



ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

*РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ УЧЕНИКАМИ
ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 7-11 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.
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.	Правила раскрытия скобок, коэффициент	1		
2.	Степень с натуральным показателем	1		
3.	Квадрат суммы и разности	1		
4.	Разность и сумма кубов	1		
5.	Линейная функция	1		
6.	Основные правила комбинаторики	1		
7.	Практические и межпредметные задачи	1		
8.	Основные свойства числовых неравенств	1		
9.	Приближенные значения величин	1		
10.	Относительная погрешность	1		
11.	Практические и межпредметные задачи	1		
12.	Представление данных	1		
13.	Определение квадратичной функции	1		
14.	Функция $y = x^2$	1		
15.	Решите неравенство	1		
16.	Возрастание и убывание функции	1		
17.	Радианная мера угла	1		
18.	Знаки тангенса	1		
19.	События	1		
20.	Случайные величины	1		
21.	Чётные и нечётные функции	1		
22.	Точки экстремума и экстремумы функции	1		
23.	Целые рациональные уравнения	1		
24.	Задача на действие	1		
25.	Радиоактивный распад	1		
26.	Функция $y = \arctg x$ и её свойства, график	1		
27.	Отношение приращений переменных	1		
28.	Уравнение касательной	1		
29.	Дифференциальные модели	1		
30.	Экономические модели	1		
31.	Геометрические преобразования в пространстве	1		
32.	Симметрия относительно плоскости	1		
33.	Понятие объёма	1		
34.	Объём призмы	1		

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

Тема: Правила раскрытия скобок, коэффициент

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

Часто в процессе выполнения расчетов приходится раскрывать скобки или выносить за скобки общий множитель. Необходимо соблюдать следующие правила.

$58 + (-48 + 3)$ ↓ $58 - 48 + 3$	1-правило. Если перед скобкой стоит знак + , то при раскрытии скобки необходимо убрать скобку, не меняя знаки слагаемых внутри скобки: $a + (b - c) = a + b - c$
$8,2 + (4,8a + 13)$ ↓ $8,2 + 4,8a + 13$	2-правило. Если первое слагаемое в скобках пишется без знака, то считается, что ему предшествует знак + $a + (b + c) = a + b + c$
$107 - (-5,6a + 6b)$ ↓ $107 + 5,6a - 6b$	3-правило. Если перед скобкой стоит знак - , скобки нужно опустить, изменив знак каждого слагаемого внутри скобки на противоположный : $a - (b + c) = a - b - c$ $a - (b - c) = a - b + c$

Если сумма заключена в скобки и перед скобками поставлен знак **+**, то знаки слагаемых в скобках остаются без изменений.

1-пример. $-45 + 27 - 2 = + (-45 + 27 - 2) = + (-20) = -20$

2-пример. $9 + (-14) + 11 + (-14) + 31 + (-53) = 9 - 14 + 11 - 14 + 31 - 53 = -30$

Если сумма заключена в скобки и перед скобками поставлен знак **-**, то знаки слагаемых в скобках меняются на противоположный

Домашнее задание: Повторение

Зам директора школы _____ дата _____ 20 ____ год

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

Тема: Степень с натуральным показателем

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

1) Сумму одинаковых чисел можно заменить умножением:

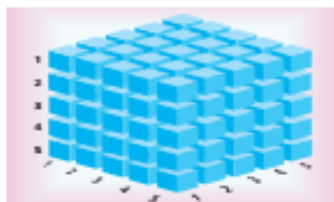
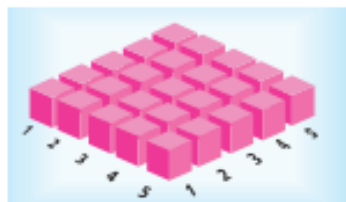
$$\underbrace{4 + 4 + 4 + 4 + 4}_{5 \text{ раз}} = 4 \cdot 5$$

$$\underbrace{a + a + a + \dots + a + a}_{n \text{ раз}} = na$$

2)

$$5 \cdot 5 = 5^2 = 25$$

$$5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^3 = 125$$



Степень числа a с натуральным показателем n равна произведению n множителей, каждый из которых равен a :

$$\underbrace{a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ раз}} = a^n$$

основание степени $\leftarrow a^n \rightarrow$ показатель степени

Умножение одинаковых чисел можно заменить новым действием – действием возведения в степень:

$$\underbrace{7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot \dots \cdot 7}_{8 \text{ раз}} = 7^8$$

$$12 = 12^1$$

$$2^5 = \underbrace{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}_{5 \text{ раз}} = 32$$

$$\underbrace{6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6}_{7 \text{ раз}} = 6^7$$

$$\underbrace{\frac{1}{7} \cdot \frac{1}{7} \cdot \frac{1}{7} \cdot \frac{1}{7} \cdot \dots \cdot \frac{1}{7}}_{11 \text{ раз}} = \left(\frac{1}{7}\right)^{11}$$

Домашнее задание: Повторение

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

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

Тема: Квадрат суммы и разности

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

Умножение многочлена на многочлен:

Н:

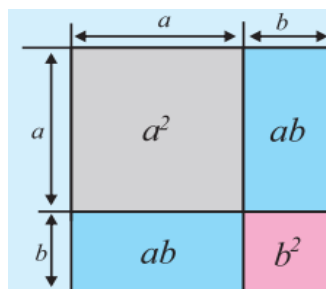
$$(a + b)(a + b) = a^2 + ab + ab + b^2 = a^2 + 2ab + b^2$$


Каждый член первого многочлена умножается на каждый член второго многочлена, результаты складываются и приводятся к стандартному виду

На рисунке многочлен $(a + b)$ представлен в геометрическом виде, как сторона квадрата. Площадь поверхности внешнего квадрата равна сумме его внутренних частей

$$(a + b)(a + b) = a^2 + 2ab + b^2$$

Поэтому $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$



1. Запишите в виде многочлена.

- 1) $(x + y)^2$ 2) $(5 + a)^2$ 3) $(c + 9)^2$ 4) $(m + 4)^2$
5) $(n + 1)^2$ 6) $(3 + x)^2$ 7) $(a - 4)^2$ 8) $(b - 8)^2$

5. Упростите выражение.

- 1) $(a + 1)^2 + (a - 1)^2$ 2) $(a - 1)^2 - (a + 1)^2$
3) $(x + y)^2 + (x - y)^2$ 4) $(x - y)^2 - (x + y)^2$
5) $(a + b)^2 + (a - b)^2$ 6) $(a - b)^2 - (a + b)^2$

Домашнее задание: Упражнение 7

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 ёзинингиз сўралади.

Телеграмда мурожаатингизга ўз вақтида жавоб берилади

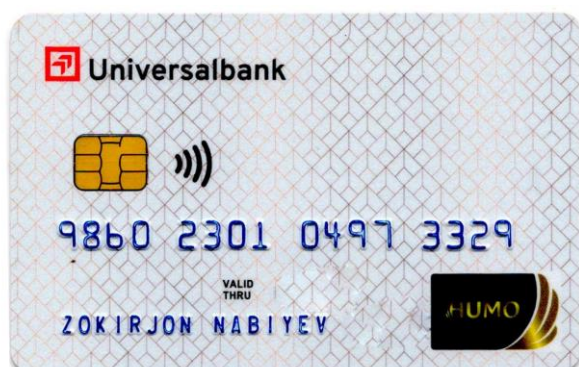
40 листдан иборат иқтидорли ўқувчиларга математика 7-11 класс 34 часа кружокни тўлиқ ҳолда олиш учун телеграмдан ёзинг.

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.