Урок по теме "Вынесение множителя из-под знака корня".

8 класс.

|  |
| --- |
| Учебник« Алгебра» 8 класс, Макарычев Н.Ю., Миндюк Н.Г. и др., издательство  « Просвещение», 2014г. |

Учитель Елькина Н.А.

ГБОУ школа № 612

г.Санкт-Петербург

Технология: проблемное обучение

Цель урока:

Формирование знаний на применение правила вынесения множителя из-под знака корня и умений применять его в простейших случаях. Выработка умения анализировать и находить правильное решение в заданных ситуациях.

Задачи:

|  |
| --- |
| - обучающие:  обеспечить в ходе урока усвоение умений выносить множитель из-под знака корня;  -развивающие:  способствовать развитию умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли; развитию логического мышления, внимания, умения учиться;  воспитательные:  способствовать развитию аккуратности, трудолюбия, усидчивости.  Используемые методы и приемы: опора на положительное стимулирование (педагогика успеха), отрицание внешнего принуждения, партнерские отношения сотрудничества |

Оборудование: интерактивная доска, карточки с заданиями.

Тип урока: изучение нового материала

Структура урока

1.  Организационный момент.

2.  Актуализация знаний.

3. Изучение нового материала

4.  Самостоятельная работа.

5.  Рефлексия.

6.  Подведение итогов урока.

Ход урока

I. Организационный момент.

Девизом к сегодняшнему уроку будут слова древнегреческого математика Фалеса:

- Что есть больше всего на свете? – Пространство.

- Что быстрее всего? – Ум.

- Что мудрее всего? – Время.

- Что приятнее всего? – Достичь желаемого.

Хочется, чтобы каждый из вас на сегодняшнем уроке достиг желаемого результата.

## 2. Актуализация знаний

Устная работа, с помощью которой ведётся повторение основных фактов, свойств на основе систематизации знаний. Подготовка класса к изучению нового материала.

Вычислить:   

   - 15  +  

     

Представить в виде квадрата: 16; 49; 0,25; 196;

Представить в виде произведения двух множителей, чтобы один из них был квадратом числа: 32; 75; 48, 99;

Упростить выражение:  . Как можно это сделать?

Сравнить  и 7

3. Объяснение нового материала. Знакомство с правилом вынесения множителя из-под знака корня.

Рассмотрим на примерах вынесение множителя из-под знака корня:







Алгоритм ВЫНЕСЕНИЯ МНОЖИТЕЛЯ ИЗ-ПОД ЗНАКА КОРНЯ:

1) Представим подкоренное выражение в виде произведения таких множителей, чтобы из одного можно было бы извлечь квадратный корень.

2) Применим теорему о корне из произведения.

3) Извлечем корень

Отработка правила на заданиях:

Вынесите из-под знака корня:          

Примеры из учебника.

4. Самостоятельная работа с взаимопроверкой и оценкой.

1вариант

1. Вынесите множитель из-под знака корня:

а)  б)  в) 

г)  д) 

2. Упростите:

2 вариант

1. Вынесите множитель из-под знака корня:

а)  б)  в) 

г)  д) 

2. Упростите:

5. Рефлексия.

Наше занятие подходит концу. Пожалуйста, поделитесь своими мыслями о сегодняшнем занятии (хотите одним предложением).

* Трудным ли для тебя был материал урока?
* На каком из этапов урока было труднее всего, легче всего?
* Что нового ты узнал на уроке? Чему научился?
* Работал ли ты на уроке в полную меру сил?
* Как эмоционально ты чувствовал себя на уроке?

6. Подведение итогов. Домашнее задание.

.