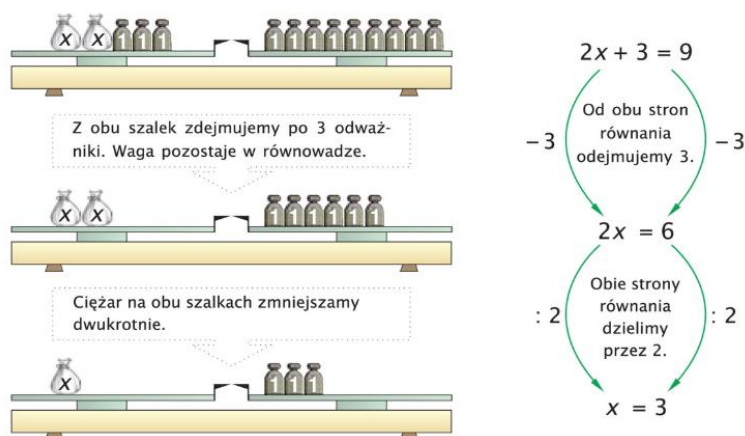


Temat: Rozwiązywanie równań.

Dziś nauczyć się rozwiązywać równanie, a nie tylko „zgadywać” jego rozwiązanie. Przyjrzyj się rysunkom. Literą x oznaczono masę worka. Obok każdej wagi znajduje się równanie opisujące sytuację na tej wadze.



Gdy rozwiązujemy równanie, wykonywane kolejno operacje na obu stronach równania wygodnie jest zapisać z boku równania (za kreską). Po rozwiązaniu równania warto sprawdzić, czy otrzymana liczba spełnia równanie.

Przykłady:

Można zapisywać tak:

$$\begin{array}{l} 5x + 6 = 10 \\ -6 \quad -6 \\ \hline 5x = 4 \\ :5 \quad :5 \\ \hline x = \frac{4}{5} \end{array}$$

Można zapisywać tak:

$$\begin{array}{l} 5x + 6 = 10 \quad | -6 \\ 5x = 4 \quad | :5 \\ x = \frac{4}{5} \end{array}$$

Sprawdzenie:

$$5 \cdot \frac{4}{5} + 6 = 4 + 6 = 10$$

Liczba $\frac{4}{5}$ jest rozwiązaniem równania.

Gdy w równaniu występują wyrażenia algebraiczne, które można uprościć, to rozwiązywanie zaczynamy od zapisania wyrażen w prostszej postaci.

$$\begin{array}{l} x - 3 - \frac{1}{4}x + 2 = 8 \\ \frac{3}{4}x - 1 = 8 \quad | +1 \\ \frac{3}{4}x = 9 \quad | : \frac{3}{4} \\ x = 9 : \frac{3}{4} \\ x = 9 \cdot \frac{4}{3} \\ x = 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2 \cdot 8x + 5 = 7 \\ 16x + 5 = 7 \quad | -5 \\ 16x = 2 \quad | :16 \\ x = 2 : 16 \\ x = \frac{2}{16} \\ x = \frac{1}{8} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \frac{2x + 3x}{4} = 2 \\ \frac{5x}{4} = 2 \quad | \cdot 4 \\ 5x = 8 \quad | :5 \\ x = 8 : 5 \\ x = \frac{8}{5} \\ x = 1 \frac{3}{5} \end{array}$$

Obejrzyj również poniższe filmy:

<https://pistacia.tv/film/mat00383-rozwiazywanie-rownan-wprowadzenie?playlist=281>

<https://pistacia.tv/film/mat00384-rozwiazywanie-rownan-rozwiazanie-w-dwoch-krokach?playlist=281>

WYKONAJ

- podręcznik - zad. 1, 2, 3 str. 202 oraz zad. 5,6 str. 203
- zeszyt ćwiczeń - ćw. 1,2,3,4,5 str.99 oraz ćw. 6, 7, 8 str.100

Termin przysłania zdjęć – **22 maja godz. 17.00**