

**ТЕМА. ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ ДРОБІВ
З РІЗНИМИ ЗНАМЕННИКАМИ**

Клас

Дата _____

Учитель _____

Мета: удосконалити вміння виконувати додавання і віднімання дробів з різними знаменниками. _____

Тип уроку: удосконалення знань та вмінь.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання, актуалізація опорних знань

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Фронтальне опитування

- 1) Правило додавання (віднімання) дробів з різними знаменниками.
- 2) Алгоритм зведення до спільного знаменника дробів, у яких знаменники — многочлени.
- 3) Усно. Виконайте дії:
 - а) $\frac{x}{3} + \frac{x}{4}$; б) $\frac{3}{a} - \frac{x}{a^2}$; в) $\frac{1}{a-3} + \frac{1}{a-4}$; г) $\frac{a}{a^2-9} + \frac{1}{a-3}$.
 - 4) Усно. Розкладіть на множники:
 - а) $x^3 + y^3$; б) $a^3 - 1$; в) $y^3 + 27$.

III. Удосконалення знань та вмінь

1. Робота з підручником

2. Додаткові завдання

- 1) Спростіть вираз:
 - а) $\frac{a-1}{a^2-a+1} + \frac{2}{a^3+1}$; б) $\frac{2}{3x+6} + \frac{x^2-x-3}{x^2-4} - 1$;
 - в) $1 + \frac{2a+1}{a^3-1} - \frac{a}{a-1}$; г) $\frac{2x}{x-3} + \frac{x}{x+3} + \frac{2x^2}{9-x^2}$.

2) Знайдіть значення виразу

$$\frac{a^2 - 16a + 12}{a^3 + 8} + \frac{3a + 2}{a^2 - 2a + 4} - \frac{3}{a + 2}$$

при $a = -2,1$.

IV. Самостійна робота

Варіант 1	Варіант 2
1. Виконайте дії:	
а) $\frac{a-2}{a^2-4} - \frac{a-2}{4-a^2}$;	а) $\frac{b-3}{b^2-9} - \frac{b-3}{9-b^2}$;
б) $\frac{15x-2}{10x^2} + \frac{5+x}{5x^3}$;	б) $\frac{3-y}{3y^4} + \frac{2-9y}{6y^3}$;
в) $\frac{7}{x^2+x} + \frac{13}{x+1}$	в) $\frac{5}{y^2+y} - \frac{3}{y+1}$
2. Подайте у вигляді дробу:	
а) $a^2 + \frac{3a^2}{a-3}$;	а) $4x + \frac{4x^2}{1-x}$;
б) $x - 5 - \frac{x^2 - 7x}{x+3}$	б) $x - 2 - \frac{x^2 - 2x}{x+5}$
3. Спростіть вираз:	
$\frac{4}{y} - \frac{2}{y-5} + \frac{2y+10}{25-y^2}$	$\frac{5}{x-7} - \frac{2}{x} + \frac{3x+21}{49-x^2}$
4*. Знайдіть значення виразу:	
$\frac{0,7}{0,5p-1,5} - \frac{0,4p-1,2}{p^2-6p+9}$ при $p = 3,1$	$\frac{0,6}{0,25x+0,5} - \frac{0,2x+0,4}{0,5x^2+2x+2}$ при $x = -1,8$

V. Підбиття підсумків уроку

VI. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником. _____

2. Додаткове завдання. Відомо, що $\frac{x-3y}{y} = 12$. Знайдіть значення дробу $\frac{5x-3y}{2y}$.