Тема дистанционного видеоурока «Решение квадратных уравнений. Часть 1,2 Модуль алгебра)

Подготовил
Учитель математики
Привиденцев А.Е.

Квдратным уравнением называется уравнение $ax^2+bx+c=0$**, где а,в,с некоторые числа причем а не=0.**

- квадратное уравнение преобразуется в неполное квадратное уравнение вида $ax^2+\mathbf{c=o}$ если в=о и $ax^2+\mathbf{bx=o}$ если с=о

Если а=0 уравнение теряет смысл квадратного уравнения и становится линейным вх+с=0

Алгоритм решения неполных уравнений

- $-ax^2+c=0$ $x^2=-c/a$
-
- $ax^2+bx=0$ $x(ax+b)=0$ $x1=0$
- $x2=-b/a$

- 1.*Решите уравнение* $\frac{1}{4}x^2-36=0$
- *Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите меньший из корней.*
- ***Ответ:*****_____**
- 2.*Решите уравнение* $-\frac{1}{4}x^2+4=0$
- *Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите наибольший из корней.*
- ***Ответ:*****_____**
- 3.Решите уравнение $8x^2-4x=0$
- Найдите сумму корней
  Ответ:_____

Алгоритм решения квадратного уравнения

- Найдем дискриминант D=$\boldsymbol{b^2 - 4ac}$
- D < 0 нет решений
- D=0 одно решение x = $\frac{-b}{2a}$
- D > 0 два решения
- $x_1 = \frac{-b+\sqrt{D}}{2a}$, $x_2 = \frac{-b-\sqrt{D}}{2a}$

- Решите уравнения: $3x^2 + 2x - 1 = 0$
- Найдите наименьший корень
- Ответ: _____
- .
- Решите уравнения: $2x^2 + 7x - 4 = 0$;
- Найдите наибольший корень
- Ответ:_____

- Решите уравнение
- $3x3 + 3x^2 + 2x = 0$

- *Решите задачу. В прямоугольном треугольнике один катет больше другого на 3 см, а гипотенуза равна 15 см. Найти длину меньшего катета треугольника.*
- 1) 9 см 2) 6 см 3) 5 см 4) 12 см

- У. Сойера:
- «Человеку, изучающему алгебру, часто полезнее решить одну и ту же задачу тремя различными способами, чем решить три-четыре различные задачи. Решая одну задачу различными методами, можно путем сравнений выяснить, какой из них короче и эффективнее. Так вырабатывается опыт».

Спасибо.