

Konspekt koła matematycznego

Klasa: 4

Imię i nazwisko nauczyciela prowadzącego: Klaudia Śnieć-Dobrowolska.

Temat: Porównujemy ułamki zwykłe.

Cele lekcji:

- uczeń porównuje ułamki zwykłe o tych samych mianownikach
- uczeń porównuje ułamki zwykłe o tych samych licznikach
- uczeń porównuje ułamki zwykłe przez porównanie ich do połowy
- uczeń porównuje ułamki zwykłe o różnych licznikach i mianownikach oraz liczby mieszane.

Metody pracy:

- podające
- ćwiczeń praktycznych
- problemowa

Formy pracy:

- z całą klasą
- samodzielna
- w parach

Środki dydaktyczne:

- zadania ćwiczeń
- strona Matzoo
- zadania ze zbioru zadań

Przebieg lekcji – sposób realizacji.

Przywitanie się, podanie tematu zajęć. Przedstawienie celów i przebiegu.

Przypomnienie wiadomości i umiejętności.

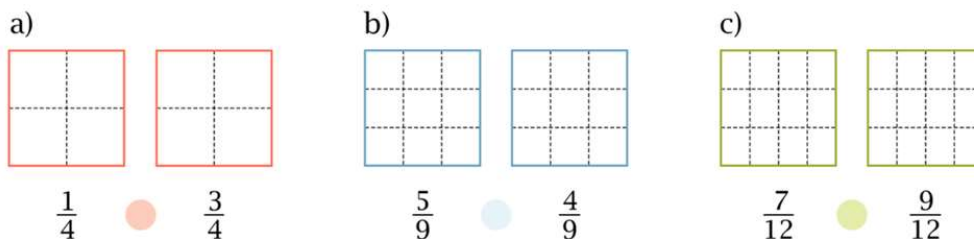
Nauczyciel rysuje na tablicy prostokąt podzielony na pięć części. Zamalowuje trzy z nich. Pyta uczniów „Jak zapisać ułamek pokazany na rysunku?”.

Następnie przypomina pojęcia : licznik i mianownik, liczba mieszana oraz znaki porównywania: $<$, $>$, $=$.

Część zasadnicza:

Wyjaśniamy porównywanie ułamków o tych samych mianownikach.

Pokoloruj wskazane części kwadratów i wstaw znak < lub >.



Uczniowie sami wskazują zasadę – gdy mianowniki są równe, to większy jest ułamek o większym liczniku.

Ćwiczenie pochodzi z *Ćwiczeń Matematyka z plusem 4, WERSJA C, GWO*.

a) Wyjaśniamy porównywanie ułamków o tych samych licznikach.

Na którym talerzu jest więcej pizzy? Wstaw znak < lub >.



Uczniowie sami wskazują zasadę – gdy liczniki są równe, to większy jest ułamek o mniejszym mianowniku.

Ćwiczenie pochodzi z *Ćwiczeń Matematyka z plusem 4, WERSJA C, GWO*.

b) Następnie w parach uczniowie opracowują sposób na porównywanie liczb mieszanych o różnych częściach całkowitych i jednakowych.

c) Wyjaśniamy wspólnie na tablicy porównywanie ułamków o różnych licznikach i różnych mianownikach.

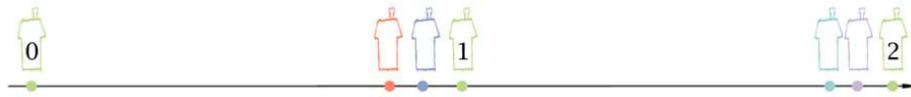
- Jak porównać cztery jedenaste oraz czternaście piętnastych? Pierwszy z ułamków jest mniejszy od połowy, a drugi większy od połowy. Stąd drugi jest większy.

- Jak porównać ułamki dziewięć dziesiątych i siedem ósmych?

Pierwszy ułamek jest oddalony od 1 na osi liczbowej o jedną dziesiątą, a drugi o jedną ósmą. Jedna dziesiąta jest mniejsza od jednej ósmej. Stąd ułamek dziewięć dziesiątych znajduje się bliżej jedynki. Tym samym jest większy.

Przykład do wykonania w parach:

W krainie LICZBOLANDIA płynie rzeka w kształcie osi liczbowej. W domkach przy rzece mieszkają liczby: 0, 1, 2, $\frac{5}{6}$, $\frac{10}{11}$, $1\frac{11}{12}$ i $1\frac{6}{7}$.



- a) Która z liczb: $\frac{5}{6}$ czy $\frac{10}{11}$ mieszka bliżej liczby 1? Wpisz te liczby do odpowiednich domków.
- b) Która z liczb: $1\frac{11}{12}$ czy $1\frac{6}{7}$ mieszka bliżej liczby 2? Wpisz te liczby do odpowiednich domków.

Ćwiczenie pochodzi z *Ćwiczeń Matematyka z plusem 4, WERSJA C, GWO*.

- d) Uczniowie dyskutują na forum klasy o możliwych rozwiązaniach zadań ze zbioru zadań „MATEMATYCZNE GWIAZDKI”.

★ 215
Który ułamek jest większy:

a) $\frac{443}{444}$ czy $\frac{554}{555}$,

b) $\frac{123455}{123456}$ czy $\frac{12344}{12345}$?

50 **Ułamki i procenty**

★ 212
Niektóre karty z cyframi nie zostały odkryte. Wiadomo, że na żadnej karcie nie ma cyfry 0. Czy można ustalić, która liczba jest większa? Jeśli można, to wpisz w kółko znak < lub >. Jeśli nie można, to wpisz w kółko znak zapytania.

a) $\frac{\boxed{3} \ \boxed{}}{\boxed{6} \ \boxed{1}} \bigcirc \frac{\boxed{2} \ \boxed{}}{\boxed{6} \ \boxed{1}}$

b) $\frac{\boxed{} \ \boxed{8}}{\boxed{2} \ \boxed{4}} \bigcirc \frac{\boxed{9} \ \boxed{9}}{\boxed{2} \ \boxed{4}}$

d) $\frac{\boxed{3} \ \boxed{}}{\boxed{6} \ \boxed{1}} \bigcirc \frac{\boxed{2} \ \boxed{}}{\boxed{6} \ \boxed{}}$

e) $\frac{\boxed{} \ \boxed{8}}{\boxed{2} \ \boxed{4}} \bigcirc \frac{\boxed{9} \ \boxed{}}{\boxed{2} \ \boxed{4}}$

- e) Przechodzimy do wykonywania ćwiczeń utrwalających na smartfonach z dostępem do Internetu. Korzystamy ze strony **MATZOO**.
Należy wybrać klasę 4. Następnie ułamki zwykłe. Szukamy zakładek
- Porównywanie ułamków o tych samych licznikach.
 - Porównywanie ułamków o tych samych mianownikach.

Zakończenie i ewaluacja zajęć:

Uczniowie wyrażają swoją opinię o łatwości /trudności omawianych treści oraz atrakcyjności zajęć przez **Mentimeter**.

Nauczyciel dziękuje za obecność i kończy lekcję.

Źródła:

1. MATEMATYCZNE GWIAZDKI – Joanna Bednarczuk, Jerzy Bednarczuk, Wydawnictwo Aksjomat Toruń.
2. MATZOO – strona internetowa.
3. <https://multipodreczniki.apps.gwo.pl>