**Открытый урок по математике**

**на тему:**

**«Квадратный корень из дроби»**

**Оргмомент 1-2 мин**

**Актуализация:**

**Проверка домашнего задания 3 мин**

**Повторение изученного 10 мин**

**Изучение нового материала 10 мин**

**Решение примеров 15 мин**

**Подведение итогов 3 мин**

**Домашнее задание 2 мин**

**Цели:**

*Предметно-информационная:* Ввести теорему о квадратном корне из дроби. Закрепление полученных знаний у учащихся по темам: “Арифметический квадратный корень”, “Квадратный корень из степени”, “Квадратный корень из произведения”. Закрепление навыков быстрого счета.

*Деятельностно-коммуникационная:* развитие и формирование у учащихся навыков логического мышления, правильной и грамотной речи, быстрой реакции.

*Ценностно-ориентационная:* вызвать у учащихся интерес к изучению данной темы и данного предмета. Умение применять полученные знания в практической деятельности и на других предметах.

**Задачи:**

1. Повторить определение арифметического квадратного корня.

2. Повторить теорему квадратного корня из степени.

3. Повторить теорему квадратный корень из произведения.

4. Развить навыки устного счета.

5. Подготовить учащихся к изучению темы “квадратный корень из дроби” и к усвоению материала геометрии.

6. Рассказать об истории возникновения арифметического корня.

**Оргмомент 1-2 мин**

 Сегодня на уроке вам понадобятся: двойные литки.

**Проверка домашнего задания 3 мин**

«Если мы действительно знаем что – то,

то мы знаем это благодаря изучению математики»

*(П.Гассенди)*

**Повторение изученного 10 мин**

Сегодня на уроке мы повторим определение арифметического квадратного корня, теоремы о квадратном корне из степени и квадратном корне из произведения. И познакомимся теоремой о квадратном корне из дроби.

**1. Установите, какое число является рациональным:**  *Слайд 2*

**2. Какое из следующих выражений не имеет смысла?** *Слайд 3*

**3. Исправьте ошибки ученика:** *Слайд 4 и 5*

**Индивидуальная работа по карточкам**:







**Изучение нового материала 10 мин**

 Исторические сведения (доклад ученика)

Ввести теорему. *Слайд 11 и 12*

Теорема. Если а больше или равно 0, в больше 0, то корень из дроби а/в равен дроби в числителе которой стоит корень из а в знаменателе корень из в, т.е. корень из дроби равен корню из числителя и, деленному на корень из знаменателя.

Докажем, что 1) корень из а деленный на корень из в больше или равен 0

Доказательство. 1) Т.к. корень из а больше или равен 0 и корень из в больше 0 то корень из а деленный на корень из в больше или равен 0.

**Решение примеров 15 мин**

Закрепление нового материала: из учебника Ш. А. Алимова: № 362 (1,3); № 363 (2,3); *№ 364 (2,4); №365 (2,3)*

*Решения:*





**Самостоятельная работа по вариантам на экране (с самопроверкой) *7 мин.*** *Слайд 15 и 16*





**Подведение итогов 3 мин**

Что нового мы сегодня узнали на уроке? Объявление оценок

**Домашнее задание 2 мин**

 № 362 – 365 (чет.)

*Карточки для самостоятельной работы*









































