**Урок в темі № 6**

**Тема.** Властивості арифметичного квадратного кореня

**Мета:** поглибити знання учнів про властивості арифметичного квадратного кореня, вивчені на попередньому уроці, знаннями про властивість квадратного кореня з парного степеня; сформувати вміння відтворювати вивчену властивість, а також застосовувати її для пере­творення виразів, що містять арифметичний квадратний корінь як для виразів виду , так і для перетворення виразів із застосуванням властивостей квадратного кореня з добутку та квадратного кореня з частки.

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

**Наочність та обладнання:** опорний конспект «Арифметичний квад­ратний корінь та його властивості».

**Хід уроку**

**I. Організаційний етап**

**II. Перевірка домашнього завдання**

**№616**

****

**№618**

****

**№626**

****

**№628**

****

***Тестове завдання***

Яка з рівностей є правильною?

а) ; б) ;

в) ; г) .

**III. Формулювання мети і завдань уроку**

Не використовуючи калькулятора та довідкового матеріалу, знай­діть значення виразів:

; ; ; .

Вивчення таких властивостей арифметичного квадратного кореня, що дадуть можливість упоратись із запропонованим завданням, та опа­нування способів їх застосування вкупі із вивченими на попередньому уроці властивостями - це і є основною метою уроку.

**IV. Актуалізація опорних знань та вмінь**

***Виконання усних вправ***

1. Чи правильна рівність:

; ; ; ; ; .

1. Знайдіть значення виразів:

; ; ; ; ; ; .

1. Вставте пропущений вираз: *а ≥* 0; *b* >0

; ; ; .

1. Обчисліть: |-5|; |-2,42|; ; |0|.
2. Спростіть: |-*а*6|; |*х*2|; |-*у*2 – 1|; |*х* – 1|.

**V. Засвоєння знань**

*План вивчення нового матеріалу*

1. Формулювання і доведення тотожності  та .
2. Приклади застосування доведених тотожностей.

**Для будь-яких *а:* 1)** ; 2) ****

**VI. Формування вмінь**

***Виконання усних вправ***

1. Обчисліть значення виразу: ; ; ; .
2. Обчисліть: ; ; ; ; ·; ; ; .
3. Спростіть: ; ;  при *b* ≥ 0;  при *у* ≤ 0.

***Виконання письмових вправ***

Для реалізації дидактичної мети на цьому уроці слід розв'язати за­вдання такого змісту:

1. Знаходження значень виразів, що мають вигляд кореня з добутку  
   або частки чисел, які потребують попереднього розкладання на  
   прості множники: **№635**
2. Знаходження значення числового виразу, що має вигляд арифметичного квадратного кореня з квадрата дійсного числа: **№619**
3. Знаходження значень виразів, що містять корінь з парного степеня  
   дійсного числа: **№629, 637, 647**
4. Спрощення виразів: **№631, 640,**
5. Логічні вправи та завдання вищого рівня складності для учнів, які  
   мають достатній та високий рівні знань.

1) При яких значеннях *а* і натуральних значеннях *п* є правильною рівність ?

2) При яких значеннях *х* є правильною рівність:

a) ; б) ; в) ; г) ; д) ;

є) ?

3) Знайдіть пропущений вираз

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  | ? |

**VIІ. Підсумки уроку**

В якому з випадків правильно виконано дію?

а) ; б) ;

в) , г) *a* ≤ 0, .

**VIІI. Домашнє завдання**

Вивчити правило на стор.139-140, №620, 632, 636- середній і достатній рівні, №641, 648 - додатково