



ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

*ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 9-10 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]

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.	Функция $y = x^2$	1		
2.	Функция $y = ax^2$	1		
3.	Функция $y = ax^2 + bx + c$	1		
4.	График функции $y = -2x^2 + 12x - 19$	1		
5.	Решите неравенство	1		
6.	График функции	1		
7.	Четность функции	1		
8.	Неравенства и уравнения, содержащие степень	1		
9.	Практические и межпредметные задачи	1		
10.	Радианная мера угла	1		
11.	Знаки синуса и косинуса	1		
12.	Практические и межпредметные задачи	1		
13.	Исторические сведения	1		
14.	Арифметическая прогрессия	1		
15.	События	1		
16.	Относительная частота случайного события	1		
17.	Числовые характеристики случайных величин	1		
18.	Тригонометрические тождества	1		
19.	График функции	1		
20.	Арифметические операции над функциями	1		
21.	Чётные и нечётные функции	1		
22.	Точки экстремума и экстремумы функции	1		
23.	Сжатие и растяжение графика функций	1		
24.	Проектная работа	1		
25.	Основные определения и понятия	1		
26.	Дробно-рациональные уравнения	1		
27.	Метод подстановки	1		
28.	Дробно-рациональные неравенства	1		
29.	Логарифмические неравенства	1		
30.	Радиоактивный распад	1		
31.	Периодические процессы	1		
32.	Проектная работа	1		
33.	Уравнения вида $\sin x = a$	1		
34.	Случайные события	1		

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 $y = x^2$



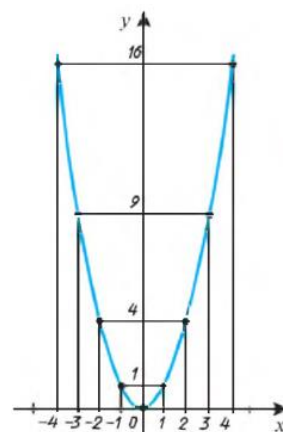
Кривая, являющаяся графиком функции $y = x^2$, называется параболой.

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: Функция $y = ax^2$

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 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

З а д а ч а 1. Постройте график функции $y = 2x^2$.

Составим таблицу значений функции $y = 2x^2$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = 2x^2$	18	8	2	0	2	8	18

Построим найденные точки и проведем через них плавную кривую линию (рис. 3). А

Сравним графики функций $y = 2x^2$ и $y = x^2$ (рис. 3). При одном и том же значении x значение функции $y = 2x^2$ в 2 раза больше значения функции $y = x^2$. Это значит, что каждую точку графика функции $y = 2x^2$ можно получить из точки графика функции $y = x^2$ с той же абсциссой увеличением ее ординаты в 2 раза.

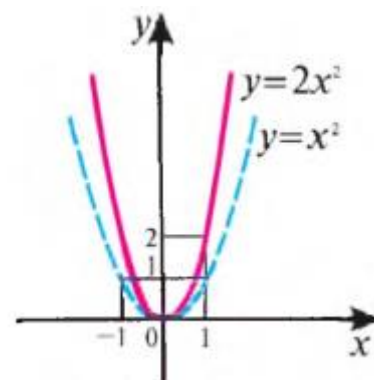
Говорят, что график функции $y = 2x^2$ получается *растяжением графика функции $y = x^2$ от оси Ox вдоль оси Oy в 2 раза.*

17. На миллиметровой бумаге постройте график функции $y = 3x^2$. По графику приближенно найдите:

- 1) значения y при $x = -2,8$; $-1,2$; $1,5$; $2,5$;
- 2) значения x , если $y = 9$; 6 ; 2 ; 8 ; $1,3$

Домашнее задание: Упражнение 19

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год



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

Тема: Функция $y = ax^2 + bx + c$

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

З а д а ч а 1. Постройте график функции $y = x^2 - 2x + 3$ и сравните его с графиком функции $y = x^2$.

Составим таблицу значений функции $y = x^2 - 2x + 3$:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = x^2 - 2x + 3$	18	11	6	3	2	3	6

Построим найденные точки и проведем через них плавную кривую

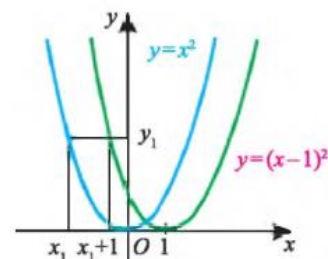
Для сравнения графиков преобразуем формулу $y = x^2 - 2x + 3$, используя метод выделения полного квадрата:

$$y = x^2 - 2x + 1 + 2 = (x - 1)^2 + 2.$$

Теперь сравним графики функций $y = (x - 1)^2$ и $y = (x - 1)^2 + 2$.

При каждом x значение функции $y = (x - 1)^2 + 2$ больше значения функции $y = (x - 1)^2$ на 2. Следовательно, графиком функции $y = (x - 1)^2 + 2$ является парабола, полученная сдвигом параболы $y = (x - 1)^2$ вверх на две единицы

Найдите координаты вершины параболы



25. 1) $y = x^2 + 4x + 1$; 2) $y = x^2 - 6x - 7$;
3) $y = 2x^2 - 6x + 11$; 4) $y = -3x^2 + 18x - 7$.

26. 1) $y = x^2 + 2$; 2) $y = -x^2 - 5$; 3) $y = 3x^2 + 2x$;
4) $y = -4x^2 + x$; 5) $y = -3x^2 + x$; 6) $y = 2x^2 - x$

Домашнее задание: Упражнение 29

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 ёзишингиз сўралади.

Телеграмда мурожаатингизга ўз вақтида жавоб берилади

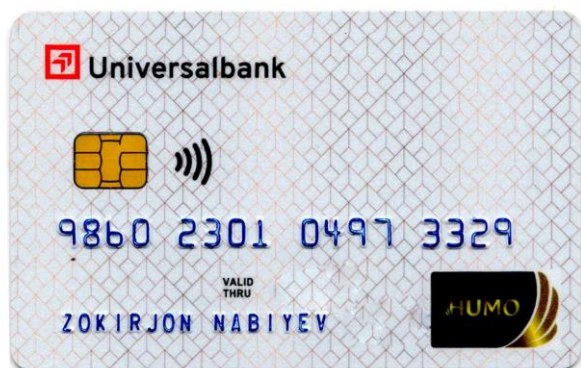
40 листдан иборат математика фанидан 9-10 класс 34 часа кружокни тўлиқ ҳолда олиш учун телеграмдан ёзинг.

Телеграм каналимиз:

@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.**