

Вывести формулу решения квадратного уравнения
в случае, если коэффициент b - чётный, т.е. $b=2k$
 $a * x^2 + 2k * x + c = 0$

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

$$b=2k$$

$$D=(2k)^2-4ac=4k^2-4ac=4(k^2-ac)$$

$$\begin{aligned} x_1 &= ((-2k)-V(4(k^2-ac)))/(2a)= \\ &= ((-2k)-2.V(k^2-ac))/(2a)= \\ &= 2(-k-V(k^2-ac))/2a=(-k-V(k^2-ac))/a \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x_2 &= ((-2k)+V(4(k^2-ac)))/(2a) \\ &= (-k+V(k^2-ac))/a \end{aligned}$$

$$k=b/2$$

$$x_1=(-k-V(k^2-ac))/a=(-b/2-V((b/2)^2-ac))/a$$

$$x_2=(-k+V(k^2-ac))/a=(-b/2+V((b/2)^2-ac))/a$$

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

если b четное, то

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

половинный дискриминант

$$x_1=(-b/2-V(D^*))/a$$

$$x_2=(-b/2+V(D^*))/a$$

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

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

$$x_1=(-b-V(D))/(2a)$$

$$x_2=(-b+V(D))/(2a)$$

$$\begin{aligned} \sqrt{12} &= \sqrt{4 \cdot 3} = \\ &= 2\sqrt{3} \end{aligned}$$



أبي عبد الله محمد بن موسى الخوارزمي

٨٥٠-٧٨٠

Аль-Хорезми 780-850гг н э