

Пользуясь результатом предыдущей задачи, покажите, что если нам известны корни x_1 , x_2 квадратного уравнения $a * x^2 + b * x + c = 0$, то

$$c/a = x_1 * x_2$$

$$b/a = -(x_1 + x_2)$$

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

$$D = (-5)^2 - 4(1*6) = 1$$

$$x_1 = (-(-5) - 1) / 2(1) =$$

$$= 2$$

$$x_2 = (-(-5) + 1) / 2(1) =$$

$$= 3$$

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

$$D = b^2 - 4ac$$

if ($D \geq 0$)

$$x_1 = (-b - \sqrt{D}) / (2a)$$

or

$$x_2 = (-b + \sqrt{D}) / (2a)$$

else

решений нет

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

$$a = 1$$

$$x_1 + x_2 = -(-5) = 5$$

$$x_1 = 2$$

$$x_1 * x_2 = 6$$

$$x_2 = 3$$

$$ax^2 + bx + c = 0$$

x_1, x_2 - числа, x - переменная

$$ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2) =$$

$$= (ax - ax_1)(x - x_2) = ax^2 - a(x_1)x -$$

$$ax(x_2) + a(x_1)(x_2) =$$

$$= ax^2 + x(-a(x_1) - a(x_2)) + a(x_1)(x_2)$$

$$b = (-a(x_1) - a(x_2))$$

$$c = a(x_1)(x_2)$$

$$b = (-a)(x_1 + x_2)$$

$$c = a(x_1)(x_2)$$

$$-b/a = (x_1 + x_2)$$

$$c/a = (x_1)(x_2)$$

Константинов НН

мечтал стать биологом при Сталине

пошел учиться на физика в МГУ

к 4-му его чуть выгнали, год в академ отпуске

основал кружки математические

НМУ + кружки + 179

$$2352525 * x^2 - 2342341 * x + 244241 = 0$$

$$x_1 + x_2 = -(-2342341) / 2352525 = 2342341 / 2352525$$

$$x_1 * x_2 = 244241 / 2352525$$



Франсуа Виет 1540-1603гг н э