

2次方程式 [2次方程式]

2次方程式

2次の項を含む方程式

2次方程式

・ **次数の最大が2**である方程式

・ x についての2次方程式は右式で表される

- a, b, c は定数

- a は0以外

・ **解:方程式を成り立たせる文字の値**

-2次方程式では**解が最大で2つ存在!**

$$ax^2 + bx + c = 0$$

2次の項

<例> $x^2 - 5x + 6 = 0$ x の2次方程式

 $x = 2, 3$ x の2次方程式の解(2つ!)

(解である確認)

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

$$x^2 - 5x + 6 = 3^2 - 5 \times 3 + 6 = 0$$

<確認問題>

(1) 次の2次方程式について

$x = -2$ が解であるか調べ、
解であるものをすべて答えよ。

(ア) $x^2 + 2x - 4 = 0$

(イ) $x^2 - 4 = 0$

(ウ) $x^2 + 5x + 6 = 0$

(2) 次の2次方程式について

$x = -3$ が解であるか調べ、
解であるものをすべて答えよ。

(ア) $x^2 + 3x = 0$

(イ) $x^2 - 3 = 0$

(ウ) $x^2 + 5x + 6 = 0$

2次方程式

2次の項を含む方程式

2次方程式

- ・ **次数の最大が2**である方程式

- ・ x についての2次方程式は右式で表される

- a, b, c は定数

- a は0以外

- ・ **解:方程式を成り立たせる文字の値**

- 2次方程式では**解が最大で2つ存在!**

$$\underline{ax^2} + bx + c = 0$$

2次の項

<例> $x^2 - 5x + 6 = 0$ x の2次方程式

 $x = \underline{2}, \underline{3}$ x の2次方程式の解(2つ!)

(解である確認)

$x^2 - 5x + 6 = 2^2 - 5 \times 2 + 6$	$x^2 - 5x + 6 = 3^2 - 5 \times 3 + 6$
$= 0$	$= 0$

<確認問題>

(1) 次の2次方程式について

$x = -2$ が解であるか調べ、
解であるものをすべて答えよ。

(ア) $x^2 + 2x - 4 = 0$

$$x^2 + 2x - 4 = (-2)^2 + 2 \times (-2) - 4$$

$$= -4$$

(イ) $x^2 - 4 = 0$

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

$$= 0$$

(ウ) $x^2 + 5x + 6 = 0$

$$x^2 + 5x + 6 = (-2)^2 + 5 \times (-2) + 6$$

$$= 0$$

(イ)(ウ)

(2) 次の2次方程式について

$x = -3$ が解であるか調べ、
解であるものをすべて答えよ。

(ア) $x^2 + 3x = 0$

$$x^2 + 3x = (-3)^2 + 3 \times (-3)$$

$$= 0$$

(イ) $x^2 - 3 = 0$

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

$$= 6$$

(ウ) $x^2 + 5x + 6 = 0$

$$x^2 + 5x + 6 = (-3)^2 + 5 \times (-3) + 6$$

$$= 0$$

(ア)(ウ)