

2 次の2つの数字が答えとなる2次方程式を1つ作りなさい。

(1) $5 + \sqrt{2}, 5 - \sqrt{2}$

(2) $1 - \sqrt{7}, 1 + \sqrt{7}$

■ $x = \bigcirc, \triangle$ が答えとなる2次方程式は何？

例1 $x^2 - 8x + 12 = 0$ を解いてみましょう。

$$x^2 - 8x + 12 = 0$$

$$(x - 2)(x - 6) = 0$$

$$x = 2, 6 \quad \square$$

例2 上とは逆のことをやります。

$x = 3, 7$ が答えになる2次方程式の1つは $(x - 3)(x - 7) = 0$ です。

この式を展開すると

$$(x - 3)(x - 7) = 0$$

$$x^2 - 7x - 3x + 21 = 0$$

$$x^2 - 10x + 21 = 0$$

になります。 $10 = 3 + 7 =$ **たし算** で、 $21 = 3 \times 7 =$ **かけ算** です。

まとめると次のようになります。

答えが $x = \bigcirc, \triangle$ となる2次方程式の1つは

$$x^2 - \text{たし算} x + \text{かけ算} = 0$$

1 次の2つの数字が答えとなる2次方程式を1つ作りなさい。

(1) 1, 3

(2) 4, 9

(3) 5, -2

(4) -6, -9

(7) $-2 - \sqrt{3}, -2 + \sqrt{3}$

(8) $\sqrt{2}, -\sqrt{2}$

(9) $1 + i, 1 - i$

(10) $5i, -5i$