

Образовательный минимум.

Четверть	3
Предмет	алгебра
Класс	8

Алгебра.

Квадратное уравнение – уравнение вида $ax^2 + bx + c = 0$, где $a \neq 0$ Неполные квадратные уравнения - уравнения, в которых хотя бы один из коэффициентов b или c равен 0.		
Полное квадратное уравнение – уравнение вида $ax^2 + bx + c = 0$, $a \neq 0, b \neq 0, c \neq 0$ Дискриминант $D = b^2 - 4ac$		
Если $D < 0$, то действительных корней нет	Если $D = 0$, то $x_1 = x_2 = -\frac{b}{2a}$	Если $D > 0$, то $x_{1,2} = -\frac{b \pm \sqrt{D}}{2a}$
$ax^2 + 2kx + c = 0, D_1 = \frac{D}{4} = k^2 + ac, x_{1,2} = -\frac{k \pm \sqrt{D_1}}{a}$		
Приведенное квадратное уравнение – уравнение, старший коэффициент которого равен 1: $x^2 + px + q = 0$		
Теорема Виета для приведенного квадратного уравнения $x^2 + px + q = 0$	Если x_1 и x_2 - корни уравнения, то $\begin{cases} x_1 + x_2 = -p \\ x_1 \cdot x_2 = q \end{cases}$	
Разложение на множители квадратного трехчлена Если x_1 и x_2 корни уравнения $ax^2 + bx + c = 0$, то $ax^2 + bx + c = a(x - x_1) \cdot (x - x_2)$		

Источник: Алгебра: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мордкович – М.: Мнемозина, 2010
 Геометрия. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцева и др. Учебник для 7-9 классов общеобразовательных организаций.. М.: Просвещение. 2014