

# Решение квадратных уравнений.

Учитель математики: Шамхалова  
МаккаАлхасовна



**«Сегодня мы учимся вместе .  
Я, ваш учитель , и вы мои  
ученики. Но в будущем ученик  
долен превзойти учителя,  
иначе в науке не будет  
прогресса».**



1. (метод микрофон) опрос по теории.

– Дайте определение квадратного уравнения.

– Какие квадратные уравнения называются неполными?

– Как найти корни неполного квадратного уравнения  $ax^2 + bx = 0$ ?

– Как найти корни неполного квадратного уравнения  $ax^2 + c = 0$ ?

– Какие квадратные уравнения называются приведенными?

– Расскажите алгоритм решения квадратного уравнения.

– Назовите формулы для нахождения дискриминанта и вычисления корней квадратного уравнения.



# Игра «верю не верю»

– Веришь ли, что записанное на доске квадратное уравнение верно?

1.  $x^2 + 5x - 2 = 0$ , где  $a = 1$ ,  $b = 5$ ,  $c = 2$ .

2.  $x^2 - 7x = 0$ , где  $a = 1$ ,  $b = -7$ ,  $c = 0$ .

3.  $5x^2 + 8x + 2 = 0$ , где  $a = 5$ ,  $b = 2$ ,  $c = 8$ .

4.  $-x^2 = 0$ , где  $a = -1$ ,  $b = 0$ ,  $c = 0$ .

5.  $0,5x^2 - 3,1x + 7,5 = 0$ , где  $a = 0,5$ ,  $b = -3,1$ ,  $c = 7,5$ .

6.  $x^2 + 16 = 0$ , где  $a = 1$ ,  $b = 1$ ,  $c = 1$ .



# Игра «верю не верю»

– Веришь ли, что записанное на доске квадратное уравнение верно?

1.  $x^2 + 5x - 2 = 0$ , где  $a = 1$ ,  $b = 5$ ,  $c = 2$ . Ответ: нет ( $c = -2$ ).

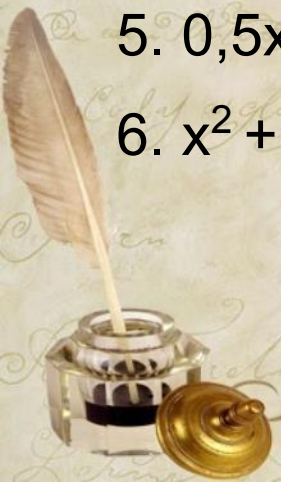
2.  $x^2 - 7x = 0$ , где  $a = 1$ ,  $b = -7$ ,  $c = 0$ . Ответ: да.

3.  $5x^2 + 8x + 2 = 0$ , где  $a = 5$ ,  $b = 2$ ,  $c = 8$ . Ответ: нет ( $b = 8$ ,  $c = 2$ ).

4.  $-x^2 = 0$ , где  $a = -1$ ,  $b = 0$ ,  $c = 0$ . Ответ: да.

5.  $0,5x^2 - 3,1x + 7,5 = 0$ , где  $a = 0,5$ ,  $b = -3,1$ ,  $c = 7,5$ . Ответ: да.

6.  $x^2 + 16 = 0$ , где  $a = 1$ ,  $b = 1$ ,  $c = 1$ . Ответ: нет ( $b = 0$ ,  $c = 16$ ).



**Критерии оценивания :**

**6 правильных ответов- оценка «5»;**

**4-5 правильных ответов- оценка «4»;**

**3 правильных ответов- оценка «3 »;**

**1-2 правильных ответов- оценка «2».**



	Полное	Неполное	Приведенное
$x^2+5x+3=0$			
$6x^2+9=0$			
$x^2-3x=0$			
$-x^2+2x+4=0$			
$3x+6x^2+7=0$			
$y^2-24-10y=0$			



# Ключ к тесту:

1 уравнение			+
2 уравнение		+	
3 уравнение		+	
4 уравнение	+		
5 уравнение	+		
6 уравнение			+





## 6. Самостоятельная работа:

◆ 1 вариант:

◆ 1)  $2x^2 - 18 = 0$ ;

◆ 2)  $3x^2 - 15x = 0$ ;

◆ 3)  $4x^2 - 20x + 9 = 0$ ;

◆ 4)  $x^2 + x - 12 = 0$ ;

2 вариант:

1)  $-x^2 - 4 = 0$ ;

2)  $x^2 - 16x = 0$ ;

3)  $3x^2 - 7x + 10 = 0$ ;

4)  $x^2 - 9x - 20 = 0$ .



Я знаю, что ...

Я хорошо знаю, что ...

Я должен знать, что ...



**“Уравнение - это золотой  
ключ, открывающий все  
математические сезамы”.**



***Спаси***

***бо***

***за***

