

Powtórzenie wiadomości z działu „Równania.”

Zad.1 Która liczba jest rozwiązaniem równania $5 + x = 12$: A. 7 B. -7 C. 17 D. -17

Zad.2 Określ, czy zdanie jest prawdziwe czy fałszywe. Zaznacz P – jeśli jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

1. Równanie tożsamościowe to równanie, którego nie spełnia żadna liczba.	P	F
2. Jeśli rozwiązując równanie otrzymamy równość $2 = 4$, to możemy wnioskować, że jest to równanie sprzeczne .	P	F
3. Równanie $x + 2 = 8$ ma jedno rozwiązanie.	P	F
4. Równanie sprzeczne ma nieskończenie wiele rozwiązań.	P	F
5. Jeśli rozwiązując równanie otrzymamy równość $0 = 0$, to możemy wnioskować, że jest to równanie tożsamościowe	P	F

Zad.3 Uzupełnij luki w poniższych zadaniach:

1. W proporcji $\frac{x}{y} = \frac{a}{b}$ wyrazy **x i b** to wyrazya wyrazy **a i y** to wyrazy
2. Z liczb 3, 6, 4, 2 utwórz proporcję :
3. Stosunek dwóch wielkości 2cm i 4m przedstawiony w najprostszej nieskracalnej postaci to:.....
4. Z proporcji $\frac{x}{y} = \frac{a}{b}$ wynika, że: =
5. Jeśli jedną z wielkości wprost proporcjonalnych zwiększymy 3 razy to druga wielkość
6. Jeśli jadąc ze stałą prędkością, w ciągu 3 godzin pokonamy drogę 180km, to w ciągu 2 godzin pokonamy drogę

Zad.4 Wielkości podane w tabeli są wprost proporcjonalne. Uzupełnij proporcje.

2	x	10
9	18	y

$$\frac{y}{10} = \frac{18}{\quad}$$

$$\frac{2}{x} = \frac{\quad}{18}$$

$$\frac{2}{9} = \frac{\quad}{\quad}$$

Zad.5 Uzupełnij zdanie tak, aby było prawdziwe. **Wpisz w lukę odpowiednie równanie.**

Adam jest trzy razy starszy od Kasi. Za dwa lata będzie od niej 2 razy starszy.

Jeśli przez **x** – **oznaczmy wiek obecny Kasi**, to warunki zadania opisuje równanie:

Zad.6 Sprawdź, nie rozwiązując równania czy liczba 7 spełnia równanie: $3(x - 2) = 4x - 13$

Zad.7 Wyznacz wskazane wielkości ze wzorów, zakładając, że wszystkie niewiadome są liczbami dodatnimi:

a) $P = \frac{ah}{2}$, h

b) $8a + c = x$, a

PONIŻSZE ZADANIA ROZWIĄŻ W ZESZYCIE!

Zad.8 Rozwiąż równania i określ ile mają rozwiązań. Zapisz odpowiedź.

a) $3x + 1 = 2x + 5$

b) $5(x - 2) + 4 = 5x - 6$

c) $\frac{5x + 1}{5} - \frac{10x - 3}{10} = \frac{1}{2}$

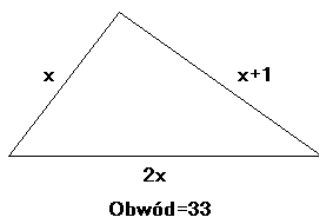
d) $\frac{2}{7} = \frac{x}{14}$

e) $\frac{5x - 1}{10} = \frac{4 - x}{-2}$

f) $x : 0,3 = 3,6 : 2\frac{2}{5}$

Zad.9 Zapisz równania i rozwiąż zadania tekstowe:

a) Podaj długości boków trójkąta:



- b) Wojtek jest o 12cm wyższy od Maćka. Razem mają 304cm wzrostu. Ile wzrostu ma każdy z chłopców. Rozwiąż zadanie za pomocą równania.
- c) Kasia ma monety 2zł i 5zł. Stosunek liczby monet 2 złotych do 5 złotych wynosi 5 : 3. Oblicz, ile monet każdego rodzaju ma Kasia, jeśli łączna kwota zaoszczędzona przez Kasię to 50zł.
- d) Działkę o powierzchni 60 a podzielono w stosunku 2 : 3. Oblicz powierzchnię każdej z dwóch części działki.

Zad.10 O godzinie 16:10 rowerzysta wyjechał z Tortowa do odległego o 15 km Ciastkowa. Pierwsze 2,5 km przejechał w ciągu 5 minut. Czy jadąc w tym tempie ma szansę zdążyć na spotkanie, które zaplanowane jest w Ciastkowie na godzinę 16:35?