

№	Дополнительное условие	Уравнение	Корни	Пример
1.	$b = c = 0$	$ax^2 = 0$	$x_1 = 0$	
2.	$c = 0$	$ax^2 + bx = 0$	$x_1 = 0, x_2 = -b/a$	
3.	$b = 0$	$ax^2 + c = 0$	а) $x_{1,2} = \pm \sqrt{c/a}$ где $-c/a \geq 0$ . б) если $-c/a < 0$ , то решений нет	
4.	$a \neq 0$	$ax^2 + bx + c = 0$	$x_1 = (-b - \sqrt{D})/2a$ $x_2 = (-b + \sqrt{D})/2a$ где $D = b^2 - 4ac$	
5.	$b$ – четное число ( $b = 2k$ )	$ax^2 + 2kx + c = 0$	$x_1 = (-k - \sqrt{D_1})/a$ $x_2 = (-k + \sqrt{D_1})/a$ $D_1 = k^2 - ac$ , где $k = b/2$	
6.	Теорема Виета	$x^2 + px + q = 0$	$x_1 + x_2 = -p$ $x_1 \cdot x_2 = q$	
7.	а) $a + b + c = 0$ б) $a - b + c = 0$	$ax^2 + bx + c = 0$ $ax^2 + bx = c = 0$	$x_1 = 1, x_2 = c/a$ $x_1 = -1, x_2 = -c/a$	
8.	Выделение квадрата двучлена	$ax^2 + bx + c = 0$ $(x + b/2a)^2 = D/4a^2$	$x_1 = (-b - \sqrt{D})/2a$ $x_2 = (-b + \sqrt{D})/2a$ где $D = b^2 - 4ac$	
9.	Разложение на множители	$ax^2 + bx + c = 0$ $a(x - x_1)(x - x_2) = 0$	$x_1, x_2$	