

# Блок-схема для решения квадратных уравнений

Данная презентация содержит блок-схему для решения квадратных уравнений и тренажер для проверки усвоенного

*Выполнила: Иванова  
Ольга Панкратьевна  
№101-857-352  
РС(Я) Олекминской  
район, с. Абага  
678108*

KBA I {  $\sqrt{\heartsuit}$  }<sup>2</sup> math

one pole  
two  
own top

# Содержание



- Блок-схема для решения квадратных уравнений
- Тренажер
- Ответы



# Квадратные уравнения

Полные

$$ax^2 + bx + c = 0$$

- 1)  $a \neq 0$   $b \neq 0$   $c \neq 0$
- 2)  $D = b^2 - 4ac$

Если

и

Один  
корень

$$D=0$$

$$D < 0$$

Н/Р

$$x = \frac{-b}{2a}$$

$$D > 0$$

Два  
корня

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$

Неполные

$$ax^2 + bx = 0$$

Вынос

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

$$x=0 \text{ или } x = \frac{b}{a}$$

Два  
корня  
есть  
всегда

$$ax^2 + c = 0$$

Переборка

$$ax^2 = c$$

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

Если

и

$$\frac{c}{a} > 0$$

$$\frac{c}{a} < 0$$

2  
корня

$$x_{1,2} = \pm \sqrt{\frac{c}{a}}$$

Н/Р

## •Тренажер

•1 вариант

•2 вариант

•3 вариант

•4 вариант

•Ответы 1 и 2 варианта

•Ответы 3 и 4 варианта



# Полные и неполные квадратные уравнения (1 вариант)

●  $10x^2 + 5x = 0$

●  $12x^2 + 3x = 0$

●  $25 - 100x^2 = 0$

●  $4 - 36x^2 = 0$

●  $2x^2 - 14 = 0$

●  $2x^2 + 3x - 5 = 0$

●  $5x^2 - 7x + 2 = 0$

●  $3x^2 + 5x - 2 = 0$

●  $2x^2 - 7x + 3 = 0$

●  $3x^2 + 2x - 5 = 0$



Ответы



## 2 вариант

●  $x^2 - 10x = 0$

●  $x^2 + 6x = 0$

●  $3x^2 - 27 = 0$

●  $2x^2 - 32 = 0$

●  $3x^2 - 15 = 0$

●  $5x^2 - 3x - 2 = 0$

●  $6x^2 + x - 1 = 0$

●  $2x^2 - 5x + 3 = 0$

●  $x^2 - 5x - 1 = 0$

●  $2x^2 - 9x + 4 = 0$



Ответы



## 3 вариант

●  $2x^2 + x = 0$

●  $4x^2 - x = 0$

●  $3x^2 - 6 = 0$

●  $5x^2 + 45 = 0$

●  $2 - 18x^2 = 0$

●  $2x^2 + 3x - 2 = 0$

●  $3x^2 + 8 - 3 = 0$

●  $-x^2 + 2x + 8 = 0$

●  $-x^2 + 7x - 10 = 0$

●  $9x^2 - 6x + 1 = 0$



Ответы





## 4 вариант

●  $2x^2 - 8 = 0$

●  $3x^2 - 75 = 0$

●  $4x^2 - 12 = 0$

●  $4x^2 + 20x = 0$

●  $3x^2 - 12x = 0$

●  $7x^2 + 9x + 2 = 0$

●  $5x^2 - 8x + 3 = 0$

●  $6x^2 - 7x + 1 = 0$

●  $5x^2 - 8x - 4 = 0$

●  $-x^2 - 2x + 15 = 0$



Ответы



# ±

# ОТВЕТЫ

## 1 вариант

- 0, -1/2;
- -1/4, 0;
- $\pm 1/2$ ;
- $\pm 2/6$ ,  $\pm 1/3$ ;
- $\pm \sqrt{7}$ ;
- 1; -2,5;
- 1; 0,4;
- -2; 1/3;
- 3;  $1/2$ ;
- 1;  $-1 \frac{2}{3}$

## 2 вариант

- 0; 5;
- 0; -6;
- $\pm 3$ ;
- $\pm 4$ ;
- $\pm \sqrt{5}$ ;
- 1; -0,4;
- -1/2, 1/3;
- 1; 1,5;
- 1; 4;
- $1/2$ ; 4



# ОТВЕТЫ

## 3 вариант

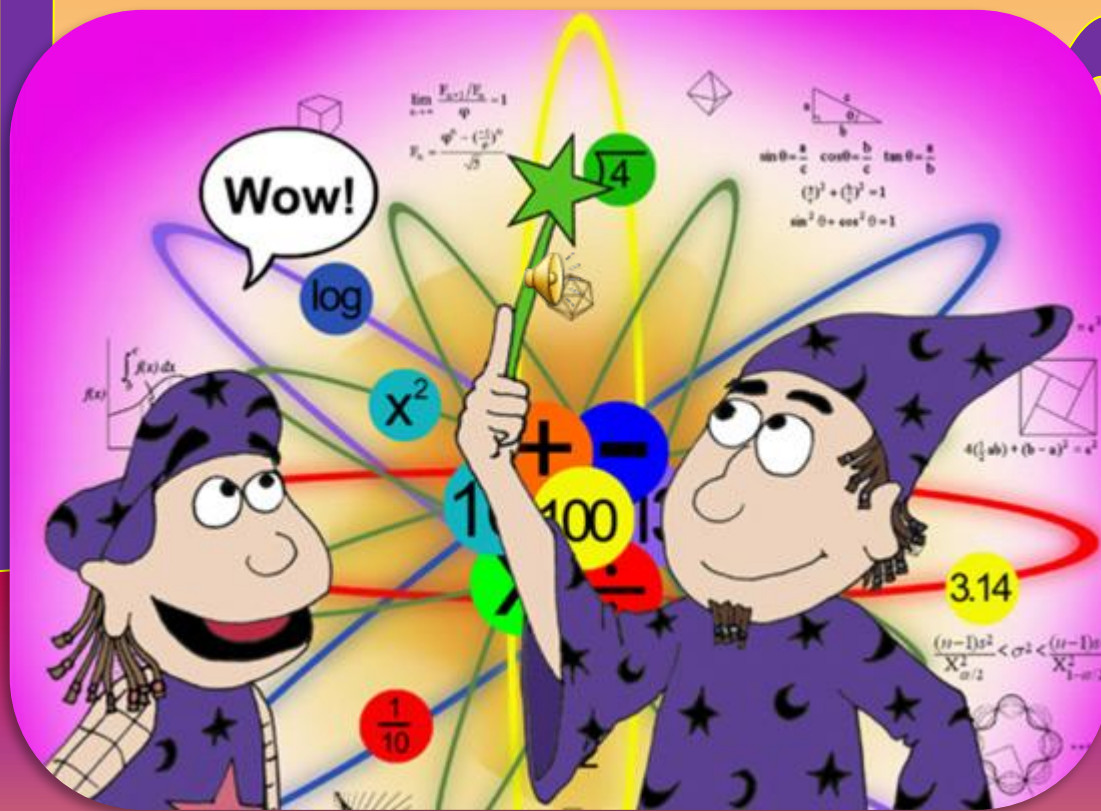
- 0,  $-1/2$ ;
- 0,  $1/4$ ;
- $\pm\sqrt{2}$ ;
- нет решения;
- $\pm 1/3$ ;
- -2,  $1/2$ ;
- -3,  $1/3$ ;
- -2; 4;
- 2; 5;
- $1/3$

## 4 вариант

- $\pm 2$ ;
- $\pm 5$ ;
- $\pm\sqrt{3}$ ;
- 0; -5;
- 0; 4;
- -1;  $-2/7$ ;
- 1; 0,6;
- 1;  $1/6$ ;
- 2; -0,4;
- -5; 3



# M



# PI