

**Дойчева Анна Петровна**

**учитель математики МОБУ «Герасимовская СОШ»,**

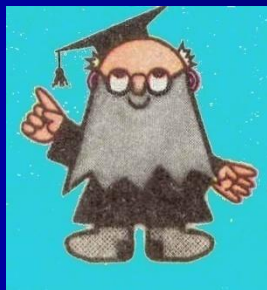
**Новосергиевский район,**

**Оренбургская область**



# Решение квадратных уравнений по формуле

Алгебра 8 класс



### Задание 1 группе

а)  $3x^2 - 7x + 4 = 0$ ,

б)  $5x^2 - 8x + 3 = 0$ ,

в)  $5x^2 - 6x + 1 = 0$ ,

г)  $x^2 + 5x - 6 = 0$ .

### Задание 2 группе

а)  $x^2 - 22x - 23 = 0$ ,

б)  $15x^2 - 22x - 37 = 0$ ,

в)  $5x^2 + 9x + 4 = 0$ ,

г)  $x^2 - 8x - 9 = 0$ .

### задание 3 группе

а)  $3x^2 + 10x + 3 = 0$ ,

б)  $2x^2 + 5x + 2 = 0$ ,

в)  $4x^2 + 17x + 4 = 0$ ,

г)  $5x^2 + 26x + 5 = 0$ .

### задание 4 группе

а)  $3x^2 - 10x + 3 = 0$ ,

б)  $2x^2 - 5x + 2 = 0$ ,

в)  $4x^2 - 17x + 4 = 0$ ,

г)  $5x^2 - 26x + 5 = 0$ .

Вывод группы № 1:

**Сумма коэффициентов равна 0**

$$a + b + c = 0.$$

Первый корень:  $x_1 = 1$ .

Второй корень  $x_2 = c/a$ .

Вывод группы № 2 :

$$a + c = b.$$

Первый корень:  $x_1 = -1$ .

Второй корень:  $x_2 = -c/a$ .

Вывод группы № 3:

$$a = c, \quad b = a^2 + 1$$

Первый корень:  $x_1 = -a = -c$ .

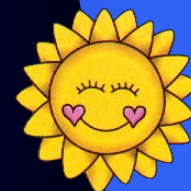
Второй корень:  $x_2 = -1/a = -1/c$ .

Вывод группы № 4:

$$a = c, \quad b = -(a^2 + 1)$$

Первый корень:  $x_1 = a = c$

Второй корень:  $x_2 = 1/a = 1/c$





# Физкультминутка «Танцевальная»

*Повторяй за нами!*



















**Молодцы!  
Пусть весь день  
у вас будет  
хорошее настроение!**



## Решить самостоятельно

1)  $3x^2 + 4x + 1 = 0,$

2)  $5x^2 - 4x - 9 = 0,$

3)  $6x^2 + 37x + 6 = 0,$



4)  $7x^2 + 2x - 5 = 0,$

5)  $13x^2 - 18x + 5 = 0,$

6)  $5x^2 + x - 6 = 0,$

7)  $7x^2 - 50x + 7 = 0,$

8)  $6x^2 - 37x + 6 = 0,$

9)  $7x^2 + 50x + 7 = 0.$



$$\text{№1 } x_1 = -1, x_2 = -\frac{1}{3};$$

$$\text{№2 } x_1 = -1, x_2 = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5};$$

$$\text{№3 } x_1 = -6, x_2 = -\frac{1}{6};$$

$$\text{№4 } x_1 = -1, x_2 = \frac{5}{7};$$

$$\text{№5 } x_1 = 1, x_2 = \frac{5}{13};$$

$$\text{№6 } x_1 = 1, x_2 = -\frac{6}{5} = -1\frac{1}{5};$$

$$\text{№7 } x_1 = -7, x_2 = -\frac{1}{7};$$

$$\text{№8 } x_1 = -6, x_2 = -\frac{1}{6};$$

$$\text{№9 } x_1 = -7, x_2 = -\frac{1}{7}.$$

$$\text{№1 } x_1 = -1, x_2 = -\frac{1}{3};$$

$$\text{№2 } x_1 = -1, x_2 = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5};$$

$$\text{№3 } x_1 = -6, x_2 = -\frac{1}{6};$$

$$\text{№4 } x_1 = -1, x_2 = \frac{5}{7};$$

$$\text{№5 } x_1 = 1, x_2 = \frac{5}{13};$$

$$\text{№6 } x_1 = 1, x_2 = -\frac{6}{5} = -1\frac{1}{5};$$

$$\text{№7 } x_1 = -7, x_2 = -\frac{1}{7};$$

$$\text{№8 } x_1 = -6, x_2 = -\frac{1}{6};$$

$$\text{№9 } x_1 = -7, x_2 = -\frac{1}{7}.$$

$$\text{№1 } x_1 = -1, x_2 = -\frac{1}{3};$$

$$\text{№2 } x_1 = -1, x_2 = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5};$$

$$\text{№3 } x_1 = -6, x_2 = -\frac{1}{6};$$

$$\text{№4 } x_1 = -1, x_2 = \frac{5}{7};$$

$$\text{№5 } x_1 = 1, x_2 = \frac{5}{13};$$

$$\text{№6 } x_1 = 1, x_2 = -\frac{6}{5} = -1\frac{1}{5};$$

$$\text{№7 } x_1 = -7, x_2 = -\frac{1}{7};$$

$$\text{№8 } x_1 = -6, x_2 = -\frac{1}{6};$$

$$\text{№9 } x_1 = -7, x_2 = -\frac{1}{7}.$$



### *Домашнее задание*

1. Выбрать из учебника уравнения, которые можно решить, используя формулы, полученные на уроке;
2. Составить уравнения, используя эти формулы.