

Temat: Rozwiązywanie równań – zadania tekstowe.

Korzystając z równań możemy rozwiązać wiele zadań tekstowych. W tym celu należy:

- uważnie, ze zrozumieniem przeczytać treści zadania
- przyjąć i oznaczyć niewiadomą
- wypisać dane korzystając z wyrażeń algebraicznych
- ułożyć odpowiednie równanie
- poprawnie rozwiązać zapisane równanie.

Przeanalizuj poniższy przykład:

W pewnej klasie uczy się 29 uczniów. Dziewcząt jest o 5 więcej niż chłopców. Ilu chłopców i ile dziewcząt jest w tej klasie?

Rozwiązanie:

x – liczba chłopców

$x + 5$ – liczba dziewcząt (bo jest ich o 5 więcej)

$$\begin{array}{rcc}
 x + x + 5 = 29 & & \\
 \swarrow \quad \downarrow \quad \searrow & & \\
 \text{liczba} & \text{liczba} & \text{liczba} \\
 \text{chłopców} & \text{dziewcząt} & \text{uczniów} \\
 \\
 2x + 5 = 29 & & /-5 \\
 2x = 24 & & /:5 \\
 x = 12 & &
 \end{array}$$

Liczba chłopców: 12

Liczba dziewcząt: $12 + 5 = 17$

Liczba uczniów: $12 + 17 = 29$ Jest ok.

I etap

(ustalamy niewiadomą, oznaczamy ją literą i zapisujemy informacje związane z niewiadomą)

II etap

Zapisujemy odpowiednie równanie (wynikające z treści zadania)

III etap

Rozwiązujemy równanie

IV etap

Sprawdzamy, czy otrzymane rozwiązanie jest zgodne z treścią zadania.

Zauważ, że powyższe zadanie moglibyśmy rozwiązać, oznaczając literą x liczbę dziewcząt. Wówczas liczba chłopców wynosiłaby $x - 5$.

Polecam również obejrzeć poniższe film:

<https://pistacja.tv/film/mat00379-rownania-zadania-tekstowe?playlist=549>

WYKONAJ

- podręcznik – zad. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 str. 205

Termin przysyłania zdjęć – 25 maja godz. 17.00