

23.11.2020

Тема урока:

*Неполные
квадратные
уравнения*



*Алгебра
8 класс*

Общее решение неполного квадратного уравнения

$$ax^2 + bx = 0 \quad a \neq 0, b \neq 0, c = 0$$

$$x \cdot (ax + b) = 0$$

$$x = 0, \quad ax + b = 0$$

$$x = -\frac{b}{a}$$

$$ax^2 = 0, \quad a \neq 0, b = 0, c = 0$$

$$x = 0$$

$$ax^2 + c = 0, \quad a \neq 0, b = 0, c \neq 0$$

$$x^2 = -\frac{c}{a},$$

если $-\frac{c}{a} > 0$ два корня;

$-\frac{c}{a} < 0$ нет корней

$$x = -\sqrt{\left(-\frac{c}{a}\right)}$$

$$x = \sqrt{\left(-\frac{c}{a}\right)}$$

23.11.
2020.

Классная работа.

Неполные квадратные уравнения.

Работаем устно.

Решите уравнение:

$$a) x^2 = 0;$$

$$x = 0;$$

Ответ: 0.



23.11.
2020.

Классная работа.

Неполные квадратные уравнения.

Работаем устно.

Решите уравнение:

$$\text{б) } 4x^2 = 0;$$

$$x^2 = 0;$$

$$x = 0;$$

Ответ: 0.



23.11.
2020.

Классная работа.

Неполные квадратные уравнения.

Устно.

Решите уравнение:

$$в) x(x - 6) = 0;$$

$$x = 0 \quad \text{или} \quad x - 6 = 0;$$

$$x = 6;$$

Ответ: 0; 6.



23.11.
2020.

Классная работа.
Неполные квадратные уравнения.

Устно.

Решите уравнение:

$$г) x(x + 21) = 0;$$

$$x = 0 \quad \text{или} \quad x + 21 = 0;$$

$$x = -21;$$

Ответ: 0; -21.



23.11.
2020.

Классная работа.

Неполные квадратные уравнения.

Устно.

Решите уравнение:

$$\text{д) } x(x - 7,5) = 0;$$

$$x = 0 \quad \text{или} \quad x - 7,5 = 0;$$

$$x = 7,5;$$

Ответ: 0; 7,5.



23.11.
2020.

Классная работа.

Неполные квадратные уравнения.

№ 1.

Решите уравнение:

$$a) x^2 - 4,5x = 0;$$

$$x(x - 4,5) = 0;$$

$$x = 0 \quad \text{или} \quad x - 4,5 = 0;$$

$$x = 4,5;$$

Ответ: 0; 4,5.



23.11.
2020.

Классная работа.

Неполные квадратные уравнения.

№ 2.

Решите уравнение:

$$б) x^2 + 62x = 0;$$

$$x(x + 62) = 0;$$

$$x = 0 \quad \text{или} \quad x + 62 = 0;$$

$$x = -62;$$

Ответ: -62; 0.



23.11.
2020.

Классная работа.

Неполные квадратные уравнения.

№ 3.

Решите уравнение:

$$в) 5x^2 + x = 0;$$

$$x(5x + 1) = 0;$$

$$x = 0 \quad \text{или} \quad 5x + 1 = 0;$$

$$5x = -1;$$

$$x = -\frac{1}{5}.$$

Ответ: 0; -0,2.



23.11.
2020.

Классная работа.

Неполные квадратные уравнения.

№ 4.

Решите уравнение:

$$\text{а) } x^2 - 25 = 0;$$

$$x^2 = 25;$$

$$x = -5 \text{ или } x = 5;$$

Ответ: -5; 5.



23.11.
2020.

Классная работа.

Неполные квадратные уравнения.

№ 5.

Решите уравнение:

$$\text{б) } x^2 - 5 = 0;$$

$$x^2 = 5;$$

$$x = -\sqrt{5} \quad \text{или} \quad x = \sqrt{5};$$

Ответ: $\pm\sqrt{5}$.



23.11.
2020.

Классная работа.

Неполные квадратные уравнения.

№ 6.

Решите уравнение:

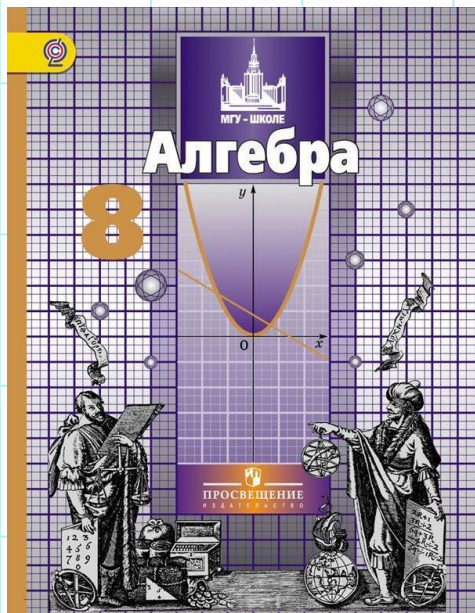
$$e) 36 + x^2 = 0;$$

$$x^2 = -36;$$

Корней нет.

Ответ: \emptyset .





Домашнее задание:

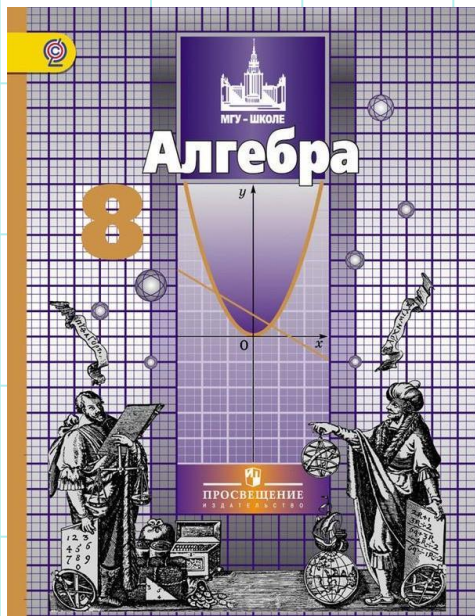
пп. 4.2, 4.3

*№№227(в,е,ж,з,и),
228(2 столбик).*

Напоминаю!

*Работа на портале
ЯКласс до 26.11!*





Информация:

*К/р №4 после темы
«Применение кв. ур-й к
решению задач» 18.12*

*К/р №5 после темы
«Формула Герона» 22.12*

