



# **ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА**

*ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 7-11 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>	<b>Имя фамилия</b>	<b>Год рождения</b>	<b>Класс</b>	<b>Адрес</b>	<b>Родители</b>	<b>Номер телефони</b>	<b>Прим.</b>
<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.	Аль-Хорезми	1		
2.	Алгебраические выражения	1		
3.	Правила раскрытия скобок, коэффициент	1		
4.	Степень с натуральным показателем	1		
5.	Подобные члены и их приведение	1		
6.	Умножение многочлена на одночлен	1		
7.	Квадрат суммы и разности	1		
8.	Разность и сумма кубов	1		
9.	Алгебраическая дробь	1		
10.	Понятие функции	1		
11.	Линейная функция	1		
12.	Основные правила комбинаторики	1		
13.	Способы решения комбинаторных задач	1		
14.	Функция $y = k/x$ . Ее свойства и график	1		
15.	Практические и межпредметные задачи	1		
16.	Основные свойства числовых неравенств	1		
17.	Строгие и нестрогие неравенства	1		
18.	Решении неравенства	1		
19.	Приближенные значения величин	1		
20.	Относительная погрешность	1		
21.	Практические и межпредметные задачи	1		
22.	Биквадратные уравнения	1		
23.	Практические и межпредметные задачи	1		
24.	Представление данных	1		
25.	Мода. Медиана	1		
26.	Правило умножения	1		
27.	Определение квадратичной функции	1		
28.	Функция $y = x^2$	1		
29.	График функции $y = ax^2$	1		
30.	Построение графика квадратичной функции	1		
31.	Решите неравенство	1		
32.	Возрастание и убывание функции	1		
33.	Неравенства и уравнения, содержащие степень	1		
34.	Практические и межпредметные задачи	1		
35.	Радианная мера угла	1		

36.	Знаки тангенса	1		
37.	Исторические задачи	1		
38.	Числовые последовательности	1		
39.	События	1		
40.	Случайные величины	1		
41.	Тригонометрические тождества	1		
42.	График функции	1		
43.	Чётные и нечётные функции	1		
44.	Точки экстремума и экстремумы функции	1		
45.	Сжатие и растяжение графика функций	1		
46.	Чтение рассказа по графику	1		
47.	Целые рациональные уравнения	1		
48.	Задача на действие	1		
49.	Дробно-рациональные неравенства	1		
50.	Логарифмические неравенства	1		
51.	Радиоактивный распад	1		
52.	Функция $y = \arctg x$ и её свойства, график	1		
53.	Тригонометрические уравнения	1		
54.	Тригонометрические неравенства	1		
55.	Отношение приращений переменных	1		
56.	Уравнение касательной	1		
57.	Возрастание и убывание функции	1		
58.	Точки локального экстремума	1		
59.	Дифференциальные модели	1		
60.	Экономические модели	1		
61.	Определённый интеграл	1		
62.	Декартова система координат в пространстве	1		
63.	Геометрические преобразования в пространстве	1		
64.	Симметрия относительно плоскости	1		
65.	Многогранные углы	1		
66.	Призма и её сечения	1		
67.	Понятие объёма	1		
68.	Объём призмы	1		

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Аль-Хорезми

### Цель:

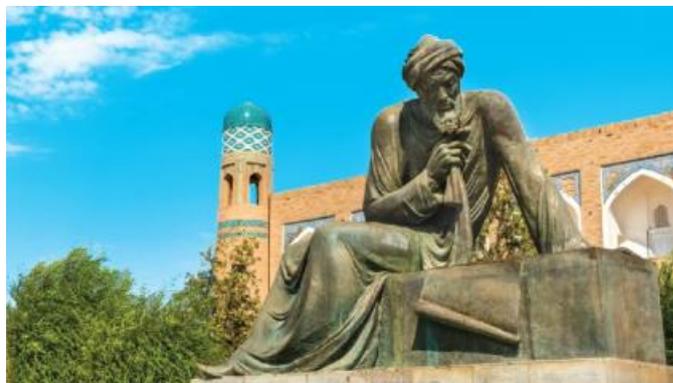
- создание условия для побуждения и развития устойчивого интереса учащихся к математике и её приложениям, развитие творческого и логического мышления, подготовке к олимпиадам и конкурсам различного уровня

### 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

Абу Абдуллох Мухаммад ибн Муса аль-Хорезми родился в Хорезме приблизительно в 783 году. Из более чем 20 трудов аль-Хорезми до нас дошли только 10. Это “Краткая книга по счету Аль-Джабр Валь-мукобала“ - алгебраический труд, ”Книга об индийском счете“ или ”Книга о сложении и вычитании“ - арифметический труд,



”Китаб суратул арз “ - труд по географии. ”Зидж”, “Книга о работе с астролябией”, “Книга об изготовлении астролябии”, “Об определении азимута с помощью астролябии”, “Китобут рухома”, “Китабут тарих”, ”Трактат об определении календаря и праздников евреев”. Четыре из этих произведений сохранились на арабском языке, одно - в составе Ферганского труда, два- в латинском переводе. Название “алгоритм”, которое служит основой для современных технологий, происходит от имени ученого Аль - Хорезми. Полное название алгебраического трактата Хорезми -”Аль-Китаб аль-Мухтасар фи хисоб Аль-Джабр Валь-мукобала”. Слова “Аль-Джабр” и “Валь-мукобала” в названии трактата - “о восполнении и противопоставлении” - означают два основных действия средневековой алгебры. Латинская форма слова "Аль-Джабр" Аль-Хорезми (783-850) "алгебра" стала названием новой науки, основанной Хорезми.

Европейские ученые в течение нескольких веков во всех вычислениях добавляли “Как говорил Аль - Хорезми”. Это означало, что ученые проводили расчеты именно по указаниям Аль-Хорезми

**Домашнее задание:** Повторение

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Алгебраические выражения

### 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 пример. Скорость велосипедиста 12 km/h. Какое расстояние он проедет за 2 часа, 3 часа, а часов?**

1)  $12 \cdot 2 = 24$  (km);

2)  $12 \cdot 3 = 36$  (km);

3) За  $a$  часов  $12 \cdot a$  (km)

**Алгебраическое выражение** — это выражение, состоящее из цифр и букв в сочетании со знаками арифметических операций.

$4 \cdot a$   $12 : 5b$   $514 : 2-x$   $(x + y) \cdot 4$



**1. Найдите значение алгебраического выражения.**

1)  $a + 3b$ , если  $a = 5, b = 5$

2)  $2a - 4b$ , если  $a = 6, b = -2$

3)  $2a^2 + \frac{1}{5}b$ , если  $a = 3, b = 25$

4)  $(a - 4) : b$ , если  $a = 19, b = 3$

5)  $\frac{(2a - 1) \cdot b}{a + b}$ , если  $a = 8, b = 2$

6)  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$  если,  $a = 2, b = 3$

**2. Обувная фабрика производит 500 пар обуви каждый час. Сколько пар обуви производится на фабрике за  $t$  часов? А через 24 часа?**



**3. Если автомобильный завод производит 500 автомобилей за 1 день, сколько автомобилей будет произведено за  $n$  дней? А через 1 месяц?**

**Домашнее задание:** Упражнение 8

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

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.

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

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

**веб-сайтимиз: [Zokirjon.com](http://Zokirjon.com)**

**[Zokirjon.com](http://Zokirjon.com) веб-сайти орқали ўзингиз учун керакли маълумотларни юклаб олинг.**

**Зокиржон Админ билан**

**90-834-22-66 номердаги телеграм орқали боғланишингиз пга234 излаб телеграмдан ёзишингиз сўралади.**

**Телеграмда мурожаатингизга ўз вақтида жавоб берилади**

**75 листдан иборат математика фанидан 7-11 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. Tezislar, referatlar, mustaqil ishlar.**