

- 2 次方程式 02-1 -

2 次方程式 02-1

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

(1)  $a^2 + 7a = 0$

(2)  $a^2 + 2a - 15 = 0$

(3)  $x^2 + 10x - 11 = 0$

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

(5)  $x^2 + 7x - 8 = 0$

(6)  $a^2 - 8a + 12 = 0$

(7)  $a^2 = 6a - 5$

(8)  $x^2 - 9x = -8$

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

(10)  $a^2 + 9a + 18 = 0$

(11)  $x^2 = 9x - 18$

(12)  $x^2 + 8x - 20 = 0$

- 2 次方程式 02-1 -

2 次方程式 02-1

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

(1)  $a^2 + 7a = 0$

(2)  $a^2 + 2a - 15 = 0$

**$a = 0, -7$**

**$a = 3, -5$**

(3)  $x^2 + 10x - 11 = 0$

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

**$x = -11, 1$**

**$x = 0, 7$**

(5)  $x^2 + 7x - 8 = 0$

(6)  $a^2 - 8a + 12 = 0$

**$x = -8, 1$**

**$a = 6, 2$**

(7)  $a^2 = 6a - 5$

(8)  $x^2 - 9x = -8$

**$a = 5, 1$**

**$x = 8, 1$**

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

(10)  $a^2 + 9a + 18 = 0$

**$a = 3, -4$**

**$a = -3, -6$**

(11)  $x^2 = 9x - 18$

(12)  $x^2 + 8x - 20 = 0$

**$x = 3, 6$**

**$x = -10, 2$**

- 2 次方程式 02-2 -

2 次方程式 02-2

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

(1)  $a^2 - 7a - 18 = 0$

(2)  $a^2 + 6a = 0$

(3)  $a^2 + 9a - 10 = 0$

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

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

(6)  $a^2 - a - 12 = 0$

(7)  $9x = -x^2 - 14$

(8)  $8a = -a^2 - 16$

(9)  $a^2 - 2a = -1$

(10)  $x^2 + 8x = -16$

(11)  $x = -x^2 + 12$

(12)  $x^2 + 3x = 0$

- 2 次方程式 02-2 -

2 次方程式 02-2

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

(1)  $a^2 - 7a - 18 = 0$

(2)  $a^2 + 6a = 0$

$a = 9, -2$

$a = 0, -6$

(3)  $a^2 + 9a - 10 = 0$

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

$x = -10, 1$

$x = -5, 3$

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

(6)  $a^2 - a - 12 = 0$

$x = 0, -2$

$a = -3, 4$

(7)  $9x = -x^2 - 14$

(8)  $8a = -a^2 - 16$

$x = -7, -2$

$a = -4$

(9)  $a^2 - 2a = -1$

(10)  $x^2 + 8x = -16$

$a = 1$

$x = -4$

(11)  $x = -x^2 + 12$

(12)  $x^2 + 3x = 0$

$x = -4, 3$

$x = 0, -3$

- 2 次方程式 02-3 -

2 次方程式 02-3

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

(1)  $x^2 - 7x - 8 = 0$

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

(3)  $a^2 + 9a = 0$

(4)  $x^2 + 10x - 11 = 0$

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

(6)  $a^2 + 9a + 8 = 0$

(7)  $x^2 - x = 20$

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

(9)  $-12a - 11 = a^2$

(10)  $-5a + 14 = a^2$

(11)  $a^2 - 5a - 14 = 0$

(12)  $x^2 = 10x + 11$

- 2 次方程式 02-3 -

2 次方程式 02-3

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

(1)  $x^2 - 7x - 8 = 0$

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

$x = 8, -1$

$x = 1, 12$

(3)  $a^2 + 9a = 0$

(4)  $x^2 + 10x - 11 = 0$

$a = 0, -9$

$x = -11, 1$

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

(6)  $a^2 + 9a + 8 = 0$

$x = -1, 1$

$a = -8, -1$

(7)  $x^2 - x = 20$

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

$x = 5, -4$

$x = -2, -3$

(9)  $-12a - 11 = a^2$

(10)  $-5a + 14 = a^2$

$a = -11, -1$

$a = 2, -7$

(11)  $a^2 - 5a - 14 = 0$

(12)  $x^2 = 10x + 11$

$a = 7, -2$

$x = -1, 11$

- 2 次方程式 02-4 -

2 次方程式 02-4

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

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

(2)  $a^2 + 13a + 12 = 0$

(3)  $a^2 - 6a - 7 = 0$

(4)  $x^2 + 13x + 12 = 0$

(5)  $a^2 + 9a + 8 = 0$

(6)  $x^2 - 9x + 8 = 0$

(7)  $a + 20 = a^2$

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

(9)  $7a - 10 = a^2$

(10)  $x^2 + 12x = -11$

(11)  $5x = -x^2 - 4$

(12)  $x^2 = -3x + 4$

- 2 次方程式 02-4 -

2 次方程式 02-4

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

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

$x = -2, 6$

(2)  $a^2 + 13a + 12 = 0$

$a = -12, -1$

(3)  $a^2 - 6a - 7 = 0$

$a = 7, -1$

(4)  $x^2 + 13x + 12 = 0$

$x = -12, -1$

(5)  $a^2 + 9a + 8 = 0$

$a = -8, -1$

(6)  $x^2 - 9x + 8 = 0$

$x = 8, 1$

(7)  $a + 20 = a^2$

$a = -4, 5$

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

$x = 2, -3$

(9)  $7a - 10 = a^2$

$a = 5, 2$

(10)  $x^2 + 12x = -11$

$x = -1, -11$

(11)  $5x = -x^2 - 4$

$x = -4, -1$

(12)  $x^2 = -3x + 4$

$x = -4, 1$

- 2 次方程式 02-5 -

2 次方程式 02-5

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

(1)  $x^2 + 11x + 18 = 0$

(2)  $x^2 - 7x - 8 = 0$

(3)  $a^2 - 8a + 7 = 0$

(4)  $a^2 - 12a + 11 = 0$

(5)  $x^2 + 8x - 9 = 0$

(6)  $a^2 - 10a - 11 = 0$

(7)  $a^2 + 2a = 15$

(8)  $6a - 5 = a^2$

(9)  $a^2 + 3a - 4 = 0$

(10)  $x^2 + 10x - 11 = 0$

(11)  $x^2 + 9x + 18 = 0$

(12)  $a^2 + 3a - 10 = 0$

- 2 次方程式 02-5 -

2 次方程式 02-5

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

(1)  $x^2 + 11x + 18 = 0$

(2)  $x^2 - 7x - 8 = 0$

$x = -2, -9$

$x = 8, -1$

(3)  $a^2 - 8a + 7 = 0$

(4)  $a^2 - 12a + 11 = 0$

$a = 7, 1$

$a = 11, 1$

(5)  $x^2 + 8x - 9 = 0$

(6)  $a^2 - 10a - 11 = 0$

$x = 1, -9$

$a = 11, -1$

(7)  $a^2 + 2a = 15$

(8)  $6a - 5 = a^2$

$a = -5, 3$

$a = 1, 5$

(9)  $a^2 + 3a - 4 = 0$

(10)  $x^2 + 10x - 11 = 0$

$a = 1, -4$

$x = -11, 1$

(11)  $x^2 + 9x + 18 = 0$

(12)  $a^2 + 3a - 10 = 0$

$x = -6, -3$

$a = -5, 2$

- 2 次方程式 02-6 -

2 次方程式 02-6

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

(1)  $x^2 - 6x - 16 = 0$

(2)  $x^2 - 8x - 20 = 0$

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

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

(5)  $a^2 - a - 20 = 0$

(6)  $x^2 + 7x - 18 = 0$

(7)  $a^2 + 9a - 10 = 0$

(8)  $a^2 = -8a - 7$

(9)  $-4a = -a^2 - 4$

(10)  $10x - 9 = x^2$

(11)  $-11x - 10 = x^2$

(12)  $2a = -a^2 + 3$

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

(1)  $x^2 - 6x - 16 = 0$

(2)  $x^2 - 8x - 20 = 0$

$x = 8, -2$

$x = -2, 10$

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

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

$x = 3, 1$

$x = -4, 3$

(5)  $a^2 - a - 20 = 0$

(6)  $x^2 + 7x - 18 = 0$

$a = 5, -4$

$x = -9, 2$

(7)  $a^2 + 9a - 10 = 0$

(8)  $a^2 = -8a - 7$

$a = -10, 1$

$a = -7, -1$

(9)  $-4a = -a^2 - 4$

(10)  $10x - 9 = x^2$

$a = 2$

$x = 1, 9$

(11)  $-11x - 10 = x^2$

(12)  $2a = -a^2 + 3$

$x = -10, -1$

$a = -3, 1$

- 2 次方程式 02-7 -

2 次方程式 02-7

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

(1)  $a^2 + 8a + 7 = 0$

(2)  $x^2 - 9x + 18 = 0$

(3)  $x^2 + 8x = 0$

(4)  $x^2 - 11x + 18 = 0$

(5)  $x^2 + 9x + 18 = 0$

(6)  $a^2 + 4a - 12 = 0$

(7)  $a^2 + 13a + 12 = 0$

(8)  $12x = -x^2 - 11$

(9)  $-11a - 18 = a^2$

(10)  $-5x + 14 = x^2$

(11)  $a^2 + 9a + 18 = 0$

(12)  $8x = -x^2 - 7$

- 2 次方程式 02-7 -

2 次方程式 02-7

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

(1)  $a^2 + 8a + 7 = 0$

$a = -7, -1$

(2)  $x^2 - 9x + 18 = 0$

$x = 3, 6$

(3)  $x^2 + 8x = 0$

$x = 0, -8$

(4)  $x^2 - 11x + 18 = 0$

$x = 9, 2$

(5)  $x^2 + 9x + 18 = 0$

$x = -3, -6$

(6)  $a^2 + 4a - 12 = 0$

$a = -6, 2$

(7)  $a^2 + 13a + 12 = 0$

$a = -12, -1$

(8)  $12x = -x^2 - 11$

$x = -11, -1$

(9)  $-11a - 18 = a^2$

$a = -9, -2$

(10)  $-5x + 14 = x^2$

$x = -7, 2$

(11)  $a^2 + 9a + 18 = 0$

$a = -6, -3$

(12)  $8x = -x^2 - 7$

$x = -7, -1$

- 2 次方程式 02-8 -

2 次方程式 02-8

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

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

(2)  $a^2 + 11a - 12 = 0$

(3)  $x^2 - 6x - 16 = 0$

(4)  $x^2 + 13x + 12 = 0$

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

(6)  $x^2 + 7x + 6 = 0$

(7)  $a^2 = -11a + 12$

(8)  $x^2 + 10x = 11$

(9)  $x^2 + 7x = 18$

(10)  $x^2 + 6x = -5$

(11)  $-11a - 10 = a^2$

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

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

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

(2)  $a^2 + 11a - 12 = 0$

$x = 5, 1$

$a = 1, -12$

(3)  $x^2 - 6x - 16 = 0$

(4)  $x^2 + 13x + 12 = 0$

$x = -2, 8$

$x = -12, -1$

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

(6)  $x^2 + 7x + 6 = 0$

$x = 0, 2$

$x = -6, -1$

(7)  $a^2 = -11a + 12$

(8)  $x^2 + 10x = 11$

$a = -12, 1$

$x = -11, 1$

(9)  $x^2 + 7x = 18$

(10)  $x^2 + 6x = -5$

$x = -9, 2$

$x = -1, -5$

(11)  $-11a - 10 = a^2$

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

$a = -10, -1$

$x = -4, -2$

- 2 次方程式 02-9 -

2 次方程式 02-9

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

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

(2)  $a^2 + 7a + 6 = 0$

(3)  $a^2 - 2a - 15 = 0$

(4)  $x^2 + 11x + 10 = 0$

(5)  $a^2 - 3a - 10 = 0$

(6)  $x^2 - 9x + 8 = 0$

(7)  $x = -x^2 + 20$

(8)  $x^2 - 9x = -18$

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

(10)  $a^2 = 2a + 15$

(11)  $2a + 15 = a^2$

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

- 2 次方程式 02-9 -

2 次方程式 02-9

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

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

(2)  $a^2 + 7a + 6 = 0$

$x = -4, -2$

$a = -6, -1$

(3)  $a^2 - 2a - 15 = 0$

(4)  $x^2 + 11x + 10 = 0$

$a = 5, -3$

$x = -10, -1$

(5)  $a^2 - 3a - 10 = 0$

(6)  $x^2 - 9x + 8 = 0$

$a = 5, -2$

$x = 8, 1$

(7)  $x = -x^2 + 20$

(8)  $x^2 - 9x = -18$

$x = 4, -5$

$x = 3, 6$

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

(10)  $a^2 = 2a + 15$

$x = 4, -3$

$a = -3, 5$

(11)  $2a + 15 = a^2$

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

$a = 5, -3$

$x = 0, -9$

– 2 次方程式 02-10 –

2 次方程式 02-10

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

(1)  $x^2 - 10x - 11 = 0$

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

(3)  $a^2 - 10a - 11 = 0$

(4)  $x^2 + 6x - 16 = 0$

(5)  $a^2 - 5a + 6 = 0$

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

(7)  $-3x = -x^2 + 10$

(8)  $a^2 + 6a + 8 = 0$

(9)  $x^2 + 5x = 6$

(10)  $9x = -x^2 - 8$

(11)  $a^2 + 13a + 12 = 0$

(12)  $8x + 9 = x^2$

– 2 次方程式 02-10 –

2 次方程式 02-10

( /12) ( 分 秒)

次の 2 次方程式を因数分解を用いて解きなさい。

(1)  $x^2 - 10x - 11 = 0$

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

$x = 11, -1$

$x = 5, -2$

(3)  $a^2 - 10a - 11 = 0$

(4)  $x^2 + 6x - 16 = 0$

$a = 11, -1$

$x = -8, 2$

(5)  $a^2 - 5a + 6 = 0$

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

$a = 2, 3$

$x = 5, 3$

(7)  $-3x = -x^2 + 10$

(8)  $a^2 + 6a + 8 = 0$

$x = -2, 5$

$a = -4, -2$

(9)  $x^2 + 5x = 6$

(10)  $9x = -x^2 - 8$

$x = -6, 1$

$x = -8, -1$

(11)  $a^2 + 13a + 12 = 0$

(12)  $8x + 9 = x^2$

$a = -12, -1$

$x = -1, 9$