

Temat: Obliczanie ułamka liczby.
Zadania ze słowem „pozostałe” lub „reszta”
Klasy: 6-8 szkoła podstawowa
Autor: mgr Joanna Świercz

KARTA PRACY 5



Zadanie 1

Wizualizacja w aplikacji

Michał uczy się na pamięć wiersza. Pierwszego dnia zapamiętał $\frac{2}{3}$ wszystkich wersów, drugiego $\frac{4}{7}$ pozostałych. Trzeciego dnia pozostało mu do nauczenia się 9 wersów. Z ilu wersów składa się wiersz?

Zadanie 2

Wizualizacja w aplikacji

Mateusz przygotowując się do egzaminu rozwiązał pewną liczbę zadań. $\frac{1}{3}$ z nich to zadania dotyczące równań, $\frac{1}{4}$ to zadania z geometrii płaskiej, a $\frac{1}{6}$ pozostałych to zadania z geometrii przestrzennej. Pozostałych zadań, które dotyczą działań na liczbach wymiernych było 15. Ile zadań rozwiązał Mateusz?

Zadanie 3

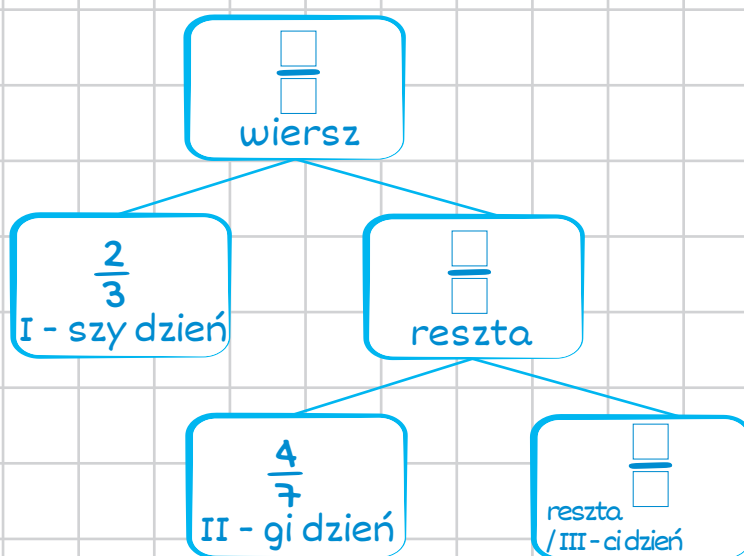
Zuzia przeliczyła wszystkie ubrania, które ma w szafie. $\frac{1}{3}$ wszystkich rzeczy stanowią T-shirty, $\frac{2}{3}$ pozostałych to spodnie, a $\frac{1}{3}$ reszty to spódnice. W szafie wiszą jeszcze kurtki. Gdy wyjmie z szafy T-shirty, spodnie i spódnice zostaną cztery kurtki. Ile rzeczy ma Zuzia w swojej szafie?

Rozwiązanie do zad. 1

Michał uczy się na pamięć wiersza. Pierwszego dnia zapamiętał $\frac{2}{3}$ wszystkich wersów, drugiego $\frac{4}{7}$ pozostałych. Trzeciego dnia pozostało mu do nauczenia się 9 wersów. Z ilu wersów składa się wiersz?

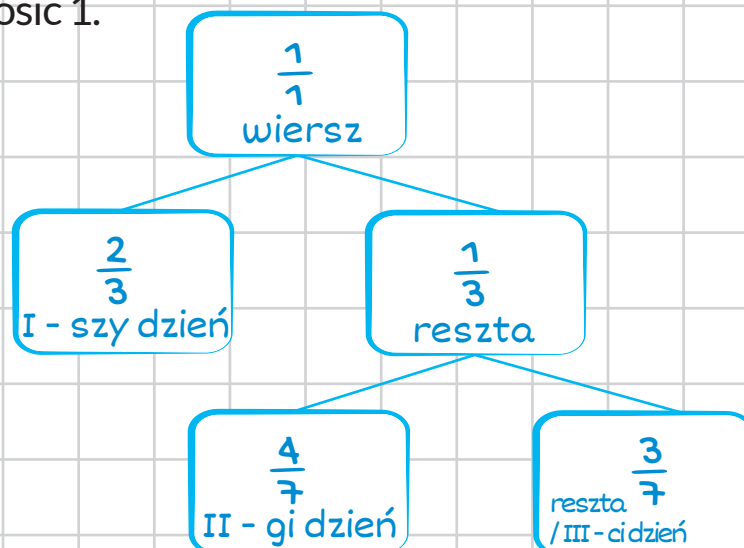
KROK 1

Przygotujmy grafikę, która lepiej pomoże nam zrozumieć zadanie.



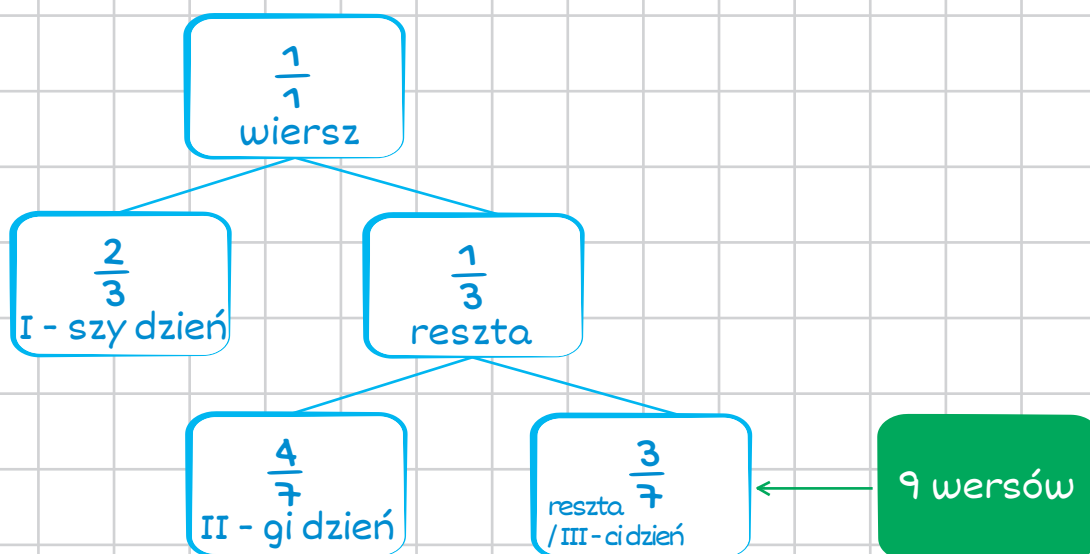
KROK 2

Uzupełnijmy brakujące ułamki, w każdym poziomie ich suma powinna wynosić 1.



KROK 3

Z zadania wiemy jeszcze, że w trzeci dzień nauczył się 9 wersów, to też musimy uwzględnić w naszej grafice.

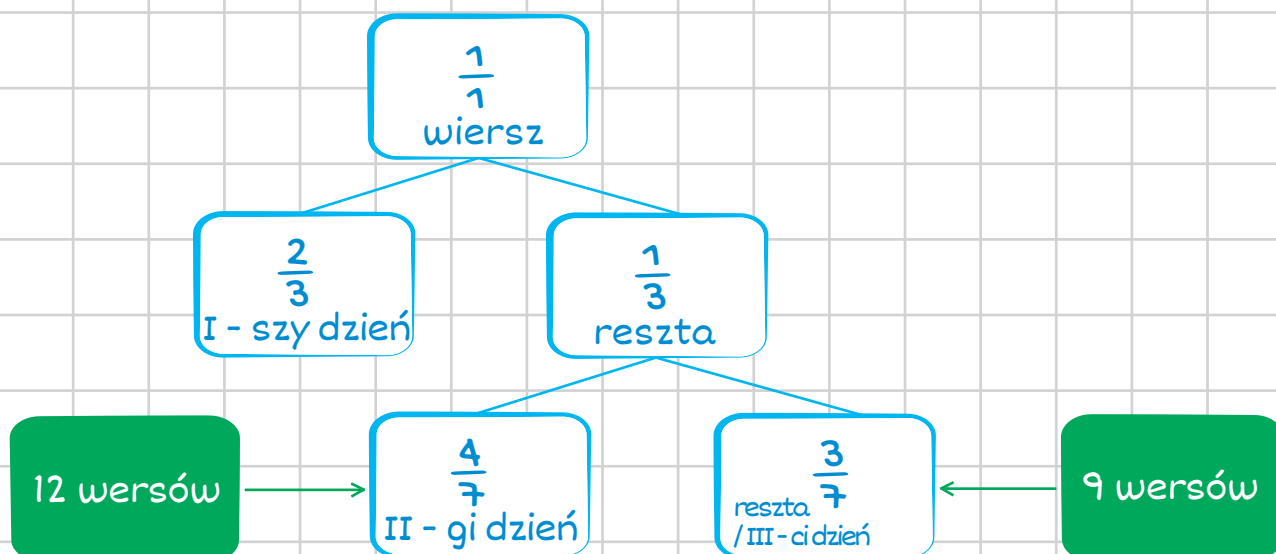


KROK 4

$\frac{3}{7}$ to 9 wersów

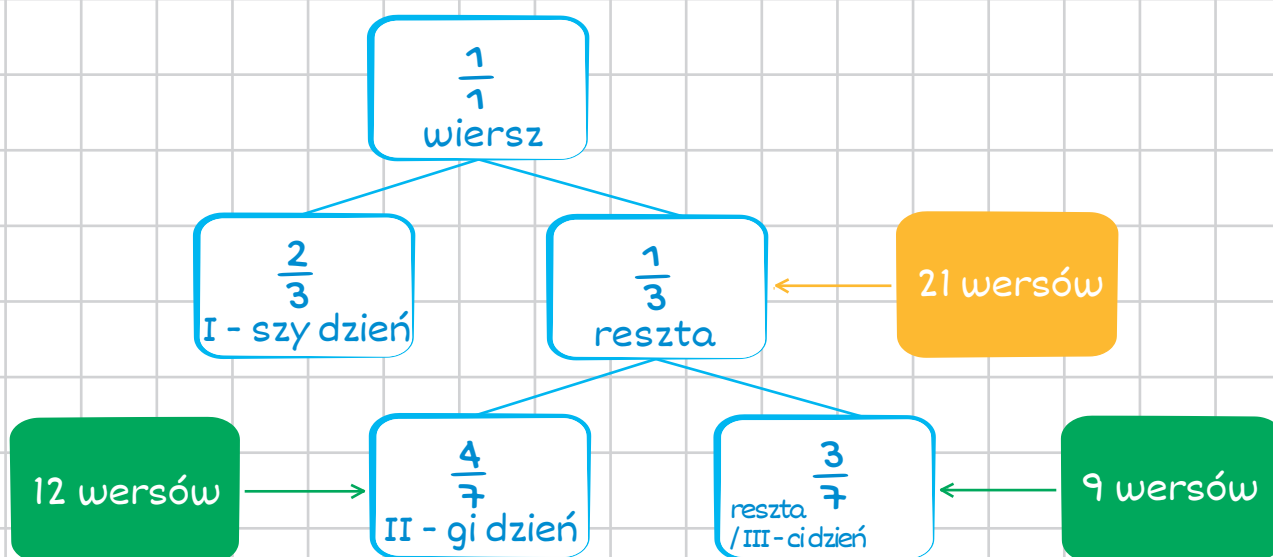
$\frac{1}{3}$ to 3 wersy, bo $9 \text{ wersów} : 3 = 3 \text{ wersy}$

$\frac{4}{7}$ to 12 wersów, bo $3 \text{ wersy} \cdot 4 = 12 \text{ wersów}$ i umieszczamy to na grafice



KROK 5

Obserwując uważnie grafikę możemy ją uzupełnić.

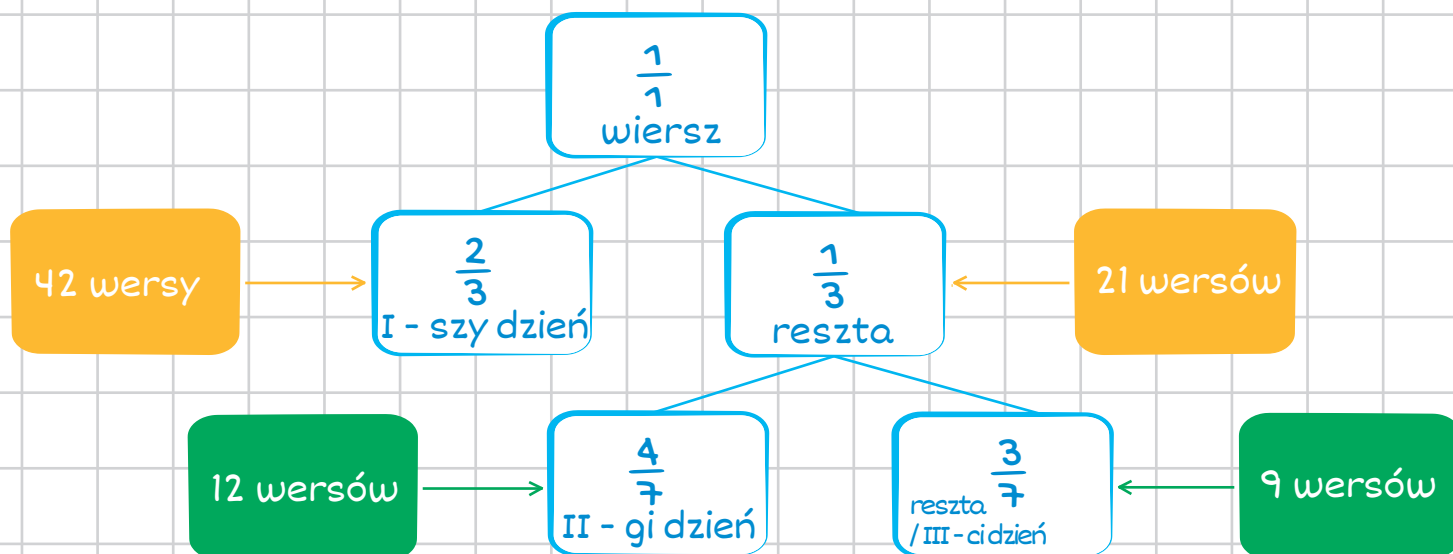


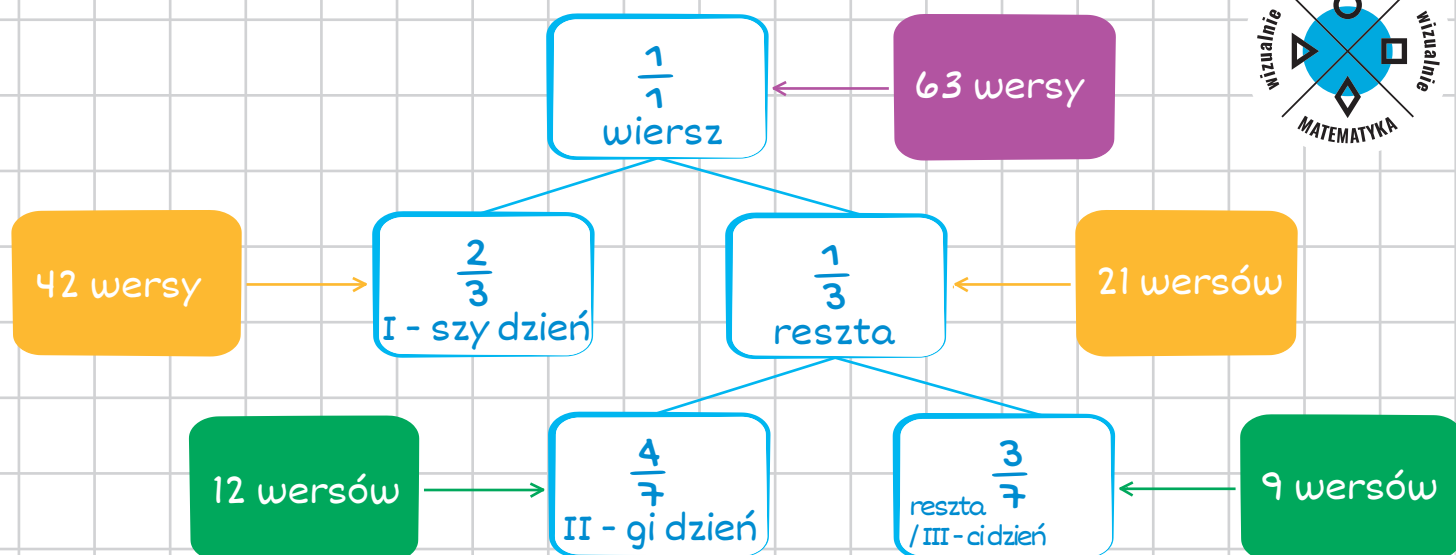
KROK 6

$\frac{1}{3}$ to 21 wersów

$\frac{2}{3}$ to 42 wersy, bo $21 \text{ wersów} \cdot 2 = 42 \text{ wersy}$

Obserwując uważnie grafikę możemy ją uzupełnić.





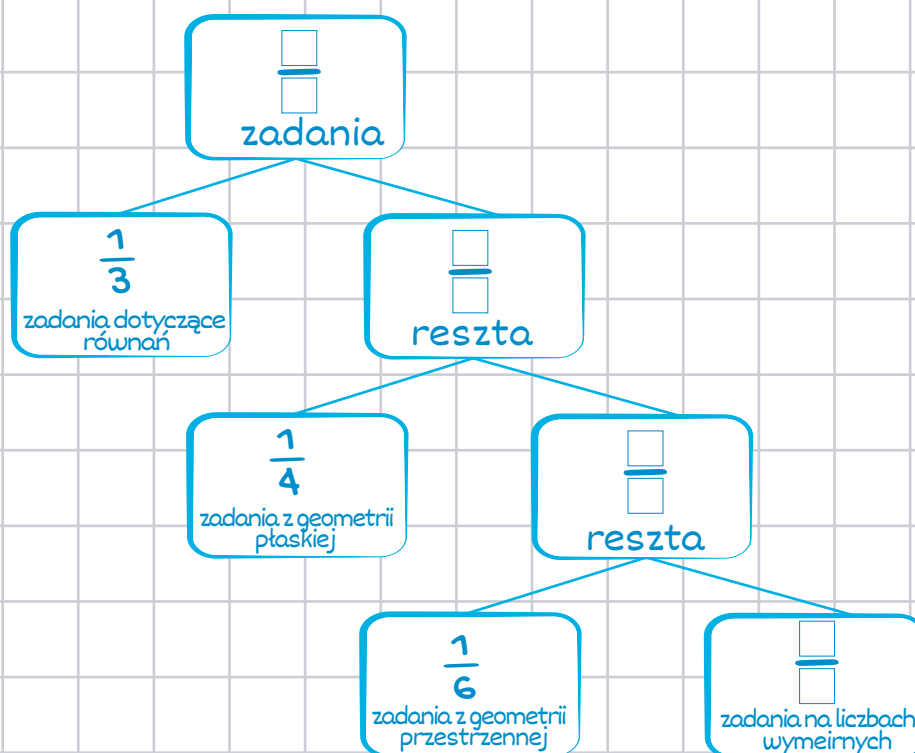
ODPOWIEDŹ : Wiersz składał się z 63 wiersów.

Rozwiązanie do zad. 2

Mateusz, przygotowując się do egzaminu, rozwiązał pewną liczbę zadań. $\frac{1}{3}$ z nich to zadania dotyczące równań, $\frac{1}{4}$ to zadania z geometrii płaskiej, a $\frac{1}{6}$ pozostałych to zadania z geometrii przestrzennej. Pozostałych zadań, dotyczących działań na liczbach wymiernych, było 15. Ile zadań rozwiązał Mateusz?

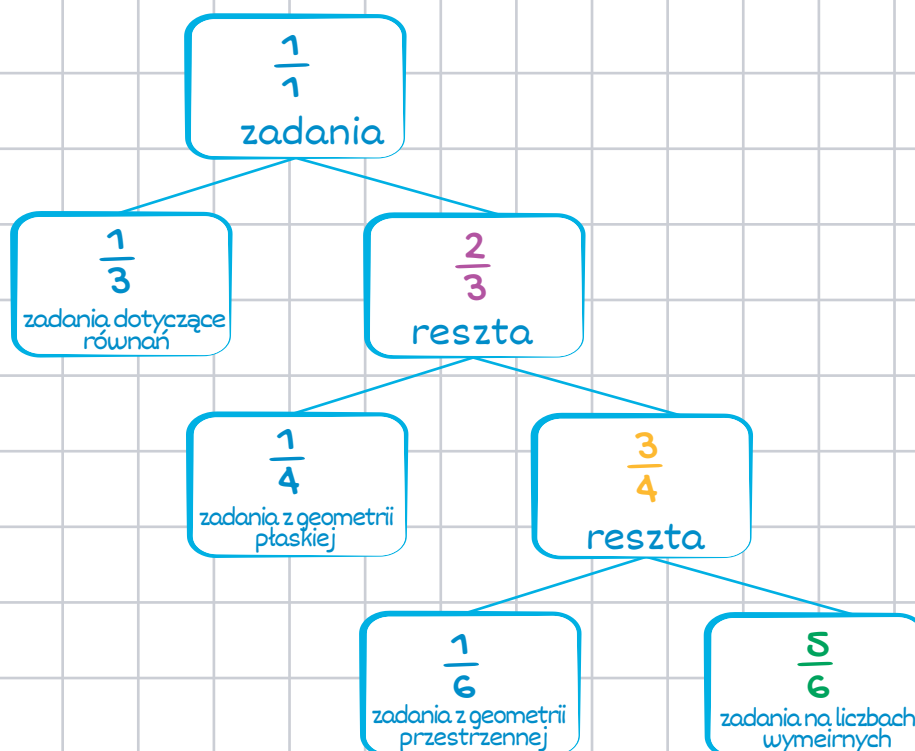
KROK 1

Przygotujmy grafikę, która lepiej pomoże nam zrozumieć zadanie.



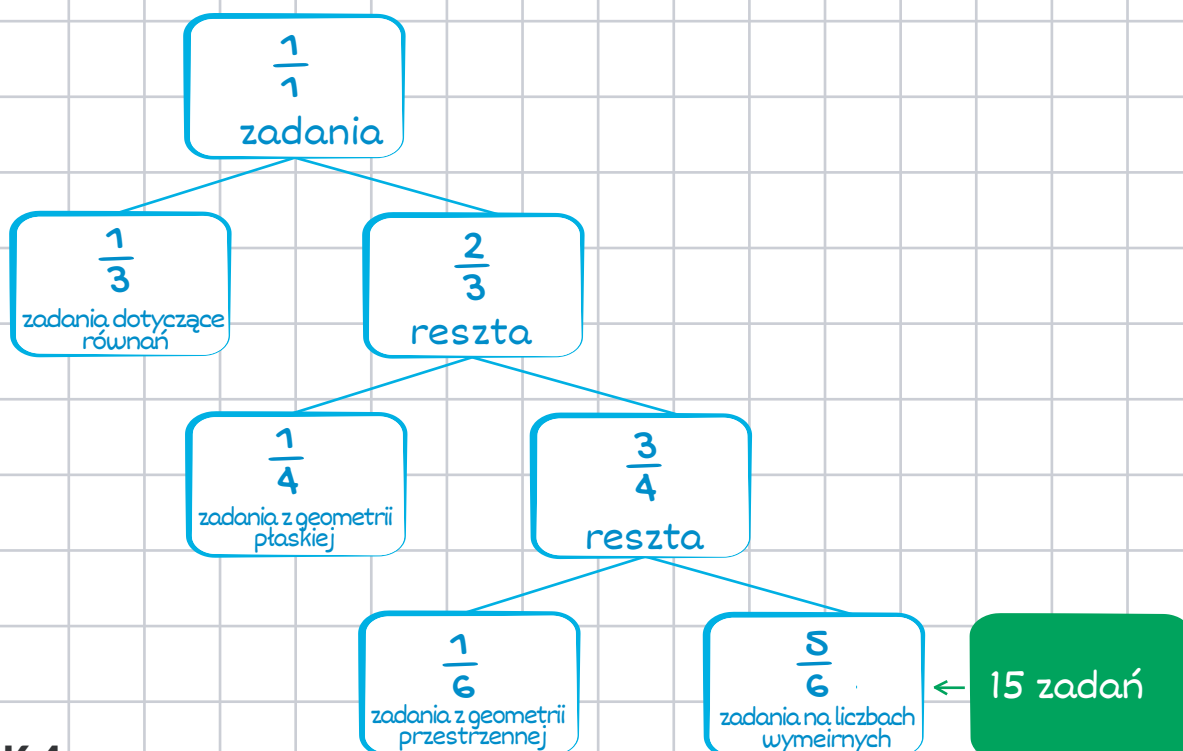
KROK 2

Uzupełnijmy brakujące ułamki, w każdym poziomie ich suma powinna wynosić 1.



KROK 3

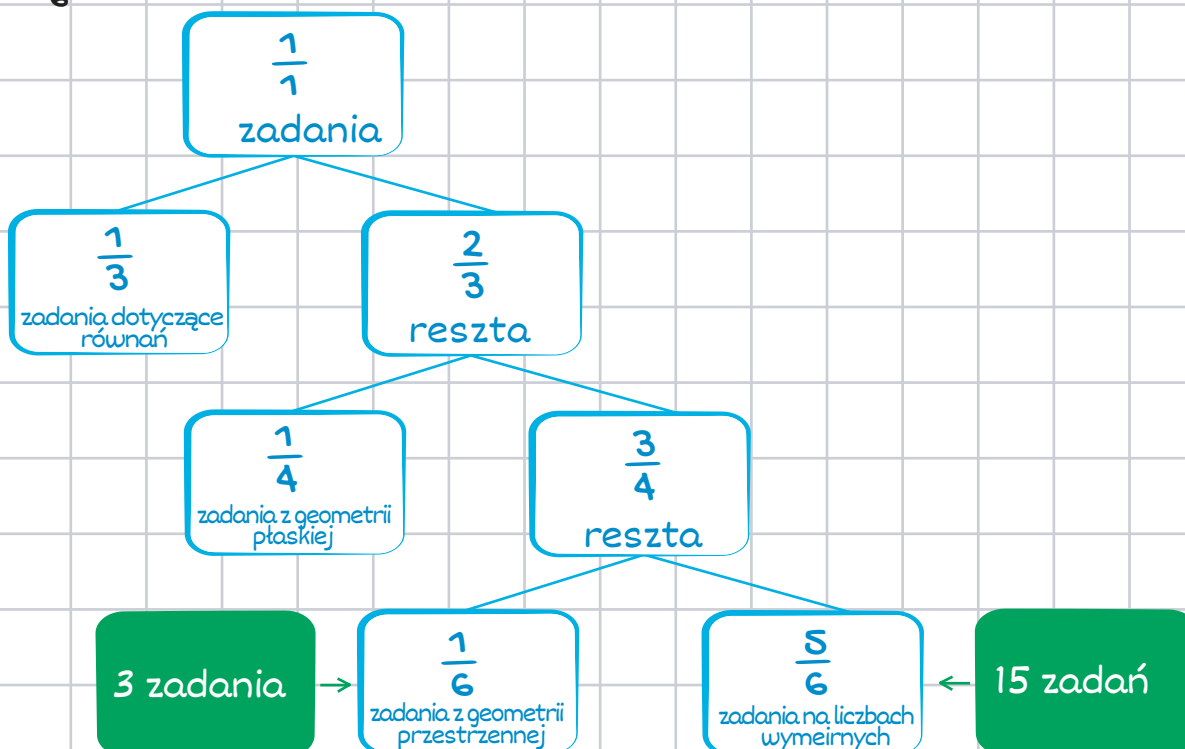
Z zadania wiemy jeszcze, że zadań z dotyczących działań na liczbach wymiernych było 15, to też musimy uwzględnić na naszej grafice.



KROK 4

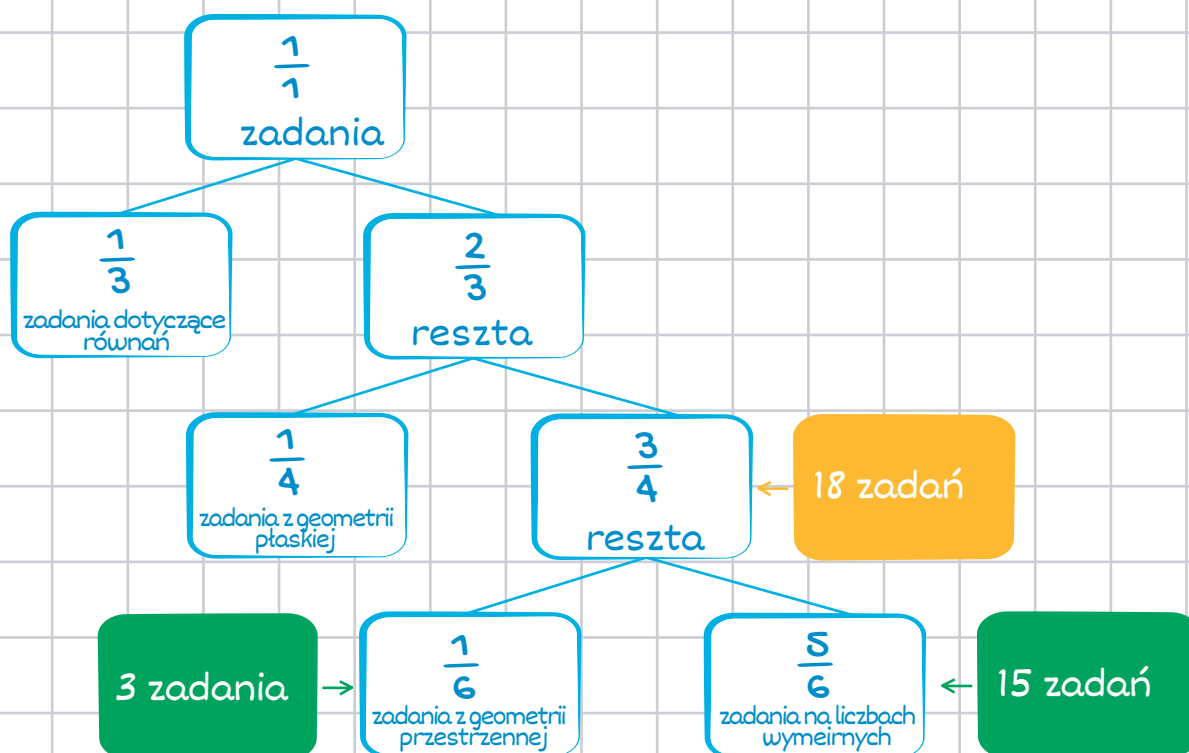
$\frac{5}{6}$ to 15 zadań

$\frac{1}{6}$ to 3 zadania, bo $15 \text{ zadań} : 6 = 3 \text{ zadania}$ i umieszczamy to na grafice



KROK 5

Obserwując uważnie grafikę możemy ją uzupełnić.

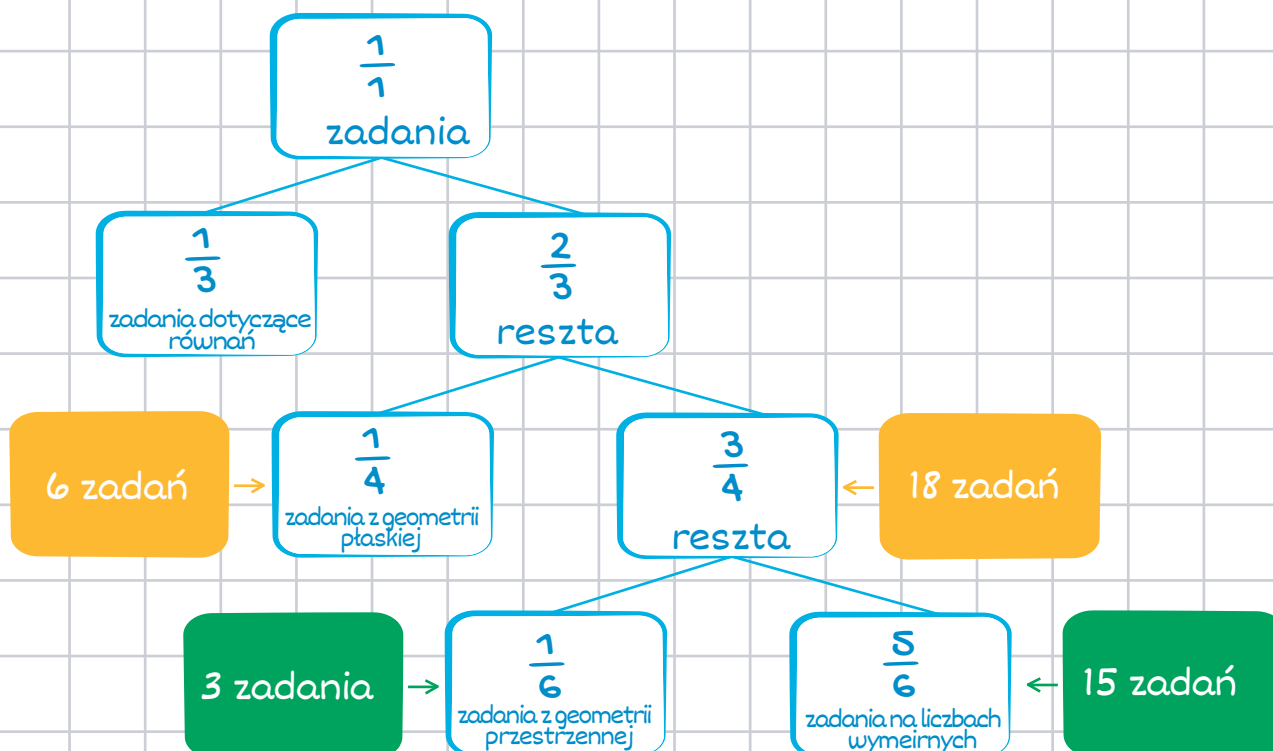


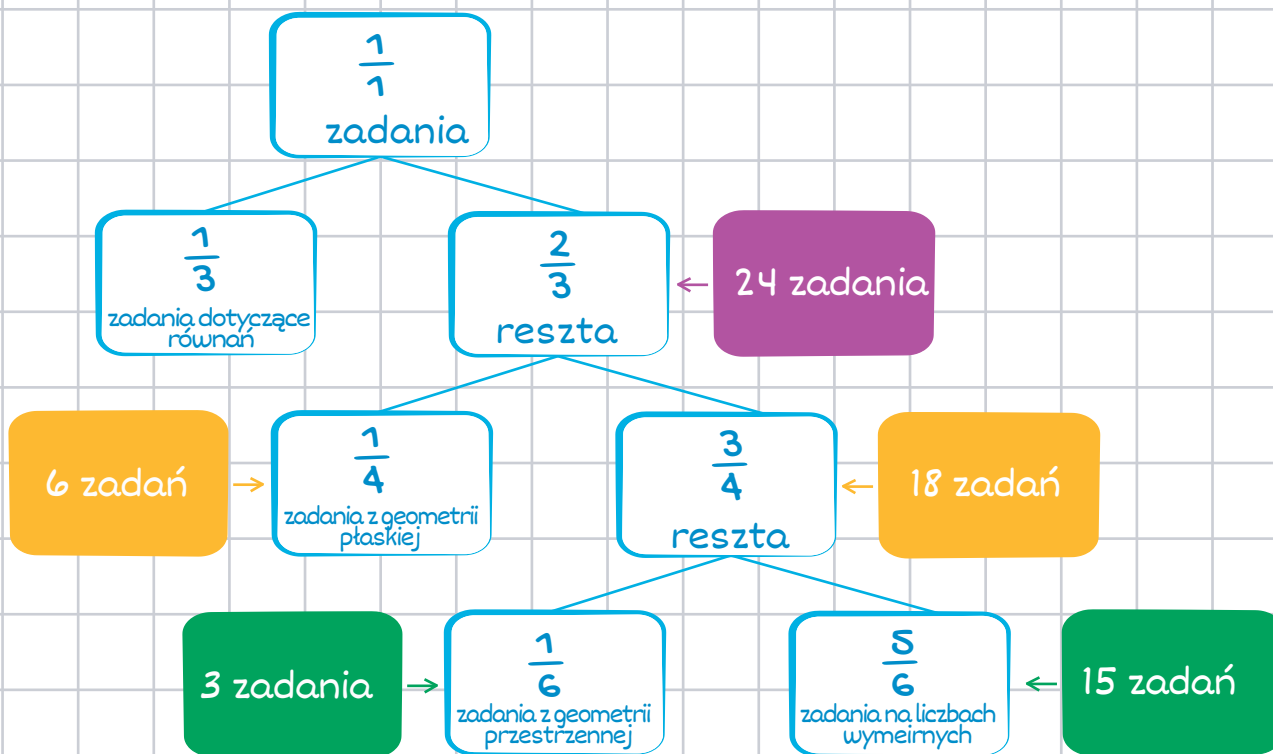
KROK 6

$\frac{3}{4}$ to 18 zadań

$\frac{1}{4}$ to 6 zadania, bo $18 \text{ zadań} : 3 = 6 \text{ zadań}$

Obserwując uważnie grafikę możemy ją uzupełnić

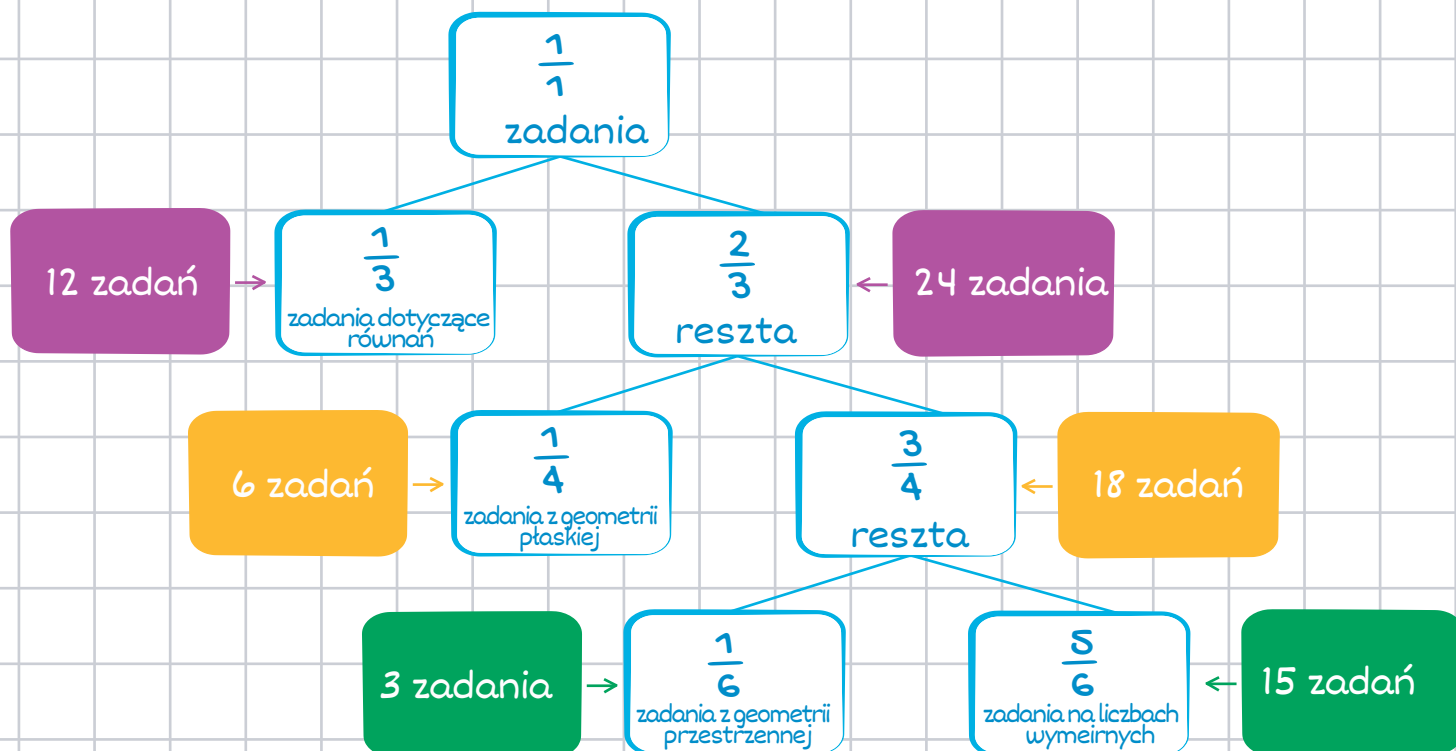


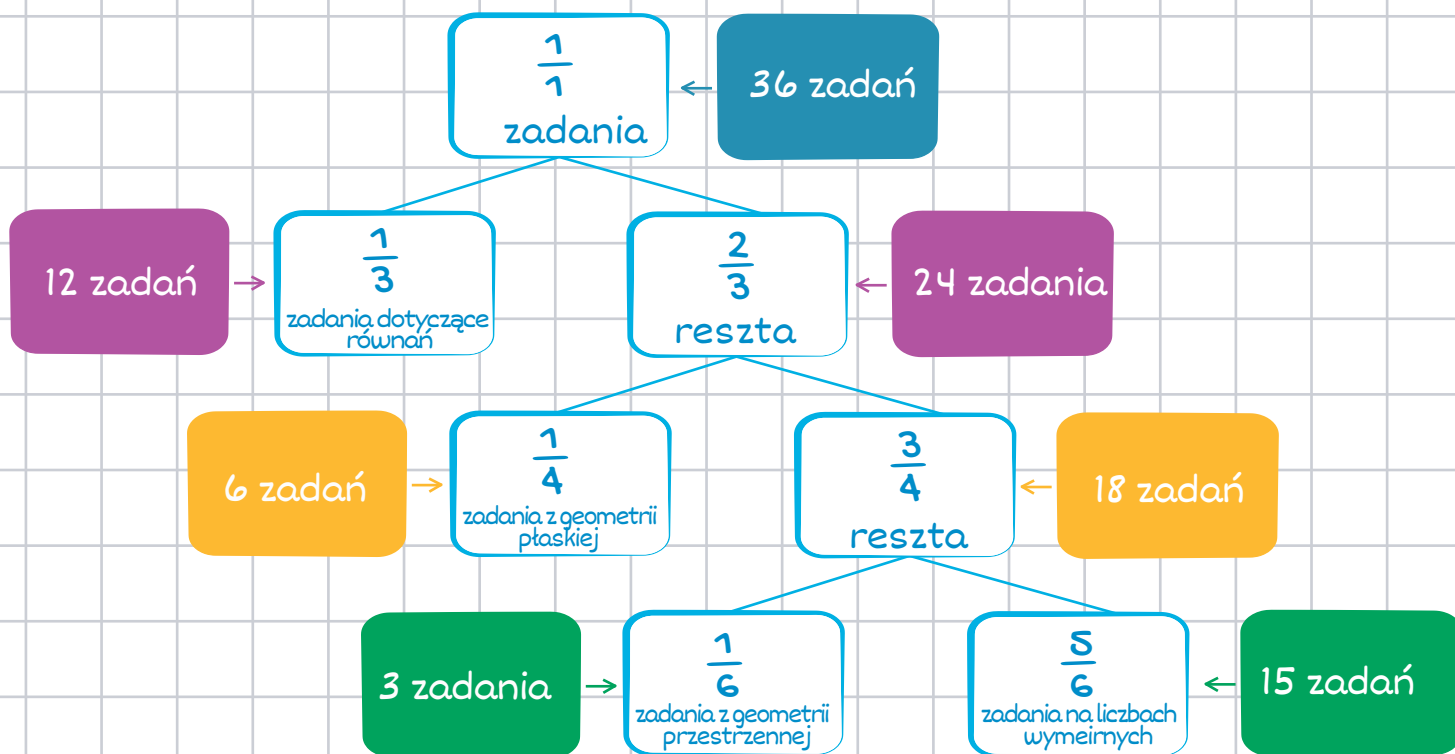


KROK 7

$\frac{2}{3}$ to 24 zadania

$\frac{1}{3}$ to 12 zadań, bo $24 \text{ zadania} : 2 = 12 \text{ zadań}$ i umieszczamy to na grafice





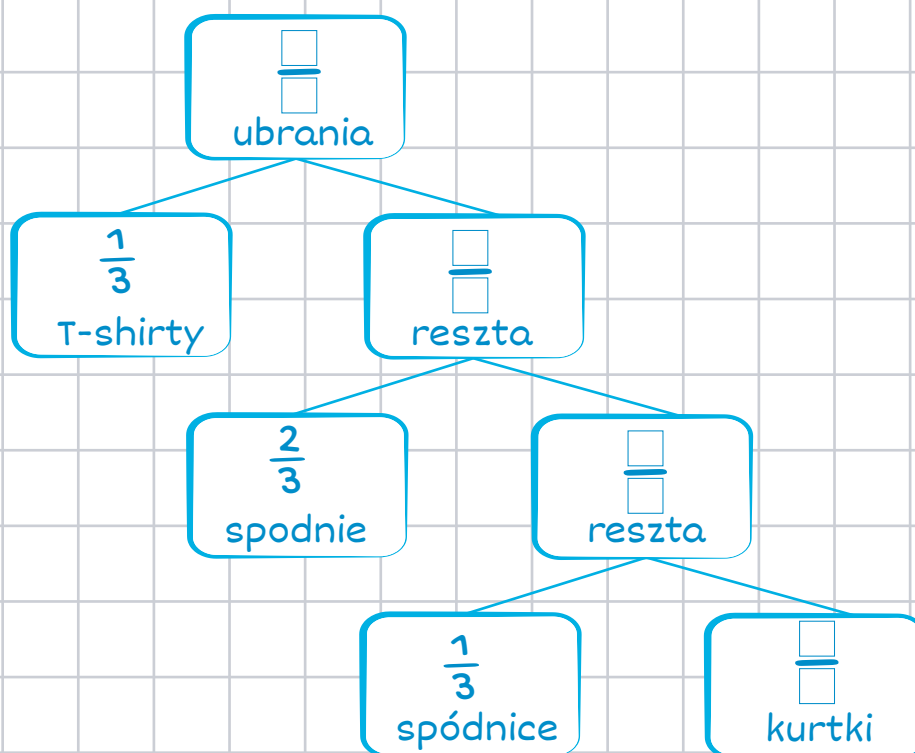
ODPOWIEDŹ : Mateusz rozwiąże 36 zadań.

Rozwiązanie do zad. 3

Zuzia przeliczyła wszystkie ubrania, które ma w szafie. $\frac{1}{3}$ wszystkich rzeczy stanowią T-shirty, $\frac{2}{3}$ pozostałych to spodnie, a $\frac{1}{3}$ reszty to spódnice. W szafie wiszą jeszcze kurtki. Gdy wyjmie z szafy T-shirty, spodnie i spódnice zostaną cztery kurtki. Ile rzeczy ma Zuzia w swojej szafie?

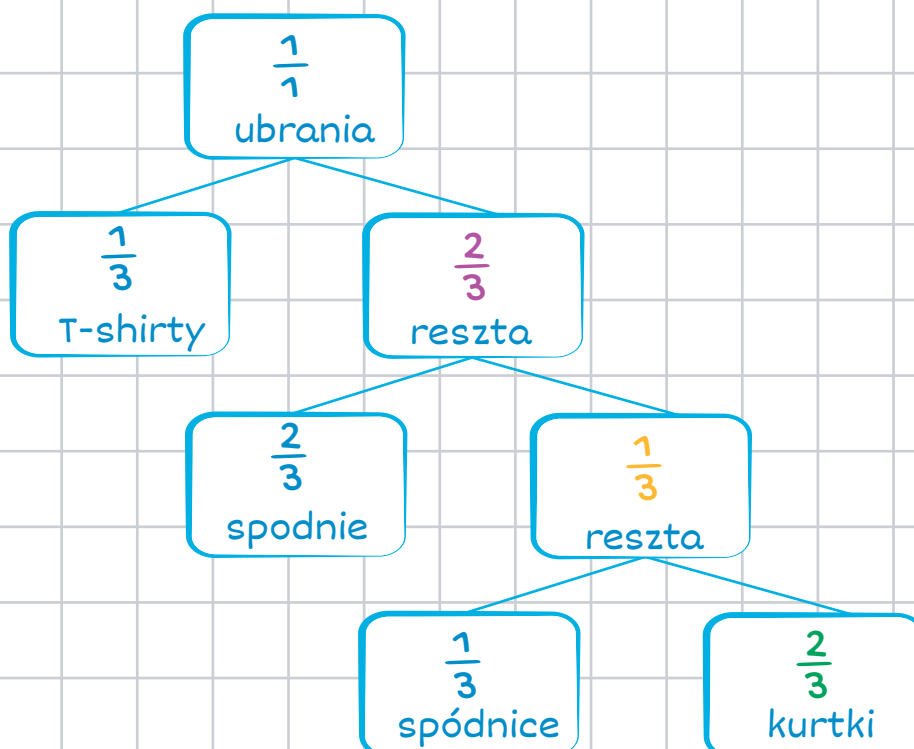
KROK 1

Przygotujmy grafikę, która lepiej pomoże nam zrozumieć zadanie.



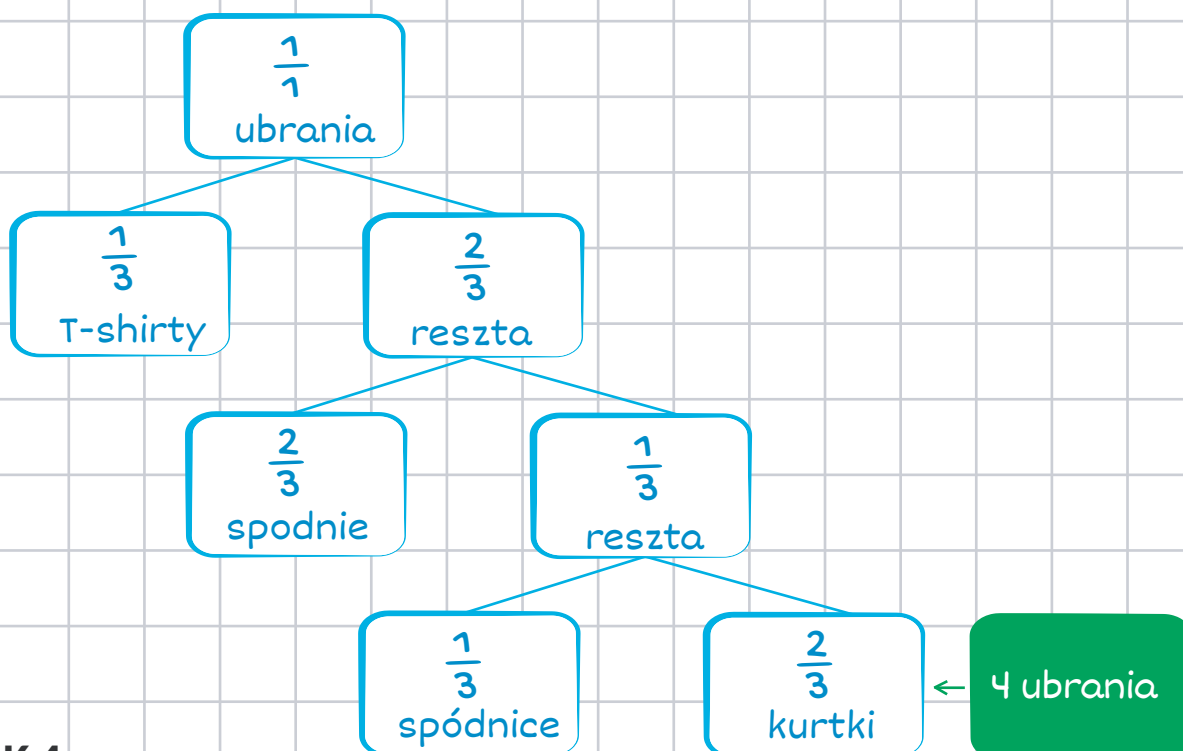
KROK 2

Uzupełniamy brakujące ułamki, w każdym poziomie ich suma powinna wynosić 1.



KROK 3

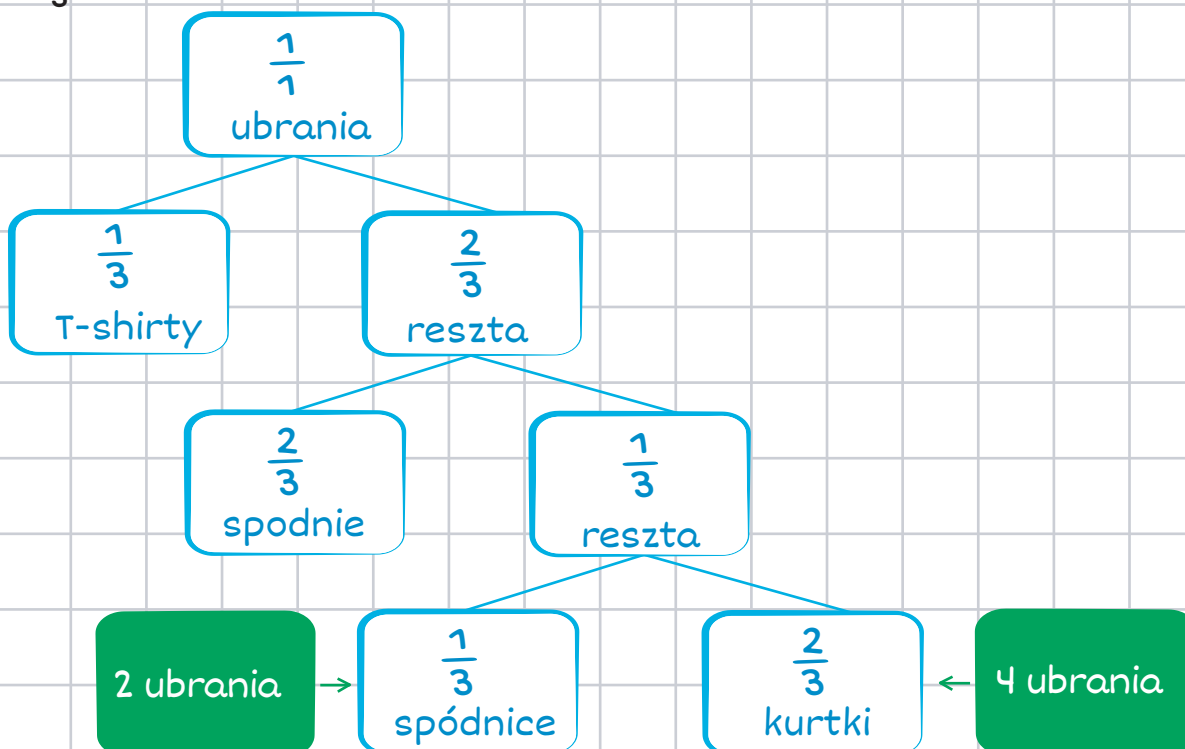
Z zadania wiemy jeszcze, że Zuzia ma 4 kurtki i to też musimy uwzględnić na naszej grafice.



KROK 4

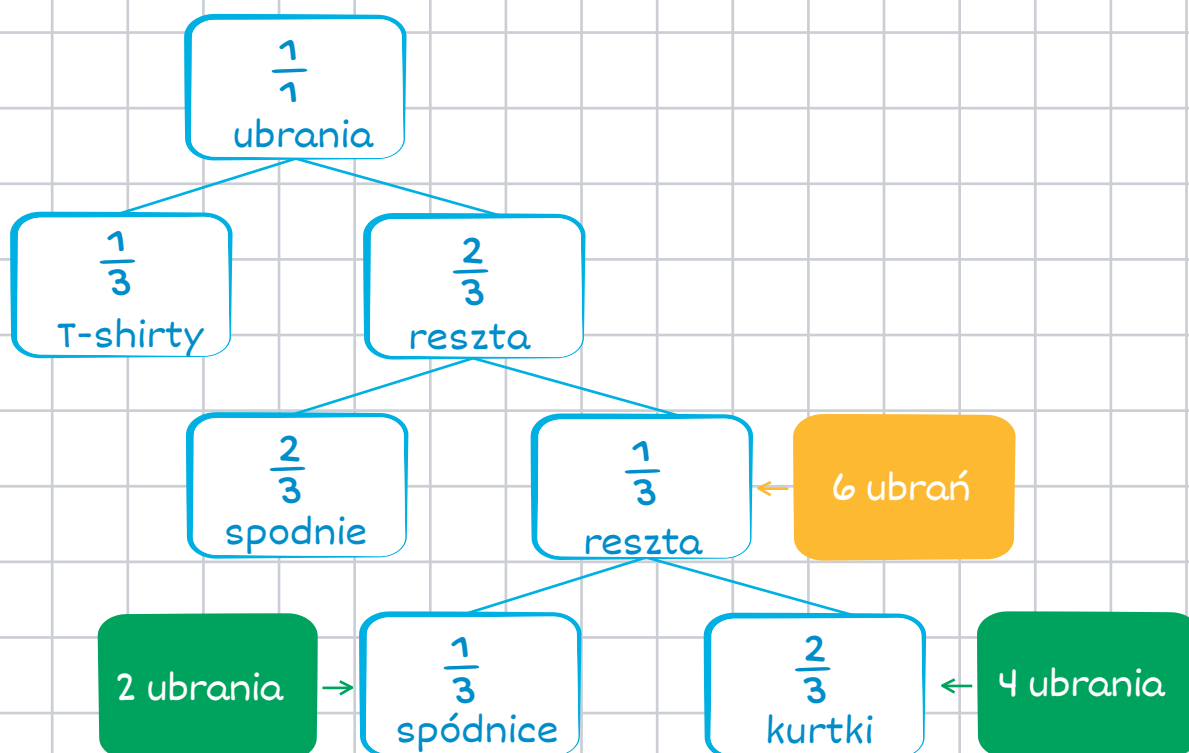
$\frac{2}{3}$ to 4 ubrania

$\frac{1}{3}$ to 2 ubrania, bo $4 \text{ ubrania} : 2 = 2 \text{ ubrania}$ i umieszczamy to na grafice



KROK 5

Obserwując uważnie grafikę możemy ją uzupełnić.

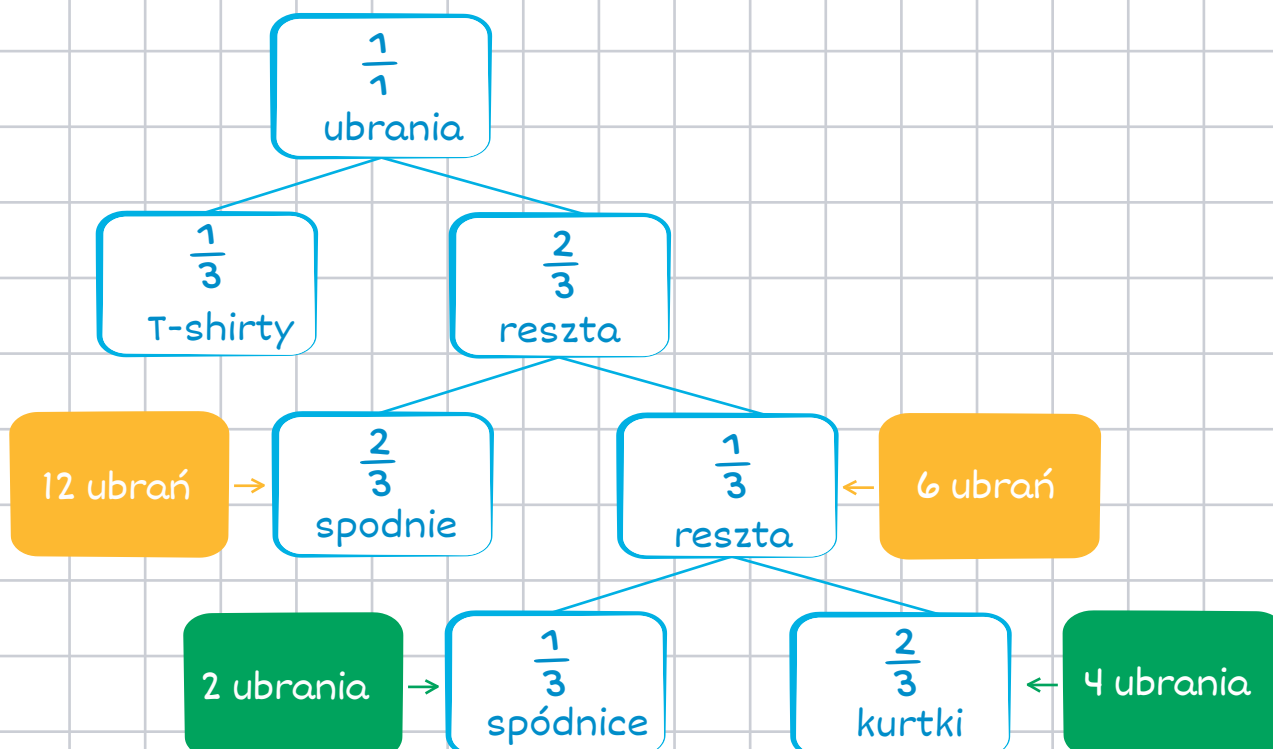


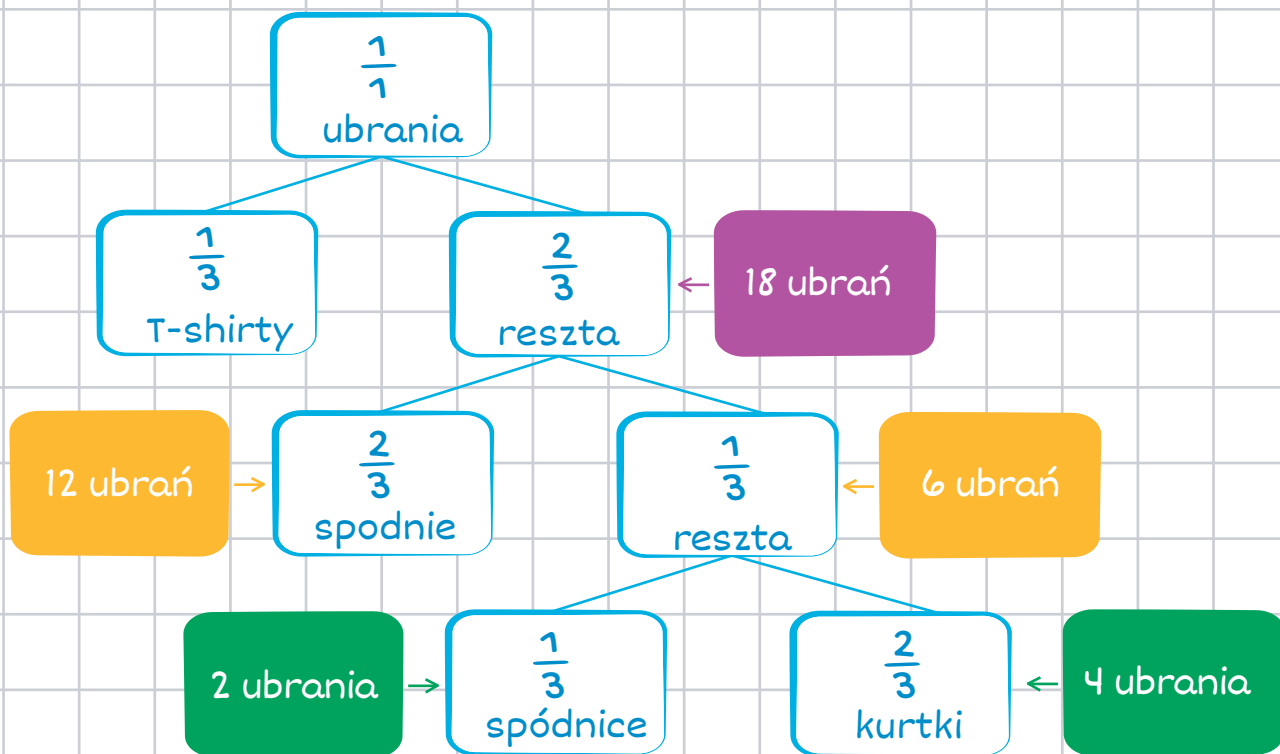
KROK 6

$\frac{1}{3}$ to 6 ubrań

$\frac{2}{3}$ to 12 ubrań, bo $6 \text{ ubrań} \cdot 2 = 12 \text{ ubrań}$

Obserwując uważnie grafikę możemy ją uzupełnić.

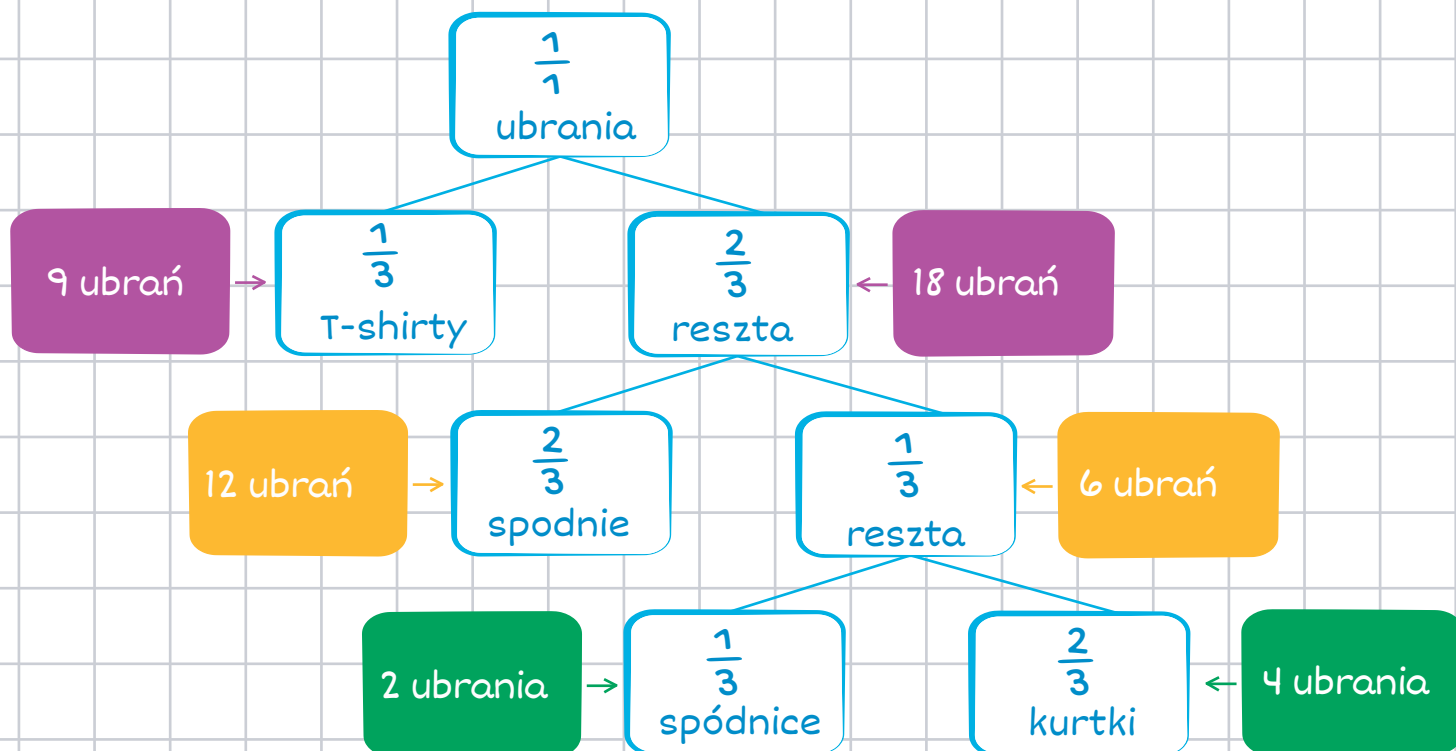


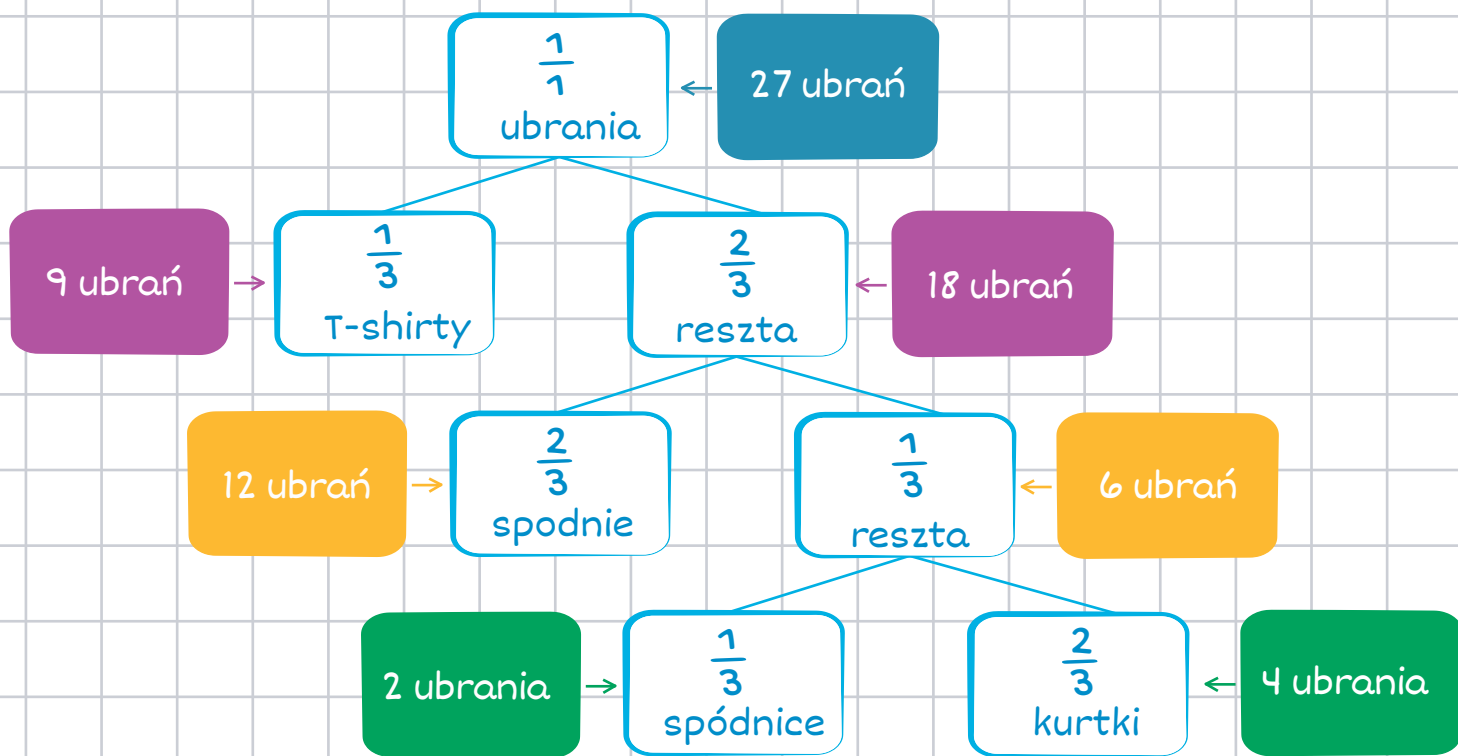


KROK 7

$\frac{2}{3}$ to 18 ubrań

$\frac{1}{3}$ to 9 ubrań, bo $18 \text{ ubrań} : 2 = 9 \text{ ubrań}$ i umieszczamy to na grafice





ODPOWIEDŹ : Zuzia ma w szafie 27 ubrań.