac{5}{3}x = \frac{1}{6}x^2$$

$$\mathbf{x = 0, 10}$$

$$(12) -1 = -\frac{1}{2}x^2 + x$$

$$\mathbf{x = \frac{2 \pm 2\sqrt{3}}{2}}$$

2 次方程式 06-9

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{3}{4}x^2 + 6x - \frac{27}{4} = 0$$

$$(2) \frac{1}{6}a^2 - \frac{3}{2}a + \frac{4}{3} = 0$$

$$(3) \frac{1}{2}x^2 + 5x - \frac{11}{2} = 0$$

$$(4) \frac{1}{3}x^2 - \frac{8}{3}x + 5 = 0$$

$$(5) 12x - \frac{21}{2} = \frac{3}{2}x^2$$

$$(6) -6a = \frac{2}{3}a^2$$

$$(7) \frac{1}{2}x^2 = \frac{5}{2}x$$

$$(8) -\frac{2}{3}x + \frac{7}{3} = \frac{1}{3}x^2$$

$$(9) -9x = -\frac{3}{4}x^2$$

$$(10) \frac{1}{6}x^2 = -2x - \frac{11}{6}$$

$$(11) -2x = -\frac{1}{2}x^2 + 6$$

$$(12) -\frac{11}{3}x = -\frac{1}{3}x^2 + 4$$

2 次方程式 06-9

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{3}{4}x^2 + 6x - \frac{27}{4} = 0$$

$$\mathbf{x = 1, -9}$$

$$(2) \frac{1}{6}a^2 - \frac{3}{2}a + \frac{4}{3} = 0$$

$$\mathbf{a = 1, 8}$$

$$(3) \frac{1}{2}x^2 + 5x - \frac{11}{2} = 0$$

$$\mathbf{x = -11, 1}$$

$$(4) \frac{1}{3}x^2 - \frac{8}{3}x + 5 = 0$$

$$\mathbf{x = 5, 3}$$

$$(5) 12x - \frac{21}{2} = \frac{3}{2}x^2$$

$$\mathbf{x = 1, 7}$$

$$(6) -6a = \frac{2}{3}a^2$$

$$\mathbf{a = 0, -9}$$

$$(7) \frac{1}{2}x^2 = \frac{5}{2}x$$

$$\mathbf{x = 0, 5}$$

$$(8) -\frac{2}{3}x + \frac{7}{3} = \frac{1}{3}x^2$$

$$\mathbf{x = -1 \pm 2\sqrt{2}}$$

$$(9) -9x = -\frac{3}{4}x^2$$

$$\mathbf{x = 0, 12}$$

$$(10) \frac{1}{6}x^2 = -2x - \frac{11}{6}$$

$$\mathbf{x = -1, -11}$$

$$(11) -2x = -\frac{1}{2}x^2 + 6$$

$$\mathbf{x = 6, -2}$$

$$(12) -\frac{11}{3}x = -\frac{1}{3}x^2 + 4$$

$$\mathbf{x = 12, -1}$$

2 次方程式 06-10

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) -\frac{3}{2}x^2 - 5x - \frac{23}{6} = 0$$

$$(2) \frac{1}{6}x^2 + x - \frac{5}{6} = 0$$

$$(3) \frac{2}{3}x^2 - \frac{26}{3}x + 8 = 0$$

$$(4) \frac{1}{3}a^2 - \frac{11}{3}a + \frac{10}{3} = 0$$

$$(5) \frac{10}{3}a - 3 = \frac{1}{3}a^2$$

$$(6) 4x = \frac{4}{5}x^2 + 3$$

$$(7) -\frac{21}{4}x = -\frac{3}{4}x^2 + \frac{27}{2}$$

$$(8) -\frac{1}{6} = -\frac{3}{2}x^2 - 2x$$

$$(9) \frac{1}{2}a^2 - \frac{3}{2}a = 5$$

$$(10) -1x^2 = -2x - 21$$

$$(11) -\frac{1}{6}x^2 = \frac{4}{3}x$$

$$(12) a = -\frac{1}{2}a^2 + 4$$

2 次方程式 06-10

(/12) (分 秒)

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(1) -\frac{3}{2}x^2 - 5x - \frac{23}{6} = 0$$

$$x = \frac{-5 \pm \sqrt{2}}{3}$$

$$(2) \frac{1}{6}x^2 + x - \frac{5}{6} = 0$$

$$x = -3 \pm \sqrt{14}$$

$$(3) \frac{2}{3}x^2 - \frac{26}{3}x + 8 = 0$$

$$x = 12, 1$$

$$(4) \frac{1}{3}a^2 - \frac{11}{3}a + \frac{10}{3} = 0$$

$$a = 10, 1$$

$$(5) \frac{10}{3}a - 3 = \frac{1}{3}a^2$$

$$a = 9, 1$$

$$(6) 4x = \frac{4}{5}x^2 + 3$$

$$x = \frac{5 \pm \sqrt{10}}{2}$$

$$(7) -\frac{21}{4}x = -\frac{3}{4}x^2 + \frac{27}{2}$$

$$x = 9, -2$$

$$(8) -\frac{1}{6} = -\frac{3}{2}x^2 - 2x$$

$$x = \frac{-2 \pm \sqrt{5}}{3}$$

$$(9) \frac{1}{2}a^2 - \frac{3}{2}a = 5$$

$$a = -2, 5$$

$$(10) -1x^2 = -2x - 21$$

$$x = 1 \pm \sqrt{22}$$

$$(11) -\frac{1}{6}x^2 = \frac{4}{3}x$$

$$x = 0, -8$$

$$(12) a = -\frac{1}{2}a^2 + 4$$

$$a = -4, 2$$