

## V. RÓWNANIA cz. 2 – zadania tekstowe

### ZASTOSOWANIE RÓWNAŃ W ZADANIACH TEKSTOWYCH:

Rozwiązując zadania tekstowe przeczytaj uważnie, kilka razy treść zadania. Postaraj się zrozumieć o czym jest zadanie. Następnie:

1. Zrób analizę zadania – ustal niewiadomą, oznacz ją jako  $x$  i ułóż różne wyrażenia algebraiczne, zgodnie z treścią zadania (zapisz informacje związane z tą niewiadomą).
2. Ułóż równanie wynikające z treścią zadania.
3. Rozwiąż równanie – znajdź  $x$ .
4. Sprawdź z treścią zadania czy wynik pasuje – to nie to samo, co sprawdzenie równania. Równanie może być rozwiązane poprawnie, ale mogliśmy popełnić błąd przy jego układaniu.
5. Podaj odpowiedź – upewnij się, czy na pewno masz odpowiedź na pytanie, bo nie zawsze odpowiedzią jest niewiadoma  $x$ .

#### Zadanie 1.

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

liczba chłopców – .....

liczba dziewcząt – .....

$$\begin{array}{r} \phantom{.....} + \phantom{.....} = \phantom{.....} \\ \text{liczba chłopców} \quad \text{liczba dziewcząt} \quad \text{liczba uczniów} \end{array}$$



Ustalamy niewiadomą, oznaczamy ją literą i zapisujemy informacje związane z tą niewiadomą.



Zapisujemy odpowiednie równanie (wynikające z treści zadania).



Rozwiązujemy równanie.



Sprawdzamy, czy otrzymane rozwiązanie jest zgodne z treścią zadania.



Zapisujemy odpowiedź.

Odp.:

Zadanie 2.

Karolina ma dwa razy więcej spinek do włosów niż Asia, a razem mają 51 spinek. Ile spinek ma Asia?

Zadanie 3.

Tomek ma o 12 modeli samochodzików więcej niż Artur, a razem mają 98 modeli. Ile samochodzików ma Artur?

Zadanie 4.

Suma trzech kolejnych liczb naturalnych wynosi 63. Jakie to liczby?

Zadanie 5.

Suma trzech kolejnych liczb parzystych wynosi 72. Jakie to liczby?

Zadanie 6.

Pierwsza liczba jest dwa razy większa od drugiej, a trzecia o 7 mniejsza od pierwszej. Jakie to liczby, jeśli suma ich wynosi 33?

Zadanie 7.

W składzie pociągu znajdują się cysterny, platformy i wagony towarowe. Cystern było o 4 mniej niż platform i o 8 mniej niż wagonów towarowych. Ile było wagonów każdego rodzaju, jeśli wiadomo, że pociąg liczył 57 wagonów.

Zadanie 8.

Zegar z kukułką waży 5,5 kg. Kukułka jest lżejsza od zegara o 5 kg. Ile waży kukułka?

Zadanie 9.

Kapelusz z piórkiem kosztuje 110 zł. Kapelusz jest droższy od piórka o 100 zł. Ile kosztuje piórko?

Zadanie 10.

Pitagoras powiedział: „Połowa moich uczniów studiuje matematykę, czwarta część filozofię, siódma część milczy i prócz tego są tam jeszcze 3 kobiety”. Ilu uczniów było w szkole Pitagorasa?

Zadanie 11.

Pan Wojtek ma kolekcję samochodzików. Wśród nich  $\frac{1}{4}$  jest koloru niebieskiego, zaś  $\frac{1}{9}$  pozostałych czerwonego. Oprócz tego w kolekcji są jeszcze 24 samochody o innych kolorach. Ile samochodów ma pan Wojtek?

Zadanie 12.

Rozmieniono 50 zł na monety o nominałach 2 zł i 5 zł. Monet pięcioletowych było 10 razy mniej niż dwuzłotowych. Ile monet każdego rodzaju otrzymano?

Zadanie 13.

W pewnej restauracji 40 gości posadzono przy stolikach 2 i 3-osobowych. Ile było stolików każdego rodzaju, jeżeli wiadomo, że 3-osobowych było o 5 więcej niż 2-osobowych?

Zadanie 14.

Ewa i jej mama mają razem 50 lat. Gdy urodziła się Ewa, jej mama miała 28 lat. Ile lat ma Ewa teraz?

Zadanie 15.

Matka jest 3 razy starsza od syna. Ile lat ma każde z nich, jeżeli wiadomo, że za 10 lat będą mieli w sumie 60 lat?

Zadanie 16.

Brat jest starszy od siostry 6 razy. Za 8 lat będzie od niej starszy 2 razy. Ile lat ma każde z rodzeństwa obecnie.

Zadanie 17.

Tomek jest 2 razy starszy od Jacka. Jeżeli wiek Tomka zwiększymy o 8 lat, a wiek Jacka zmniejszymy o 2 lata, to Tomek będzie starszy od Jacka 3 razy. Ile lat ma Jacek?

Zadanie 18.

Za 3 lata Grześ będzie 3 razy starszy niż 3 lata temu. Ile lat ma Grześ?

Zadanie 19.

W dwóch torbach znajdują się pomarańcze. W pierwszej jest ich trzy razy więcej niż w drugiej. Jeśli z pierwszej torby przełożymy 6 pomarańczy do drugiej torby, to w obu będzie taka sama ich ilość. Ile pomarańczy było początkowo w każdej torbie?

Zadanie 20.

W dwóch torbach są pomarańcze. W pierwszej jest ich pięć razy więcej niż w drugiej. Jeśli z pierwszej torby przełożymy 6 pomarańczy do drugiej torby, to w drugiej torbie będzie ich dwa razy mniej niż w pierwszej. Ile pomarańczy było początkowo w każdej torbie?

Zadanie 21.

Uczniowie klas ósmych pojechali na wycieczkę pociągiem. W każdym zajęтым przez nich przedziale było ośmioro uczniów. Jeśli w każdym przedziale byłoby sześcioro uczniów, to zajęliby oni o 3 przedziały więcej. Ilu uczniów pojechało na tę wycieczkę?

Zadanie 22.

W kurniku są grzędy dla kur. Gdyby na każdej grzędzie miało usiąść 6 kur, to zabrakłoby dwóch grzęd, Gdyby zaś na każdej grzędzie usiadło po 8 kur, to zostałyby dwie grzędy puste. Ile jest kur w tym kurniku, a ile grzęd?

Zadanie 23.

Ania chciała kupić 10 jednakowych puszek karmy dla psa, ale zabrakło jej 11 złotych. Kupiła 6 takich puszek karmy i zostało jej 3,40 złotych. Ile kosztuje jedna puszka karmy?

Zadanie 24.

Ile solanki 6-procentowej należy wlać do 12 kg solanki 2-procentowej, aby otrzymać solankę 3-procentową?

Zadanie 25.

Jaką masę wody i soli trzeba trzeba zmieszać ze sobą, aby otrzymać 6 kg solanki 20-procentowej?