

8 класс

Дата проведения урока: 04.02.2026г.

Тема урока: **Обобщение по теме: Решение квадратных уравнений.**

Цель урока: закрепить умение решать квадратные уравнения и совершенствовать навыки решения полных и неполных квадратных уравнений

Ход урока

Здравствуйте, уважаемые восьмиклассники! Сегодня нам предстоит поработать над очень важной темой: “Решение квадратных уравнений”. У вас уже достаточно много знаний и умений по этой теме, поэтому наша с вами задача: обобщить и сложить в систему все те знания и умения, которыми вы владеете на данный момент.

Для того чтобы включиться в работу и сконцентрироваться, предлагаю вам небольшую **устную разминку**. *Устно ответьте на вопросы по теме «Квадратные уравнения».*

1. Дайте определение квадратного уравнения.
2. Какие виды квадратных уравнений вы знаете?
3. Какие уравнения называются приведёнными?
4. По какой формуле считается дискриминант?
5. Сколько корней имеет уравнение, если $D > 0$?
6. Сколько корней имеет уравнение, если $D = 0$?
7. Сколько корней имеет уравнение, если $D < 0$?
8. По какой формуле находят корни квадратного уравнения, если уравнение решается через дискриминант?

Надеюсь, что вы с легкостью ответили на вопросы устной разминки, если у Вас возникли трудности, еще раз прочитайте текст параграфа 20 и 21.

Переходим к письменным заданиям.

Задание 1. Выписать коэффициенты уравнения

Уравнение	Коэффициенты		
	а	в	с
$3x^2+2x+6=0$			
$-3x^2+8x-4=0$			
$x^2-x+1=0$			
$2x^2-7=0$			

Задание 2. Составить квадратное уравнение по коэффициентам

Коэффициенты			Уравнение
А	В	С	
1	2	0	
3	-22	1	
-5	-7	12	
4	3	22	

Задание 3.

Уровень А.

№1. Продолжите вычисление дискриминанта D квадратного уравнения $ax^2 + bx + c = 0$ по формуле $D = b^2 - 4ac$.

$$5x^2 - 7x + 2 = 0$$

$$D = b^2 - 4ac = (-7)^2 - 4 \cdot 5 \cdot 2 = \dots;$$

№2. Закончите решение уравнения $3x^2 - 5x - 2 = 0$.

$$D = b^2 - 4ac = (-5)^2 - 4 \cdot 3 \cdot (-2) = 49;$$

$$x_1 = \dots$$

$$x_2 = \dots$$

Уровень В.

Решите уравнение:

а) $6x^2 - 4x + 32 = 0$;

б) $x^2 + 5x - 6 = 0$.

Уровень С. Решите уравнение: $(3x - 1)(x + 3) = x + 5x^2$

**Выполненные в тетради задания нужно направить в мессенджер МАХ:
89506589390.**

**По вопросам можно писать или звонить по номеру телефона:
89506589390.**

Желаю удачи!