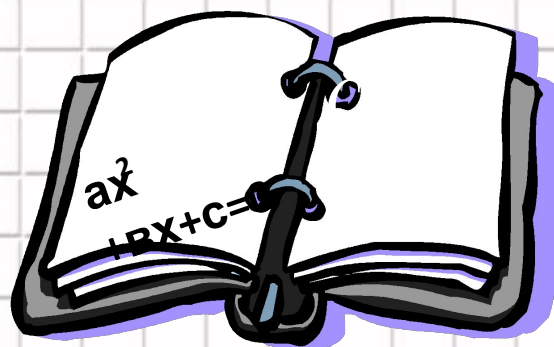


# Квадратные уравнения



# Цель урока:

- повторить, обобщить и систематизировать знания по теме «Квадратные уравнения»

# КАРТА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ

Виды работы	Количество баллов	
	макс. кол-во	набр. кол-во
Домашняя работа	4	
Виды квадратн. уравнений	10	
Задание на соответствие	7	
Работа в парах	4	
Самостоятельная работа	7(5 + 2)	
Итого		

# Проверка домашнего задания



$$x^2 - 3x - 10 = 0$$

**(-2;5)**

$$x^2 - 7x + 10 = 0$$

**(2;5)**

$$x^2 - 6x + 8 = 0$$

**(2;4)**

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

**(-1;4)**

$$x^2 - 1 = 0$$

**(-1;1)**

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

**(2;1)**

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

**(2;-3)**

$$x^2 + 5x + 6 = 0$$

**(-2;-3)**

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

**(-2;-2)**

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

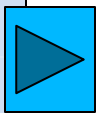
**(1;-2)**

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

**(1;0)**

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

**(-2;0)**



**Найдите лишнее уравнение**

$$2x^2 + 4x - 7 = 0$$

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

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

$$7x^2 + 10x - 9 = 0$$

Найдите лишнее уравнение

$$3x^2 - 6x = 0$$

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

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

$$x^2 - 6x - 7 = 0$$

# Найдите лишнее уравнение

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

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

$$x^2 + 6x + 7 = 0$$

$$x^2 + 5x + 12 = 0$$

# Найдите лишнее уравнение

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

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

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

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





# Тест «Виды квадратных уравнений»

Уравнения	полное	неполное	приведённое	неприведённое
$x^2 + 8x + 3 = 0$				
$6x^2 + 9 = 0$				
$x^2 - 3x = 0$				
$-x^2 + 2x + 4 = 0$				
$3x + 6x^2 + 7 = 0$				

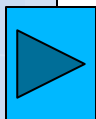
Уравнения	полное	неполное	приведённое	неприведённое
$x^2 + 8x = 0$				
$6x^2 + 9x - 7 = 0$				
$x^2 - 3x + 15 = 0$				
$-x^2 - 3x + 14 = 0$				
$3x^2 - 6x = 0$				



# Тест «Виды квадратных уравнений»

Уравнения	полное	неполное	приведённое	неприведённое
$x^2 + 8x + 3 = 0$	★		★	
$6x^2 + 9 = 0$		★		★
$x^2 - 3x = 0$		★	★	
$-x^2 + 2x + 4 = 0$	★			★
$3x + 6x^2 + 7 = 0$	★			★

Уравнения	полное	неполное	приведённое	неприведённое
$x^2 + 8x = 0$		★	★	
$6x^2 + 9x - 7 = 0$	★			★
$x^2 - 3x + 15 = 0$	★		★	
$-x^2 - 3x + 14 = 0$	★			★
$3x^2 - 6x = 0$		★		★



**Составьте уравнения с  
заданными**

**коэффициентами и корнями**

<b>№ п\п</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>Уравнение</b>	<b>Корни</b>
<b>1.</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>15</b>		
<b>2.</b>	<b>-3</b>	<b>-7</b>	<b>-2</b>		
<b>3.</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>		
<b>4.</b>	<b>-3</b>	<b>0</b>	<b>27</b>		

# Составьте уравнения с заданными

коэффициентами и решите

№ п\п	a	b	c	Уравнение	Корни
1.	1	8	15	$x^2 + 8x + 15 = 0$	
2.	-3	-7	-2	$-3x^2 - 7x - 2 = 0$	
3.	2	6	0	$2x^2 + 6x = 0$	
4.	-3	0	27	$-3x^2 + 27 = 0$	

# Составьте уравнения с заданными

коэффициентами и решите

№ п\п	a	b	c	Уравнение	Корни
1.	1	8	15	$x^2 + 8x + 15 = 0$	-5; -3
2.	-3	-7	-2	$-3x^2 - 7x - 2 = 0$	-2; $-\frac{1}{3}$
3.	2	6	0	$2x^2 + 6x = 0$	0; -3
4.	-3	0	27	$-3x^2 + 27 = 0$	3; -3

# Из истории

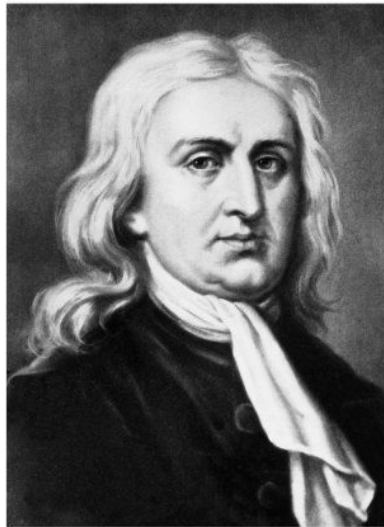
# математики

1202 год – Леонард Фибоначи опубликовал формулы корней квадратного уравнения

17 век – формулы корней квадратного уравнения приняли современный вид



**Леонард  
Фибоначи**



**Исаак  
Ньютон**



**Рене  
Декарт**

# Старинная задача

Задачи на квадратные уравнения встречаются в трудах индийских математиков уже с V века н.э. Вот одна из задач индийского математика XII в. Бхаскары

*Обезьянок резвых стая,  
Всласть поевши, развлекалась.  
Часть восьмая их в квадрате  
На поляне забавлялась.  
А двенадцать по лианам...  
Стали прыгать, повисая...  
Сколько ж было обезьянок,  
Вы скажите, в этой стае?*



*Спасибо за урок!*

