

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: $x_1 = -a = -c$.

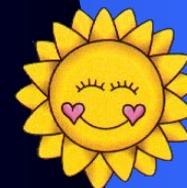
Второй корень: $x_2 = -1/a = -1/c$.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Домашнее задание

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