



ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

*ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 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.							

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.	Квадратичная функция и её график	1		
2.	Тригонометрические тождества	1		
3.	Функция	1		
4.	График функции	1		
5.	Повторение	1		
6.	Арифметические операции над функциями	1		
7.	Периодические функции	1		
8.	Чётные и нечётные функции	1		
9.	Возрастание и убывание функции	1		
10.	Точки экстремума и экстремумы функции	1		
11.	Перемещение графика функции	1		
12.	Сжатие и растяжение графика функций	1		
13.	Линейное и квадратичное моделирование	1		
14.	Проектная работа	1		
15.	Чтение рассказа по графику	1		
16.	Основные определения и понятия	1		
17.	Целые рациональные уравнения	1		
18.	Дробно-рациональные уравнения	1		
19.	Задача на действие	1		
20.	Метод подстановки	1		
21.	Рациональные неравенства	1		
22.	Дробно-рациональные неравенства	1		
23.	Применение показательной функции в жизни	1		
24.	Логарифмические неравенства	1		
25.	Решение. Логарифмических неравенств	1		
26.	Радиоактивный распад	1		
27.	Тригонометрические функции	1		
28.	Периодические процессы	1		
29.	Функция $y = \arctg x$ и её свойства, график	1		
30.	Проектная работа	1		
31.	Тригонометрические уравнения	1		
32.	Уравнения вида $\sin x = a$	1		
33.	Тригонометрические неравенства	1		
34.	Случайные события	1		
35.	Отношение приращений переменных	1		
36.	Понятие предела	1		

37.	Производная, её геометрический и физический смысл	1		
38.	Уравнение касательной	1		
39.	Нормали к графику функции	1		
40.	Возрастание и убывание функции	1		
41.	Локальные максимумы и минимумы функции	1		
42.	Точки локального экстремума	1		
43.	Исследование и построение графика функции с помощью производной	1		
44.	Приближенные вычисления	1		
45.	Дифференциальные модели	1		
46.	Исторические сведения	1		
47.	Экономические модели	1		
48.	Инвестиции	1		
49.	Понятия первообразной и неопределённого интеграла	1		
50.	Определённый интеграл	1		
51.	Дополнительные сведения	1		
52.	Декартова система координат в пространстве	1		
53.	Векторы в пространстве	1		
54.	Действия над векторами в пространстве	1		
55.	Геометрические преобразования в пространстве	1		
56.	Центральная симметрия в пространс	1		
57.	Симметрия относительно плоскости	1		
58.	Симметрия в природе и технике	1		
59.	Подобие пространственных фигур	1		
60.	Многогранные углы	1		
61.	Многогранники	1		
62.	Призма и её сечения	1		
63.	Параллелепипед и куб	1		
64.	Понятие объёма	1		
65.	Объём параллелепипеда	1		
66.	Объём призмы	1		
67.	Поверхность дилинлр	1		
68.	Исторические сведения	1		

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

Тема: Квадратичная функция и её график

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

Определение

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

Например, следующие функции являются квадратичными функциями:

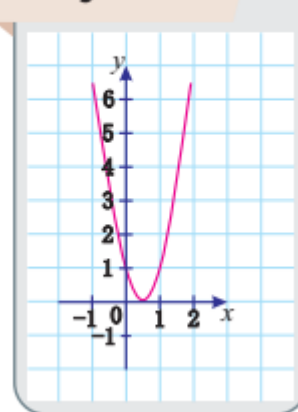
$$y = 3x^2 + 2x - 1, \quad y = -4x^2 - 5x, \quad y = 6x^2 - 3, \quad y = 4x^2, \quad y = 2 - x^2.$$

График квадратичной функции

1. Графиком функции $y = ax^2 + bx + c$ является кривая, называемая параболой. Графики функций $y = 4x^2 - 4x + 1$ и $y = -x^2 + 4x - 3$ изображены на рисунках 1 и 2, соответственно.

2. Ветви параболы $y = ax^2 + bx + c$ направлены вверх при $a > 0$ (рис. 3) и направлены вниз при $a < 0$ (рис. 4) относительно оси ординат.

Рисунок 1



1. Какая из следующих функций является квадратичной?

- a) $y = \frac{1}{3}x + 2$ b) $y = -x^2 + 5x + 1$ c) $y = x^2 - x^3$ d) $y = x^2$

6. Постройте графики функций.

- a) $y = x^2$ b) $y = -x^2$ c) $y = 3x^2$
d) $y = -3x^2 - 5$ e) $y = x^2 - 2x$ f) $y = -2x^2 + 5x$

Домашнее задание: Упражнение 18-20

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

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

Тема: Тригонометрические тождества

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

Основные тригонометрические тождества

$$1. \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$$

$$2. \operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}, \cos \alpha \neq 0$$

$$3. \operatorname{ctg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}, \sin \alpha \neq 0$$

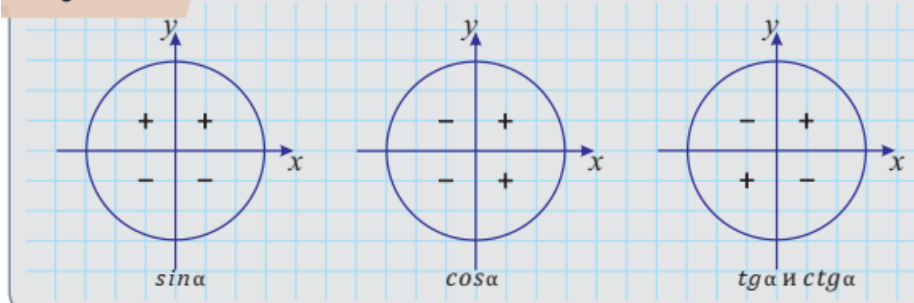
$$4. \operatorname{tg} \alpha \cdot \operatorname{ctg} \alpha = 1$$

$$5. 1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}, \cos \alpha \neq 0$$

$$6. 1 + \operatorname{ctg}^2 \alpha = \frac{1}{\sin^2 \alpha}, \sin \alpha \neq 0$$

Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса

Рисунок 1



1. Если $\operatorname{ctg} \alpha = -\frac{3}{4}$ и $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$, то найдите $\cos \alpha$.

2. Если $\operatorname{tg} \alpha = -\sqrt{5}$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$, то найдите $\sin \alpha$.

3. Если $\operatorname{tg} \alpha = \frac{3}{2}$, то найдите $\frac{2\sin \alpha + 5\cos \alpha}{3\sin \alpha - 4\cos \alpha}$.

Домашнее задание: Упражнение 4

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

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

Тема: Функция

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

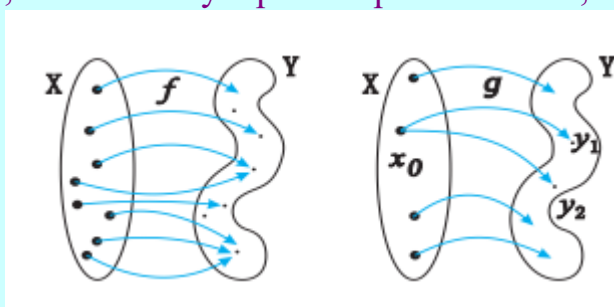
При изучении связи между величинами, рассматриваемыми в природе, производстве, экономике и других областях, значительную роль играет понятие, называемое функцией.

Пусть X и Y – числовые множества.

Правило, ставящее в соответствие каждой точке $x \in X$ единственную точку $y \in Y$, называется функцией.

Правила, определяющие функцию, обозначаются буквами $f, g, \dots$. Запись $y =$

$f(x)$ означает, что правило f сопоставляет точке $x \in X$ точку $y \in Y$, и в этом случае говорят, что дана функция f , сопоставляющая точкам множества X точки множества Y . Здесь x называется свободной переменной или аргументом, а y – зависимой переменной или функцией. Функция f обычно выражается в виде $y = f(x)$ или $f(x)$



3. Заполните таблицу значений заданной функции:

a) $f(x) = 2(x-1)^2$

x	$f(x)$
-1	
0	
1	
2	
3	

b) $g(x) = |2x+3|$.

x	$g(x)$
-3	
-2	
0	
1	
3	

Домашнее задание: Упражнение 6

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**

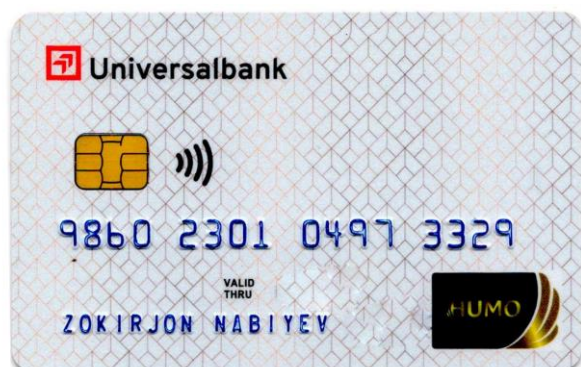
**75 листдан иборат математика фанидан
10-11 класс 34 часов кружокни тўлиқ ҳолда
олиш учун телеграмдан ёзинг.**

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'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. Tezislari, referatlar, mustaqil ishlar.