

Неполные квадратные уравнения

Устный счёт

а) Вычислить:

$$3^2, (-2)^2, \sqrt{0,64}, \sqrt{-9}, 2\sqrt{100}, \sqrt{16}$$

б) Решить уравнения, сколько корней они имеют?

$$x^2 = 4 \quad x^2 = -16 \quad 3x^2 = 0$$

в) Разложить на множители:

$$x^2 - 4 \quad 2x^2 - x \quad 3y + y^2$$

**Какое уравнение называется
квадратным?**



**Уравнение вида $ax^2+bx+c=0$
называется квадратным, где a,b,c -
заданные числа, $a \neq 0$
 x - неизвестное.**

**Как называются
коэффициенты a , b , c -?**



a - старший (первый) коэффициент;

b – средний (второй) коэффициент;

c – свободный член.



**Какие уравнения называются
неполными квадратными
уравнениями?**



Квадратное уравнение
 $ax^2+bx+c=0$ называют неполным,
если хотя бы один из коэффициентов
b или **c** равен нулю.

Виды неполных квадратных уравнений

1) $ax^2=0$

2) $ax^2+c=0$, где $c \neq 0$

3) $ax^2+bx=0$, где $b \neq 0$

| Уравнения | a | b | c |
|-------------------|---|---|-----|
| 1) $-2x^2-3x+6=0$ | | | |
| 2) $5x^2-10x=0$ | | | |
| 3) $x^2+5x-4=0$ | | | |
| 4) $x^2-36=0$ | | | |
| 5) $-3x^2-9x=0$ | | | |
| 6) $2x^2-32=0$ | | | |
| 7) | 2 | 3 | -4 |
| 8) | 3 | 0 | -27 |

| Уравнения | a | b | c |
|-------------------|----|-----|-----|
| 1) $-2x^2-3x+6=0$ | -2 | -3 | 6 |
| 2) $5x^2-10x=0$ | 5 | -10 | 0 |
| 3) $x^2+5x-4=0$ | 1 | 5 | -4 |
| 4) $x^2-36=0$ | 1 | 0 | -36 |
| 5) $-3x^2-9x=0$ | -3 | -9 | 0 |
| 6) $2x^2-32=0$ | 2 | 0 | -32 |
| 7) $2x^2+3x-4=0$ | 2 | 3 | -4 |
| 8) $3x^2-27=0$ | 3 | 0 | -27 |

Динамическая пауза

$$x^2=49$$

Ответ: 7; -7

К

$$x^2=100$$

Ответ: 11; -11

А

$$x^2=121$$

Ответ: 3; -3

С

$$x^2=9$$

Ответ: 2; -2

А

$$x^2=4$$

Ответ: 10; -10

Р

Ответ: краса

