

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

Дата _____

Учитель _____

Мета: формувати вміння виконувати додавання і віднімання дробів з різними знаменниками у випадку, якщо знаменники є одночленами.

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

Варіант 1	Варіант 2
1. Виконайте дії:	
а) $\frac{3x-1}{x-5} - \frac{x+9}{x-5}$;	а) $\frac{4x-5}{x-6} - \frac{x+13}{x-6}$;
б) $\frac{x-3}{x^2-16} + \frac{x-5}{x^2-16}$	б) $\frac{x-7}{x^2-25} + \frac{x-3}{x^2-25}$
2. Подайте у вигляді дроби вираз:	
$\frac{13y-x^2}{18a} + \frac{x^2+23y}{18a}$	$\frac{13a-b^2}{15c} + \frac{b^2+17a}{15c}$
3. Спростіть вираз:	
$\frac{5x+6}{7-x} + \frac{3x+20}{x-7}$	$\frac{5x+7}{9-x} + \frac{2x+34}{x-9}$

III. Актуалізація опорних знань та вмінь

Колективне розв'язування вправ

1) Виконайте множення:

а) $3x^5 \cdot 2x$; б) $3a(a-4)$; в) $2y^2(4y+3x)$.

2) Зведіть дріб:

а) $\frac{y}{4}$ до знаменника 20; б) $\frac{4-x}{x}$ до знаменника x^2 ;

в) $\frac{x+5}{13b}$ до знаменника $39b$; г) $\frac{3x+2}{6x}$ до знаменника $12xy$.

3) Виконайте дії:

а) $\frac{1}{4} + \frac{1}{5}$; б) $\frac{3}{7} - \frac{2}{5}$; в) $\frac{5}{12} - \frac{3}{16}$.

IV. Вивчення нового матеріалу

План вивчення теми

1. Поняття спільного знаменника для раціональних дробів.
2. Зведення раціональних дробів до спільного знаменника.
3. Алгоритм додавання (віднімання) дробів з різними знаменниками.

V. Закріплення нових знань і вмінь

1. Робота з підручником

2. Додаткові завдання

1) Виконайте додавання або віднімання дробів:

а) $\frac{x}{4} + \frac{x-2}{8}$; б) $\frac{3x}{7} - \frac{x}{3}$; в) $\frac{4-y}{y} - \frac{5-x}{x}$; г) $\frac{c+3}{c^2} - \frac{1}{c}$; д) $\frac{m-n}{m^2} - \frac{n-m}{mn}$;

е) $\frac{3x+2}{5x} - \frac{5x+3y}{10xy} - \frac{y-1}{2y}$.

2) Подайте у вигляді дробу:

а) $6y + \frac{1}{y}$; б) $\frac{7}{x} - 2x$; в) $1 + \frac{2}{3x}$; г) $10 - \frac{1}{5x}$.

3) Доведіть, що при всіх $a \neq 0$ значення виразу $\frac{2a+9}{3a} + \frac{5a-12}{4a}$ не залежить від a .

VI. Підбиття підсумків уроку

VII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником.

2. Додаткове завдання. Доведіть тотожність

$$\frac{(x-1)(x-2)}{12} - \frac{(x-1)(x-5)}{3} + \frac{(x-5)(x-2)}{4} = 1.$$