

## УРОК № 46

Клас

**ТЕМА. ЗАСТОСУВАННЯ ФОРМУЛ СКОРОЧЕНОГО МНОЖЕННЯ  
ДЛЯ РОЗКЛАДАННЯ МНОГОЧЛЕНІВ НА МНОЖНИКИ**

Дата \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_

**Мета:** уdosконалити вміння розкладати многочлени на множники, використовуючи формули скороченого множення. \_\_\_\_\_**Тип уроку:** уdosконалення знань і вмінь.**Обладнання та наочність:** \_\_\_\_\_**ХІД УРОКУ****I. Організаційний етап****II. Перевірка домашнього завдання,  
актуалізація опорних знань і вмінь****1. Перевірка завдання, заданого за підручником** \_\_\_\_\_**2. Самостійна робота з наступною взаємоперевіркою**

Варіант 1	Варіант 2
<b>1) Розкладіть на множники многочлен:</b>	
a) $x^2 - 16x + 64$ ;	a) $a^2 + 20x + 100$ ;
б) $9x^2 + 18x + 1$ ;	б) $16x^2 - 8x + 1$ ;
в) $\frac{1}{4}a^2 - 2a + 4$	в) $\frac{1}{9}b^2 + 2b + 9$
<b>2) Подайте у вигляді добутку вираз:</b>	
a) $9b^2 - 25$ ;	a) $64a^2 - 81$ ;
б) $16x^2 - \frac{1}{81}$ ;	б) $4x^2 - \frac{1}{36}$ ;
в) $0,49m^4 - 0,36n^4$	в) $0,25m^4 - 0,04n^4$
<b>3) Розкладіть на множники многочлен:</b>	
a) $x^3 - 0,064$ ;	a) $y^3 + 0,027$ ;
б) $125x^6 - a^3$ ;	б) $216b^3 - y^6$ ;
в) $\frac{1}{8}x^9 + y^{15}$	в) $\frac{1}{125}a^9 + c^{12}$

..... III. Розв'язування вправ

1. Робота з підручником \_\_\_\_\_

2. Додаткові завдання

1) Розв'яжіть рівняння:

- а)  $x^2 - 10x + 25 = 0;$
- б)  $x^2 + 12x + 12 = -24;$
- в)  $x^2 - 14x + 64 = 2x;$
- г)  $2x^2 = x^2 - 14x - 49;$

д)  $\frac{1}{25}x^2 - 9 = 0;$

е)  $81a^4 - 1 = 0;$

ж)  $(3-x)^2 - 49x^2 = 0;$

и)  $(13a+5)^2 - (5a+4)^2 = 0.$

2) Доведіть тотожність:

а)  $(x+1)^2 + 2(x+1) + 1 - (x^2 - 4) = 4(x+2);$

б)  $(x-1)^3 - (x+1)^3 + 6x^2 + 2 = 0.$

IV. Підбиття підсумків уроку

V. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником: \_\_\_\_\_
2. *Додаткове завдання.* Доведіть, що якщо  $a$  — ціле число, то  $a^3 - a$  ділиться на 6 без остачі.