

Дата _____

Учитель _____

Мета: удосконалити вміння виконувати ділення раціональних дробів.**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. Заповніть порожні клітинки в таблиці**

a	$\frac{4x}{y}$	$\frac{a^3b}{15c}$		$\frac{28m^5}{23n^4}$	$\frac{2a+4b}{3}$	x^2-5x
b	$\frac{y}{8x}$		$18y^3$	$\frac{46n^6}{7m^3}$		$\frac{2x}{x^2-25}$
$a \cdot b$		$\frac{a}{5b}$	$\frac{8x^2}{y^2}$		a^2-4b^2	

III. Актуалізація опорних знань*Виконання усних вправ*

1. Розкладіть на множники:

$$x^3 - 9x^2; x^6 - y^9; 5x^3 - 20x^2 + 20x; x^4 - 16x^4.$$

2. Скоротіть дріб:

$$\frac{12x^2 - 18xy}{4x^2 - 9y^2};$$

$$\frac{x^6 - y^9}{x^4 + x^2y^3 + y^6}; \frac{15y^2 + 30y}{5y^3 + 20y^2 + 20y}.$$

IV. Удосконалення знань та вмій

1. Робота з підручником

2. Додаткові завдання

1) Виконайте ділення:

а) $\frac{x^2 - y^2}{x + 4y} : \frac{xy + y^2}{2x + 8y}$;

б) $\frac{8 + x^3}{16 - x^4} : \frac{x^2 - 2x + 4}{x^2 + 4}$;

в) $\frac{25x^2 - 36y^2}{12x} : \frac{15xy - 18y}{36xy}$;

г) $\frac{27 - 8x^3}{4x^2 - 1} : \frac{9 + 6x + 4x^2}{2x - 1}$.

2) Доведіть тотожність:

а) $\frac{a^9 + b^6}{a^3b + b^3} : \frac{a^6 - a^3b^2 + b^4}{2b} = 2$;

б) $\frac{2x^3 + 128}{x^2 - 16} : \frac{2x^3 - 8x^2 + 32x}{5x^2 - 20x} = 5$.

3) Розв'яжіть рівняння:

а) $\frac{x^2 - 25}{6x^2 + 10x} : \frac{5x - 25}{3x + 5} = 0$;

б) $\frac{x^2 + 2x + 4}{3x - 4} : \frac{x^3 - 8}{9x^2 - 16} = 0$.

V. Підбиття підсумків уроку

VI. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником.

2. Додаткове завдання. Знайдіть значення виразу

$$\frac{3a^3 + ab^2 - 6a^2b - 2b^3}{9a^5 - ab^4 - 18a^4b + 2b^5}$$

при $a = \frac{1}{3}$; $b = \frac{1}{4}$.