



ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 9-10-11 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.							

«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.	Парабола	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.	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	1		
6.	Метод интервалов	1		
7.	График функции	1		
8.	Четность функции	1		
9.	Нечетность функции	1		
10.	Иррационального уравнения	1		
11.	Практические и межпредметные задачи	1		
12.	Радианная мера угла	1		
13.	Центральный угол	1		
14.	Знаки тангенса	1		
15.	Практические и межпредметные задачи	1		
16.	Исторические сведения	1		
17.	Числовые последовательности	1		
18.	Геометрическая прогрессия	1		
19.	События	1		
20.	Относительная частота случайного события	1		
21.	Случайные величины	1		
22.	Числовые характеристики случайных величин	1		
23.	Квадратичная функция и её график	1		
24.	Функция	1		
25.	График функции	1		
26.	Арифметические операции над функциями	1		
27.	Периодические функции	1		
28.	Возрастание и убывание функции	1		
29.	Точки экстремума и экстремумы функции	1		
30.	Сжатие и растяжение графика функций	1		
31.	Линейное и квадратичное моделирование	1		
32.	Чтение рассказа по графику	1		
33.	Основные определения и понятия	1		
34.	Дробно-рациональные уравнения	1		
35.	Задача на действие	1		

36.	Рациональные неравенства	1		
37.	Дробно-рациональные неравенства	1		
38.	Логарифмические неравенства	1		
39.	Решение. логарифмических неравенств	1		
40.	Тригонометрические функции	1		
41.	Периодические процессы	1		
42.	Проектная работа	1		
43.	Тригонометрические уравнения	1		
44.	Тригонометрические неравенства	1		
45.	Случайные события	1		
46.	Понятие предела	1		
47.	Производная, её геометрический и физический смысл	1		
48.	Нормали к графику функции	1		
49.	Возрастание и убывание функции	1		
50.	Точки локального экстремума	1		
51.	Исследование и построение графика функции с помощью производной	1		
52.	Дифференциальные модели	1		
53.	Исторические сведения	1		
54.	Инвестиции	1		
55.	Понятия первообразной и неопределённого интеграла	1		
56.	Дополнительные сведения	1		
57.	Декартова система координат в пространстве	1		
58.	Действия над векторами в пространстве	1		
59.	Геометрические преобразования в пространстве	1		
60.	Симметрия относительно плоскости	1		
61.	Симметрия в природе и технике	1		
62.	Многогранные углы	1		
63.	Многогранники	1		
64.	Параллелепипед и куб	1		
65.	Понятие объёма	1		
66.	Объём призмы	1		
67.	Поверхность дилинлр	1		
68.	Исторические сведения	1		

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

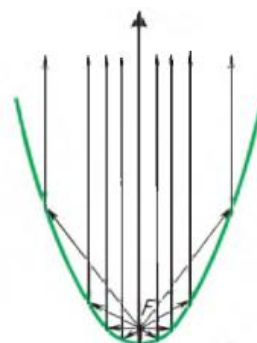
Задачи:

- 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 $y = 7$. 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

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.

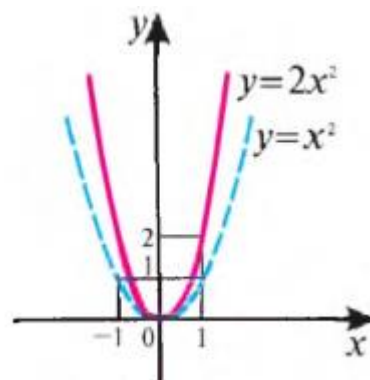
Говорят, что график функции $y = 2x^2$ получается *растяжением графика функции $y = x^2$ от оси Ox вдоль оси Oy в 2 раза.*

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

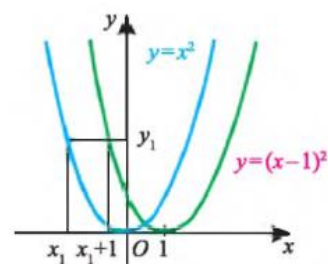
Для сравнения графиков преобразуем формулу $y = x^2 - 2x + 3$, используя метод выделения полного квадрата:

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

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.**

**Telegramда мурожаатингизга ўз вақтида
жавоб берилади**

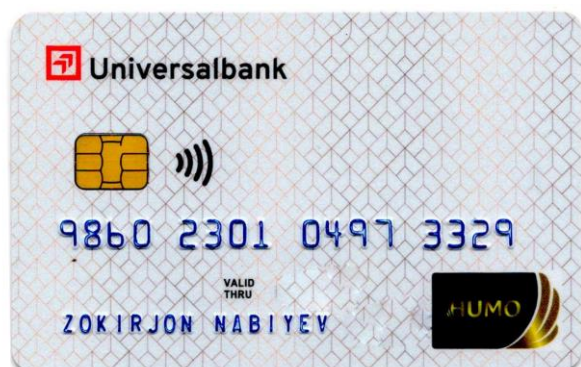
**75 листдан иборат математика фанидан
9-10-11 класс 34 часов кружокни тўлиқ ҳолда
олиш учун телеграмдан ёзинг.**

Telegram 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.

Telegram 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'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.