**Урок в темі № 6**

**Тема.** Розкладання на множники різниці квадратів двох виразів

**Мета:** домогтися свідомого розуміння учнями змісту формули різниці квадратів двох виразів; виробити вміння застосовувати формулу

для пере­творення многочлена у добуток

**Тип уроку:** засвоєння знань.

**Хід уроку**

**I. Організаційний момент**

**II. Перевірка домашнього завдання**

**№507**

****

**№513(1)**

****

**Математичний диктант**

**І варіант**

1. $($y-8)(y+8)
2. (d+5)( d-5)
3. (x+1)(1-x)
4. (2x+1)(2x-1)
5. (b+2a)(2a-b)
6. (2m-3n)(2m+3n)
7. (3p+4)(4-3p)
8. (p-2q)(-p-2q)
9. (3xy-1)(1+3xy)
10. (4-$y^{3}$) (4+$y^{3}$)
11. $(5a^{2}-3b)((5a^{2}+3b)$

**ІІ варіант**

1. (4+a)(4-a)
2. (x-7)(x+7)
3. (y+2)(2-y)
4. (3a-1)(3a+1)
5. (x+2y)(2y-x)
6. (3+2a)(2a-3)
7. (5-3d)(5+3d)
8. (a-3b)(-a-3b)
9. (2ab-1)(1+2ab)
10. $\left(3-p^{4}\right)\left(3+p^{4}\right)$
11. $(2x^{3}-4y)(2x^{3}+4y)$

**ІІІ. Засвоєння знань**

Формули скороченого множення застосовуються для:

1) перетворення цілих виразів у многочлени стандартного вигляду;

2) перетворення многочленів у добуток — розкладання многочленів на множники.

Для виконання цього перетворення відому учням формулу краще за­писати в новому вигляді: ***а*2 *– b*2 *=* (*а – b*)(*а + b*)**

За формулою розкладається різниця квад­ратів і в жодному разі не сума (маємо на увазі тільки множину дійсних чисел); щоб застосувати цю формулу, даний вираз спочатку подаємо як різницю квадратів.

***Виконання усних вправ***

1. Подайте вираз у вигляді квадрата одночлена:

36; l6*у*2; 0,09*t*2; *a*2*t*2; *a*8; 0,04*b*4.

1. Подайте вираз у вигляді різниці квадратів двох виразів:
2. *р*2– 4; 2) 16 – *с*2; 3) *b*2– 1; 4) 4*х*2 – 25; 5) 49*а*2 – 9*b*2; 6) (*т* – 1)2 – 4
3. Чи правильні рівності:

1) 4 – *с*2 = (4 – *c*)(4 + *c*); 2) 16*x*2 – *т*2 = (4*x*2 – *т*2)(4*x*2 + *m*2)

4. **№522**

***Виконання письмових вправ***

1. Розкладіть на множники: **№524, 526(1, 2 стовпчики)**
2. Обчисліть: **№528(1,4), 535(1)**
3. Розв'яжіть рівняння: **№531(1,2), 539(1,3)**

**ІV. Підсумки уроку**

**V. Домашнє завдання**

§16. Повторити формули скороченого множення.

№527, 532(1,3), 540(1,3)