

## ТЕМА. МНОЖЕННЯ ДРОБІВ. ПІДНЕСЕННЯ ДРОБУ ДО СТЕПЕНЯ

Дата \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_

**Мета:** формувати вміння виконувати множення раціональних дробів та піднесення дробу до степеня. \_\_\_\_\_**Тип уроку:** засвоєння нових знань, умінь, навичок.**Обладнання та наочність:** \_\_\_\_\_

## ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап \_\_\_\_\_

II. Аналіз контрольної роботи \_\_\_\_\_

III. Перевірка домашнього завдання \_\_\_\_\_

IV. Актуалізація опорних знань і вмінь

*Виконання усних вправ*

- 1) Назвіть чисельник і знаменник раціонального дробу:

$$\frac{3}{5}; \frac{2x}{y}; \frac{1}{3a+5}; a^2b; \frac{1}{3}(x+y); 3(x+y).$$

- 2) Сформулюйте правило множення звичайних дробів. Виконайте множення:

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5}; \frac{7}{10} \cdot \frac{5}{3}; \frac{7}{10} \cdot \frac{5}{14}; 5 \cdot \frac{3}{8}; \frac{1}{2} \cdot 3; 4 \cdot \frac{1}{4}.$$

- 3) Спростіть вираз:

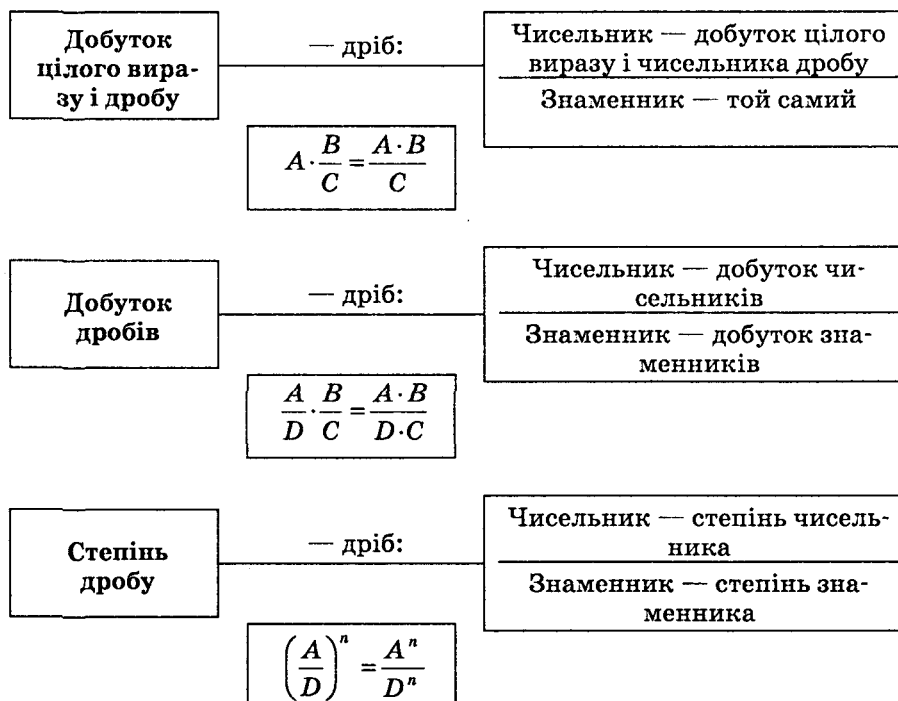
$$(a^3)^4 : a^{10}; (3x)^2 \cdot x^3; (0,1a)^3 : a^2; (4a^2)^3 : (2a)^6.$$

V. Вивчення нового матеріалу

*План вивчення теми*

1. Множення цілого виразу на раціональний дріб.
2. Множення дробів.
3. Піднесення дробу до степеня.

Опорний конспект



VI. Закріплення знань і вмінь

1. Робота з підручником

2. Додаткові завдання

1) Виконайте множення:

а)  $9x \cdot \frac{a}{5}$ ; б)  $9x \cdot \frac{a}{3x^2}$ ; в)  $\frac{12a^3}{7b^2} \cdot \frac{35b}{18a^2}$ .

2) Подайте у вигляді дробу:

а)  $\left(\frac{a}{x^2}\right)^3$ ; б)  $\left(\frac{c^2}{b}\right)^3 \cdot \left(\frac{b^3}{c^4}\right)^2$ ; в)  $\left(-\frac{27y^3}{16x^2}\right)^2 \cdot \left(\frac{8x^2}{9y^2}\right)^3$ .

3) Спростіть вираз

$$\frac{15a^2b}{7c^2} \cdot \left(\frac{c}{6a}\right)^2 \cdot \frac{28a}{5b^2}$$

VII. Підбиття підсумків уроку

VIII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником.

2. Додаткове завдання. Доведіть тотожність

$$\frac{8-0,5y^4}{4+0,5y^3} \cdot \frac{0,5y^2-y+2}{0,5y^2+2} \cdot \frac{1}{2-y} = 1.$$