

## 7 2次方程式① ~平方根の考えを使った解き方・2次方程式の解の公式~

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

1 次の方程式のうち、解が2であるものはどれですか。

ア  $x^2 + x - 2 = 0$     イ  $(x + 2)(x - 5) = 0$   
 ウ  $x^2 = 2$                       エ  $x^2 + 7x - 18 = 0$

エ

2 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x^2 - 25 = 0$

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

$x = \pm 5$

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

(3)  $(x + 3)^2 = 25$

(4)  $(x + 1)^2 - 7 = 0$

(H12宮城県入試問題)

(H14宮城県入試問題)

$x = 2, x = -8$

$x = -1 \pm \sqrt{7}$

3 方程式  $x^2 + 8x + 10 = 0$  を  $(x + \bullet)^2 = \blacktriangle$  に変形して解きなさい。

$$\begin{aligned} x^2 + 8x &= -10 \\ x^2 + 8x + 16 &= -10 + 16 \\ (x + 4)^2 &= 6 \end{aligned}$$

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

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

4 次の□にあてはまる数を書きなさい。

$2x^2 + 3x - 1 = 0$ を、解の公式を使って解くには、

a = □ 2 □, b = □ 3 □, c = □ -1 □を公式に代入して、

$$x = \frac{\text{エ } -3 \pm \sqrt{\text{オ } 3^2 - 4 \times \text{キ } 2 \times \text{ク } -1}}{2 \times \text{ケ } 2}$$

$$= \frac{\text{コ } -3 \pm \sqrt{\text{サ } 17}}{\text{シ } 4}$$