

## ***Drogi Uczniu!***

Poznaliśmy liczby naturalne (N) i ich własności. Wiemy, jak wykonać dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie – pamięciowo i pisemnie, w zbiorze tych liczb. Ale, czy te liczby istnieją? Jak zapisać liczbą „pół kilograma”?

20.04.2020

## **Temat: Ułamki zwykłe.**

### **WPROWADZENIE**

Takie pojęcia jak „połowa”, „trzy czwarte”, „ćwierć”, „na pół” itd. już nieraz słyszałeś. Co one oznaczają? Jak będziemy je zapisywali na matematyce? Te pojęcia, zwroty wprowadzają nas w nowy dział matematyki, który nazywamy ułami. Możemy zapisać liczby – część całości, w postaci ułamka zwykłego lub ułamka dziesiętnego.

Zgodnie z tematem lekcji jako pierwsze omówimy ułamki zwykłe.

### **REALIZACJA TEMATU**

Kilka informacji o ułamkach zwykłych:

Każdy ułamek zwykły ma następującą postać:

$$\frac{\text{licznik}}{\text{mianownik}}$$

Ułamek zwykły składa się więc z trzech elementów:

- **licznik** – liczba na górze ułamka (nad kreską ułamkową)
- **kreska ułamkowa** – czyli linia, która oddziela nam licznik od mianownika
- **mianownik** – liczba na dole ułamka (pod kreską ułamkową)

Wśród ułamków możemy wyróżnić ułamki właściwe, niewłaściwe i mieszane.

- **Ułamki właściwe** to takie, w których licznik jest mniejszy od mianownika (czyli wartość bezwzględna takiego ułamka jest zawsze mniejsza od 1) np.:

$$\frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{7}{11}, \frac{33}{100}, -\frac{9}{19}$$

- **Ułamki niewłaściwe** to takie, w których licznik jest większy od mianownika (czyli wartość bezwzględna takiego ułamka jest zawsze większa od 1) np.:







$$\frac{4}{3}, \frac{5}{2}, \frac{97}{88}, \frac{576}{221}, -\frac{43}{27}$$

- **Ułamki mieszane (liczby mieszane)** to takie, w których przed ułamkiem występuje jeszcze jakaś liczba całkowita np.:

$$3\frac{3}{4}, 1\frac{7}{8}, -5\frac{1}{15}$$

Jeżeli chcesz spróbować ułożyć domino, zapraszam. Kliknij poniższy link.

<https://www.superkid.pl/domino-online-ulamki-zwykle-p2-rf-1>

 $\frac{1}{2}$	 $\frac{4}{8}$	$\frac{1}{2} \xrightarrow{\cdot 4} \frac{4}{8}$	Ułamek $\frac{1}{2}$ rozszerzyłam przez 4
 $\frac{1}{3}$	 $\frac{2}{6}$	$\frac{1}{3} \xrightarrow{\cdot 2} \frac{2}{6}$	Ułamek $\frac{1}{3}$ rozszerzyłam przez 2
 $\frac{2}{3}$	 $\frac{6}{9}$	$\frac{2}{3} \xrightarrow{\cdot 3} \frac{6}{9}$	Ułamek $\frac{2}{3}$ rozszerzyłam przez 3

**Skrócić ułamek to znaczy**  
**podzielić jego licznik i mianownik**  
**przez tę samą liczbę**  
**różną od zera i od jedynki.**



$$\frac{1}{6} + \frac{3}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3-2}{5} = \frac{1}{5}$$

W poniższej aplikacji proponuję dla Ciebie trening – przypomnienie wiadomości o ułamkach zwykłych. Znajdziesz tam osiemnaście zagadnień, wybierz te, które będą stanowiły Twoją bazę powtórzeniową.

Ułamki zwykłe

<https://www.matzoo.pl/klasa4>

Sprawdź się!

**Zadanie 1.** Prawda czy fałsz?

Jeżeli ułamki mają ten sam licznik, to większy będzie ten, którego mianownik jest mniejszy.

**Zadanie 2.** Prawda czy fałsz?

Jeżeli pomiędzy cztery osoby podzielimy trzy batony to każdy dostanie  $\frac{4}{3}$  batona.

**Zadanie 3.** W klasie 4b jest 23 uczniów, z czego 13 osób stanowią chłopcy. Jaką część uczniów stanowią dziewczyny?

**Zadanie 4.** Które wskazanie jest niepoprawne?

- A. 7 godzin stanowi  $\frac{7}{24}$  doby
- B. 11 gramów jest równe  $\frac{11}{100}$  kilograma
- C. 27 centymetry są równe  $\frac{27}{100}$  metra
- D. 81 lat to  $\frac{81}{100}$  wieku

## PODSUMOWANIE

Podsumowując wiadomości o ułamkach zwykłych rozwiąż test (40 pytań), który udostępniłam dla Ciebie w aplikacji Eduelo. Kliknij w poniższy link. Ucz i baw się dobrze. Powodzenia.

<https://www.eduelo.pl/>.

## WYKORZYSTANE ZASOBY

- ✓ <https://szaloniczby.pl/ulamki-zwykle/>
- ✓ <https://www.superkid.pl/>
- ✓ <https://www.matzoo.pl/klasa4>
- ✓ <https://www.eduelo.pl/>

*Życzę siły i wytrwałości w dążeniu do celu.  
Powodzenia!*

