



ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

*РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ УЧЕНИКАМИ
ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 11 КЛАССА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ № _____
ПРИ ОТДЕЛЕ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

УПРАВЛЕНИИ НАРОДНОГО 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>							
<i>16.</i>							
<i>17.</i>							
<i>18.</i>							
<i>19.</i>							
<i>20.</i>							
<i>21.</i>							
<i>22.</i>							
<i>23.</i>							
<i>24.</i>							
<i>25.</i>							
<i>26.</i>							
<i>27.</i>							
<i>28.</i>							
<i>29.</i>							
<i>30.</i>							

«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.	Понятие предела	1		
4.	Производная, её геометрический и физический смысл	1		
5.	Правила дифференцирования	1		
6.	Сложная функция	1		
7.	Нормали к графику функции	1		
8.	Возрастание и убывание функции	1		
9.	Исследование и построение графика функции с помощью производной	1		
10.	Задачи с геометрическим содержанием	1		
11.	Повторение	1		
12.	Дифференциальные модели	1		
13.	Закрепление	1		
14.	Экономические модели	1		
15.	Таблица интегралов	1		
16.	Определённый интеграл	1		
17.	Расстояние между двумя точками	1		
18.	Исторические сведения	1		
19.	Геометрические преобразования в пространстве	1		
20.	Центральная симметрия в пространс	1		
21.	Подобие пространственных фигур	1		
22.	Многогранные углы	1		
23.	Призма и её сечения	1		
24.	Параллелепипед и куб	1		
25.	Объём призмы	1		
26.	Поверхность дилинлр	1		
27.	Вычисление площадей при помощи интеграла	1		
28.	Вычисление объёмов тел вращения	1		
29.	Правила суммы и произведения	1		
30.	Перестановки с повторениями и без них	1		
31.	Задача для исследования	1		
32.	Понятие случайного события и его вероятности	1		
33.	Умножение вероятностей	1		
34.	Закрепление	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.

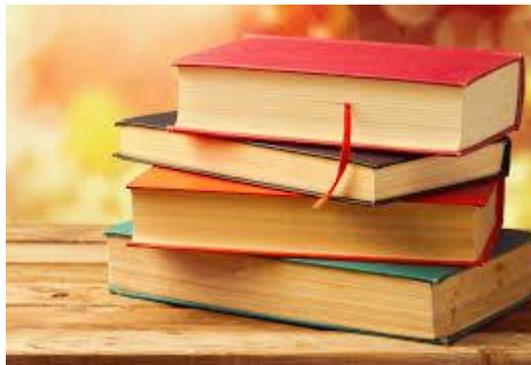
1. Для проверки частоты пульса двумя пальцами слегка надавливают место на запястье, где проходит артерия, пока не почувствуют биение. Когда Мадина проверяла свой пульс, она насчитала 67 ударов в минуту.

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

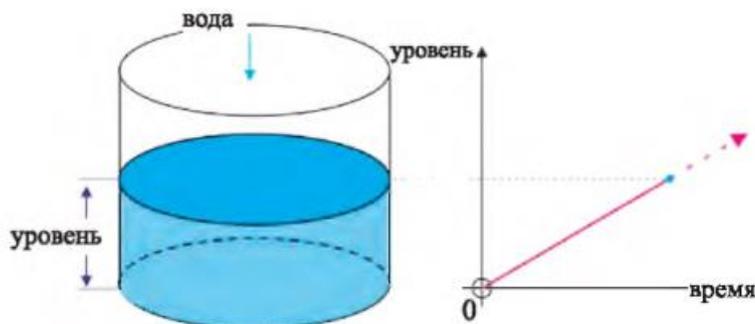
Цель:

- 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

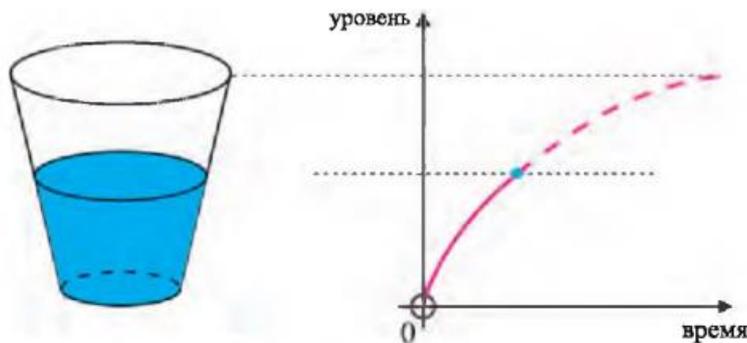
Задачи:

- 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: Понятие предела

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 $f(x)=x^2$. Предположим, что значения x приближаются к числу 2, всё время оставаясь меньше его, и составим таблицу значений:

x	1	1,9	1,99	1,999	1,9999
$f(x)$	1	3,61	3,9601	$\approx 3,996\ 00$	$\approx 3,999\ 60$

Из этой таблицы видно, что при неограниченном приближении ((стремлении) значения x к 2, значения функции $f(x)$ неограниченно стремятся к числу 4.

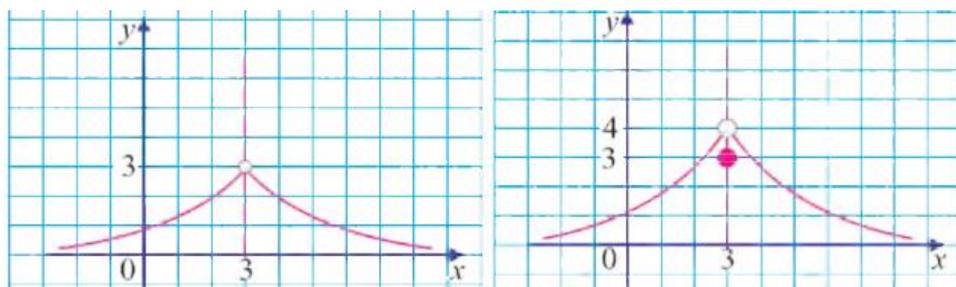
В таких случаях говорят, что *функция $f(x)$ стремится к 4 при стремлении аргумента {переменной} x к 2 слева.*

Теперь предположим, что значения x приближаются к числу 2, оставаясь больше его, и составим таблицу значений:

x	3	2,1	2,01	2,001	2,0001
$f(x)$	9	4,41	4,0401	$\approx 4,004\ 00$	$\approx 4,000\ 40$

В таких случаях говорят, что *функция $f(x)$ стремится к 4 при стремлении аргумента (переменной) x к 2 справа.*

12. Какие из функций имеют предел при $x \rightarrow 3$? Найдите эти пределы



Домашнее задание: Упражнение 11

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 иқтидорли ўқувчиларга **математика 11 класс 34 часа кружокни тўлиқ** холда 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 холда 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.**