

Если сумма коэффициентов квадратного уравнения $a * x^2 + b * x + c = 0$ равна нулю, т.е. $a + b + c = 0$, то один из корней равен 1, а другой c/a

$$1) 3 * x^2 - 2 * x - 1 = 0$$

$$x_1 = 1$$

$$x_2 = -\frac{1}{3}$$

$$2) 5 * x^2 + 2 * x + 7 = 0$$

$$a * x^2 + b * x + c = 0$$

$$[D^*] = (b/2)^2 - ac$$

если b - четное

$$x_1 = (-b/2 + \sqrt{[D^*]})/a$$

$$x_2 = (-b/2 - \sqrt{[D^*]})/a$$

$$[d^*] = -34$$

решения нет

$$3) x^2 - 10 * x + 9 = 0$$

$$x_1 = 1$$

$$x_2 = 9/1 = 9$$

Теорема Виета

$$x^2 + px + q = 0$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 = -p \\ x_1 \cdot x_2 = q \end{cases}$$

