



ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

*РАБОТЫ С ОТСТАЮЩИМИ УЧЕНИКАМИ
ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 9-10 КЛАССА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ №_____
ПРИ ОТДЕЛЕ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

УПРАВЛЕНИИ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

20__-20__ УЧЕБНЫЙ ГОД

Информация о членах кружка

<i>n/n</i>	Имя фамилия	Год рождения	Класс	Адрес	Родители	Номер телефона	Прим.
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							

15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							

«Утверждаю»
Директор школы:

«___» 20__ г

«Согласован»
Зам директора школы:

«___» 20__ г

ПЛАН
кружка «_____» на 20__-20__ учебный год

п/п	Темы	часы	число	прим
1.	Определение квадратичной функции	1		
2.	Функция $y = x^2$	1		
3.	График функции $y = ax^2$	1		
4.	Функция $y = ax^2 + bx + c$	1		
5.	Решение квадратного неравенства с помощью	1		
6.	Решите неравенство	1		
7.	Возрастание и убывание функции	1		
8.	Четность функции	1		
9.	Иррационального уравнения	1		
10.	Практические и межпредметные задачи	1		
11.	Центральный угол	1		
12.	Знаки синуса и косинуса	1		
13.	Исторические задачи	1		
14.	Исторические сведения	1		
15.	Геометрическая прогрессия	1		
16.	События	1		
17.	Случайные величины	1		
18.	Числовые характеристики случайных величин	1		
19.	Функция	1		
20.	График функции	1		
21.	Периодические функции	1		
22.	Чётные и нечётные функции	1		
23.	Перемещение графика функции	1		
24.	Сжатие и растяжение графика функций	1		
25.	Чтение рассказа по графику	1		
26.	Основные определения и понятия	1		
27.	Задача на действие	1		
28.	Метод подстановки	1		
29.	Метод подстановки	1		
30.	Логарифмические неравенства	1		
31.	Тригонометрические функции	1		
32.	Периодические процессы	1		
33.	Тригонометрические уравнения	1		
34.	Уравнения вида $\sin x = a$	1		

Дата: “_” 20__ год. Классы: _____. Руководитель кружка: _____

Тема: Определение квадратичной функции

Цель:

- создание условия для побуждения и развития устойчивого интереса учащихся к математике и её приложениям, развитие творческого и логического мышления, подготовке к олимпиадам и конкурсам различного уровня

Задачи:

- овладение комплексом математических знаний, умений и навыков необходимых;
- формирование умения адекватно себя оценивать и самостоятельно делать выбор, адекватный своим способностям;
- развитие внимания, памяти;
- формирование и развитие качеств мышления, необходимых образованному человеку для полноценного функционирования в современном обществе: эвристического (творческого), алгоритмического, абстрактного, логического;
- ознакомление с ролью математики в развитии человеческой цивилизации и культуры, в научно-техническом прогрессе общества, в современной науке и производстве;

Оборудование: раздаточный материал, картинки учебника, презентация к уроку

В VIII классе вы познакомились с линейной функцией $y=kx + b$ и ее графиком.

В различных областях науки и техники часто встречаются функции, которые называют *квадратичными функциями*. Приведем примеры.

1) Площадь квадрата со стороной x вычисляется по формуле $y = x^2$.

2) Если тело брошено вверх со скоростью v , то в момент времени t расстояние от него до поверхности земли определяется по формуле $s = -\frac{gt^2}{2} + vt + s_0$,

где s_0 -расстояние от тела до поверхности земли в момент времени $t=0$.

В этих примерах рассмотрены функции вида $y = ax^2 + bx + c$. В первом примере $a=1$, $b=c=0$, а переменными являются x и y



Определение. Функция $y=ax^2+bx+c$, где a , b и c – заданные действительные числа, $a \neq 0$, x –действительная переменная, называется *квадратичной функцией*.

Например, квадратичными являются функции:

$$y = x^2, \quad y = -2x^2, \quad y = x^2 - x$$

Задача 1. Найдите значение функции

$$y(x) = x^2 - 5x + 6$$

при $x = -2$, $x = 0$, $x = 3$.

$$y(-2) = (-2)^2 - 5 \cdot (-2) + 6 = 20;$$

$$y(0) = 0^2 - 5 \cdot 0 + 6 = 6;$$

$$y(3) = 3^2 - 5 \cdot 3 + 6 = 0.$$

2. Найдите действительные значения x , при которых квадратичная функция $y = x^2 - x - 3$ принимает значение, равное: 1) -1; 2) -3; 3) -5

Домашнее задание: Упражнение 4

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

Дата: “__” ____ 20____ год. Классы: _____. Руководитель кружка: _____

Тема: Функция $y = x^2$

Цель:

- создание условия для побуждения и развития устойчивого интереса учащихся к математике и её приложениям, развитие творческого и логического мышления, подготовке к олимпиадам и конкурсам различного уровня

Задачи:

- овладение комплексом математических знаний, умений и навыков необходимых;
- формирование умения адекватно себя оценивать и самостоятельно делать выбор, адекватный своим способностям;
- развитие внимания, памяти;
- формирование и развитие качеств мышления, необходимых образованному человеку для полноценного функционирования в современном обществе: эвристического (творческого), алгоритмического, абстрактного, логического;
- ознакомление с ролью математики в развитии человеческой цивилизации и культуры, в научно-техническом прогрессе общества, в современной науке и производстве;

Оборудование: раздаточный материал, картинки учебника, презентация к уроку

Рассмотрим функцию $y = x^2$, то есть функцию $y = ax^2 + bx + c$ при $a=1$, $b = c = 0$. Для построения графика этой функции составим таблицу ее значений:

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
$y=x^2$	16	9	4	1	0	1	4	9	16

Построив указанные в таблице точки и соединив их плавной линией, получим график функции $y = x^2$

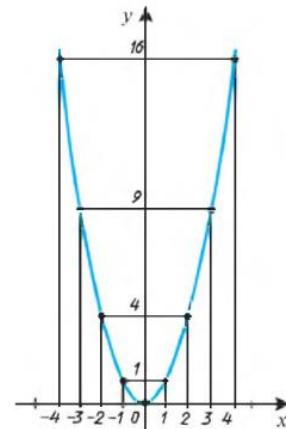
Кривая, являющаяся графиком функции $y = x^2$, называется параболой.

Рассмотрим свойства функции $y = x^2$.

1) Значение функции $y = x^2$ положительно при $x \neq 0$ и равно нулю при $x = 0$. Следовательно, парабола $y = x^2$ проходит через начало координат, а остальные точки параболы лежат выше оси абсцисс. Говорят, что парабола $y = x^2$ касается оси абсцисс в точке

2) График функции $y = x^2$ симметричен относительно оси ординат, так как $(-x)^2 = x^2$. Например, $y(-3) = y(3) = 9$ (рис. 1). Таким образом, ось ординат является осью симметрии параболы. Точку пересечения параболы с ее осью симметрии называют вершиной параболы. Для параболы $y = x^2$ вершиной является начало координат.

Домашнее задание: Упражнение 12



Зам директора школы _____ дата _____ 20____ год

Дата: “_” 20__ год. Классы: _____. Руководитель кружка: _____

Тема: График функции $y = ax^2$

Цель:

- создание условия для побуждения и развития устойчивого интереса учащихся к математике и её приложениям, развитие творческого и логического мышления, подготовке к олимпиадам и конкурсам различного уровня

Задачи:

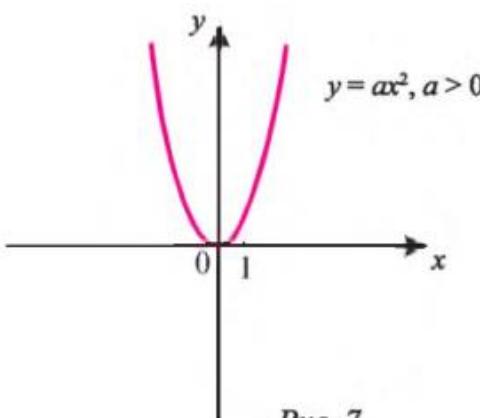
- овладение комплексом математических знаний, умений и навыков необходимых;
- формирование умения адекватно себе оценивать и самостоятельно делать выбор, адекватный своим способностям;
- развитие внимания, памяти;
- формирование и развитие качеств мышления, необходимых образованному человеку для полноценного функционирования в современном обществе: эвристического (творческого), алгоритмического, абстрактного, логического;
- ознакомление с ролью математики в развитии человеческой цивилизации и культуры, в научно-техническом прогрессе общества, в современной науке и производстве;

Оборудование: раздаточный материал, картинки учебника, презентация к уроку

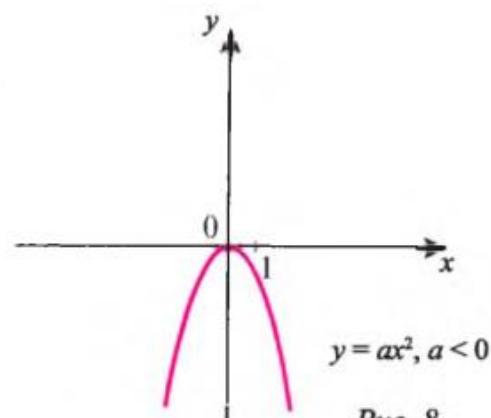


График функции $y = ax^2$ при любом $a \neq 0$ также называют параболой. При $a > 0$ ветви параболы направлены вверх, а при $a < 0$ – вниз.

Заметим, что фокус параболы $y = ax^2$ находится в точке $\left(0; \frac{1}{4a}\right)$.
Перечислим основные свойства функции $y = ax^2$, где $a \neq 0$



Pic. 7.



Pic. 8.

21. Является ли убывающей на промежутке $x < 0$ функция:

1) $y = 4x^2$; 2) $y = -5x^2$

22. Выясните, является ли функция $y = -2x^2$ возрастающей или убывающей:

- 1) на отрезке $[-4; -2]$; 3) на интервале $(3; 5)$;
2) на отрезке $[-5; 0]$; 4) на интервале $(-3; 2)$.

Домашнее задание: Упражнение 23

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

веб-сайтимиз: Zokirjon.com

**Zokirjon.com веб-сайти орқали ўзингиз учун
керакли маълумотларни юклаб олинг.**

Зокиржон Админ билан

**90-834-22-66 номердаги телеграм орқали
богланишингиз нза234 излаб телеграмдан
ёзишингиз сўралади.**

**Телеграмда мурожсаатингизга ўз вақтида
жавоб берилади**

**40 листдан иборат бўш ўзлаштирувчи
ўқувчиларга математика**

**9-10 класс 34 часа кружокни тўлиқ ҳолда
олиш учун телеграмдан ёзинг.**

Телеграм каналимиз:

@maktablar_uchun_hujjatlar

Тўлов учун: ҲУМО 9860230104973329

Пластик эгаси Набиев Зокиржон



ДИҚҚАТ!!!

Бу хужжатни хеч кимга тарқатмаслик шарти билан олишингиз мумкин.

Сизга бу **ОМОНАТ** қилиб берилади.

Тўлиқ ҳолда олганингиздан сўнг:

Фақат ўзингиз учун фойдаланинг.

Хеч кимга берманг ҳаттоқи энг яқин инсонингизга ҳам.

Интернет веб-сайтларга жойламанг.

Телеграм орқали канал ва группаларга тарқатманг.

**ОМОНАТГА ҲИЁНАТ
ҚИЛМАНГ.**

*Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega
bo‘ling!*

*Bizda rus va o‘zbek maktablar uchun quydagи hujjatlar
mavjud.*

- 1. 1-11-sinflar uchun sinf soati ish reja va konspektlari UZ-RU**
- 2. 1-11-sinflar uchun barcha fanlardan to‘garak hujjatlari UZ-RU**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari UZ-RU**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari UZ-RU**
- 5. Ustama hujjatlari UZ-RU**
- 6. 1-11-sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar UZ-RU**
- 7. 1-11-sinflar uchun ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar) UZ-RU**
- 8. Maktab ish hujjatlari UZ-RU**
- 9. Direktor ish hujjatlari UZ-RU**
- 10. MMIBDO‘ ish hujjatlari UZ-RU**
- 11. O‘IBDO‘ ish hujjatlari UZ-RU**
- 12. Psixolog hujjatlari UZ-RU**
- 13. Xotin-qizlar qo‘mitasi ish hujjatlari UZ-RU**
- 14. Kutubxona mudirasi ish hujjatlari UZ-RU**
- 15. Besh tashabbus hujjatlari UZ-RU**
- 16. Ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar UZ-RU**
- 17. Bayonnomalar UZ-RU**
- 18. O‘qituvchilarning ilg‘or tajribasini omalashtirish hujjatlari**
- 19. Tezislar, referatlar, mustaqil ishlar.**