



ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

*ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 9 КЛАССА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ №____
ПРИ ОТДЕЛЕ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ _____
УПРАВЛЕНИИ ОТДЕЛЕ ДОШКОЛЬНОГО И
ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

20__-20__ УЧЕБНЫЙ ГОД

Информация о членах кружка

<i>n/n</i>	Имя фамилия	Год рождения	Класс	Адрес	Родители	Номер телефони	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.							

Руководитель кружка _____

[illegible]

«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.	Парабола	1		
4.	Функция $y = ax^2$	1		
5.	График функции $y = ax^2$	1		
6.	Функция $y = ax^2 + bx + c$	1		
7.	Построение графика квадратичной функции	1		
8.	График функции $y = -2x^2 + 12x - 19$	1		
9.	Решение квадратного неравенства с помощью	1		
10.	Решите неравенство	1		
11.	Метод интервалов	1		
12.	График функции	1		
13.	Возрастание и убывание функции	1		
14.	Четность функции	1		
15.	Нечетность функции	1		
16.	Неравенства и уравнения, содержащие степень	1		
17.	Иррационального уравнения	1		
18.	Практические и межпредметные задачи	1		
19.	Исторические сведения	1		
20.	Радиианная мера угла	1		
21.	Центральный угол	1		
22.	Знаки синуса и косинуса	1		
23.	Знаки тангенса	1		
24.	Практические и межпредметные задачи	1		
25.	Исторические задачи	1		
26.	Исторические сведения	1		
27.	Числовые последовательности	1		
28.	Арифметическая прогрессия	1		
29.	Геометрическая прогрессия	1		
30.	События	1		
31.	Вероятность события	1		
32.	Относительная частота случайного события	1		
33.	Случайные величины	1		
34.	Числовые характеристики случайных величин	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 её 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 $y = x^2$

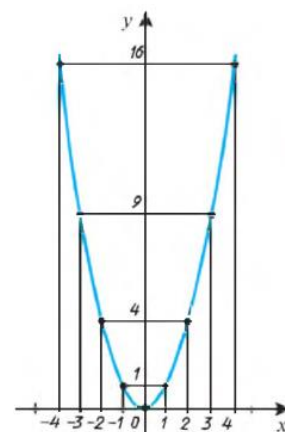


Кривая, являющаяся графиком функции $y = x^2$, называется параболой.

Рассмотрим свойства функции $y = x^2$.

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

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

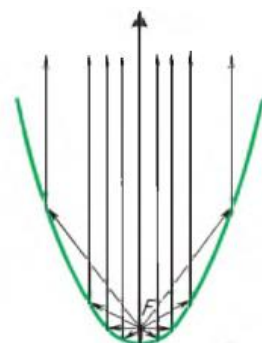
Задачи:

- 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

Парабола обладает многими интересными свойствами, которые широко используются в технике. Например, на оси симметрии параболы есть точка F , которую называют *фокусом параболы* (рис. 2). Если в этой точке находится источник света, то все отраженные от параболы лучи идут параллельно. Это свойство используется при изготовлении прожекторов, локаторов и других приборов.

Фокусом параболы $y = x^2$ является точка $\left(0; \frac{1}{4}\right)$.



13. Является ли точка A точкой пересечения параболы $y = x^2$ и прямой:

- 1) $y = -x - 6$, $A(-3; 9)$; 2) $y = 5x - 6$, $A(2; 4)$?

14. Верно ли утверждение, что функция $y = x^2$ возрастает:

- 1) на отрезке $[1; 4]$; 2) на интервале $(2; 5)$;
3) на интервале $x > 3$; 4) на отрезке $[-3; 4]$?

15. На одной координатной плоскости построить параболу $y = x^2$ и прямую $y = 2$. При каких значениях x точки параболы лежат выше прямой; ниже прямой?

16. При каких x значения функции $y = x^2$:

- 1) больше 9; 2) не больше 25;
3) не меньше 16; 4) меньше 36?

Домашнее задание: Упражнение 16

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 боғланишингиз nza234 излаб телеграмдан ёзинингиз сўралади.

Телеграмда мурожаатингизга ўз вақтида жавоб берилади

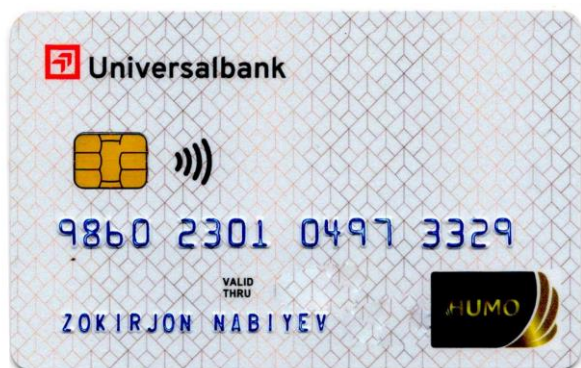
40 листдан иборат математика фанидан 9 класс 34 часа кружокни тўлиқ ҳолда олиш учун телеграмдан ёзинг.

Телеграм каналимиз:

[@maktablar_uchun_hujjatlar](https://t.me/maktablar_uchun_hujjatlar)

Тўлов учун: ХУМО 9860230104973329

Пластик эгаси Набиев Зокиржон



ДИҚҚАТ!!!

Бу ҳужжатни ҳеч кимга тарқатмаслик шарти билан олишингиз мумкин.

Сизга бу **ОМОНАТ** қилиб берилади.

Тўлиқ ҳолда олганингиздан сўнг:

Фақат ўзингиз учун фойдаланинг.

Ҳеч кимга берманг ҳаттоки 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 quydagi hujjatlar mavjud.

- 1. 1-11-sinflar uchun sinf soati ish reja va konspektlari UZ-RU**
- 2. 1-11-sinflar uchun barcha fanlardan to'g'arak 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.**