

Решение квадратных уравнений

Презентация учителя МБОУ «Запутновская СОШ»

Баулиной Т.Д.



**В класс вошел – не хмурь
лица,
Будь разумным до конца.
Не волнуйся, не смущайся,
Всем законам подчиняйся.**



31.01.18

◆Классная работа



Решение квадратных уравнений



Игра «Верю-не верю»:

- ◆ Уравнения первой степени называются линейными?
- ◆ Уравнения второй степени называются квадратными?
- ◆ Уравнения третьей степени называются круглыми?
- ◆ Квадратные уравнения бывают приведённые и неприведённые?
- ◆ Уравнение $5x^2 - 3x - 8 = 0$ является приведенным?
- ◆ Квадратные уравнения бывают полные и худые?
- ◆ Квадратные уравнения бывают полные и неполные?
- ◆ Уравнение $3x^2 = 0$ - неполное квадратное уравнение?
- ◆ Корень этого уравнения равен 0?
- ◆ Чтобы решить полное квадратное уравнение надо найти дискриминант?
- ◆ Дискриминант уравнения $x^2 - 8x + 15 = 0$ равен 4?
- ◆ Данное уравнение не имеет корней?



Теоретический опрос.

- ◆ 1. Уравнение вида , где a, b, c - некоторые числа, $a \neq 0$, x - переменная, называется...
- ◆ 2. Дискриминант квадратного уравнения находится по формуле,,,
- ◆ 3. Полное квадратное уравнение не имеет корней, если $D < 0$...
- ◆ 4. Квадратное уравнение имеет два корня, если ...
- ◆ 5. Полное квадратное уравнение имеет единственный корень, если ...
- ◆ 6. Уравнение вида называется...
- ◆ 7. По теореме Виета в уравнении : $x_1 + x_2 = \dots$
 $x_1 * x_2 = \dots$



Компьютерный тест по теме «Квадратные уравнения»

[filefile:///file:///Cfile:///C:/file:///C:/Usersfile:///C:/Users/1/file:///C:/Users/1/AppDatafile:///C:/Users/1/AppData/file:///C:/Users/1/AppData/Localfile:///C:/Users/1/AppData/Local/file:///C:/Users/1/AppData/Local/Tempfile:///C:/Users/1/AppData/Local/Temp/fil](#)



Физкультминутка



Решение уравнений из единого банка данных ГИА.

◆ № 338632 $10x^2 - 12x + 1 = -10x^2$. Если корней
несколько, запишите их в ответ в порядке возрастания

◆ № 311447 $4x^2 - 16x = 0$

◆ № 311441 Запишите сумму и
произведение корней уравнения

$$x^2 - 5x - 14 = 0$$



Для тех,
кто решил все уравнения

◆ Задача №599 из учебника

◆ Решаем самостоятельно



Немного истории

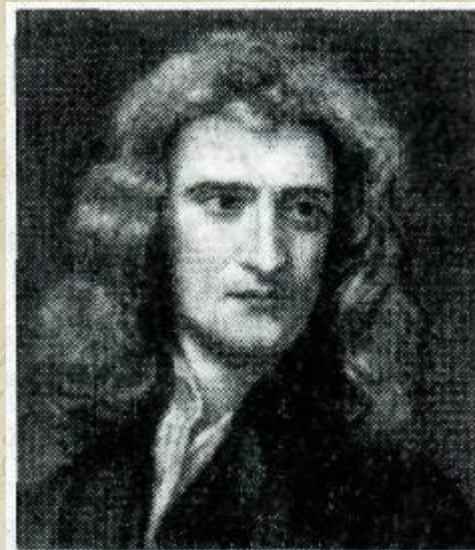


Древняя Индия

**Задачи на
квадратные
уравнения
встречаются уже в 49
г. В Древней Индии
были распространены
публичные
соревнования в
решении трудных
задач**



Вывод формулы решения квадратного уравнения в общем виде имеется у Виета, однако Виет признавал только положительные корни. Лишь в 17 в. благодаря трудам Декарта, Ньютона и других ученых способ решения квадратных уравнений принимает современный вид.



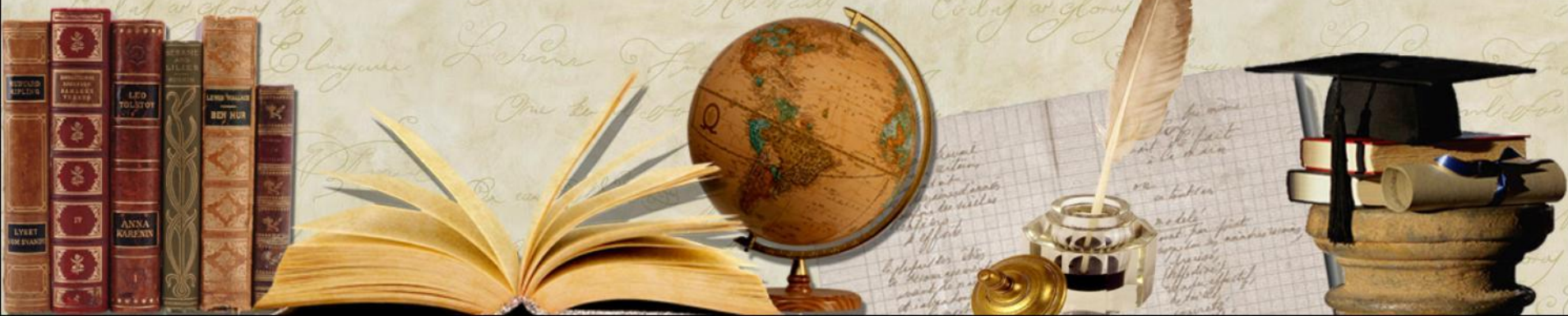
И. НЬЮТОН



Р. Декарт

Подведем итоги:

**Подсчитайте общее
количество набранных
баллов и запишите их
в карту
результативности
урока**



Критерии оценок

◆17 – 21 баллов «5»

◆12 – 16 баллов «4»

◆7 – 11 баллов «3»



Домашнее задание №№ 567,596,



**Спасибо
за
урок!**

