**Урок в темі № 11**

**Тема.** Розв’язування рівнянь, які зводяться до квадратних

**Мета:** домогтися засвоєння учнями основних видів рівнянь, роз­в'язання яких зводиться до розв'язування квадратних рівнянь та схем їх розв'язання (дробово-раціональних рівнянь); сформувати вміння виділяти вивчені види рівнянь серед інших рівнянь, а також викорис­товувати схеми для розв'язування названих видів рівнянь.

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

**Наочність та обладнання:** опорний конспект «Рівняння, що зво­дяться до квадратних».

**Хід уроку**

**I. Організаційний етап**

**II. Перевірка домашнього завдання**

**№933(1, 4, 5)**

****

**№941**

****

**№954(1)**

****

**№960(1, 2)**

****

**III. Формулювання мети і завдань уроку**

Вчитель наголошує на тому, що розглянуті на попередньому уроці рівняння не представляють усіх видів рівнянь, які розв'язуються зве­денням **до** квадратного рівняння. Тому на цьому уроці учні мають на­вчитися розв'язувати ще один вид рівнянь, що зводяться до квадрат­них, — дробово-раціональні рівняння. Оволодіння способами дій, що передбачають зведення дробових рівнянь до квадратних, та відпрацю­вання вмінь виконувати дії, вивчені на попередньому уроці, — основна мета уроку.

**IV. Актуалізація опорних знань та вмінь**

***Виконання усних вправ***

1. Знайдіть спільний знаменник для дробів: і ;  і ;

 і ;  і ;  і .

1. Спростіть вираз: а) ; б) .
2. Виконайте множення:

; ; ; ; ; .

1. При яких значеннях *а* не має змісту вираз:  
   а) ; б) ; в) ?

**V. Застосування знань**

**Рівняння, що зводяться до квадратних**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Шляхом рівносильних перетворень:* дробово-раціональні рівняння: |  |
|  | рівняння вигляду , де *P*(*х*) і *Q*(*х*) — многочлени від однієї змінної, рівносильні системі: |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**VI. Формування вмінь  
*Виконання усних вправ***

1. При якому значенні *х* значення дробів рівні:

а)  і ; б)  і ; в)  і ; г)  і ?

1. Чи може бути число *х* коренем рівняння , якщо:

а) *х* = 0; б) *х =* 1;в) *х* = -1; г) *х* = 2; д) *х* = -3?

***Виконання письмових вправ***

Для реалізації дидактичної мети уроку слід розв'язати завдання та­кого змісту:

1. Розв'язування ДРР (різного рівня складності).

**№934(2), 936(1), 938(1, 3), 942(1), 946(2), 948(1)**

1. Рівняння виду , де *f*(*х*) — або квадратний тричлен, або ви­раз, що зводиться до квадратного тричлена введенням нової змінної. Розв'яжіть рівняння .
2. Логічні вправи:

Знайдіть пропущений вираз:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *х*2 – 6*х* + 8 | *х*2 + 4*х* – 12 |  |
| *а*9*b* | *ab*8 | ? |

**VII. Підсумки уроку**

**VIII. Домашнє завдання**

№935(1), 939(1, 3), 949(1) – обов’язкові,

№949(4) - додаткові