



ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

*ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 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]

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.	Отношение приращений переменных	1		
2.	Пример	1		
3.	Средняя скорость изменения	1		
4.	Закрепление	1		
5.	Понятие предела	1		
6.	Производная, её геометрический и физический смысл	1		
7.	Повторение	1		
8.	Пусть $f(x)$ и $g(x)$ - функции	1		
9.	Правила дифференцирования	1		
10.	Сложная функция	1		
11.	Закрепление	1		
12.	Уравнение касательной	1		
13.	Нормали к графику функции	1		
14.	Возрастание и убывание функции	1		
15.	Локальные максимумы и минимумы функции	1		
16.	Точки локального экстремума	1		
17.	Исследование и построение графика функции с помощью производной	1		
18.	Задачи с геометрическим содержанием	1		
19.	Закрепление	1		
20.	Приближенные вычисления	1		
21.	Повторение	1		
22.	Дифференциальные модели	1		
23.	Исторические сведения	1		
24.	Ученый-демограф Ферхюльст	1		
25.	Закрепление	1		
26.	Экономические модели	1		
27.	Инвестиции	1		
28.	Понятия первообразной и неопределённого	1		
29.	Таблица интегралов	1		
30.	Определённый интеграл	1		
31.	Дополнительные сведения	1		
32.	Декартова система координат в пространстве	1		
33.	Расстояние между двумя точками	1		
34.	Исторические сведения	1		

35.	Векторы в пространстве	1		
36.	Действия над векторами в пространстве	1		
37.	Геометрические преобразования в пространстве	1		
38.	Центральная симметрия в пространс	1		
39.	Симметрия относительно плоскости	1		
40.	Симметрия в природе и технике	1		
41.	Подобие пространственных фигур	1		
42.	Многогранные углы	1		
43.	Многогранники	1		
44.	Закрепление	1		
45.	Призма и её сечения	1		
46.	Параллелепипед и куб	1		
47.	Понятие объёма	1		
48.	Объём параллелепипеда	1		
49.	Объём призмы	1		
50.	Поверхность дилинлр	1		
51.	Закрепление	1		
52.	Исторические сведения	1		
53.	Вычисление площадей при помощи интеграла	1		
54.	Вычисление объёмов тел вращения	1		
55.	Объём шарового сегмента	1		
56.	Комбинаторные задачи на перебор вариантов	1		
57.	Правила суммы и произведения	1		
58.	Перестановки с повторениями и без них	1		
59.	Статистические данные	1		
60.	Диаграммы рассеяния	1		
61.	Задача для исследования	1		
62.	Понятие случайного события и его вероятности	1		
63.	Испытание	1		
64.	Сложение вероятностей	1		
65.	Умножение вероятностей	1		
66.	Закрепление	1		
67.	Схема Бернулли	1		
68.	Случайная величина	1		

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

Тема: Отношение приращений переменных

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 человеческой жизнедеятельности часто приходится встречаться с отношением двух переменных величин, измеряемых в различных единицах измерения.

Например, *скорость* автомобиля, как отношение пройденного пути к затраченному времени измеряется в км/ч или в м/с, а расход топлива в *литрах/км*. Далее, результативность бросков баскетболиста определяется количеством набранных очков за одну игру.

Пример. В учебно-производственном комплексе ученикам 11 –класса было дано задание, оценивающее качество и скорость компьютерного набора текста.

Карим за 3 минуты набрал 213 слов, и при этом допустил 6 орфографических ошибок, а Наргиза за 4 минуты набрала 260 слов, допустив при этом 7 орфографических ошибок. Сравните их результаты.

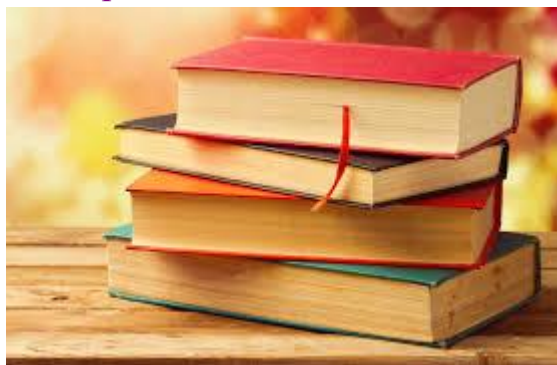
1. Для проверки частоты пульса двумя пальцами слегка надавливают место на запястье, где проходит артерия, пока не почувствуют биение. Когда Мадина проверяла свой пульс, она насчитала 67 ударов в минуту.

а) Объясните, что такое частота пульса? В чём она измеряется?

б) Оцените, сколько раз у Мадины за час бьётся сердце?

3. Маруф, работая 12 часов, очистил арык длиной 148 м 20 см, а Мурад, работая 13 часов, очистил арык длиной 157 м 95 см. Сравните производительность труда обоих.

Домашнее задание: Упражнение 4



Зам директора школы _____ дата _____ 20____ год

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

Тема: Пример

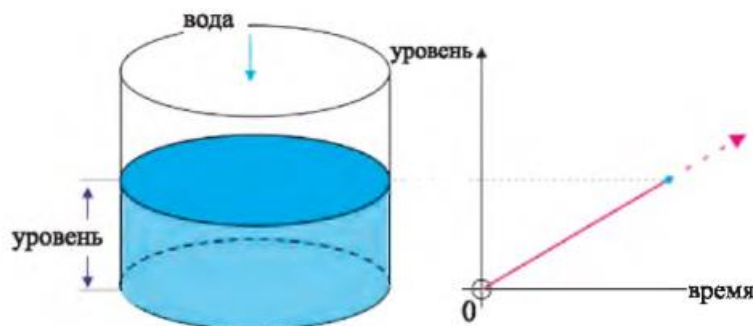
Цель:

- 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

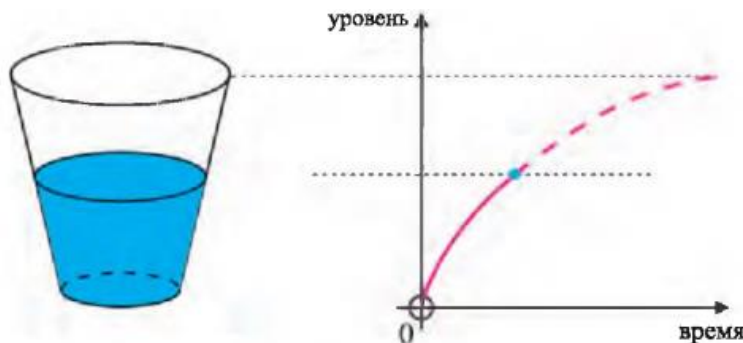
Задачи:

- 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
Ёмкость цилиндрической формы с одинаковой скоростью заполняется водой. При этом в силу того, что вода заполняет ёмкость пропорционально времени, её уровень (высота над дном ёмкости) изменяется с течением времени как линейная функция времени



Отметим, что в этом случае отношение уровня воды ко времени (то есть *скорость изменения* высоты) остаётся постоянной. Теперь рассмотрим ёмкости другой формы



Справа на рисунке показано, как изменяется уровень воды по отношению ко времени

Домашнее задание: Упражнение

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

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

Тема: Средняя скорость изменения

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

Если зависимость двух переменных величин описывается линейной функцией, то отношения изменений этих величин есть величина постоянная.

В случае, когда зависимость двух переменных величин не описывается линейной функцией, то мы можем рассматривать отношение изменений этих величин на заданном интервале. Ясно, что если мы будем выбирать эти интервалы различными, то соответствующие отношения будут тоже различными.

Пример 1 На рисунке 7 изображён график зависимости положения материальной точки от времени t :



Рассмотрим точку F на графике, соответствующую моменту времени t - 2 секунды, а также отличную от точки F точку M (например точку, соответствующую моменту времени $t=4$). Найдём среднюю скорость на интервале времени. $2 < t < 4$

$$\frac{(80 - 20)\text{м}}{(4 - 2)\text{с}} = 30 \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

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**

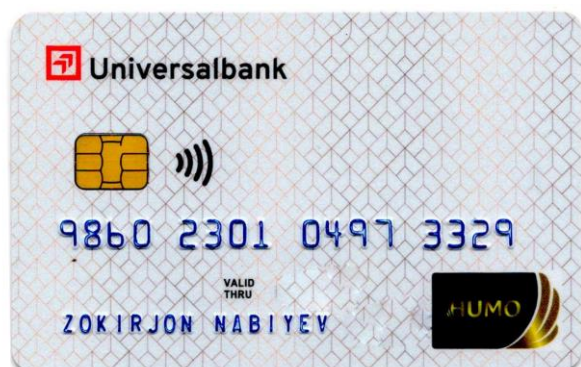
**75 листдан иборат математика фанидан
11 класс 34 часов кружокни тўлиқ ҳолда олиш
учун телеграмдан ёзинг.**

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.