

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 ($c = -2$).

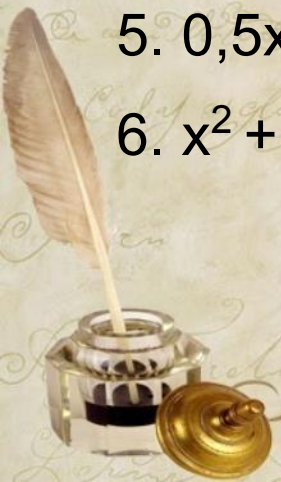
2. $x^2 - 7x = 0$, где $a = 1$, $b = -7$, $c = 0$. Ответ: да.

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

