

Konspekt lekcji matematyki w klasie IV f

Temat lekcji: Dodawanie ułamków zwykłych.

Typ lekcji: wprowadzająca, ćwiczeniowa

Czas trwania: 2 jednostki lekcyjne

Cele lekcji:

1. Cel ogólny:
 - a) poznanie algorytmu dodawania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach.
2. Cele specyficzne:

Uczeń potrafi:

 - a) dodawać ułamki zwykłe o tych samych mianownikach,
 - b) dodawać liczby mieszane o tych samych mianownikach,
 - c) dopełniać ułamki do całości.
3. Cele wychowawcze:
 - a) rozwijanie u uczniów motywacji do zdobywania wiedzy, poprzez wspieranie ich i motywowanie do zadawania pytań,
 - b) kształtowanie samodzielności, dobrej organizacji pracy i wytrwałości,
 - c) kształtowanie u uczniów precyzji i dokładności zapisu.

Metody pracy na lekcji:

- a) pogadanka,
- b) praca z podręcznikiem,
- c) ćwiczenie,
- d) wyjaśnienie,
- e) eksponująca,
- f) praca z materiałami multimedialnymi.

Formy pracy na lekcji:

- a) praca indywidualna,
- b) praca wspólnym frontem.

Środki dydaktyczne:

- a) podręcznik do klasy czwartej „Matematyka z plusem 4” – GWO,
- b) zeszyt ćwiczeń do klasy czwartej „Matematyka z plusem 4” – GWO,
- c) Aktywna Tablica,
- d) tablety z dostępem do Internetu,
- e) tablica.

W konspekcie zostały zastosowane następujące skróty:
 N- nauczyciel, U –uczeń, UU – uczniowie.

Etap lekcji	Problemy, zadania, przewidywane rozwiązania	Czynności nauczyciela	Czynności ucznia	Uwagi o realizacji
Część początkowa		<p>N wita się z UU. Sprawdza obecność. Sprawdza pracę domową. N: Zapiszcie w zeszytach temat lekcji: <i>Dodawanie ułamków zwykłych</i>. N zapisuje na tablicy temat lekcji.</p>		
Wstęp do lekcji właściwej	Wprowadzenie do lekcji	<p>N uświadamia UU cel lekcji. Przypomnienie poznanych na poprzednich lekcjach informacji dotyczących ułamków.</p>	<p>UU zapisują temat w zeszytach przedmiotowych. UU odpowiadają na pytania N.</p>	
Lekcja właściwa	<p>Aktywna Tablica – prezentacja i omówienie pliku źródłowego „Dodawanie ułamków o tych samych mianownikach”, Matzoo (Załącznik nr 1 – adres strony www)</p>	<p>N przedstawia sytuację problemową: Jak dodajemy dwa ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach? Jak dodajemy liczby mieszane? N wybiera przykłady dodawania ułamków zwykłych i liczb mieszanych w oparciu o plik źródłowy.</p>	<p>UU analizują przedstawione przez N przykłady. Poprzez doświadczenie odkrywają reguły dodawania ułamków zwykłych i liczb mieszanych.</p>	<p>Metoda: ćwiczenie, pogadanka.</p>

Część końcowa	<p>Notatka (Załącznik nr 2)</p> <p>Zadanie 1, str. 174 – podr. (Załącznik nr 3)</p> <p>www.matzoo.pl – utrwalenie algorytmu dodawania ułamków zwykłych (Załącznik nr 4 – adres strony www)</p> <p>Podsumowanie lekcji</p>	<p>N razem z UU formułuje zasady dodawania ułamków zwykłych i liczb mieszanych. Następnie zleca zapisanie ich do zeszytu.</p> <p>N czyta treść zadania. Prosi kolejno UU o rozwiązanie przykładów na tablicy.</p> <p>N chodząc po klasie kontroluje pracę UU. Chwali ich za poprawne rozwiązanie.</p> <p>N rozdaje UU tablety. Przypomina zasady korzystania z platformy matzoo.pl. N dba o to, by każdy z UU dołączył do quizu online mającego na celu sprawdzić umiejętność dodawania ułamków zwykłych.</p>	<p>UU formułują zasady dodawania ułamków zwykłych i zapisują je w zeszytach.</p> <p>Wybrani UU rozwiązują przykłady na tablicy. Pozostali UU rozwiązują zadanie w zeszytach.</p> <p>UU uruchamiają platformę. Słuchają uważnie tłumaczeń nauczyciela i rozpoczynają zabawę na platformie learningapps.org.</p> <p>UU odpowiadają.</p>	<p>Metoda: eksponująca, pogadanka.</p> <p>Metoda: pogadanka Gdyby pojawiły się problemy N przypomina algorytm dodawania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach.</p> <p>N zwraca także uwagę, że wynik w postaci ułamka niewłaściwego należy zamienić na liczbę mieszaną. W razie potrzeby przypomina sposób zamiany ułamków niewłaściwych na liczby mieszane.</p> <p>Metoda: ćwiczenie, wyjaśnienie, praca z podręcznikiem.</p> <p>Metoda: ćwiczenie, praca z materiałami multimedialnymi.</p>
---------------	---	---	---	---

	<p>Zadanie i omówienie pracy domowej: Zeszyt ćwiczeń, zad. 1, 2, 3, 4, 5 str. 69. (Załącznik nr 5)</p> <p>Pożegnanie się z uczniami.</p>	<p>N: O czym rozmawialiśmy na dziesięciu zajęciach? N: Czego się dowiedzieliśmy?</p> <p>N zapisuje na tablicy zadanie domowe i omawia je. Zleca zapisanie zadanie domowego uczniom w zeszytce.</p> <p>N: Do widzenia.</p>	<p>UU notują zadanie domowe w zeszytach przedmiotowych.</p> <p>UU: Do widzenia.</p>	<p>Metoda: wyjaśnienie.</p>
--	--	---	---	-----------------------------

Załącznik nr 1

https://www.matzoo.pl/klasa4/dodawanie-ulamkow-o-tych-samych-mianownikach_21_76_video

Załącznik nr 2

Gdy obliczamy sumę ułamków o jednakowych mianownikach, dodajemy ich liczniki, a mianownik pozostawiamy bez zmiany. Jeśli otrzymamy ułamek niewłaściwy, to warto wyłączyć z niego całości.

Załącznik nr 3

zadanie 1, strona 174 – podręcznik

Oblicz:

a) $\frac{2}{9} + \frac{8}{9} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$

b) $\frac{3}{7} + \frac{1}{7} = \frac{4}{7}$

c) $\frac{1}{8} + \frac{3}{8} = \frac{4}{8}$

d) $\frac{6}{11} + \frac{5}{11} = \frac{11}{11} = 1$

e) $\frac{7}{15} + \frac{9}{15} = \frac{16}{15} = 1\frac{1}{15}$

- f) $\frac{11}{12} + \frac{7}{12} = \frac{18}{12} = 1\frac{1}{2}$
 g) $3\frac{5}{7} + 1\frac{3}{7} = 4\frac{8}{7} = 5\frac{1}{7}$
 h) $1\frac{5}{9} + 2\frac{4}{9} = 3\frac{9}{9} = 4$
 i) $8\frac{3}{4} + 9\frac{3}{4} = 17\frac{6}{4} = 18\frac{2}{4} = 18\frac{1}{2}$
 j) $84\frac{1}{5} + 5\frac{4}{5} = 89\frac{5}{5} = 90$
 k) $2\frac{17}{20} + 6\frac{4}{20} = 8\frac{21}{20} = 9\frac{1}{20}$
 l) $15\frac{8}{9} + 9\frac{6}{9} = 24\frac{14}{9} = 25\frac{5}{9}$

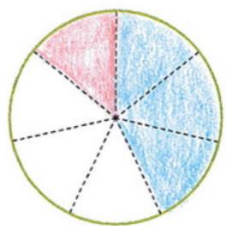
Załącznik nr 4

https://www.matzoo.pl/klasa4/dodawanie-ulamkow-o-tych-samych-mianownikach_21_76

Załącznik nr 5

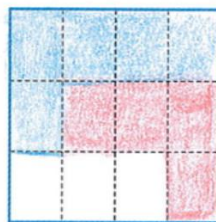
zadanie 1, strona 69 – zeszyt ćwiczeń

1. a) Pokoloruj $\frac{1}{7}$ koła kolorem czerwonym, a $\frac{3}{7}$ — kolorem niebieskim. Jaka część koła została pokolorowana?



$$\frac{1}{7} + \frac{3}{7} = \frac{4}{7}$$

b) Pokoloruj $\frac{5}{12}$ kwadratu kolorem niebieskim, a $\frac{4}{12}$ — kolorem czerwonym. Jaka część kwadratu została pokolorowana?



$$\frac{5}{12} + \frac{4}{12} = \frac{9}{12}$$

zadanie 2, strona 69 – zeszyt ćwiczeń

a) $\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8}$ c) $\frac{17}{25} + \frac{6}{25} = \frac{23}{25}$ e) $\frac{7}{30} + \frac{8}{30} + \frac{3}{30} = \frac{18}{30}$

b) $\frac{9}{20} + \frac{8}{20} = \frac{17}{20}$ d) $\frac{38}{70} + \frac{21}{70} = \frac{59}{70}$ f) $\frac{21}{50} + \frac{19}{50} + \frac{8}{50} = \frac{48}{50}$

zadanie 3, strona 69 – zeszyt ćwiczeń

3. a) Wpisz brakujące liczniki.

$\frac{3}{8} + \frac{5}{8} = 1$ $\frac{3}{11} + \frac{8}{11} = 1$ $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = 1$ $\frac{39}{50} + \frac{11}{50} = 1$

b) Wpisz brakujące ułamki.

$\frac{4}{7} + \frac{3}{7} = 1$ $\frac{7}{10} + \frac{3}{10} = 1$ $\frac{2}{15} + \frac{6}{15} + \frac{7}{15} = 1$

zadanie 4, strona 69 – zeszyt ćwiczeń

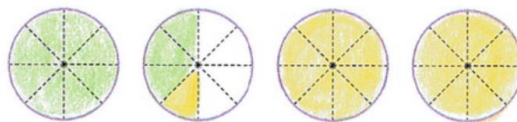
4. Dodaj ułamki, wynik zapisz w postaci liczby mieszanej.

a) $\frac{2}{5} + \frac{4}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$ c) $\frac{5}{8} + \frac{7}{8} = \frac{12}{8} = 1\frac{4}{8}$

b) $\frac{3}{7} + \frac{6}{7} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$ d) $\frac{10}{11} + \frac{6}{11} = \frac{16}{11} = 1\frac{5}{11}$

zadanie 5, strona 69 – zeszyt ćwiczeń

5. Pokoloruj $1\frac{3}{8}$ koła na zielono, a $2\frac{1}{8}$ koła na żółto. Wpisz w kratkach odpowiednie liczby.



$$1\frac{3}{8} + 2\frac{1}{8} = \boxed{3}\frac{\boxed{4}}{8}$$