Автор: Левшина Дарина, 3 курс, механико-математический факультет, СГУ им. Чернышевского, Саратов.

План-конспект урока 8 класса по теме: «Теорема Виета».

Тип урока: закрепление изученного материал.

Учебник: Алгебра. 8 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, И.Е.Феоктистов.-13-е изд., стер. – М. : Мнемозина,2013.-384с.

Цели:

1.Проверить теоретические знания учащихся по данной теме.

2. Научить учащихся решать приведенные квадратные уравнения, пользуясь теоремой обратной **теореме Виета.**

Оборудование: раздаточный материал: карточки для самостоятельной работы.

Ход урока:

1. Организационный момент(15 мин)

1.Какие теоремы мы изучили на прошлом уроке?

2. Сформулировать теорему Виета.

3. Чему равны сумма и произведение корней квадратного уравнения?

Мы сегодня на уроке закрепим теоретический материал, познакомились с историческим материалом по теореме Виета, будем решать задачи на использование теоремы Виета. В конце урока, учитывая степень участия на уроке и результаты тестирования, выставим оценки в журнал.

Биография Виеты Франсуа Виета Франсуа ( 1540 - 13.12.1603 ), французский математик. По профессии юрист. В 1591 ввѐл буквенные обозначения не только для неизвестных величин, но и для коэффициентов уравнений; благодаря этому стало впервые возможным выражение свойств уравнений и их корней общими формулами. Ему принадлежит установление единообразного приѐма решения уравнений 2-й, 3-й и 4-й степеней. Среди открытий сам Виет особенно высоко ценил установление зависимости между корнями и коэффициентами уравнений. Для приближѐнного решения уравнений с численными коэффициентами Виет предложил метод, сходный с позднейшим методом Ньютона. В тригонометрии Виет дал полное решение задачи об определении всех элементов плоского или сферического треугольника по трѐм данным, нашѐл важные разложения cosnx и sinnx по степеням cosx и sinx. Виет впервые рассмотрел бесконечные произведения. Сочинения Виета написаны трудным языком и поэтому получили меньшее распространение, чем заслуживали.

1. Базовое повторение(15 мин)

1.Сформулируйте теорему Виета для приведенного квадратного уравнения, квадратного уравнения.

2. Назовите сумму и произведение корней квадратного уравнения (устно):

а) $x^{2}+x-56=0$;

б) $x^{2}-19x+88=0$;

в) $x^{2}-4x-4=0$.

3. Выполняем задание по карточке №1.

4. Выполняем задание по карточке №2.

5. В уравнении $x^{2}-6x-16=0$ один из корней равен 8. Найдите второй корень.

6. №722

7. №723

III. Контроль над усвоением изученного материала(10 мин)

Тест по карточкам(уч-ся решают самостоятельно и сдают работу на проверку учителю)

1. Домашнее задание и выставление оценок.

№724, №725, №727, №730,№732.