

Решение неполных квадратных уравнений

Неполное квадратное уравнение

- Если в квадратном уравнении $ax^2+bx+c=0$ хотя бы один из коэффициентов **b** или **c** равно нулю, то такое уравнение называют *неполным квадратным уравнением*.

Виды неполных квадратных уравнений

1. $ax^2+c=0$, где $c \neq 0$;
2. $ax^2+bx=0$, где $b \neq 0$;
3. $ax^2=0$, где $b \neq 0$, $c \neq 0$.

Решим уравнения:

Решим уравнения:

- 1) $3x^2 - 12 = 0$
- 2) $7x + 3 = 2x^2 + 3x + 3;$
- 3) $(2x - 1)^2 = 1 - 4x.$

Решение

- $1) 3x^2 - 12 = 0$
- $3x^2 = 12$
- $x^2 = 4$
- $x_1 = 2; x_2 = -2$
- Ответ: 2; -2

Решение

- $2) 7x+3=2x^2+3x+3$

- $7x-2x^2-3x=3-3$

- $4x-2x^2=0$

- $2x(2-x)=0$

- $x_1=0$ или $2-x=0$

$$x_2=2$$

Ответ: 0; 2

Решение

- 3) $(2x-1)^2=1-4x$
- $4x^2-4x+1=1-4x$
- $4x^2-4x+4x=1-1$
- $4x^2=0$
- $x=0$
- Ответ: 0