**Тема :** арифметичний квадратний корінь з добутку, дробу, $\sqrt{а^{2}}$ = $ǀаǀ$.

**Мета :** повторити визначення арифметичного квадратного кореня та ввести означення квадратного кореня з добутку, дробу, та $\sqrt{а^{2}}$ = $ǀаǀ ;$

сприяти формуванню розвитку інтелектуальних та творчих здібностей учнів; розвивати вміння шукати і пізнавати цікаву інформацію;

виховувати почуття відповідальності за доручену справу.

**Тип:** урок формування нових знань.

**Обладнання :** проектор

**Хід уроку**

**І. Організаційний момент.**

Перевірка готовності класу до уроку. ( Учні закривають очі)

Тренінг: 1. Уявіть якомога яскравіше, що ви досягли своєї мети, що ваша мрія здійснилася, що успіх, слава, багатство і щасливе життя нарешті стали реальністю. Створіть картинку приємного, щасливого майбутнього.

2. Уявіть, як ви наполегливо (але із задоволенням) багато працюєте задля вашої мети. Слід якомога яскравіше «прокрутити» в уяві картинки, де ви з величезною насолодою займаєтесь навчанням. Часом ця діяльність є складною, ви відчуваєте труднощі, але вам цікаво і ви прагнете подолати перешкоди і будь – що досягти своєї мети.

3. Спробуйте ці дві картинки пов’язати одну з одною. Наприклад, як результат тривалої роботи і значних зусиль – успіх, щастя, багатство і слава. Намагайтесь поєднати ці картинки у певній послідовності. Пам’ятайте, що вже починаючи з цього уроку ви маленькими кроками йдете до своєї великої мрії, мети. Бажаю вам усім успіху у ваших починаннях.

**ІІ. Мотивація пізнавальної діяльності учнів та актуалізація опорних знань.**

Відгадайте слово з шести букв, яке є відповіддю на запитання:

Підземна частина рослини?

Сьогодні ми поговоримо ще про один корінь, ще одне математичне поняття. Дане поняття тісно пов’язане із знаходженням площі квадрата та квадрата числа. Тому сьогодні на уроці ми з вами поговоримо про арифметичний квадратний корінь та його властивості.

**ІІІ. Перевірка домашнього завдання.**

1. Перевірити таблицю квадратів.
2. Дати визначення квадратного кореня.
3. Робота з картками.
4. $\sqrt{36}$ · $\sqrt{16}$ (1б) ; 5) 3 $\sqrt{9}$ - 16 (2б) ;
5. $\sqrt{81 }$ : $\sqrt{100}$ (1б) ; 6) - 7 $\sqrt{0,36}$ + 5,4 (2б) ;
6. $\sqrt{0,09}$ + $\sqrt{0,25}$ (1б) ; 7) 0,1 $\sqrt{400}$ + 0,2 $\sqrt{1600}$ (2б) ;
7. $\sqrt{0,04}$ – $\sqrt{0,01}$ (1б) ; 8) $\frac{1}{3}$ $\sqrt{36}$ + $\frac{1}{5}$ $\sqrt{900}$ (2б) .

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 24 | $$\frac{9}{10}$$ | 0,8 | 0,1 | -7 | 1,2 | 10 | 8 |

**ІV. Формування нових знань.**

Записати число, тему , мету уроку.

1. Скласти міні проект на картці(робота в парах).

Кожна пара працює над окремою властивістю використовуючи підручник .

Вивісити таблицю властивостей коренів.

1. Мабуть кожен з вас чув про книгу рекордів «Гінесса». Створена вона керівником пивоварної компанії «Гінесс» сером Хью Бівером. Щоб потрапити до «Книги» потрібно встановити рекорд. Рекордом є те, що перевищує всі існуючі досягнення. Це головний критерій відбору інформації для «Книги», яка видається на 37 мовах. Продано 65 мільйонів примірників. Рік, коли було вперше надруковано Книгу рекордів Гінесса, ви дізнаєтесь, якщо виконаєте вправи.

Чотири учні працюють біля дошки

1. ( $\sqrt{2}$ - 1 ) ($\sqrt{2}$ + 1) 1
2. $\sqrt{2}$ ( $\sqrt{50 }$ - $\frac{1}{\sqrt{2}}$ ) 9
3. $($ $\sqrt{3}$ + $\sqrt{2}$ )² - 2 $\sqrt{6}$ 5
4. (( $\sqrt{3}$ )² - 2 )) (( $\sqrt{3}$ )² + 2 ) 5

27 серпня 1955 року вперше було надруковано книгу.

1. Робота з книгою з коментарем №576.
2. А якщо задано такі приклади :

$\sqrt{9^{4}}$ , $\sqrt{2^{6}}$ . Як розв’язати? ( $\sqrt{(9^{2}})²$ = ǀ9² ǀ = 81).

Додаткове творче завдання № 6о4.

**V. Підсумок уроку.**

А)

* $\sqrt{49}$

$$\sqrt{100}$$

4 · $10^{-3}$

3 · $10^{18}$

Б)

?

12

**VІ.Домашнє завдання.**

Підготувати проект : «добування квадратних коренів без калькулятора».

Опрацювати § 17, № 583, 585.

Додатковий матеріал

Міні проект : властивості квадратних коренів.

Прізвище, ім’я учнів :

Властивість:

 Приклади: