|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **3** |
| **Предмет** | **Алгебра** |
| **Класс** | **8** |

**Образовательный минимум**

|  |
| --- |
| Модуль числа  │17│=17, │-34│=34 |
| **Арифметическим квадратным корнем из числа *а*** называется неотрицательное число ***b***, квадрат которого равен *а*: *= b*, где *b ≥ 0, b² = a*.1. *()² = a*2.  имеет смысл при *a ≥ 0*   |
| **Свойства арифметического квадратного корня:** 1)  2) Если   3) Если **Вынесение множителя из-под знака корня**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $$\sqrt{8}$$ | $$\sqrt{12}$$ | $$\sqrt{18}$$ | $$\sqrt{27}$$ | $$\sqrt{50}$$ | $$\sqrt{125}$$ |
| $$2\sqrt{2}$$ | $$2\sqrt{3}$$ | $$3\sqrt{2}$$ | $$3\sqrt{3}$$ | $$5\sqrt{2}$$ | $$5\sqrt{5}$$ |

  |
| **Квадратное уравнение** – уравнение вида **, где** **Неполные квадратные уравнения-** уравнения, в которых хотя бы один из коэффициентов b или с равен 0. |
| **Решение неполных квадратных уравнений** |
| ***b = 0, с = 0*** | ***b ≠ 0, с = 0*** | ***b = 0, с ≠ 0*** |
| ***ax² = 0*****Решение:*****x = 0*** | ***ax² + bx = 0*****Решение:*****ax² + bx = 0******x (ax + b) = 0******x = 0* или** $x=-\frac{b}{a}$ | ***ax² + с = 0*****Решение:**$$ax^{2}+c=0$$$$x^{2}=-\frac{c}{a}$$**если** $-\frac{c}{a}<0$**, то корней нет****если**$-\frac{c}{a}>0$**, то** $x\_{1}=-\sqrt{-\frac{c}{a}} $ **,** $x\_{2}=\sqrt{-\frac{c}{a}} $ |
| **Полное квадратное уравнение –** уравнение вида |
| **Дискриминант**  |
| **Если**$ D<0$**, то действительных корней нет**  | **Если** $D=0$**, то**  | **Если**$ D>0$**, то**   |
|  **Приведенное квадратное уравнение** – уравнение, старший коэффициент которого равен 1:   |
| **Теорема Виета для приведенного квадратного уравнения**  | **Если  *x1* и *x2* - корни уравнения, то**  |
| **Разложение на множители квадратного трехчлена** **Если  корни уравнения , то**  |