



Witam! Dzisiejsza lekcja odbędzie się w Teamsach. Omówimy sobie temat i dotychczasowe zagadnienia.

Zapraszam!

Klaudia Kasprzak

Temat: Zadania tekstowe – zadania z wiekiem.

Na tej lekcji dowiesz się:

- jak rozwiązywać zadania tekstowe za pomocą równań i jak zapisać w równaniu upływ czasu.

Obejrzyj uważnie film

<https://pistacja.tv/film/mat00378-zadania-o-wieku-ludzi?playlist=549>

Rozwiążemy wspólnie zadanie 25 ze strony 216 w podręczniku.

Dorota jest cztery razy starsza od Maćka. Za dwa lata będzie od niego trzy razy starsza.

a) *Ile lat ma Maciek? Ile lat ma Dorota?*

Aby rozwiązać tego typu zadanie najlepiej zapisać wszystkie informacje w tabeli, osobno zapisując wiek Doroty i wiek Maćka:

Osoba	Wiek obecnie	Wiek za 2 lata
Dorota	$4x$	$4x + 2$
Maciek	x	$x + 2$

Po zapisaniu wieku każdej osoby układamy równanie. Zwracamy uwagę na drugą część zadania. Wykorzystujemy informację dotyczącą tego, jaka jest zależność między wiekiem tych osób.

Za dwa lata będzie od niego trzy razy starsza.

W skrócie można zapisać to tak:

Wiek Doroty za 2 lata = 3 razy wiek Maćka za 2 lata

$$4x + 2 = 3 \cdot (x + 2)$$

$$4x + 2 = 3x + 6$$

$$4x - 3x = 6 - 2$$

$$x = 4 \quad \longrightarrow$$

wiek Maćka

$$4 \cdot x = 4 \cdot 4 = 16 \quad \longrightarrow$$

wiek Doroty

Sprawdzenie: wiek Doroty za 2 lata, to 18 lat

wiek Maćka za 2 lata to 6 lat,

$$6 \cdot 3 = 18$$

Odpowiedź: Dorota ma 16 lat, a Maciek 4 lata.

b) Za ile lat Dorota będzie dwa razy starsza od Maćka?

Osoba	Wiek obecnie	Wiek za m lat
Dorota	16	16 + m
Maciek	4	4 + m

Wiek Doroty za m lat = 2 razy wiek Maćka za m lat

$$16 + m = 2 \cdot (4 + m)$$

$$16 + m = 8 + 2m$$

$$m - 2m = 8 - 16$$

$$-1m = -8 \quad | : (-1)$$

$$m = 8$$

Sprawdzenie: wiek Doroty za 8 lat, to 24 lata

wiek Maćka za 8 lata to 12 lat,

$$12 \cdot 2 = 24$$

Odpowiedź: Za 8 lat Dorota będzie dwa razy starsza od Maćka.

