

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

$$b=2k$$

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

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

$$VD=\sqrt{4(k^2-ac)}=2\sqrt{k^2-ac}$$

*половинчатый дискриминант
 (четвертичный)*
 $D^*=k^2-ac$

$$x1 = (-2k - VD)/(2a) =$$

$$=(-2k - 2\sqrt{k^2-ac})/(2a) =$$

$$=2(-k - \sqrt{k^2-ac})/(2a) =$$

$$=(-k - \sqrt{k^2-ac})/a =$$

$$= (-k - \sqrt{D^*})/a$$

or

$$x2 = (-2k + VD)/(2a) =$$

$$= (-k + \sqrt{D^*})/a$$

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

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

if $(D \geq 0)$

$$x1 = (-b - \sqrt{D})/(2a)$$

or

$$x2 = (-b + \sqrt{D})/(2a)$$

else

решений нет

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

b -чет

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

$$x1 = (-b/2 - \sqrt{D^*})/a$$

$$x2 = (-b/2 + \sqrt{D^*})/a$$

формулы половинного
 дискриминанта



أبي عبد الله محمد بن موسى الخوارزمي

٧٨٠-٨٥٠

Аль-Хорезми 780-850гг н э