

# 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*



# 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

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

Один корень

$D=0$

$D < 0$

Н/Р

$D > 0$

Два корня

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

Неполные

$$ax^2 + bx = 0$$

Вынос

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

$x=0$  или  $x = \frac{b}{a}$

Два корня есть всегда

$$ax^2 + c = 0$$

Переброска

$$ax^2 = c$$

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

Если и

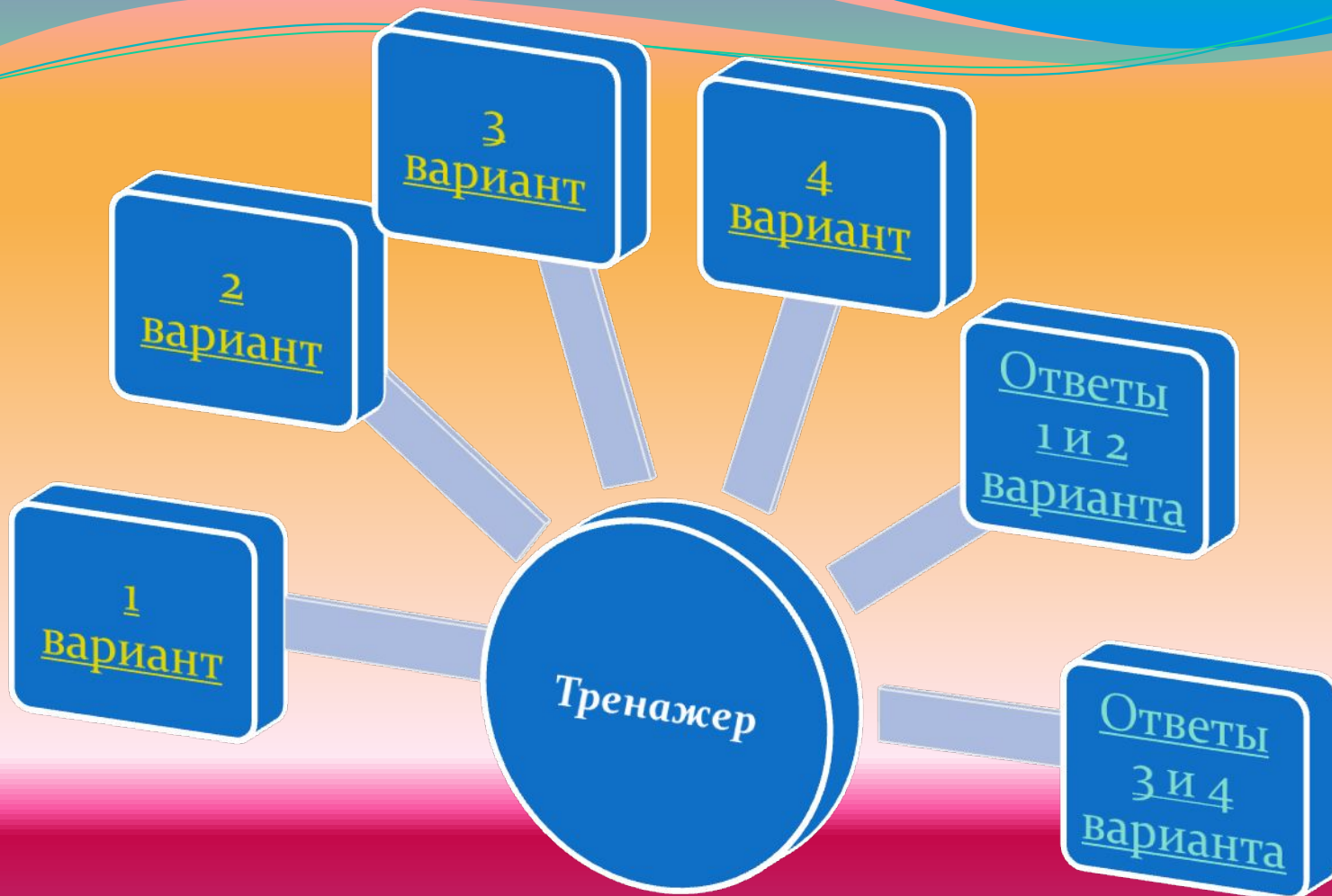
$$\frac{c}{a} > 0$$

2 корня

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

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

Н/Р



# 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

●  $2x^2 - 8 = 0$

●  $3x^2 - 75 = 0$

●  $4x^2 - 12 = 0$

●  $4x^2 + 20x = 0$

●  $3x^2 - 12x = 0$

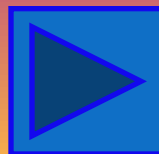
●  $7x^2 + 9x + 2 = 0$

●  $5x^2 - 8x + 3 = 0$

●  $6x^2 - 7x + 1 = 0$

●  $5x^2 - 8x - 4 = 0$

●  $-x^2 - 2x + 15 = 0$



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;
- $-1; -2/7$ ;
- $1; 0,6$ ;
- $1; 1/6$ ;
- $2; -0,4$ ;
- $-5; 3$



