

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 lub wykonaj odpowiednie obliczenia:

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. Urszula dołąła wody do 0,2 litra soku i otrzymała 0,7 litra napoju. Jaki jest stosunek soku do wody tym napoju?
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
7. 27 litrów wody rozlano do dwóch pojemników w stosunku 4 : 5. Ile wody jest w każdym z tych pojemników?

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

Zad.6 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.7 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) $\frac{5x - 1}{10} = \frac{4 - x}{-2}$

Zad.8 Właściciel sklepu papierniczego kupił w hurtowni 250 ołówków i zapłacił za nie 450 zł.

a) Ile takich ołówków można kupić w tej hurtowni za 720 zł?

b) Ile trzeba zapłacić w tej hurtowni za 320 ołówków?

Wykonaj analizę zadań, zapisz odpowiednie równania i rozwiąż poniższe zadania tekstowe:

Zad.9 W trójkącie równoramiennym o obwodzie 20 cm ramię jest 2 razy dłuższe od podstawy. **Oblicz długości boków tego trójkąta.**

Zad.10 W klasie I b jest o 4 chłopców mniej niż dziewcząt. Na każde cztery dziewczyny przypada trzech chłopców. **Ilu uczniów jest w klasie I b?**

Zad.11 Marlena ma 41 złotych w monetach dwuzłotowych i pięcizłotowych. W sumie ma 13 monet. **Jaką kwotę ma Marlena w dwuzłotówkach?**

Zad.12 Dawid jest o 9 lat starszy od Olka. Za 30 lat będą mieli razem 103 lata. **Ile lat ma każdy z nich obecnie?**

UWAGA: Oprócz typów zadań z karty powtórzeniowej na sprawdzianie mogą pojawić się zadania dotyczące równań z egzaminów – wszystkie przeliczyliśmy już.