

Rozwiązywanie równań

Rozwiązać równanie to znaczy znaleźć wszystkie jego pierwiastki (czyli liczby, które je spełniają) lub uzasadnić, że ich nie ma.

Reguły postępowania przy rozwiązywaniu równań:

1. Do obu stron równania możesz dodać to samo wyrażenie.
2. Od obu stron równania możesz odjąć to samo wyrażenie.
3. Obie strony równania możesz pomnożyć przez taką samą liczbę różną od zera.
4. Obie strony równania możesz podzielić przez taką samą liczbę różną od zera.

Rozwiązując równanie dążymy do tego, aby po jednej stronie równania znalazły się tylko niewiadome, a po drugiej tylko liczby.

Przykład

$$3x - 9 = 15$$

$$3x - 9 = 15 \quad / + 9$$

$$3x - 9 + 9 = 15 + 9$$

$$3x = 24 \quad /: 3$$

$$3x : 3 = 24 : 3$$

$$x = 8$$

Ustalamy jak najłatwiej osiągnąć równanie, w którym po jednej stronie będą tylko niewiadome, a po drugiej liczby.

Do obu stron równania dodaj 9

Zredukuj wyrazy podobne

Obie strony równania podziel przez 3

Rozwiązanie równania

Sprawdzenie

$$L = 3x - 9 = 3 \cdot 8 - 9 = 24 - 9 = 15$$

$$P = 15$$

$$L = P$$