

Matematyka kl. 7:

Temat: Powtórzenie wiadomości.

Lekcja 1:

1. Zapisz w zeszycie nagłówek: Co to jest równanie?
2. Przeanalizuj treść podręcznika na stronie 221.
3. Rozwiąż zadanie w zeszycie: W każdym z równań wskaż lewą i prawą stronę równania, a następnie sprawdź czy dana liczba jest rozwiązaniem równania:
 - a) $x+5=7$; $x=2$
 - b) $x+3=2x$; $x=2$
 - c) $x+3=2x$; $x=3$

Poniżej zamieszczone są rozwiązania z których możecie skorzystać aby sprawdzić poprawność waszego rozwiązania.

Rozwiązanie:

Zad. 1

a) $x+5=7$; $x=2$

$$\overline{x+5=7}$$

lewa strona prawa strona

Obliczamy najpierw wartość lewej strony równania po wstawieniu za x liczby 2

$$L = x + 5 = 2 + 5 = 7$$

Kolejnym krokiem jest obliczenie wartości prawej strony równania po wstawieniu za x liczby 2

$P = 7$ Tu nie trzeba nic liczyć (nie ma x za którego możemy coś wstawić).

Okazuje się, że wartość lewej i prawej strony po wstawieniu za x liczby 2 jest taka sama co

zapisujemy w ten sposób:

$$L = P$$

Na podstawie tego możemy stwierdzić, że:

Odp.: „Liczba 2 jest rozwiązaniem równania $x+5=7$ ”

b) $x+3=2x$; $x=2$

$$\overline{x+3=2x}$$

lewa strona prawa strona

$$L = x + 3 = 2 + 3 = 5$$

$$P = 2x = 2 \cdot x = 2 \cdot 2 = 4$$

$$L \neq P$$

Odp.: „Liczba 2 nie jest rozwiązaniem równania $x+3=2x$ ”

c) $x+3=2x$; $x=3$

$$\overline{x+3=2x}$$

lewa strona prawa strona

$$L = x + 3 = 3 + 3 = 6$$

$$P = 2x = 2 \cdot x = 2 \cdot 3 = 6$$

$$L = P$$

Odp.: „Liczba 3 jest rozwiązaniem równania $x+3=2x$ ”

Lekcja 2:

1. Zapisz w zeszycie nagłówek: Rozwiązywanie równań?
2. Przeanalizuj treść podręcznika na stronie 227.
3. Rozwiąż w zeszycie poniższe przykłady:
 - a) $x+5=7$
 - b) $3x-8=-7$

Rozwiązanie:

Zada 1

a) $x + 5 = 7$ -5 (zn. ze dopisujemy do lewej i prawej strony równania -5)

$$x + 5 - 5 = 7 - 5$$
$$x = 2$$

b) $3x - 8 = -7$ $+8$ (zn. ze dopisujemy do lewej i prawej strony równania +8)

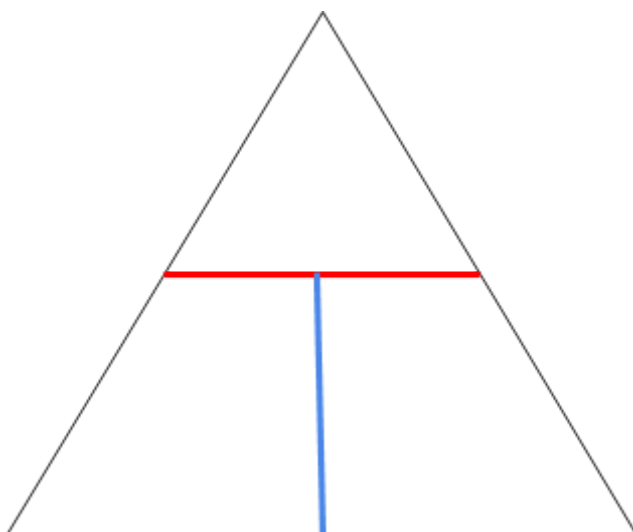
$$3x - 8 + 8 = -7 + 8$$
$$3x = 1$$
$$3x : 3 = 1 : 3$$
$$x = \frac{1}{3}$$

Lekcja 3:

1. Zapisz w zeszycie nagłówek: Przekształcanie wzorów.
2. Przeanalizuj w podręczniku treść s. 250-253
3. Przepisz do zeszytu "Zapamiętaj" s.252

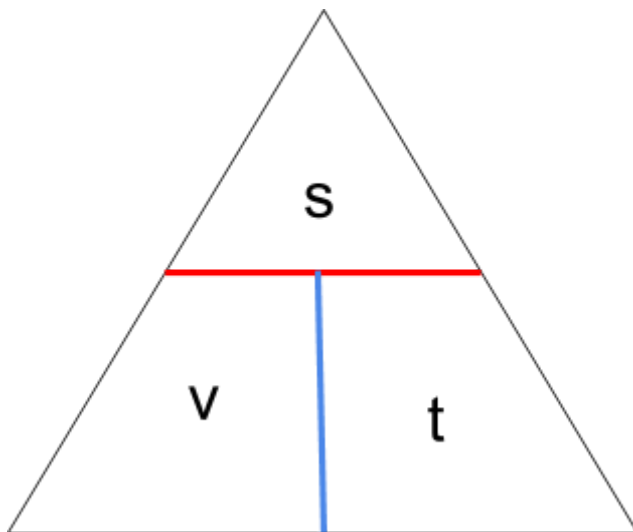
Lekcja 4:

1. Każdy z wzorów zawierających tylko 3 zmienne (litery) można przekształcać z pomocą pewnego rysunku.



W ten trójkąt podzielony na 3 pola wpisać można właśnie 3 zmienne w taki sposób, że linie **czerwone** symbolizują kreskę ułamkową czyli dzielenie, a **niebieska** linia symbolizuje mnożenie.

Spróbujmy wpisać w ten trójkąt wzór: $v = \frac{s}{t}$. Widzimy że pomiędzy literą s , a literą t pojawia się kreska ułamkowa, więc te litery trzeba wpisać w trójkąt tak, aby pomiędzy nimi pojawiła się czerwona kreska.



Ze względu na to, że pozostała litera jest v , umiejscowione ono zostało w ostatnim wolnym polu.

Na podstawie tego możemy odczytać 3 wzory:

1. $v = \frac{s}{t}$
2. $t = \frac{s}{v}$
3. $s = v \cdot t$

2. Korzystając z tych informacji spróbuj rozwiązać Zadanie 1a,b s. 253

$$\begin{aligned}
 \frac{d}{F} &= m \\
 m \cdot d &= F \\
 \frac{m}{F} &= d \quad \text{b)} \\
 \frac{m}{F} &= d \\
 \frac{d}{F} &= m \\
 d &= mF \quad \text{a)} \\
 \text{Zad. 1 s. 253} \\
 \text{Rozwiązanie:}
 \end{aligned}$$

WAŻNE!

W oddzielnym pliku na stronie internetowej pojawi się karta pracy dotycząca działu “RÓWNANIA” na ocenę. Rozwiązaną kartę pracy w formie skanu lub zdjęcia proszę odesłać poprzez messenger lub na adres e-mail: klaudia.nagorska@gmail.com do 1.04.2020 (środa).