

重要な性質

2 つの数を  $A, B$  とするとき

$$AB = 0 \quad \text{ならば} \quad A = 0 \quad \text{または} \quad B = 0$$

例 1.  $(x - 4)(x - 8) = 0$  を解いてみよう。

問 1. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $(x - 2)(x + 4) = 0$                       (3)  $x(x - 5) = 0$

例 2.  $x^2 - 6x + 5 = 0$  を解きなさい。

問 2. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x^2 - 6x + 8 = 0$                       (2)  $x^2 + 5x + 6 = 0$

例 3.  $x^2 + 6x + 9 = 0$  を解きなさい。

問 3. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x^2 + 14x + 49 = 0$                       (2)  $x^2 - 4x + 4 = 0$

考えてみよう

2 次方程式  $x^2 = 4x$  の解を求めてみましょう。

<解答>

$$x^2 = 4x$$

両辺を  $x$  でわって

$$x = 4$$

問 5. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x^2 = 18x$                       (2)  $x^2 - x = 0$

練習問題.

(1)  $(x + 5)(x + 3) = 0$                       (2)  $(x + 1)(2x - 1) = 0$

(3)  $x^2 + 7x - 18 = 0$                       (4)  $x^2 + 2x + 1 = 0$

(5)  $x^2 - 13x + 36 = 0$                       (6)  $x^2 - x - 56 = 0$

(7)  $x^2 - 24x + 144 = 0$                        $x^2 - 25 = 0$