

Дата \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_

**Мета:** удосконалити вміння застосовувати формули суми й різниці кубів до розв'язування задач. \_\_\_\_\_

**Тип уроку:** удосконалення 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 та обговоренням

Варіант 1	Варіант 2
1) Закресліть ті вирази, які неможливо записати у вигляді суми або різниці кубів:	
$(1-a)(1+a+a^2); (x+y)(x^2+xy+y^2);$ $(a-3)(a^2+3a+6);$ $(2m-n)(4m^2+2mn+n^2);$ $(5a+3b)(25a^2-15b+9b^2)$	$(1+b)(1-b+b^2); (a-b)(a^2-ab+b^2);$ $(x+4)(x^2-4x+8);$ $(p+3q)(p^2-3pq+9q^2);$ $(4x-2y)(16x^2+8x+4y^2)$
2) Вставте замість крапок такий вираз, щоб добуток можна було записати у вигляді суми або різниці кубів:	
а) $(a-5)(...);$ б) $(...)(121b^2-11bm+m^2);$ в) $(...+2p)(81q^2...)$	а) $(7+b)(...);$ б) $(...)(100a^2+10ap+n^2);$ в) $(3k-...)(...64l^2)$
3) Подайте у вигляді суми або різниці кубів:	
а) $(0,1a+2b)(0,01a^2-0,2ab+4b^2);$ б) $\left(\frac{1}{5}x-\frac{5}{7}y\right)\left(\frac{1}{25}x^2+\frac{1}{7}xy+\frac{25}{49}y^2\right)$	а) $(3a+0,1b)(9a^2-0,3ab+0,01b^2);$ б) $\left(\frac{1}{3}x-\frac{3}{5}y\right)\left(\frac{1}{9}x^2+\frac{1}{5}xy+\frac{9}{25}y^2\right)$

..... III. Удосконалення знань і вмінь

..... 1. Робота з підручником \_\_\_\_\_

..... 2. Додаткові завдання

..... 1) Спростіть вираз:

..... а)  $(a-3)(a^2+3a+9)-(a+2)(a^2-2a+4)$ ;

..... б)  $(x+5)(x^2-5x+25)+5(x-5)(x+5)$ ;

..... в)  $x(x+8)(x-8)-(x-4)(x^2+4x+16)$ ;

..... г)  $a(a+4)(a^2-4a+16)-(a-2)(a+2)(a^2+4)-(8a+4)^2$ .

..... 2) Розв'яжіть рівняння:

..... а)  $(3a+1)(9x^2-3x+1)-x^2(27x+1)=0$ ;

..... б)  $8x(x^2+2)-\left(2x-\frac{1}{2}\right)\left(4x^2+x+\frac{1}{4}\right)=\frac{1}{4}$ ;

..... в)  $x(x^2+3x+9)=(x-3)(x^2+3x+9)+3x^2$ .

..... IV. Підбиття підсумків уроку

..... V. Домашнє завдання

..... 1. Завдання за підручником: \_\_\_\_\_

..... 2. Додаткове завдання. При якому значенні  $m$  корінь рівняння

$$6x^2+(x+2)(x^2-2x+4)=x(x^2+6x+m)$$

..... дорівнює 0,25?