



Урок

Я слышу – я забываю, Я вижу – я запоминаю, Я делаю – я усваиваю. Китайская мудрость

# Повторение некоторых вопросов и постановка целей урока.

- 1. Какое уравнение называется целым. 2. Сколько корней может иметь уравнение 1,2,3,n-степени?
- 3.Какие приемы уже известны для решения уравнений третьей и более высокой степени? Все ли типы уравнений можно решить с помощью этих приемов?

#### Мотивация.



- Посмотрите на уравнения, которые записаны ниже. Знаете ли вы способы решения этих уравнений?
- 1.  $636x^2 + 635x 1 = 0$ .
- $2.718x^2 717x 1=0.$
- 3.  $X^3 + X 2 = 0$ .
- 4.  $x^3 4x^2 + 3x + 2 = 0$ ?

Не могли бы вы сформулировать цели урока: Как могли бы определить тему урока?

## Тема урока, цели урока.

- Тема. Некоторые приемы решения целых уравнений.
- Цели. Узнать новые приемы решения целых уравнений: познакомиться с теоремой о корне многочлена и теоремой о целых корнях целого уравнения ;применение этих теорем к решению несложных задач.

## Теорема 2 о целых корнях целого уравнения.

- Если уравнение, в котором левая часть многочлен, а правая часть 0 и все коэффициенты целые числа, причем свободный член отличен от 0, имеет целый корень, то этот корень является делителем свободного члена.
- Решаем задание №1.
- Составляем план решения.
- Решаем задание №2 по плану.



## Восточный город



## Персидский базар







## Базар



## Задача «купцов».

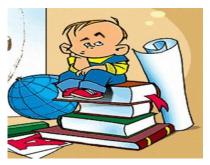
- Встретились купцы на базаре.
- Как идут твои дела. Слышал, ты большое наследство получил ? спросил один другого.
  - Да как сказать... Получил я наследство от отца. Много торговал по всему свету и через год состояние мое равнялось наследству в кубе. Отдал я брату часть состояния, равное полученному наследству. И купил коня за оставшиеся 2 миллиона рублей.

Вот и посчитай, какое наследство я получил?

Составьте уравнение к этой задаче и решите его.



## Теорема 1.



- Если число а является корнем многочлена, то этот многочлен делится без остатка на выражение (x a).
- Пример. Отношение многочленов можно записать в виде дроби, у которой степень числителя равна степени знаменателя, то есть, дробь неправильная и «целую часть» можно выделить выполнив деление уголком. Следовательно, целая часть равна двум, остаток от деления многочленов есть двучлен.
- Решаем задание №3.
- Составить план решения. Решаем задание № 4.

#### Итоги урока.

- Оцените работу на уроке в технологических картах. Поставьте себе оценку в соответствие с критериями: те, кто решил вперед класса 2-3 задания ставят себе оценку «5»; те, кто решил 1 задание оценку «4».
- Что же нового узнали вы на уроке ?
- Обобщить несколькими словами



## Домашнее задание

- Lierone a supera demanda supera super
- Пункт 16 прочитать, выучить формулировки теорем 1 и 2, разобрать доказательство теоремы 2; разобрать примеры 3 и 4 из текста учебника, записать их решение в тетрадь. Подумать над возможной темой следующего урока и над его целями, записать в тетрадь.
- Решить: №341, 346(а). Дополнительно на оценку «5» – 348(а). Спасибо за урок. Сдайте технологические карты.