



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.
<i>1.</i>							
<i>2.</i>							
<i>3.</i>							
<i>4.</i>							
<i>5.</i>							
<i>6.</i>							
<i>7.</i>							
<i>8.</i>							
<i>9.</i>							
<i>10.</i>							
<i>11.</i>							
<i>12.</i>							
<i>13.</i>							
<i>14.</i>							
<i>15.</i>							

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.	Тригонометрические тождества	1		
2.	График функции	1		
3.	Арифметические операции над функциями	1		
4.	Чётные и нечётные функции	1		
5.	Точки экстремума и экстремумы функции	1		
6.	Сжатие и растяжение графика функций	1		
7.	Проектная работа	1		
8.	Основные определения и понятия	1		
9.	Дробно-рациональные уравнения	1		
10.	Метод подстановки	1		
11.	Дробно-рациональные неравенства	1		
12.	Логарифмические неравенства	1		
13.	Радиоактивный распад	1		
14.	Периодические процессы	1		
15.	Проектная работа	1		
16.	Уравнения вида $\sin x = a$	1		
17.	Случайные события	1		
18.	Понятие предела	1		
19.	Уравнение касательной	1		
20.	Возрастание и убывание функции	1		
21.	Точки локального экстремума	1		
22.	Приближенные вычисления	1		
23.	Исторические сведения	1		
24.	Инвестиции	1		
25.	Определённый интеграл	1		
26.	Декартова система координат в пространстве	1		
27.	Действия над векторами в пространстве	1		
28.	Центральная симметрия в пространс	1		
29.	Симметрия в природе и технике	1		
30.	Многогранные углы	1		
31.	Призма и её сечения	1		
32.	Понятие объёма	1		
33.	Объём призмы	1		
34.	Исторические сведения	1		

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

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

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

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

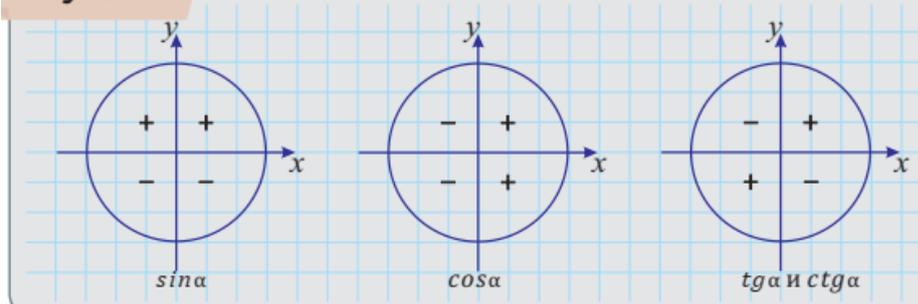
$$4. \operatorname{tg} \alpha \cdot \operatorname{ctg} \alpha = 1$$

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

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

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: График 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

У функции $y = f(x)$ каждому значению x из его области определения $D(f)$ соответствует единственное значение $f(x)$ из множества значений $E(f)$. В результате каждый элемент $x \in D(f)$ определяет в координатной плоскости Oxy единственную точку $(x, f(x))$.

Совокупность всех точек $(x, f(x))$, образованных в координатной плоскости Oxy , называется графиком функции $y = f(x)$.

На рисунках 1 и 2 показаны графики функций



7. Составьте таблицу некоторых значений заданной функции и начертите её график.

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

b) $f(x) = x^2 - 4$

c) $g(x) = -(x+1)^2$

d) $r(x) = 3x^4$

e) $r(x) = 1 - x^4$

f) $g(x) = x^3 - 8$

g) $k(x) = \sqrt[3]{-x}$

h) $k(x) = -\sqrt[3]{x}$

i) $f(x) = 1 + \sqrt{x}$

Домашнее задание: Упражнение

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

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

Тема: Арифметические операции над функциями

Цель:

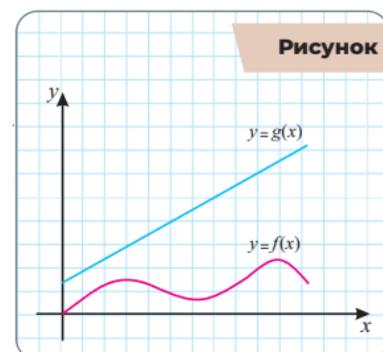
- создание условия для побуждения и развития устойчивого интереса учащихся к математике и её приложениям, развитие творческого и логического мышления, подготовке к олимпиадам и конкурсам различного уровня

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

Над функциями можно выполнять арифметические операции: сложение (+), вычитание (−), умножение (×), деление (÷). Пусть областью определения функций $f(x)$ и $g(x)$ являются множества A и B , соответственно. Суммой этих функций в множестве $A \cap B$ называется функция, принимающая значение $f(x) + g(x)$ в каждом элементе $x \in A \cap B$. Сумма функций $f(x)$ и $g(x)$ обозначается как $(f + g)(x)$



1. Сложите и вычтите функции.

- $f(x) = 5x + 1$, $g(x) = -2x$
- $f(x) = -3x + 3$, $g(x) = -5x + 4$
- $f(x) = 2x + 1$, $g(x) = -5x + 3$
- $f(x) = -3x^2 + 7x$, $g(x) = 2x + 4$

2. Умножьте функции.

- $f(x) = -x^2$, $g(x) = -3x + 1$
- $f(x) = -3x^2 + 3$, $g(x) = -x$
- $f(x) = -x + 3$, $g(x) = 5x + 6$
- $f(x) = -4x + 5$, $g(x) = -3x + 1$

Домашнее задание: Упражнение 3

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 пзa234 излаб телеграмдан ёзишингиз сўралади.**

Телеграмда мурожатингизга ўз вақтида жавоб берилади

***40* листдан иборат **математика** фанидан **10-11** 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.**