

## ТЕМА. ПІДНЕСЕННЯ ОДНОЧЛЕНІВ ДО СТЕПЕНЯ

Дата \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_

**Мета:** сформувати вміння виконувати піднесення одночленів до степеня та множення одночленів. \_\_\_\_\_**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. Заповніть таблицю

Одночлен	Стандартний вигляд	Коефіцієнт	Степінь
$1,5x \cdot 6x$			
$-3a^2ba$			
$\frac{2}{3}a \cdot 12ab^2$			
$-0,4x^4y^2x^2y^4 \cdot 2,5$			
$10a \cdot 0,5$			
$-0,7 \cdot 0,3$			
$a \cdot a \cdot a$			
$\frac{1}{5}a \cdot 5a$			

### III. Актуалізація опорних знань

#### Математичний диктант

Варіант 1	Варіант 2
1. Знайдіть значення виразу:	
а) $\frac{13}{27} \cdot 9^2$ ; б) $-1\frac{1}{2} \cdot \left(-1\frac{1}{3}\right)$ ; в) $5^2 \cdot 2^2$ ; г) $-3^2 \cdot 2^3$	а) $\frac{15}{16} \cdot 4^3$ ; б) $-1\frac{1}{4} \cdot \frac{2}{5}$ ; в) $2^3 \cdot 5^3$ ; г) $-2^3 \cdot 3^2$
2. Спростіть вираз:	
а) $a^5 \cdot a^7$ ; б) $a^6 b^5 a^3 b^2$ ; в) $(a^2)^3 \cdot (b^4)^3$ ; г) $(a^3)^3 \cdot a$	а) $b^4 \cdot b^6$ ; б) $a^7 b^4 a^2 b^3$ ; в) $(a^3)^2 \cdot (b^3)^4$ ; г) $(a^2)^2 \cdot a$

### IV. Вивчення нового матеріалу

#### План вивчення теми

1. Правило множення одночленів.
2. Правило піднесення одночлена до степеня.

### V. Закріплення нових знань і вмінь

#### 1. Робота з підручником

#### 2. Додаткові завдання

1) Виконайте множення одночленів ( $n, m$  — натуральні числа):

а)  $(-0,4a^n b^m) \cdot (-0,8a^{n+1} b^{2m})$ ; б)  $\left(-\frac{2}{3}x^{n-1}y^2\right) \cdot \left(\frac{3}{4}xy^{n+1}\right)$ , де  $n \geq 2$ ;

в)  $(-8a^m x^{n+1} y^n) \cdot \left(-\frac{1}{2}a^m x^{n-1} y^2\right)$ , де  $n \geq 2$ .

2) Виконайте піднесення до степеня одночлена:

а)  $\left(-1\frac{1}{2}q^3\right)^2$ ; б)  $(-1,2a^4 d^3)^2$ ; в)  $(4x^n)^2$ , де  $n$  — натуральне число;

г)  $(3a^n b^m)^3$ , де  $n, m$  — натуральні числа.

3) Спростіть вираз:

а)  $\left(\frac{2}{3}x^2 y^3\right)^3 \cdot (-9x^4)^2$ ; б)  $-(-10a^3 b^2)^5 \cdot (-0,2ab^2)^5$ .

### VI. Підбиття підсумків уроку

### VII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником:

2. Додаткове завдання. Чи можливо подати у вигляді квадрата одночлена вираз:

а)  $81x^2 y^4$ ; б)  $-100x^4 y^8$ ; в)  $-5x^3 y^5 \cdot \left(-\frac{1}{5}x^5 y^3\right)$ ?

Відповідь обґрунтуйте.