**Урок в темі № 9**

**Тема.** Квадратний тричлен та його корені. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники

**Мета:** домогтися закріплення учнями означення квадратного три­члена та його коренів, а також формули розкладання квадратного тричлена на лінійні множники; вдосконалити вміння відтворювати вивчені означення і формули та використовувати їх для розв'язування завдань на знаходження коренів квадратного тричлена та розкладання квадратного тричлена на лінійні множники.

**Тип уроку:** застосування знань та вмінь.

**Наочність та обладнання:** опорний конспект «Квадратний тричлен».

**Хід уроку**

**І. Організаційний етап**

**II. Перевірка домашнього завдання**

**№895**

****

**№898(1, 2,3)**

****

**№903**

****

**III. Формулювання мети і завдань уроку**

Вивчення сфери можливого застосування формули та вдосконалення вмінь її викорис­тання є основною метою уроку.

**IV. Актуалізація опорних знань та вмінь**

***Виконання усних вправ***

1. Розкладіть на множники многочлен:

а) 2*х*2– 18; б) 4*х*2 + 4*х* + 1; в) 4*х*3 *– х*2;г) *х*2– 5*х* + 6.

1. Скоротіть дріб: а) ; б) .
2. Знайдіть корені квадратного тричлена:

а) *х*2– 5*х* + 6; б) *х*2– 5*х*; в) *х*2– 6; г) 3*х*2 – 4*х* + 1.

1. Заповніть пропуски:

а) *х*2+ 3*х* + 2 = (*х* – ...)(*х* + 1); б) 2*х*2– 3*х* + 1 = 2(*х* – 1)(*х* – ...).

**V. Формування вмінь**

***Виконання усних вправ***

1. Розкладіть на множники:

*х*2 – 81; *а*2+ 10*а* + 25; *а*2 – 10*а* + 9; 4*а* – 12; 4*а*3 – 16*а*.

1. Закінчіть розв'язання прикладу.  
   Скоротити дріб:



*х*2 + *х* – 2 = 0; *х*1 = 1; *х*2= -2; 2*х*2 + 3*х* – 2 = 0; *х*1 = ; *х*2 = -2.

***Виконання письмових вправ***

Зміст письмових завдань, що пропонуються до розв’язування на уроці, може бути таким:

1. Скорочення дробів: **№911**
2. Розкладання многочлена на множники: **№918**
3. Спрощення виразів: **№914, 921**
4. Розкладання на множники (вираз, який зводиться до квадратного  
   тричлена шляхом заміни змінних).  
   Скоротіть дріб:

а) ; б) ; в) ; г) .

1. Логічні вправи та завдання підвищеного рівня складності для учнів, які мають достатній та високий рівні знань.

1) Скоротіть дріб: а) ; б) ;

в) ; г) .

2) Знайдіть пропущений вираз:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *а*2 *+ а* | *ab + b* |  |
| *х*2 *–* 6*х* + 5 | *х*2 *–* 3*х* + 2 | ? |

1. На повторення: завдання на виділення повного квадрата (двочлена).
2. ***Самостійна робота***

|  |  |
| --- | --- |
| **Варіант 1** | **Варіант 2** |
| 1. Розкладіть на множники: |  |
| а) *х*2 – 16*х* + 63; б) 3*x*2 + *x* – 2 | а) *х*2 – 12*х* + 35; б) 3*х*2 + 7*х* – 6 |
| 2. Скоротіть дріб |  |
|  |  |

**VI. Підсумки уроку**

**VII. Домашнє завдання**

№912, 915- обов’язкові

№920(1), 922(1)