

ТЕМА. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ РІВНЯНЬ

Дата _____

Учитель _____

Мета: удосконалити вміння розв'язувати дробово-раціональні рівняння.**Тип уроку:** удосконалення знань і вмінь.**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. Запишіть вирази:	
$\frac{3x}{x-1} = 0; \frac{5}{x}; x^2 + 4 = 0; \frac{x-4}{5} = 1;$ $7x + 8; \frac{x-1}{x+2} = 1$	$\frac{x-1}{3} = 2; \frac{7x}{x+2} = 0; \frac{x}{4};$ $x^2 + 9 = 0; \frac{x-2}{x+3} = 2; 3x + 4$
Підкресліть однією рискою рівняння, двома рисками — дробово-раціональні рівняння	
2. Чи рівносильні рівняння:	
а) $3x + 5 = 8$ і $\frac{x-1}{x^2-1} = 0;$ б) $2x + 3 = 9$ і $\frac{x-3}{x-5} = 0;$ в) $ x = -4$ і $x^2 + 4 = 0?$	а) $x + 5 = 7$ і $\frac{x-2}{x^2-4} = 0;$ б) $2x + 4 = 10$ і $\frac{x-3}{x+5} = 0;$ в) $ x = -9$ і $x^2 + 9 = 0?$
3. Розв'яжіть рівняння:	
а) $\frac{2x-5}{x+4} = 0;$ б) $\frac{x^2-16}{2x+8} = 0;$ в) $\frac{3x-1}{x+2} + 1 = 0$	а) $\frac{3x-6}{x+5} = 0;$ б) $\frac{x^2-25}{3x+15} = 0;$ в) $\frac{3x-2}{x+1} + 1 = 0$

..... III. Актуалізація опорних знань

..... Усне розв'язування вправ

..... 1) Знайдіть ОДЗ виразів:

.....
$$\frac{1}{x-2}; \frac{x}{x+3}; \frac{5}{x}; \frac{7x}{x^2-9}; \frac{25}{(x-5)^2}.$$

..... 2) Укажіть спільний знаменник і додатковий множник до кожного з дробів:

..... а) $\frac{1}{x} \text{ і } \frac{1}{x+2}$; б) $\frac{3}{x+1} \text{ і } \frac{x}{x-5}$;

..... в) $\frac{x}{x+1} \text{ і } \frac{x}{x-1}$; г) $\frac{1}{x^2-4} \text{ і } \frac{2}{x-2}$.

..... 3) Виконайте дії:

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

..... в) $\frac{1}{x} + \frac{5}{x+2}$; г) $\frac{2}{x-3} + \frac{3}{x^2-9}$.

..... IV. Удосконалення знань і вмінь

..... 1. Робота з підручником _____

..... 2. Додаткові завдання

..... 1) Розв'яжіть рівняння:

..... а) $\frac{x-1}{x+5} - \frac{2x-2}{x+5} = 0$; б) $\frac{3}{x+4} + \frac{2}{x+4} = 0$; в) $\frac{x^2}{2-x} + \frac{2x}{x-2} = 0$;

..... г) $\frac{x^2-1}{x+5} + \frac{x-2x^2}{2x+10} = 0$.

..... 2) Знайдіть корені рівняння:

..... а) $\frac{x^2+4x+4}{x^2-4} = 0$; б) $\frac{x^2-6x+6}{x^2-9} = 1$; в) $\frac{x^2-6x+9}{x^2-9} = 1$.

..... V. Підбиття підсумків уроку _____

..... VI. Домашнє завдання

..... 1. Завдання за підручником. _____

..... 2. Додаткове завдання. При яких значеннях параметра b рівняння

.....
$$\frac{x^6 - 3x^4 + 3x^2 - 1}{x - b} = 0$$

..... має два корені?