

27.10.20

Temat: Sprawdzian – Własności liczb.

Witajcie! Dziś miałam sprawdzić Waszą wiedzę na temat własności liczb naturalnych. Proszę, abyście wykonali poniższe zadania, zrobili zdjęcie i wysłali mi je na mój adres:

barbara.zajackowska@soswdnr.pl

Na zdjęcia wykonanych zadań czekam dziś do godziny 18. Proszę, abyście spróbowali wykonać zadania samodzielnie.

Zadanie 1

Dzielnikiem liczby 16 jest liczba:

- A. 32 B. 0 C. 4 D. 3

Zadanie 2

Wielokrotnością liczby 18 jest liczba:

- A. 36 B. 9 C. 2 D. 1

Zadanie 3

Liczba 140 nie jest podzielna przez:

- A. 3 B. 2 C. 5 D. 10

Zadanie 4

Które spośród liczb: 9, 12, 17, 19, 22, są podzielne przez 2?

- A. 9, 17, 19 C. 9, 12
B. 12, 22 D. 9, 19

Zadanie 5

Które spośród liczb: 9, 11, 14, 17, 21 są liczbami pierwszymi?

- A. 9, 11 C. 14, 17
B. 11, 17 D. 17, 21

Zadanie 6

Liczba 1 jest liczbą:

- A. pierwszą
B. złożoną
C. pierwszą i złożoną
D. ani pierwszą, ani złożoną

Zadanie 7

Spośród wypisanych poniżej liczb wybierz te, przez które jest podzielna liczba 105.

2 3 5 9 10

Zadanie 8

Wypisz wszystkie dzielniki liczby 45, a następnie liczby 42. Podaj wspólne dzielniki liczb 45 i 42.

Zadanie 9

Rozłóż na czynniki pierwsze liczbę 70.

Zadanie 10.

Sprawdź, które z poniższych liczb są podzielne przez 9

2419, 8901, 10035

28.10.20

Temat: Ułamek jako iloraz.

Obejrzyj film: <https://pistacja.tv/film/mat00099-ulamek-zwykly-jako-wynik-dzielenia>

Jeśli chcemy podzielić 4 torciki między pięcioro dzieci, możemy postąpić w następujący sposób:

Każdy torcik dzielimy na 5 jednakowych części.



Wszystkie dzieci otrzymują po jednej piątej każdego torcika.



Każde dziecko ma na talerzu 4 kawałki po $\frac{1}{5}$ torcika, czyli $\frac{4}{5}$ torcika. Zatem wynikiem dzielenia $4 : 5$ jest ułamek $\frac{4}{5}$; $4 : 5 = \frac{4}{5}$.

ZAPAMIĘTAJ

Iloraz dwóch liczb można zapisać w postaci ułamka zwykłego, a każdy ułamek zwykły można przedstawić w postaci ilorazu dwóch liczb, np.:

$$\frac{6}{8} = 6 : 8$$

$$\frac{1}{4} = 1 : 4$$

$$7 : 9 = \frac{7}{9}$$

$$5 : 2 = \frac{5}{2}$$

To oznacza, że kreska ułamkowa zastępuje znak dzielenia.

Wykonaj poniższe ćwiczenia:

Zadanie 1.

Podane ilorazy zapisz w postaci ułamków.

$1:4$

$1:2$

$3:4$

$6:7$

$3:9$

$9:3$

$11:20$

Zadanie 2.

a) Podane ułamki zapisz w postaci ilorazów.

$$\frac{5}{7} \quad \frac{8}{13} \quad \frac{11}{17} \quad \frac{2}{9} \quad \frac{27}{19} \quad \frac{1}{3}$$

b) Podane ułamki zapisz w postaci ilorazów, a następnie oblicz.

$$\frac{15}{3} \quad \frac{81}{9} \quad \frac{30}{3} \quad \frac{12}{3} \quad \frac{54}{6} \quad \frac{56}{8}$$

$$\frac{24}{8} = 24 : 8 = 3$$

Zadanie 3. Mama chciała podzielić równo trzy tabliczki czekolady między czworo dzieci. Jaką część czekolady otrzyma każde dziecko?

29-30.10.2020

Temat: Skracanie i rozszerzanie ułamków.

obejrzyj filmy:

<https://pistacja.tv/film/mat00105-ulamki-rownowazne?playlist=83>

<https://pistacja.tv/film/mat00106-rozszerzanie-ulamkow-zwyklych?playlist=83>

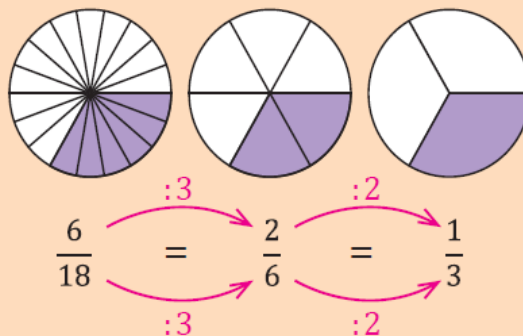
<https://pistacja.tv/film/mat00107-skracanie-ulamkow-zwyklych?playlist=83>

<https://pistacja.tv/film/mat00108-rozszerzanie-ulamkow-zwyklych-przyklady?playlist=83>

<https://pistacja.tv/film/mat00109-skracanie-ulamkow-zwyklych-przyklady?playlist=83>

ZAPAMIĘTAJ

Dzielenie licznika i mianownika ułamka przez tę samą liczbę różną od zera nazywamy skracaniem ułamka.



Zadanie 1. Skróć podane ułamki:

a) przez 3: $\frac{9}{27}, \frac{12}{24}, \frac{15}{30}$;

b) przez 4: $\frac{32}{40}, \frac{12}{36}, \frac{8}{16}$.



Jeżeli podzielimy licznik i mianownik ułamka przez 3, wówczas możemy powiedzieć, że skróciliśmy ten ułamek przez 3.

Zadanie 2. Zobacz, w jaki sposób Ewa i Karol skracali ten sam ułamek.



Ewa:

$$\frac{24}{48} = \frac{12}{24} = \frac{4}{8} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

Diagram showing the steps of simplification with arrows and labels: $\cdot 2$, $\cdot 3$, $\cdot 2$, $\cdot 2$ for the numerator and $\cdot 2$, $\cdot 3$, $\cdot 2$, $\cdot 2$ for the denominator.

Karol:

$$\frac{24}{48} = \frac{1}{2}$$

Diagram showing the steps of simplification with arrows and labels: $\cdot 24$ for the numerator and $\cdot 24$ for the denominator.



Podane ułamki zapisz w postaci nieskracalnej, korzystając ze sposobu Ewy lub Karola.

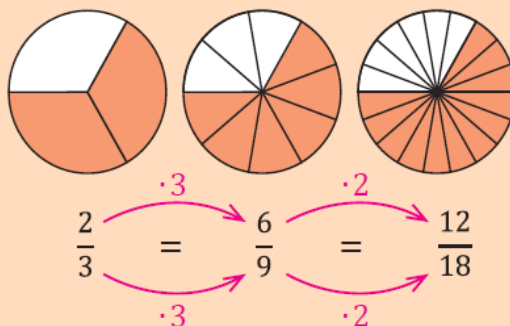
$$\frac{16}{32}, \frac{15}{45}, \frac{12}{24}, \frac{60}{90}, \frac{21}{63}, \frac{48}{72}, \frac{27}{36}$$



Ułamki, których nie można skrócić, np. $\frac{1}{2}, \frac{3}{7}, \frac{4}{5}, \frac{2}{3}, \frac{8}{11}$, nazywamy ułamkami nieskracalnymi.

ZAPAMIĘTAJ

Mnożenie licznika i mianownika ułamka przez tę samą liczbę różną od zera nazywamy rozszerzaniem ułamka.



Zadanie 1. Rozszerz podane ułamki:

a) przez 2: $\frac{3}{5}, \frac{13}{21}, \frac{7}{9}$

b) przez 5: $\frac{9}{11}, \frac{5}{8}, \frac{2}{3}$



Jeżeli mnożymy licznik i mianownik ułamka przez 2, wówczas możemy powiedzieć, że rozszerzamy ten ułamek przez 2.

Zadanie 2. Poniższe ułamki zapisz:

a) w postaci ułamka o mianowniku równym 24: $\frac{2}{3}, \frac{1}{6}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}, \frac{7}{12}$

b) w postaci ułamka o liczniku równym 18: $\frac{3}{5}, \frac{1}{2}, \frac{9}{20}, \frac{6}{7}, \frac{2}{3}$

Wejdź na stronę i poćwicz umiejętność skracania ułamków.

<https://www.matzoo.pl/klasa5/skracanie-ulamkow-zwyklych> 27 74

Wejdź na stronę i poćwicz umiejętność rozszerzania ułamków.

[https://www.matzoo.pl/klasa5/rozszerzanie-ulamkow- 27_93](https://www.matzoo.pl/klasa5/rozszerzanie-ulamkow-27_93)