Matematyka klasa VII – 25 marca 2020r.

**Temat: Rozwiązywanie zadań tekstowych za pomocą równań – c.d.**

Dziś zajmiemy się rozwiązywaniem trochę trudniejszych zadań.

Zadanie 1.

Grupa 15 osób, dorosłych i dzieci, poszła do muzeum. Bilet dla dorosłego kosztował 12 zł, a bilet dla dziecka – 7 zł. cała grupa zapłaciła za bilety 125 zł. Ile dzieci i ilu dorosłych było w tej grupie?

Wypisujemy dane:

x – liczba dorosłych

15 – x – liczba dzieci

12 x – koszt biletów dla dorosłych

7(15 –x) – koszt biletów dla dzieci

Układamy i rozwiązujemy równanie:

12x + 7(15 – x) = 125

12x + 105 – 7x = 125

5x + 105 = 125

5x = 20

x = 4

liczba dorosłych – 4

liczba dzieci 15 – 4 = 11

Odp. W grupie było 4 dorosłych i 11 dzieci.

Zadanie 2.

Karolina kupiła 10 batonów, część z nich z dodatkiem orzechów. Baton z orzechami kosztował 2,50 zł, a baton bez orzechów 2 zł. Karolina za wszystkie batony zapłaciła 24 zł. Ile batonów z orzechami kupiła Karolina?

Wypisz dane według podanego szablonu.

x – liczba batonów z orzechami

….. – liczba batonów bez orzechów

….. – koszt batonów z orzechami

….. – koszt batonów bez orzechów

Ułóż i rozwiąż równanie. Napisz odpowiedź.

Zadanie 3.

Maciek i Szymon zbierają naklejki. Maciek ma ich 4 razy więcej od Szymona. Gdyby Maciek oddał Szymonowi 8 naklejek, to miałby ich tylko dwa razy więcej niż Szymon. Ile naklejek ma Maciek, a ile Szymon?

obecnie: po oddaniu:

Naklejki Szymona: x x + 8

Naklejki Maćka: 4x 4x – 8

Układamy i rozwiązujemy równanie:

4x – 8 = 2(x+8)

4x – 8 = 2x +16 (przenosimy 2x na drugą stronę ze zmienionym znakiem)

4x – 2x – 8 = 16

2x – 8 = 16 (przenosimy (-8) na drugą stronę ze zmienionym znakiem)

2x = 16 +8

2x = 24

x = 12

Liczba naklejek Szymona: 12

Liczba naklejek Maćka: 4 ⋅ 12 = 48

Odp. Szymon ma 12, a Maciek 24 naklejki.

Zadanie 4.

Natalia zebrała dwa razy więcej stokrotek niż Magda. Gdyby Natalia oddała Magdzie 16 stokrotek, to miałyby ich po równo. Ile stokrotek ma Natalia, a ile Magda?

Uzupełnij dane według szablonu:

obecnie: po oddaniu:

Stokrotki Magdy: x x + 16

Stokrotki Natalii: 2x ……..

Ułóż i rozwiąż równanie. Zapisz odpowiedź.

Zadanie 5.

Wojtek jest cztery razy starszy od Ani. Za dwa lata będzie od niej trzy razy starszy. Ile lat ma Wojtek, a ile Ania?

obecnie: za 2 lata:

wiek Ani: x x + 2

wiek Wojtka 4x 4x + 2 = 3(x+2)

Układamy i rozwiązujemy równanie:

4x + 2 = 3(x+2)

4x + 2 = 3x + 6

x = 4

Obecny wiek Ani: 4 lat

Obecny wiek Wojtka: 4 ⋅ 4 = 16

Odp. Ania ma 4 lata, a Wojtek 16.

Zadanie 6.

Mama Agnieszki jest od niej trzy razy starsza, a za 12 lat będzie od niej dwa razy starsza. Ile lat ma mama, a ile Agnieszka?

Uzupełnij dane według szablonu:

Obecnie: za 12 lat:

Wiek Agnieszki: x …….

Wiek mamy: …….. ………

Ułóż i rozwiąż równanie. Zapisz odpowiedź.

Otwórzcie stronę:

**epodreczniki.pl/a/rozwiazywanie-zadan-tekstowych-za-pomoca-rownan/Dzkm8YGaD**

obejrzyjcie filmik, który pomoże wam w zrozumieniu zadań tekstowych dotyczących wieku.

Powodzenia w samodzielnym rozwiązywaniu zadań.

**Drogi Siódmoklasisto.**

Proszę na bieżąco zapisywać w zeszycie tematy lekcji i wszystkie podane informacje, zadania. Treści zadań, które znajdują się w podręczniku nie przepisujecie. Jeśli ktoś ma drukarkę, można daną lekcję wydrukować i notatkę wkleić do zeszytu. **Powyższe zadania proszę wykonać 25 marca. Tylko wybrane przeze mnie zadania będziecie przesyłali na adres:** [**ewagnilka-matematyka@wp.pl**](mailto:ewagnilka-matematyka@wp.pl)**.** Z dzisiejszej lekcji przesyłacie rozwiązania zadań

4 i 6. Proszę, aby wszyscy zaczęli przesyłać na bieżąco rozwiązania zadań.