

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении
школьных математических игр среди 5-6 классов
«ТУРНИР МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ-2019»

1. Общие положения

1. Настоящее положение определяет цель, задачи, порядок проведения, правила, категории участников и условия участия школьных математических игр среди учащихся 5-6 классов «Турнир математических задач -2019».

2. Турнир математических задач – мероприятие для школьников 5-6 классов общеобразовательных учреждений Таштагольского района. Основу турнира составляет математическая игра «Математические крестики-нолики», которая в доступной и развлекательной форме приобщает школьников к решению сложных математических задач. Правила игры «Математические крестики-нолики» и примерные задания для тренировки команды приведены в **приложении 1** и **приложении 3**.

3. Школьные математические игры среди 5-6 классов «Турнир математических задач -2019» проводится на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №9» города Таштагола, при поддержке МКУ «Управление образования администрации Таштагольского муниципального района и МБУ «Информационно-методический образовательный центр».

2. Цели и задачи мероприятия

2.1. Математические игры проводятся с целью повышения интереса школьников к занятиям математикой; завязывания и укрепления контактов между учащимися, учителями математики, студентами математических специальностей и профессиональными математиками, создания условий для реализации научного и творческого потенциала обучающихся образовательных организаций.

2.2. **Задачи** школьных математических игр «Турнир математических задач -2019»:

- популяризация математики среди обучающихся образовательных организаций Таштагольского района;
- выявление и поддержка талантливых обучающихся 5-6 классов образовательных организаций;
- укрепление сотрудничества с образовательными организациями Таштагольского района.

3. Организационный комитет

3.1. Общее руководство районного этапа школьных математических игр осуществляет Оргкомитет, который создается на период подготовки и проведения мероприятия.

3.2. Оргкомитет осуществляет:

- координацию и контроль за организацией и проведением районных математических игр;
- привлечение организаторов и волонтеров к организации и проведению данного мероприятия;
- привлечение партнеров и спонсоров к организации и проведению районных математических игр;
- формирование судейских и экспертных комиссий из числа членов партнерских организаций.

3.3. Решения, принимаемые Оргкомитетом в рамках своей компетенции, обязательны для исполнения участниками, волонтерами, а также всеми лицами, задействованными в организационно-подготовительной работе математических игр.

4. Место и сроки проведения школьных математических игр

среди 5-6 классов

«Турнир математических задач -2019»

Математические игры среди учащихся образовательных учреждений района проводятся 1 раз в год в период осенних каникул (октябрь-ноябрь) на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №9» города Таштагола.

5. Участники соревнований

5.1. В школьных математических играх могут принять участие обучающиеся 5-6 классов образовательных организаций Таштагольского района.

5.2. К участию в соревнованиях приглашаются команды.

5.3. Требования к командам:

- состав команды 6 человек. Команда может включать обучающихся одной параллели или может быть сборной командой из учащихся 5-6 классов;
- члены команды должны быть обучающимися **одной образовательной организации;**

-наличие единой формы (футболки или рубашки одного цвета, элемента в одежде) не обязательно, но **приветствуется;**

- название команды;

- каждый член команды имеет при себе **только ручку и/или карандаш.**

5.4. Участники математических игр обеспечивают самостоятельное прибытие до места проведения мероприятия за счет направляющей стороны.

5.5. Команды-участники игр приезжают на мероприятие обязательно в сопровождении хотя бы одного учителя и/или родителя. Количество взрослых, сопровождающих детей, не ограничено.

5.6. Для участия в районном этапе математических игр образовательным организациям следует подать общую заявку с пометкой «*Заявка на участие в математических играх*» в электронном виде по адресу **tash-school9@mail.ru**. Заявка заполняется по форме (**приложение 2**).

5.7. Организационный взнос за участие в математических играх **не предусмотрен**.

6. Правила проведения математических игр

6.1. Все команды-участники находятся в равном положении, в одном пространстве, одновременно получают одинаковый список математических задач.

6.2. В течение ограниченного времени команды должны правильно решить как можно большее количество задач из предложенного списка.

6.3. На протяжении всего турнира участники команд **не могут** пользоваться информационными источниками, калькуляторами и другой вычислительной техникой, линейкой и другими измерительными инструментами и помощью других участников турнира.

6.4. Ответы на решенные задачи участники команд пишут на листках и сдают судейской коллегии.

6.5. Полученные результаты игр заносятся в рейтинговую таблицу судейской комиссией.

6.6. В конце турнира, согласно рейтинговой таблицы, между всеми командами-участницами распределяются места и выявляется один победитель с лучшим результатом.

6.7. **За нарушение правил** математических игр Жюри вправе дисквалифицировать команду или назначить штрафные баллы.

7. Подведение итогов и награждение

7.1. Оценивание выполнения командами задания в ходе игр осуществляет жюри, которое состоит из представителей, учредителей, организаторов и спонсоров математических игр.

7.2. Жюри оценивает:

- правильность ответов на задачи;
- осуществляет подсчет баллов, набранных командой;
- заносит результаты в рейтинговую таблицу.

7.3. После подведения итогов всем участникам будут вручены сертификаты участника в районных математических играх.

7.4. Победители и призеры соревнований получают дипломы и подарки. Образовательное учреждение, которое представляла команда-победительница, награждается **кубком Победителя** районного этапа школьных математических игр «Турнир математических задач».

7.5. По решению жюри могут быть учреждены специальные номинации для команд и/или отдельных участников.

8. Контакты Оргкомитета

Контактное лицо: Головкова Любовь Евгеньевна, куратор математических игр.

Телефон: **8-906-933-0823**.

Электронная почта: tash-school9@mail.ru

**Правила игры
«Математические крестики-нолики»**

Математические крестики-нолики – это командное соревнование по решению задач.

Время игры: 2 часа (120 минут).

Все задачи выдаются в начале игры. Всего 25 задач по разным темам математики: **логика, арифметика, геометрия, алгебра, разрезания, раскраски и др.** Команде выдается таблица 5×5. Все клетки таблицы пронумерованы числами от 1 до 25. В каждой клетке записана задача.

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

Зачётным показателем в математических крестиках-ноликах является общее количество набранных очков.

Решение задач и начисление баллов. Задачи можно решать в любом порядке. Ответы на задачи пишутся на специальных листочках с номерами задач. Ответы к задачам сдаются по одному, а не по несколько за раз. Каждую задачу можно сдавать только один раз.

Если задача решена правильно, то в соответствующую клетку ставится «крестик», если неправильно – «нолик».

За правильно решенную задачу команда получает количество баллов, равное количеству правильно решенных задач, «стоящих» в клетках вокруг решенной задачи, плюс один балл (за саму задачу). Если задача решена

неправильно, то баллы не увеличиваются и не уменьшаются. Таким образом, правильно решенная задача дает баллы не только своей клетке, но и клеткам, соседним с ней.

Например, в игре возникла такая ситуация (x – правильно решенная задача, 0 – не правильно):

1	2	3	4	5
6	7 x	8 0	9 x	10
11	12	13	14 x	15
16	17	18 x	19	20
21	22	23	24	25

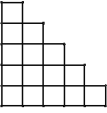
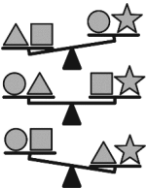
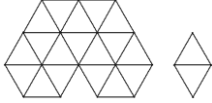
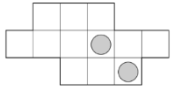
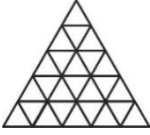
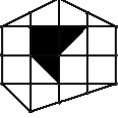
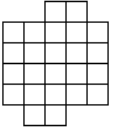
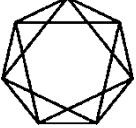
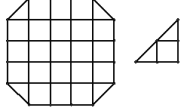
Если теперь решить правильно задачу 13, то за нее команда получит 5 баллов (1 балл за саму задачу 13 и по одному баллу за задачи 7, 9, 14 и 18). А также баллы за задачу 7, 9, 14, и 18 увеличатся на 1.

Если задача не решена или решена неправильно, то баллы за нее не начисляются. Например, за клетку 8 команда не получает ни одного балла, не смотря на то, что вокруг этой клетки есть правильно решенные задачи.

Окончание игры. Игра заканчивается, когда у команды не осталось задач, которые она еще не решала, или истекло время, отведенное на игру.

**Заявка
для участия в районном этапе школьных математических игр
«Турнир математических задач -2019»**

Школа		
Фамилия, имя, отчество участника	Класс	Дата рождения
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
Название команды		
Фамилия, имя, отчество руководителя		
Контактные телефоны		
Адрес электронной почты		

<p>1. Число $147 \cdot 2$ делится на 7. Какая цифра зашифрована значком *?</p>	<p>2. Лесенка высоты 5 клеток изображена на рисунке и ее площадь равна 15. А какая высота должна быть у лесенки с площадью в три раза большей?</p> 	<p>3. Брат вышел из дома на 5 минут позже сестры, зато шёл в полтора раза быстрее. Через какое время после выхода сестры он её догонит?</p>	<p>4. Фабрика игрушек каждый месяц выпускает на 10 плюшевых зайчиков больше, чем в предыдущий. За год фабрика выпустила 1860 зайчиков. Сколько зайчиков было выпущено в мае этого года?</p>	<p>5. Вася знает 19 букв, Петя – 25 букв. В совокупности они знают все 33 буквы русского алфавита. Сколько таких букв, которые знают оба мальчика?</p>
<p>6. С гирьками проделали 3 взвешивания. Какая гиря самая тяжелая и какая самая легкая?</p> 	<p>7. В семье 5 детей. Ваня на 2 года старше Мани, но на 4 года младше Дани. Таня на 3 года старше, чем Аня. Маня и Аня — близнецы. Определите кому сколько лет, если самому старшему ребенку 12 лет?</p>	<p>8. Сколькими способами можно замостить фигуру на рисунке ромбиками?</p> 	<p>9. Разрежьте фигуру, изображённую на рисунке, на равные части так, чтобы в каждой части был ровно 1 кружок.</p> 	<p>10. Закрасьте 10 треугольников на рисунке так, чтобы каждый из 25 треугольников граничил не более, чем с одним закрашенным.</p> 
<p>11. "Сколько тебе лет?" - спросил внук у дедушки. Дедушка ответил: "Если бы ты был бы в семь раз старше, чем ты сейчас, ты бы достиг только половины моего теперешнего возраста. И тогда тебе пришлось бы прожить еще 35 лет, чтобы достичь моего возраста." Сколько лет было деду, когда его внук только родился?</p>	<p>12. Вася нашел странный клетчатый листок (см рис), где одна клетка была больше тетрадной клетки. Он вырезал из него фигурку (обозначена серым цветом) и ее площадь оказалась 4 см^2. Чему равнялась площадь всей фигурки первоначально?</p> 	<p>13. У Васи был клетчатый квадрат 5×5. Каждым ходом он вырезает по одной клетке так, чтобы оставалась связная фигура. Какой наибольший периметр может иметь оставшаяся часть после 8 ходов? Приведите пример.</p>	<p>14. У Васи есть 12 шариков. Сколькими способами он может разложить их на несколько кучек (больше одной) так, чтобы количество шариков в любых двух кучках отличалось не менее чем в два раза? (Варианты, различающиеся порядком кучек, например, $11+1$ и $1+11$ считаются одинаковыми)</p>	<p>15. В библиотеке есть книги по истории, математике и физике. Обложки этих книг красные, зеленые и голубые. Известно, что обложки книг по истории не голубые, обложки математических книг либо голубые, либо зеленые, и что обложки книг по физике не красные, и не зеленые. Какого цвета обложки исторических книг?</p>
<p>16. Разделите на 4 равные части фигуру:</p> 	<p>17. Закрасьте 8 частей фигуры на рисунке так, чтобы никакие две закрашенные части не имели общую сторону</p> 	<p>18. Дано неверное равенство: $5 \cdot 6 \cdot 7 + 4 \cdot 8 \cdot 3 = 3 \cdot 10 \cdot 6 + 5 \cdot 4 \cdot 6$ Расставьте в нем скобки так, чтобы оно стало верным.</p>	<p>19. Из цифр: 0, 1, 2, 3, 4, 5 составлены всевозможные трехзначные числа (цифры в числе могут повторяться). Каких трехзначных чисел больше: составленных только из четных или только из нечетных чисел и на сколько?</p>	<p>20. Расположите 9 треугольников внутри фигуры так, чтобы они не пересекались и не вылезали за границу.</p> 
<p>21. Почтальон вынимает письма из почтового ящика 5 раз в день. Первый раз он подходит к ящику в 7 часов утра, последний — в 7 часов вечера, причём через равные интервалы времени. Через какие?</p>	<p>22. Том бежал с постоянной скоростью и пробежал дистанцию за 1 час. А Джерри первую половину пути бежал в два раза быстрее, а вторую в три раза медленнее Тома. Сколько времени понадобилось Джерри, чтобы преодолеть дистанцию?</p>	<p>23. Какой длины получится полоса, если куб, объемом в кубический метр разрезать на кубики, объемом в кубический сантиметр и выложить их в одну линию?</p>	<p>24. Для школьной мастерской купили 30 деталей на 320 рублей. Детали были трех сортов: по 100 рублей, по 30 рублей и по 5 рублей за штуку. Каждого сорта куплено не менее одной детали. Сколько деталей по 5 рублей было куплено?</p>	<p>25. Две черепахи ползут наперегонки. Первая проползает 5 метров за каждые 9 часов, а вторая – 6 метров за каждые 11 часов. Какая черепаха ползет быстрее?</p>

