



# ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

*РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ УЧЕНИКАМИ  
ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 7-10 КЛАССА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ № \_\_\_\_\_  
ПРИ ОТДЕЛЕ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
\_\_\_\_\_*

*УПРАВЛЕНИЯ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
\_\_\_\_\_*

*20\_\_-20\_\_ УЧЕБНЫЙ ГОД*

### Информация о членах кружка

| <b><i>n/n</i></b> | <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.  | Алгебраические равенства, формулы                                      | 1    |       |      |
| 2.  | Сложение и произведение  | 1    |       |      |
| 3.  | Подобные члены и их приведение   | 1    |       |      |
| 4.  | Многочлены на основе модели  | 1    |       |      |
| 5.  | Применение формул сокращенного умножения                               | 1    |       |      |
| 6.  | Уравнение и его корень   | 1    |       |      |
| 7.  | Линейная функция   | 1    |       |      |
| 8.  | Решение задач с помощью систем линейных уравнений                      | 1    |       |      |
| 9.  | Функция $y = k/x$ . Ее свойства и график                               | 1    |       |      |
| 10. | Практические и межпредметные задачи                                    | 1    |       |      |
| 11. | Неравенство с одним неизвестным  | 1    |       |      |
| 12. | Числовые промежутки  | 1    |       |      |
| 13. | Практические и межпредметные задачи                                    | 1    |       |      |
| 14. | Неполные квадратные уравнения и их решение                             | 1    |       |      |
| 15. | Практические и межпредметные задачи                                    | 1    |       |      |
| 16. | Представление данных   | 1    |       |      |
| 17. | Определение квадратичной функции                                       | 1    |       |      |
| 18. | Парабола   | 1    |       |      |
| 19. | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции | 1    |       |      |
| 20. | Метод интервалов   | 1    |       |      |
| 21. | Иррационального уравнения  | 1    |       |      |
| 22. | Исторические сведения  | 1    |       |      |
| 23. | Исторические задачи  | 1    |       |      |
| 24. | Числовые последовательности  | 1    |       |      |
| 25. | Случайные величины   | 1    |       |      |
| 26. | Квадратичная функция и её график                                       | 1    |       |      |
| 27. | Периодические функции  | 1    |       |      |
| 28. | Возрастание и убывание функции   | 1    |       |      |
| 29. | Чтение рассказа по графику   | 1    |       |      |
| 30. | Целые рациональные уравнения   | 1    |       |      |
| 31. | Применение показательной функции в жизни                               | 1    |       |      |
| 32. | Решение логарифмических неравенств                                     | 1    |       |      |
| 33. | Тригонометрические уравнения   | 1    |       |      |
| 34. | Тригонометрические неравенства   | 1    |       |      |

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

## Тема: Алгебраические равенства, формулы

### 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

Нахождение площади прямоугольника:  $S = a \cdot b$

Нахождение периметра прямоугольника:  $P = 2 \cdot (a + b)$

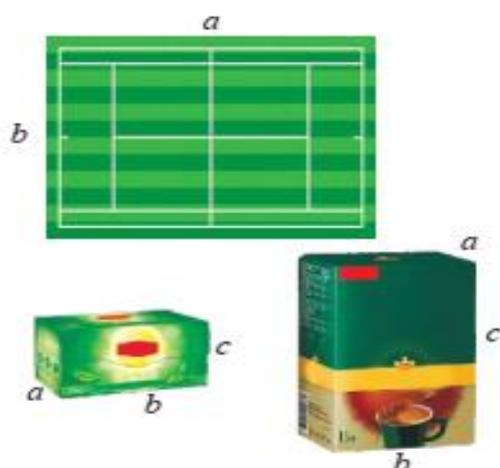
Нахождение площади квадрата:  $S = a^2$

Нахождение периметра квадрата:  $P = 4 \cdot a$

Нахождение объёма куба:  $V = a^3$

Связь двух числовых выражений со знаком = называется **равенством**.

В равенствах значения выражений взаимно **равны**.



Теннисный корт имеет форму прямоугольника.  
Площадь поля=ширина · длина

$$S = a \cdot b$$

Это – формула.

$$P = 2 \cdot (a + b)$$

Коробка из-под чая имеет форму  
прямоугольного параллелепипеда.

Объём коробки находится  
ширина · длина · высота.

$$S = 2(a \cdot b + b \cdot c + a \cdot c)$$

$$V = a \cdot b \cdot c$$

Это – формулы.

**Формула** – алгебраическое равенство, выражающее зависимость одной величины от других величин

**Домашнее задание:** Поворение

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

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

## Тема: Сложение и произведение

### 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) Перестановочное свойство:

$$a + b = b + a$$



$$a \cdot b = b \cdot a$$

### 2) Свойство группировки:

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$



$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c) = b \cdot (a \cdot c)$$

### 3) Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания:

$$a(b + c) = ab + ac$$

$$a(b - c) = ab - ac$$

Использование свойств арифметических действий позволяет сначала упростить алгебраическое выражение, а затем легко вычислить его значение

### Пример

1)  $12 + 33 = 33 + 12$

2)  $55 + 82 + 45 = (55 + 82) + 45 = (55 + 45) + 82 = 55 + (82 + 45) = 182$

3)  $14 \cdot 20 = 20 \cdot 14$

4)  $4 \cdot 25 \cdot 37 = (4 \cdot 25) \cdot 37 = (4 \cdot 37) \cdot 25 = 4 \cdot (25 \cdot 37) = 370$

5)  $7 \cdot (111 + 8) = 7 \cdot 111 + 7 \cdot 8 = 777 + 56 = 833$

6)  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = (1 + 9) + (2 + 8) + (3 + 7) + (4 + 6) + 5 = 10 + 10 + 10 + 10 + 5 = 40 + 5 = 45$

7)  $55 + 82 + 45 + 18 = (55 + 45) + (82 + 18) = 100 + 100 = 200$

8)  $(95 + 19) + (5 + 31) = (95 + 5) + (19 + 31) = 100 + 50 = 150$

9)  $145 \cdot 49 + 145 \cdot 51 = 145 \cdot (49 + 51) = 145 \cdot 100 = 14\,500$

10)  $25 \cdot 712 \cdot 4 = (25 \cdot 4) \cdot 712 = 100 \cdot 712 = 71\,200$

**Домашнее задание:** Повторение

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

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

## Тема: Подобные члены и их приведение

### Цель:

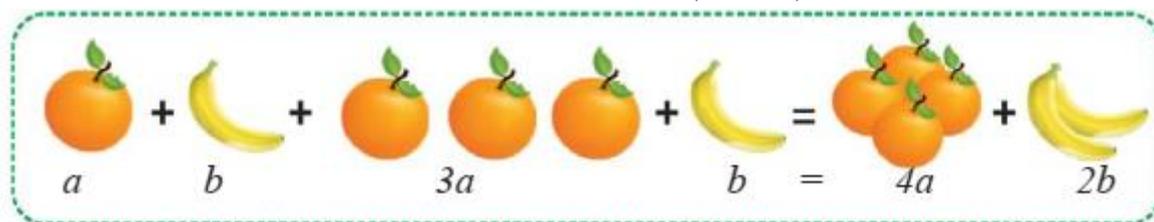
- создание условия для побуждения и развития устойчивого интереса учащихся к математике и её приложениям, развитие творческого и логического мышления, подготовке к олимпиадам и конкурсам различного уровня

### 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

$$a + b + 3a + b = a + 3a + b + b = 4a + 2b = 2(2a + b).$$



Чтобы заменить выражение более простым ему эквивалентным выражением:

шаг 1: сложите коэффициенты подобных членов;

шаг 2: результат умножьте на общий буквенный множитель.

$$3a - 5b + 6b - 2a + 3b - 7b$$

$$3a - 2a - 5b + 6b + 3b - 7b$$

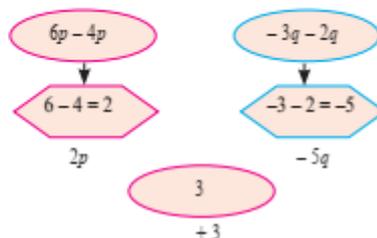
$$1a - 3b$$

$$a - 3b$$

$$6p - 3q + 3 - 4p - 2q =$$

$$6p - 4p - 3q - 2q + 3$$

$$= 2p - 5q + 3$$



1. Раскройте скобки.

1)  $2 \cdot (x + 13)$       2)  $(2 - x) \cdot 24$       3)  $(y - 27) \cdot 5$       4)  $3,2 \cdot (c + 5)$

2. Приведите подобные слагаемые.

1)  $6a - 3a + 5a$     2)  $14b - (8b + 4b)$       3)  $2b - 3b + 8b$

**Домашнее задание:** Упражнение 3

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

**веб-сайтимиз: [Zokirjon.com](http://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 мурожаатингизга ўз вақтида жавоб берилади***

***40* листдан иборат иқтидорли ўқувчиларга **математика 7-10** 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.**