

## ТЕМА. ОСНОВНА ВЛАСТИВІСТЬ ДРОБУ. СКОРОЧЕННЯ ДРОБІВ

Дата \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_

Мета: удосконалити вміння виконувати скорочення дробів. \_\_\_\_\_

Тип уроку: удосконалення знань та 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. Зведіть дріб:	
а) $\frac{x}{a}$ до знаменника $2a^2$ ; б) $\frac{1}{4x}$ до знаменника $8x^3y^2$	а) $\frac{y}{b}$ до знаменника $3b^3$ ; б) $\frac{3}{5a}$ до знаменника $10a^3b^2$
2. Спростіть вираз:	
а) $\frac{-63xy^5}{81xy^4}$ ; б) $\frac{123m^4n^6}{41m^2n^4}$	а) $\frac{30a^2c^3}{-48a^2c}$ ; б) $\frac{111a^6b^6}{37a^2b^4}$
3. Знайдіть значення виразу:	
$\frac{3(a^7)^4 \cdot (b^{13})^3}{2(a^9)^3 \cdot (b^8)^5}$ при $a = 18, b = 27$	$\frac{3(x^{17})^2 \cdot (y^9)^7}{5(x^{11})^3 \cdot (y^{16})^4}$ при $x = 25, y = 15$

## III. Актуалізація опорних знань та вмінь

## 1. Запитання для обговорення

1) Що означає скоротити дріб?

2) Що треба зробити, щоб скоротити дріб?

3) Які ви знаєте способи розкладання многочлена на множники?

- ..... 4) Як розкласти на множники різницю квадратів двох виразів?  
 Різницю (суму) кубів двох виразів?  
 ..... 5) Як розкласти на множники вираз  $a^2 \pm 2ab + b^2$ ?  
 ..... 2. *Виконання вправ*  
 Розкладіть на множники вираз:  
 ..... а)  $x^2 - 3x$ ; б)  $4a^2 - 6ab$ ; в)  $3a^2x^4 - 3a^2$ ; г)  $x^2 - 25$ ; д)  $4a^2 - 9b^2$ ;  
 ..... е)  $y^3 - 36y$ ; ж)  $x^2 - 8x + 16$ ; з)  $5a^2 + 20a + 20$ ; и)  $y^3 + 27$ .

..... **IV. Удосконалення знань та вмінь**

..... **1. Робота з підручником**

---



---

..... **2. Додаткові завдання**

- ..... 1) Скоротіть дріб:  
 ..... а)  $\frac{2x-2b}{3(x-b)}$ ; б)  $\frac{x-3y}{x^2-3xy}$ ; в)  $\frac{c^3-7c^2d}{7d^3-cd^2}$ ; г)  $\frac{4x+8}{x^2-4}$ ;  
 ..... д)  $\frac{a^2+10a+25}{3a+15}$ ; е)  $\frac{20+10a+5a^2}{a^3-8}$ .  
 ..... 2) Знайдіть значення дробу:  
 ..... а)  $\frac{10xy-5x^2}{8y^2-4xy}$  при  $x = \frac{1}{5}, y = \frac{1}{4}$ ; б)  $\frac{a^6+1}{a^4-a^2+1}$  при  $a = 0,1$ .

..... **V. Підбиття підсумків уроку**

---



---

..... **VI. Домашнє завдання**

- ..... 1. Завдання за підручником. \_\_\_\_\_

..... 2. *Додаткове завдання. Скоротіть дріб*

$$\frac{x^3 + 5x^2 - 4x - 20}{x^3 + 10x^2 + 25x - 2x^2 - 20x - 50}$$