

**Zad.1**

Ustal niewiadomą i zapisz odpowiednie równanie

- Słoik miodu kosztuje 6 zł. Za trzy takie słoiki miodu i dwie czekolady Zuzia zapłaciła 24 zł.
- W sadzie dziadka Tadeusza rosną śliwy, jabłonie i grusze. Jabłoni jest 2 razy więcej niż śliw, a grusz jest o 3 mniej niż jabłoni. Razem w sadzie rośnie 17 drzew.
- Paczka orzechów jest o 2 zł droższa od paczki rodzynek. Trzy paczki rodzynek i dwie paczki orzechów kosztują razem 10 zł.

**Zad.2**

Do pracowni komputerowej zakupiono 8 nowych monitorów i 6 drukarek za łączną kwotę 9400 zł. Drukarka była o 300 zł tańsza niż monitor. Cenę monitora można obliczyć, rozwiązując równanie:

- $8x + 6(x + 300) = 9400$
- $8x + 6(x - 300) = 9400$
- $8(x - 300) + 6x = 9400$
- $8(x + 300) + 6(x - 300) = 9400$

**Zad.3**

Za pięć lat matka będzie cztery razy starsza od syna, razem będą mieli wtedy 55 lat. Ile lat mają obecnie ?

**Zad.4**

Przed dwoma laty ojciec był 4 razy starsza od córki. Za 10 lat będą mieli razem 74 lata. Ile lat ma obecnie każde z nich ?

**Zad.5**

Taśmę długości 12,2 metry należy podzielić na takie dwie części, aby jedna z nich była o 1,4 metra dłuższa od drugiej. Jakie były długości obu części taśmy?

**Zad.6**

W pewnej szkole pracuje 95 nauczycieli, przy czym kobiet jest 4 razy więcej niż mężczyzn. Ile nauczycielek pracuje w tej szkole?

**Zad.7**

Agata jest o 2 lata młodsza od Darii, a Justyna o 5 lat starsza od Darii. Razem dziewczynki mają 42 lata. Ile lat mają dziewczyny?

*Wskazówka: Aby rozwiązać sprytnie to zadanie, przez niewiadomą oznacz sobie wiek Darii.*

**Zad.8**

Za trzy pary nożyczek i dwa zszywacze zapłacono razem 68 zł. Ile kosztuje jedna para nożyczek, jeśli zszywacz kosztuje 16 zł?

**Zad.9**

Kąty pewnego czworokąta mają miary  $x$ ,  $8x$ ,  $40$ ,  $3x$ ,  $50$ ,  $7x$ ,  $15$ . Wyznacz miary kątów tego czworokąta.

**Zad.10**

Babcia chce podzielić 50 cukierków między trzech wnuków tak, by Romek dostał ich 2 razy tyle co Marcin, a Marcin 3 razy tyle co Wojtek. Ile cukierków otrzyma każdy z chłopców?

**Zad.11**

Do budowy drogi używane są dwie ciężarówki o różnych ładownościach. Jedną z nich można wywieźć 3 razy więcej piachu niż drugą. Aby przygotować teren pod budowę drogi oszacowano, że trzeba wywieźć 1200 ton piachu. O jakich ładownościach są te ciężarówki, jeśli mniejsza z nich wykonała 30 kursów, a większa z nich o 10 kursów więcej?

**Zad.12**

W pewnym teście złożonym z 20 pytań za poprawną odpowiedź przyznawano 3 punkty, natomiast za błędną odpowiedź zabierano 2 punkty.

- Ilu poprawnych odpowiedzi udzielił uczeń, który odpowiedział na wszystkie pytania i otrzymał łącznie 45 punktów?

b) Ile razy pomylił się uczeń, który udzielił odpowiedzi na wszystkie pytania i otrzymał 15 punktów?

**Zad.13**

Tomek przebywa autobusem  $\frac{3}{4}$  drogi do jeziora, a pozostałą część piechotą. Oblicz odległość między domem Tomka, a jeziorem, jeśli trasa, którą przebywa pieszo jest o 8 km krótsza niż trasa, którą przebywa autobusem.

**Zad.14**

Rozwiąż równanie:

a)  $2x - 9 = 6 - 3x$

b)  $4(x + 1) + 5 = 2 - 3x$

c)  $\frac{16}{3}x + \frac{1}{3} = \frac{22}{3}x$ .

**Zad.15**

Rozwiąż równanie.

a)  $2(5x - 4) - 5(x - 3) = x - 2(3x - 0,5)$

c)  $\frac{4x+7}{2} - \frac{5x-1}{6} = x + 5$

b)  $x - 2(x - 1) = 0,2(1 - 2x)$

d)  $\frac{x+5}{4} - \frac{2x+1}{8} = \frac{1}{2}(2 - x)$

**Zad.16.**

Ułóż odpowiednie równanie

a) Liczba o 3 większa od liczby x jest 3 razy większa od liczby x.

b) 120% liczby x jest o 7 większa niż połowa liczby x.

c) Jeżeli zmniejszymy liczbę x o 30%, to otrzymamy liczbę o 8 od niej mniejszą.

**ODPOWIEDZI:**

Zad.1 a)  $x$  – cena jednej czekolady, równanie:  $18 + 2x = 24$

b)  $x$  – liczba śliw równanie:  $x + 2x + (2x - 3) = 17$

c)  $x$  – cena paczki rodzynek równanie  $3x + 2(x + 2) =$

Zad.2 B

Zad.3 syn 6 lat, matka 39 lat

Zad.4 córka 12 lat, ojciec 42 lata

Zad.5 5,4m i 6,8m

Zad.6 76 nauczycielek

Zad.7 Daria-13 lat, Agata-11 lat, Justyna -18 lat

Zad.8 cena nożyczek 12 zł

Zad.9 15,90,95,160

Zad.10 Wojtek-5, Marcin-15, Romek-30

Zad.11 8 ton i 24 tony

Zad.12 a) Uczeń udzielił 17 prawidłowych odpowiedzi.

b) Uczeń pomylił się 9 razy.

Zad.13 16 km

Zad.14 a)  $x=3$  b)  $x=-1$  c)  $x=1/6$

Zad.15 a)  $x=-0,6$  b)  $x=3$  c)  $x=8$  d)  $x=-0,25$

Zad.16 a)  $x+5=5x$  b)  $120\%x=0,5x+7$  c)  $x-30\%x=x-8$