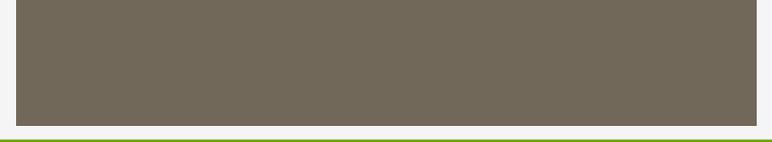


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
щсновная общеобразовательная школа №2 р.п. Хор муниципального
района имени Лазо Хабаровского края

« Способы решения квадратных уравнений»

Учитель математики:
Королева Елена Валентиновна



**КТО?
ЧТО?
ЗАЧЕМ?
ГДЕ?
ЧЕМ?
КАК?
КОГДА?**

Решите неполные квадратные уравнения:

- 1) $x^2 - 49 = 0$; 2) $2x^2 = 8$;
3) $3x^2 - 9x = 0$; 4) $8x^2 = 0$;
5) $x^2 = 4x$.

Расположите полученные корни по возрастанию и замените каждое число соответствующей буквой. Прочитайте ключевое СЛОВО.

0	-2	3	2	-7	7	4
О	И	Ф	А	Д	Т	Н

ДИОФАНТ



Квадратные уравнения

$$3x^2 + 2x - 5 = 0$$

$$0,5x^2 - 3x + 7 = 0$$

$$x^2 - 16 = 0$$

$$(x-3)(x+2) = 0$$

$$x^2 - 5x + 1 = 0$$

$$9x^2 - 6x + 1 = 0$$

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

$$x^2 - 3x - 1 = 0$$

$$x^2 - 3x - 1 = 0$$

$$5x^2 - x - 4 = 0$$

$$-3x^2 + 3x - 1 = 0$$

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

$$2x^2 - x = 0$$

$$x^2 - 16 = 0$$

$$4x^2 + x - 3 = 0$$

$$2x^2 = 0$$

Проверим?

* 1-я группа уравнений $x_1 = -4$ $x_2 = 4$

* 2-я группа уравнений $D=0$, $x = \frac{1}{3}$

* 3-я группа уравнений $D = 21$ $x_1 = \frac{3}{2} + \frac{\sqrt{21}}{2}$, $x_2 = \frac{3}{2} - \frac{\sqrt{21}}{2}$

* 4-я группа уравнений $D = 49$ $x_1 = 0,75$ $x_2 = -1$

Задание 2.

**Одна сторона
прямоугольника на 5 м
больше другой. Площадь его
равна 36 м^2 . Вычислите
стороны прямоугольника.**

Задача 3.

**Определите, сколько времени
будет падать камень,
брошенный вертикально с
крыши дома
с высоты 12 м.**

УРАВНЕНИЯ

Алгебраические

Неалгебраические

Целые

Дробные

Иррациональные

Линейные

Квадратные

Высших степеней

Показательные

Логарифмические

Тригонометрические

ВНИМАНИЕ!!!



ФИЗМИНУТКА!



ДЛЯ РУК

Вот помощники мои (Руки вперед).

Их как хочешь поверни.
Покрутили, повертели
И работать захотели.

Раз, два, три, четыре, пять,
Все умеем мы писать,
Отдыхать умеем тоже,
Руки за спину положим,
На носочках выше, выше,
И спокойнее подышим.

РАЗ, ДВА, ТРИ, ЧЕТЫРЕ, ПЯТЬ
Раз, два, три, четыре, пять,
Мы умеем отдыхать.

Приподнялись, чуть присели
И соседа не задели.

А теперь придется встать,
Лихо сесть, начать писать

$$ax^2+bx+c=0, a+b+c=0 \Rightarrow x_1=1, x_2=c/a$$

$$ax^2+bx+c=0, a-b+c=0 \Rightarrow x_1=-1, x_2=-c/a$$

Уравнение		коэффициенты			Результаты вычислений			
		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>a+b+c</i>	<i>c/a</i>	<i>x₁</i>	<i>x₂</i>
1	$x^2+3x-4=0$	1	3	-4	0	-4	1	-4
2	$2x^2-x-1=0$							
3	$3x^2-2x-1=0$							

Уравнение		коэффициенты			Результаты вычислений			
		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>a-b+c</i>	<i>-c/a</i>	<i>x₁</i>	<i>x₂</i>
1	$x^2-2x-3=0$	1	-2	-3	0	3	-1	3
2	$x^2+x-2=0$							
3	$x^2+3x+2=0$							

Когда...

**Квадратные
уравнения**

Системы уравнений

Квадратичная
функция

Арифметическая
прогрессия

Квадратные
неравенства

Геометрическая
прогрессия

Уравнения высших
степеней

Трансцендентные
уравнения

?

КТО?	Математики древнего Вавилона, Индии, Греции, Европы...
ЧТО?	Квадратное уравнение
ЗАЧЕМ?	Для решения уравнений и неравенств школьного курса математики
ГДЕ?	Решение задач алгебры, геометрии, физики, практики
ЧЕМ?	Предметные знания и умения, личностные качества
КАК?	Формулы, специальные приемы
КОГДА?	8 класс, используются с 8 по 11 классы

Постановка домашнего задания.

1. Рабочая тетрадь: Стр 14, № 162, 165
2. Учебник: № 475, 531
3. Индивидуально : № 489

Самостоятельная работа.

I вариант:

- $x^2+5x-6=0$
- $5x^2-3x-2=0$
- $243x^2+217x-17=0$
- $11x^2-33x+22=0$
- $7x^2-9x+2=0$
- $132x^2-247x+115=0$

II вариант:

- $x^2+17x-18=0$
- $x^2-4x+3=0$
- $167x^2-165x-2=0$
- $5x^2-12x+7=0$
- $x^2+23x-24=0$
- $12x^2-35x+23=0$

Анализируем.....

- Сегодня я узнал...
- Было интересно...
- Было трудно...
- Я понял, что...
- Теперь я могу...
- Я приобрёл...
- Я научился...
- У меня получилось...
- Я смог...
- Я попробую...
- Меня удивило...
- Меня заинтересовало...
- Урок дал мне для жизни...
- Мне захотелось...



Использование этого изображения законно только после его покупки
www.pressfoto.ru · #153873