



## Spotkanie 12

### **Temat: Zastosowanie równań do rozwiązywania zadań tekstowych.**

#### Plan zajęć

#### 1. Przypomnienie młodzieży sposobu rozwiązywania zadań:

- Analiza zadania (dane i szukane, oznaczenie niewiadomej)
- Zapisanie równania
- Rozwiązanie równania
- Sprawdzenie rozwiązania
- Podanie odpowiedzi

#### 2. Rozwiązywanie zadań:

Zwróćmy uwagę na to, aby nie wprowadzać na siłę od początku oznaczeń  $x$  itp. piszmy słownie „ $3 \times$  kalkulator +  $12 \times$  komputer” lub używajmy skrótów „kal” „komp”. Pozwólmy na pojawianie się różnorodnych oznaczeń.



**Zadanie:** Pewne przedsiębiorstwo farmaceutyczne zakupiło 3 komputery i 12 kalkulatorów za 14 400 zł. Wiemy, że komputer jest 20 razy droższy od kalkulatora. Ile kosztował komputer, a ile kalkulator?

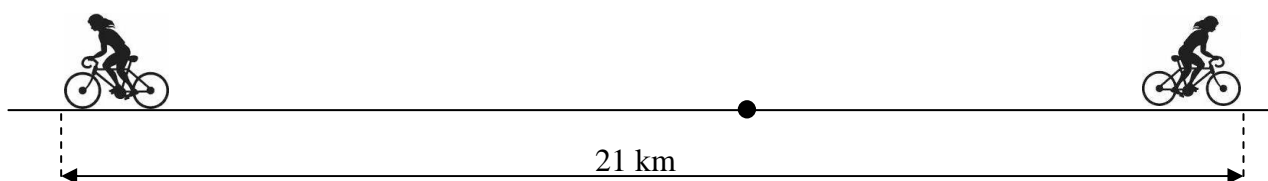


**Zadanie:** W dwóch sadach posadzono drzewka owocowe. W drugim sadzie było o 15 drzewek więcej niż w pierwszym. Po roku liczba drzewek w każdym sadzie wzrosła o  $\frac{1}{3}$  drzewostanu i wtedy okazało się, że w obydwu sadach razem jest 1700 drzewek. Ile drzewek było w każdym sadzie na początku?



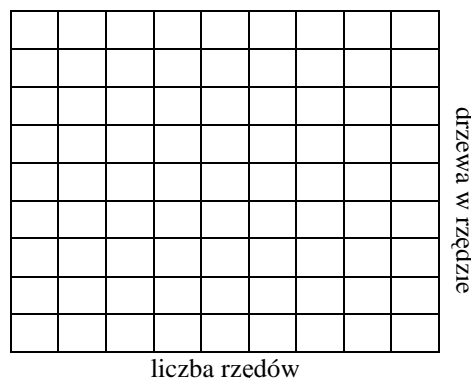
**Zadanie:** Ogrodnik posadził trzy razy więcej frezji niż goździków, a tulipanów o trzy więcej niż frezji i goździków razem. Ile kwiatów każdego gatunku posadził ogrodnik, jeżeli wszystkich kwiatów było 339?

**Zadanie:** Piotr i Paweł pojechali na rowerach w dwie przeciwne strony. Po pewnym czasie odległość między nimi wynosiła 21 km. Ile kilometrów przebył w tym czasie każdy z nich, jeśli jeden przejechał o 5 km więcej niż drugi?



**Zadanie:** Ostatnia strona pewnej książki ma numer składający się z trzech kolejnych cyfr, ułożonych rosnąco, których suma wynosi 9. Ile stron ma książka?

**Zadanie:** Ogrodnik kupił drzewka owocowe i chciał posadzić je w rzędach tak, aby w każdym rzędzie było tyle samo drzewek co rzędów. Jednak okazało się, że dwa drzewka są uszkodzone i nie nadają się do sadzenia. Wówczas ogrodnik posadził dobre drzewka tak, że było o 2 rzędy mniej, lecz w rzędzie o 3 drzewka więcej. Ile drzewek kupił ogrodnik?



### 3. Zadania z egzaminu gimnazjalnego.

Bardzo proszę, aby zmobilizować uczniów do samodzielnego rysowania rysunków obrazujących zadania.

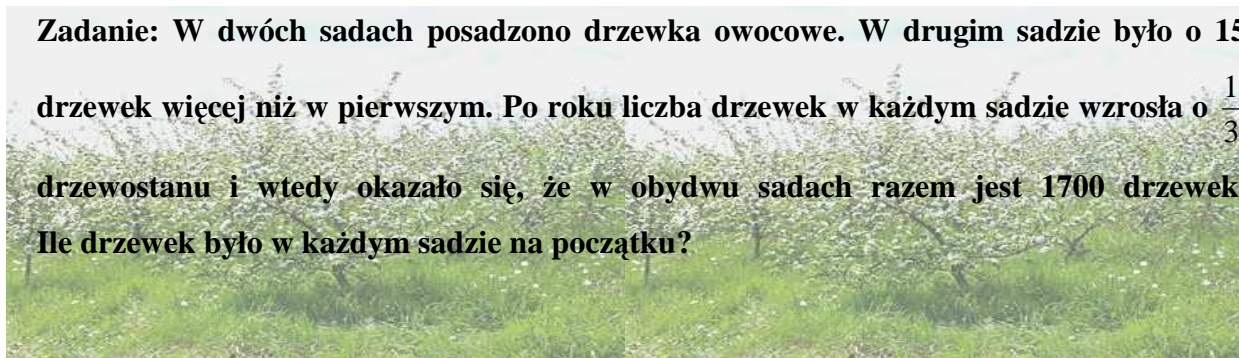
**Zadanie:** Na rzece zbudowano most, który zachodzi na jej brzegi: 150 metrów mostu zachodzi na jeden brzeg, a  $\frac{1}{3}$  długości mostu na drugi. Oblicz szerokość rzeki jeśli stanowi ona  $\frac{1}{6}$  długości mostu.

**Zadanie:** Marcin, pokonując odległość między domem a jeziorem,  $\frac{1}{3}$  drogi przebywa autobusem, a pozostałą część piechotą. Droga, którą przebywa pieszo, jest o 8 km krótsza niż droga, którą przejeżdża autobusem. Oblicz odległość między domem Marcina, a jeziorem.



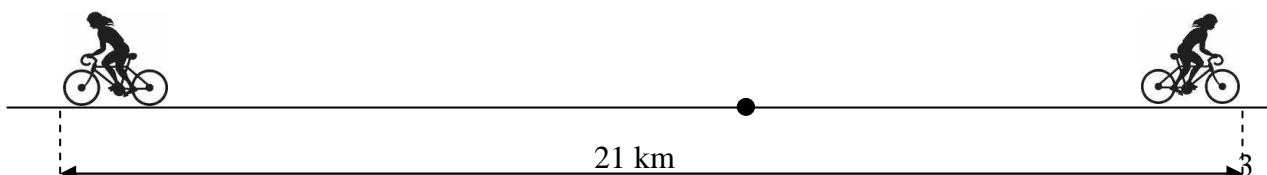
**Zadanie:** Pewne przedsiębiorstwo farmaceutyczne zakupiło 3 komputery i 12 kalkulatorów za 14 400 zł. Wiemy, że komputer jest 20 razy droższy od kalkulatora. Ile kosztował komputer, a ile kalkulator?

**Zadanie:** W dwóch sadach posadzono drzewka owocowe. W drugim sadzie było o 15 drzewek więcej niż w pierwszym. Po roku liczba drzewek w każdym sadzie wzrosła o  $\frac{1}{3}$  drzewostanu i wtedy okazało się, że w obydwu sadach razem jest 1700 drzewek. Ile drzewek było w każdym sadzie na początku?



**Zadanie:** Ogrodnik posadził trzy razy więcej frezji niż goździków, a tulipanów o trzy więcej niż frezji i goździków razem. Ile kwiatów każdego gatunku posadził ogrodnik, jeżeli wszystkich kwiatów było 339?

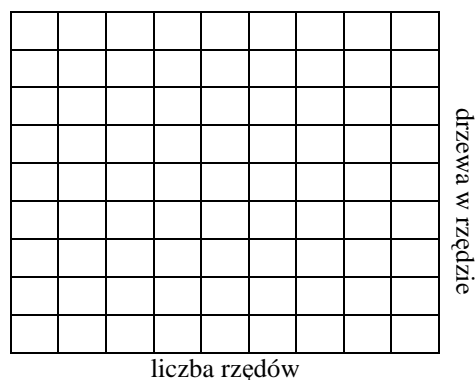
**Zadanie:** Piotr i Paweł pojechali na rowerach w dwie przeciwne strony. Po pewnym czasie odległość między nimi wynosiła 21 km. Ile kilometrów przebył w tym czasie każdy z nich, jeśli jeden przejechał o 5 km więcej niż drugi?





**Zadanie:** Ostatnia strona pewnej książki ma numer składający się z trzech kolejnych cyfr, ułożonych rosnąco, których suma wynosi 9. Ile stron ma książka?

**Zadanie:** Ogrodnik kupił drzewka owocowe i chciał posadzić je w rzędach tak, aby w każdym rzędzie było tyle samo drzewek co rzędów. Jednak okazało się, że dwa drzewka są uszkodzone i nie nadają się do sadzenia. Wówczas ogrodnik posadził dobre drzewka tak, że było o 2 rzędy mniej, lecz w rzędzie o 3 drzewka więcej. Ile drzewek kupił ogrodnik?





**Zadania z egzaminu gimnazjalnego.**

**Zadanie:** Na rzece zbudowano most, który zachodzi na jej brzegi: 150 metrów mostu zachodzi na jeden brzeg, a  $\frac{1}{3}$  długości mostu na drugi. Oblicz szerokość rzeki jeśli stanowi ona  $\frac{1}{6}$  długości mostu.

**Zadanie:** Marcin, pokonując odległość między domem a jeziorem,  $\frac{1}{3}$  drogi przebywa autobusem, a pozostałą część piechotą. Droga, którą przebywa pieszo, jest o 8 km krótsza niż droga, którą przejeżdża autobusem. Oblicz odległość między domem Marcina, a jeziorem.