



Алгебра 8 класс.

квадратные уравнения

An illustration in the center of the slide showing a stack of four books with colorful covers (purple, green, yellow, red) on a wooden surface. A silver pen lies across the books. In the background, there is a small, stylized green tree. The entire scene is set against a dark background within a rectangular frame.

«Посредством уравнений,
теорем я уйму всяких
разрешил проблем»

Чосер



Квадратные уравнения

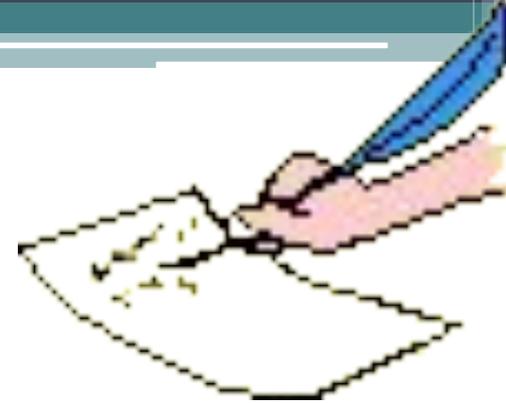
Квадратные
уравнения



- $ax^2 + bx + c = 0, a \neq 0$
общий вид квадратного
уравнения



План решения квадратного уравнения



- Выписать коэффициенты a , b , c ;
- Найти дискриминант по формуле

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

Если $D > 0$, уравнение имеет два различных корня;

Если $D = 0$, уравнение имеет один корень;

Если $D < 0$, уравнение не имеет корней.

Найти корни уравнения по формуле

$$x = \frac{-B \pm \sqrt{D}}{2a}$$

2а



Неполные квадратные уравнения

- $ax^2 + bx = 0$

x

$$(ax + b) = 0$$

$$x = 0 \text{ или } ax + b = 0$$

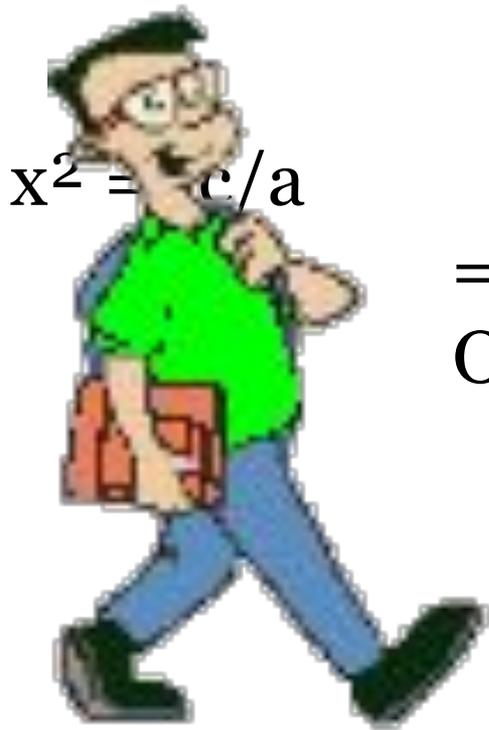
$$ax = -b$$

$$x = -b : a$$

$$x = -b/a$$

Ответ: 0; $-b/a$





$$x^2 = -c/a$$

- $ax^2 + c = 0$

$$ax^2 = -c$$

$$x^2 = -c : a$$

$$= \sqrt{-c/a}; \quad x_2 = -\sqrt{-c/a}$$

Ответ: $\sqrt{-c/a}; -\sqrt{-c/a}$

x_1



Буш много учица и твоя
сутьба будет решина

<http://blogbugs.org>