



## FIZYKA

PDF - załącznik

## MATEMATYKA

Temat: Równania a wyrażenia algebraiczne . Rozwiązywanie równań.

Rozwiąż równanie.

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

b)  $7x - (4x - 10) = 3x + 12$

c)  $4 - 2(3x - 1) = 6 - 6x$

We wszystkich tych równaniach występują nawiasy. Aby móc zredukować wyrazy podobne, musimy najpierw te nawiasy opuścić (patrz s. 170).

a)  $-(x-2) + 3(x-1) + 2 = 0$  Opuszczamy nawiasy.

$$\underline{-x} + \underline{2} + \underline{3x} - \underline{3} + \underline{2} = 0 \quad \text{Redukujemy wyrazy podobne.}$$

$$2x + 1 = 0 \quad | -1$$

$$2x = -1 \quad | :2$$

$$x = -\frac{1}{2}$$

$$\text{Sprawdzenie: } L = -(x-2) + 3(x-1) + 2 = -\left(-\frac{1}{2}-2\right) + 3 \cdot \left(-\frac{1}{2}-1\right) + 2 = 2\frac{1}{2} + 3 \cdot \left(-1\frac{1}{2}\right) + 2 = 2\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2} + 2 = 0, \quad P = 0, \quad L = P.$$

b)  $7x - (4x - 10) = 3x + 12$  Opuszczamy nawiasy.

$$7x - 4x + 10 = 3x + 12 \quad \text{Przenosimy } 3x \text{ na lewą stronę ze zmienionym znakiem.}$$

$$\underline{7x} - \underline{4x} + 10 - \underline{3x} = 12 \quad \text{Redukujemy wyrazy podobne.}$$

$$0 \cdot x + 10 = 12 \quad | -10$$

$$0 \cdot x = 2$$

Nie ma liczby, która pomnożona przez 0 dawałaby w wyniku 2. Wobec tego równanie  $0 \cdot x = 2$  nie ma rozwiązania (patrz s. 200), czyli dane równanie nie ma rozwiązań.

c)  $4 - 2(3x - 1) = 6 - 6x$  Opuszczamy nawiasy.

$$4 - 6x + 2 = 6 - 6x \quad \text{Przenosimy wyrazy zawierające niewiadomą na lewą stronę, a liczby na prawą.}$$

$$-6x + 6x = 6 - 4 - 2$$

$$0 \cdot x = 0$$

Każda liczba pomnożona przez 0 daje w wyniku 0, czyli każda liczba jest rozwiązaniem równania  $0 \cdot x = 0$  (patrz s. 200) oraz równania danego w zadaniu.

W zeszytcie rozwiąż równania z poziomu C zad 1 / str.211.

## HISTORIA

Temat: Powtórzenie wiadomości z rozdziału IV. Ziemie polskie po Wiośnie Ludów.

Na podstawie wiadomości z rozdziału IV – str. 100 – 127 wykonaj zadania ze Sprawdź – czy potrafisz. ze str. 133 – 134

Wyślij wykonane zadania na adres [agawa44@outlook.com](mailto:agawa44@outlook.com) lub Teams do 11.02

## J. POLSKI

Temat: Typy zdań złożonych podrzędnie.

Podręcznik, str. 165

## CHEMIA

Na dzisiejszych zajęciach kontynuujemy temat: **Wiązanie kowalencyjne**. Poznacie powstawanie wiązań chemicznych w cząsteczkach: CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, HCl, NH<sub>3</sub> oraz pojęcie elektroujemności w ujęciu określania rodzaju wiązań kowalencyjnych.

## RELIGIA

## WF

Temat: Odbicie piłki sposobem gornym w siatkówce

<https://www.youtube.com/watch?v=50wqATe0F-0>

<https://www.youtube.com/watch?v=quxJ7dKR54s>