

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования Вологодской области
Управление образования и молодежной политики администрации
Грязовецкого муниципального округа Вологодской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Грязовецкого
муниципального округа Вологодской области "Средняя школа №1
г.Грязовца"

ПРИНЯТА

На заседании педагогического совета
МБОУ «Средняя школа №1 г. Грязовца»

Протокол от 30.08.2023 № 1

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБОУ «Средняя школа №1 г.Грязовца»
/Е.Ю. Левчук/

Приказ от 01.09.2023 №289



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественнонаучной направленности**

ЭРУДИТ

Возраст детей: 9-10 лет
Срок реализации: 9 месяцев
Уровень программы - базовый
Казакова Ирина Анатольевна,
педагог дополнительного
образования

Грязовец, 2023

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Программа реализуется в рамках естественнонаучной направленности.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами и методическими рекомендациями:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями),
- Концепция развития дополнительного образования детей /Распоряжение правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р,
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрирован 26.09.2022 № 70226),
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) / Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. N 09-3242,
- Устав МБОУ «Средняя школа №1 г.Грязовца»,
- Постановление от 28 сентября 2020 г. № 28 об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

Направленность

Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эрудит» (далее Программа) реализуется в соответствии с **естественнонаучной направленностью**, предполагает расширение математических знаний учащихся и предназначена для повышения уровня математической подготовки через решение большого количества занимательных упражнений и заданий.

Математическое образование занимает одно из ведущих мест, что определяется безусловной практической значимостью математики, её возможностями в развитии и формировании мышления человека, её вкладом в создание представлений о научных методах познания окружающего мира.

Установка программы - повышение уровня мотивации и развитие устойчивого интереса к изучению математики.

Актуальность программы заключается в том, что она направлена на создание условий для развития личности ребенка; на развитие мотивации личности ребенка к познанию, на освоение математических компетенций.

В комплексном подходе к образованию учащихся в современной дидактике немаловажная роль принадлежит занимательным развивающим играм, задачам. Они интересны для детей, эмоционально захватывают их. А процесс решения, поиск ответа, основанный на интересе к решению задачи, невозможен без активной работы мысли. В ходе игр и упражнений с занимательным математическим материалом дети овладевают умением творчески относиться к решению задачи, самостоятельно вести поиск ее

решения, проявляя при этом собственную инициативу. Этим положением и объясняется значение занимательных задач в познавательном развитии детей.

Занимательный математический материал является хорошим средством воспитания у детей интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме. Решение разного рода нестандартных задач способствует формированию и совершенствованию общих умственных способностей: логики мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, пространственных представлений.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Новизна данной программы в том, что в школьном курсе не рассматриваются данные темы, содержание которых может способствовать интеллектуальному, творческому развитию школьников, расширению кругозора и позволит увидеть необычные стороны математики.

Срок освоения программы – 9 месяцев (34 часа).

Срок обучения 9 месяцев

Язык обучения – русский.

Уровень программы – базовый

Режим занятий – 1 час в неделю (занятия проводятся 1 раза в неделю по 1 часу)

Наполняемость группы 15-30 человек.

Адресат

Возраст детей от 9 до 10 лет.

Форма обучения

Очная.

При необходимости возможно использование дистанционных технологий.

Основной формой обучения является учебное занятие, структура которого может включать: повторение пройденного материала, постановку новых учебных целей и задач, изложение нового материала, его закрепление, отработку практических умений и навыков.

Цель программы – формирование устойчивого интереса к математике

Задачи:

- углублять и расширять знания по математике; представления учащихся о практическом значении математики;

- развивать математическое мышление, умение делать доступные выводы и обобщения;
- формировать интерес учащихся к математике;
- воспитывать коммуникативные навыки.

Содержание Учебный план

| № | Тема | Количество часов | | |
|---|-------------------------|------------------|----------|-------|
| | | Теория | Практика | Всего |
| 1 | Удивительный мир чисел | 4 | 6 | 10 |
| 2 | Страна «Задачкино» | 4 | 6 | 10 |
| 3 | Занимательная геометрия | 4 | 5 | 9 |
| 4 | Итоговое занятие | 2 | 3 | 5 |
| | Итого | 14 | 18 | 34 |

«Удивительный мир чисел»

Теория:

Из истории математики.

Как появились цифры. Цифры у разных народов.

Числа и операции над ними.

Школьники. Магия чисел. Интересные факты в числах. Числа простые и составные. Числа из спичек.

Практика:

Школьники. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку и др.) Занимательные задания с римскими цифрами.

Игры: «Весёлый счёт», «Чья сумма больше?», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»; «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»; «Крестики-нолики», «Морской бой» и др.

«Страна «Задачкино»

Теория:

Школьники. Задачи - «ловушки». Задачи без ответа. Задачи с лишними данными. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.

Старинные задачи и фольклорные задачи со всего мира. Алгоритм решения задачи. Устный и письменный план. Ответ задачи: полная и краткая форма.

Практика:

Школьники. Задачи на сообразительность. Задачи повышенной сложности. Игры "Считай - не зевай!", "Великолепный математик".
Математические задачки-шутки.
Шутки, загадки. Решение нестандартных задач. Математические фокусы. Математические тренажёры.
Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин).
Предметное моделирование условия задачи.
Чтение текста задачи. Исследование текста задачи. Использование цвета при работе с текстом задачи. Изменение событий в задаче, вопроса, числовых данных.
Планирование решения. «Дерево рассуждений». Составление письменного плана. Формы записи решения: по действиям без пояснения, по действиям с пояснением, по действиям с вопросами, выражением. Исследование решения. Проверка результатов. Способы проверки. Прикидка ответа (установление границ искомого числа). Взаимно обратные задачи. Оценка произведённых действий (вопрос, искомая величина, другие вопросы). Ответ задачи: полная и краткая форма. Оценка правдоподобности результата. Обоснование правильности ответа. Обсуждение готового решения. Анализ выполненного решения.
Задачи в стихах. Задачи - шутки. Весёлые задачи Г. Остера. Задачи – сказки.
Сочинение и придумывание задач по картинкам устно. Несуществующие задачи.
Сочинение задач по сюжетам сказок. Составление задач для друга.

«Занимательная геометрия».

Теория:

Школьники. Развёртка. Модель куба, треугольной пирамиды, цилиндра, шара и моделей объектов, имеющих форму названных многогранников.
Точка. Линия. Линии прямые и кривые. Линии замкнутые. Прямая линия. Свойство прямой. Отрезок. Деление отрезка пополам. Луч.
Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой.
Ломаная. Вершины, звенья ломаной. Длина ломаной.
Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Виды многоугольников: треугольник, четырёхугольник и т. д. Периметр многоугольника.
Прямоугольник. Квадрат.
Обозначение геометрических фигур буквами.
Треугольная пирамида. Грани, рёбра, вершины треугольной пирамиды. Прямой круговой цилиндр. Шар. Сфера.

Практика:

Школьники.

Изготовление набора «Геометрическая мозаика» с последующим его использованием для конструирования различных геометрических фигур, бордюров, сюжетных картин.
Чтение чертежа, изготовление аппликаций и изделий по чертежу.

Изготовление аппликаций по технологическому рисунку.
Конструирование объемных геометрических фигур (куб, тетраэдр, икосаэдр, додекаэдр, призмы, пирамиды, кубооктаэдр).

Итоговое занятие.

Проводится в форме математической викторины занимательного характера (для детей школьного возраста) и в форме практических заданий для дошкольников.

Планируемый результат.

По окончанию обучения у учащихся должны сформироваться универсальные учебные действия:

Личностные:

- осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.

Метапредметные:

Познавательные УУД:

- умение решать проблемную задачу творческого и поискового характера;

Регулятивные УУД:

- умение контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Коммуникативные УУД:

- умение конструктивно договариваться, приходить к общему решению в совместной трудовой, творческой деятельности.

Предметные результаты

Учащийся должен *знать*:

- нестандартные методы решения различных математических задач.

Учащийся должен *уметь*:

- решать простые логические задачи; рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- использовать приобретённые математические знания для решения учебно-практических задач.

Раздел 2. Организационно-педагогические условия

2.1 Календарный учебный график В неделю 34 часа (1 занятие в неделю)

| Месяц | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|-------------------------|---|------------------|----------------------|
| Сентябрь-октябрь-ноябрь | Тема 1. Удивительный мир чисел 7ч. 1.1 Как появились цифры. Магия чисел. Интересные факты в числах. 1.2 Числовые ребусы и головоломки. Игры со спичками Тема 2. Страна «Задачкино» 5 ч. | кабинет №45 | Практическое задание |

| | | | |
|--------------------------------|--|-------------|---|
| | 2.1 Задачи-ловушки. Задачи – шутки 2.2 Разбор решений задач. «Дерево рассуждений» | | |
| Декабрь -январь- февраль | Тема 1. Удивительный мир чисел 3 ч. 1.1 Числовые кроссворды. Судоку. Тема 2. Страна «Задачкино» 5 ч. 2.1 Задачи на сообразительность. Задачи в стихах. 2.2 Математические фокусы. Задачи-сказки. Тема 3. Занимательная геометрия 4 ч. 3.1 Чертеж. Линии. Развертка. | кабинет №45 | Практическое задание |
| Март - Апрель- май | Тема 3. Занимательная геометрия 5 ч. 3.1 Прямоугольный параллелепипед. Треугольная пирамида. 3.2 Объемные геометрические фигуры. 3.3 Набор «Геометрическая мозаика». Аппликация. Итоговое занятие 5 ч. | кабинет №45 | Практическое задание Математическая викторина/ практическое задание |

2.2 Формы аттестации и система оценки результатов обучения по программе

В процессе обучения осуществляется текущий контроль за уровнем знаний, умений и навыков в соответствии с пройденным материалом программы.

Методы контроля: опросный метод, наблюдение

Форма аттестации обучающихся: практическое задание.

Для оценивания результативности обучения по программе за основу взята методика Л.Н. Буйловой.

Результаты обучения по программе отслеживаются по трем показателям:

1. Предметные результаты обучения.
2. Метапредметные результаты обучения - коммуникативные.
3. Личностное развитие учащегося в процессе освоения им программы.

Мониторинг

Форма аттестации – практическое задание

| Параметры | Критерии | Показатели | Метод изучения | Диагностический инструментарий |
|-----------------------|---|--|----------------|--------------------------------|
| Предметные результаты | Соответствие теоретических знаний и практических умений программным требованиям | Н - овладел знаниями и практическими умениями менее чем на ½; при работе с оборудованием испытывает затруднения и | Наблюдение | Протокол наблюдений |

| | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|---|------------|---------------------|
| | | требуется постоянная помощь педагога. С- овладел знаниями и практическими умениями более чем ½; при работе с оборудованием требуется помощь педагога. В – овладел теоретическими знаниями и практическими умениями, предусмотренными программой; самостоятельно работает с оборудованием, не испытывая затруднений. | | |
| Метапредметные результаты | - коммуникативные навыки | Н - не умеет общаться, замкнут С - не всегда получается продуктивное общение В - умеет продуктивно общаться и взаимодействовать со сверстниками в ходе совместной деятельности | наблюдение | Протокол наблюдений |
| Личностные результаты | - сформированность интереса | Н –ходит на занятия, но ничем не интересуется С –ходит на занятия не пропуская, интересуется, но не задает вопросы В –с удовольствием ходит на занятия, интересуется, задает вопросы | наблюдение | Протокол наблюдений |

2.4 Оценочные материалы

Оценка качества реализации программы включает в себя итоговый контроль учащихся – умение выполнять задания и решать задачи в конце курса освоения программы и направлен на определение результатов работы и степени усвоения теоретических и практических ЗУН, сформированности личностных качеств.

Виды оценочных материалов: анализ деятельности учащихся, задание для самостоятельной работы, зачётные вопросы, опросник, проверочное задание по карточкам, решение ситуационных задач, творческое задание, тест, фронтальный опрос.

В качестве способов определения достижения учащимися планируемых результатов используется следующий диагностический инструментарий.

Перечень:

Задания итогового контроля. Приложение 1.

2.5 Методическое обеспечение

Педагогические технологии, применяемые в рамках занятий по данной программе:

– проблемное обучение (использование упражнений, позволяющих найти самостоятельный путь решения). Под руководством педагога дети активно ищут ответ на поставленный вопрос, рассуждают, анализируют, сравнивают, нередко ошибаются, но при его поддержке находят нужное решение. При этом взрослый дает каждому ребенку возможность почувствовать себя равноправным членом детского творческого коллектива, понять, насколько важно его участие в общем поиске решения проблемной ситуации; стремится создать атмосферу взаимопонимания и доверия детей друг другу и взрослому.

– игровые технологии;

– здоровьесберегающие технологии (пальчиковая гимнастика, физкультминутки во время занятий на укрепление мышц глаз, шеи, позвоночника);

– технологии личностно – ориентированного подхода (дети получают задания соответственно своему индивидуальному развитию). В начале обучения каждому ребенку предоставляется возможность работать в присутствии ему темпе, постепенно увеличивая его. Учитывая возрастные возможности и индивидуальные особенности детей, можно увеличить также и объем работы. Необходимо положительно оценивать каждый удавшийся шаг ребенка, попытку самостоятельно найти ответ на поставленный вопрос, тем самым содействуя развитию его самостоятельности и активности;

– информационно-коммуникационные технологии (электронные пособия, презентации, электронные физминутки и др.).

Основными педагогическими принципами, обеспечивающими реализацию программы, являются:

– доступность и посильность;

– системность и последовательность;

– научность;

– связь теории с практикой;

– сознательность, активность, самостоятельность при руководящей роли педагога;

– наглядность;

– учет возрастных особенностей обучаемых.

2.6. Кадровое обеспечение

Минимальные требования к педагогу, реализующему программу

- образование: высшее педагогическое;

- профессиональная категория: высшая категория;

- образование педагога соответствует профилю программы.

Сопровождение группы дополнительным педагогом программой не предусмотрено.

2.7. Воспитательный компонент

Цель: создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

Задачи:

- воспитывать самостоятельность и ответственность;
- воспитывать целеустремленность в работе, творческое отношение к делу.
- способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
- воспитывать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- воспитание и пропаганда здорового образа жизни.

| № п/п | Направление воспитательной работы | Наименование мероприятия | Сроки выполнения | Ответственный | Планируемый результат |
|-------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------------------------|--|
| 1. | Гражданско-патриотическое | Беседа "Современные герои!" | Сентябрь - Октябрь | Педагог дополнительного образования | Формирование патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, формирование чувства ответственности защищать Родину. |

| | | | | | |
|----|----------------------------------|---|---------|--------------------------------------|--|
| 2. | Духовно нравственное | – Открытый урок по ментальной арифметике «Бабушка, давай со мной!» | Декабрь | Педагог дополнительного образования | Вовлечение пожилых родственников к обучению ментальной арифметике. Воспитание у учащихся чувства уважения, внимания, чуткости к пожилым людям. |
| 4 | Спортивно-оздоровительное | Спортивно-математическая игра. «Реши пример, выбери спортивное упражнение». | Февраль | Педагоги дополнительного образования | Повторение материала правил вычисления. Развитие социально значимых ценностей и здорового образа жизни у подрастающего поколения. |
| 5 | Гражданско-патриотическое | Беседа. «Загадочный космос». | Апрель | Педагог дополнительного образования | Воспитание уважения к людям, посвятившим свою жизнь освоению космоса. |

2.7 Информационные ресурсы и литература

Литература для педагога.

1. Волина В.В., « Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей», – М.: Знание, 2004.
2. Жикалкина Т.К. «Игровые и занимательные задания по математике 1класс». – М.: «Просвещение», 1985 г.
3. Житомирский В.Г., Шеврин Л.В., «Путешествие по стране геометрии», - М., «Педагогика-Пресс», 2004.
4. Сахаров И. П., Аменицкий Н. Н., «Забавная арифметика», - С.- Пб.: «Лань», 1995.
5. Симановский А. Э., «Развитие творческого мышления детей», - М.: Академкнига/Учебник, 2002.
6. Сухин И. Г. «Занимательные материалы», - М.: «Вако», 2004.
7. Узорова О. В., Нефёдова Е. А., «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами», - М., 2004.

Литература для детей и родителей.

1. Агафонова И. «Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет», - С. – Пб, 1996.
2. Аменицкий Н.Н., « Забавная арифметика», - Москва « Наука», 1991.
3. Асарица Е. Ю., Фрид М. Е., «Секреты квадрата и кубика», - М.: «Контекст», 2005.
4. Волина В.В., « Праздник числа» занимательная математика для детей», - М.: «Знание», 2008.
5. Истомина Н.Б., « 110 задач с сюжетами из сказок» , - М., 2002.
6. Казанцева Я.Э. «Математика с улыбкой: Игры, ребусы, кроссворды для младших школьников», – Ярославль: Академия развития, 1998.
7. Лавриненко Т. А. «Задания развивающего характера по математике», - Саратов: «Лицей», 2002.
8. Пышкало А.М., Гончарова М.А., Кочурова Е.Э., «Занимательная математика», – М.: Астрель, АСТ, 2000.

Интернет-ресурсы:

- <http://www.spichca.ru> «Головоломки со спичками»;
- <https://infourok.ru>. Ребусы;
- <http://festival.1september.ru> Логические задачи;
- <http://mmmf.msu.ru>. Задачи со спичками.

2.8. Приложение 1. Диагностические материалы.

Практические задания для школьников

Задачи-шутки. Задачи в стихах.

- Хозяйка в корзинке несла 100 яиц. А дно упало. Сколько яиц осталось в корзинке? (Ни одного)
- На груше росло 50 груш, а на иве — на 12 меньше. Сколько груш росло на иве? (На иве не растут груши)
- Что легче: 1 кг ваты или 1 кг железа? (Одинаково)
- Курица на двух ногах весит 2 кг. Сколько весит курица на одной ноге? (2 кг)
- Вася с Сашей играли в шашки 4 часа подряд. Сколько часов играл каждый из них? (4 часа)
- На дереве сидело 2 сороки, 3 воробья и 2 белки. Вдруг два воробья вспорхнули и улетели. Сколько птиц осталось на дереве? (3 птицы)
- Сколько концов у двух с половиной палок? (6)
- Летела стая уток. Охотник выстрелил и убил одну. Сколько уток осталось? (Одна, остальные улетели)
- Стоит в поле дуб. На дубе 3 яблока. Ехал добрый молодец и сорвал одно. Сколько яблок осталось? (Ни одного, на дубе яблоки не растут)
- У нас очень дружная семья: у семи братьев по одной сестрице. Сколько всего детей? (8)

• Два мужика шли из деревни в город, а навстречу им еще три мужика и одна баба. Сколько мужиков шли из деревни в город? (2)

• Бабушка купила на базаре две пары туфель, три яблока и пять груш. Одну пару туфель бабушка подарила своей внучке. Сколько всего фруктов купила бабушка? (8)

• К двум зайчатам в час обеда

Прискакали 2 соседа.

В огороде зайцы сели

И по 5 морковок съели.

Кто считать, ребята, ловок,

Сколько съедено морковок? (20)

• Маша с Таней не скучают:

По 3 чашки выпивают.

Забегал к девчонкам Сашка,

Выпил сразу 3 чашки.

Сколько чашек за столом

Было выпито втроем? (9 чашек)

• В зоопарк Иван пришел,

Обезьянок там нашел.

2 играли на песке,

3 уселись на доске,

10 спинки согревали.

Сколько вместе, сосчитали? (15 обезьянок)

• В нашем классе пять Наташ,

Два Сережи и пять Саш.

Есть Аленка и Кондрат.

Сколько в классе всех ребят? (14 ребят)

• Наконец созрела вишня,

Десять вишенок на ней

Для двоих моих друзей.

Поспевает мандарин:

Каждому из них — один.

Сколько ж фруктов для ребят

Приготовил добрый сад? (12)

• Вот под крышей в нашем доме

Поселилось 3 вороны,

2 синицы, 5 галчат.

Просто целый детский сад!

Там живут еще две мыши.

Сколько птиц под нашей крышей? (10)

• В зал мы стулья относили

И 3 ножки отломали.

Если стульев было 5,

Надо ножки сосчитать! (17)

• В нашем доме пять ребят,

Любят все они играть.

Сколько надо им сандалий?

Очень трудно сосчитать. (Пять пар, или 10 сандалий)

Математическая викторина 1

1. От дома до колодца 15 метров. Юра принес три ведра воды. Сколько метров он при этом прошел?
2. На сколько, станет больше или меньше карандашей, если взять 2 раз по 6 карандашей, а положить 3 раза по 4 карандаша?
3. В бочке 26 ведер воды. Из нее забрали 17 ведер. Сколько необходимо ведер воды долить, чтобы в бочке стало 30 ведер воды?
4. Начало сказки «Снежная королева» на 20 странице, а конец – на 50. Сколько страниц нужно прочить?
5. Не вычисляя, а рассуждая, скажи, как изменится значение выражения $35 + 29$, если одно слагаемое уменьшить на 18, а второе – увеличить на 22?
6. Найди уменьшаемое: $** - 18 - 10 + 14 = 80$.
7. У Максима и Жени наклеек поровну. Максим дал Жене 15 наклеек. На сколько, больше стало наклеек у Жени, чем у Максима?
8. В поезде 22 вагона. Класс расположился в 11 вагоне. Сколько вагонов перед ними и сколько за ними?
9. Какое число меньше 29, от которого можно отнять 3 раза по 9?
10. Для игры в «Кочки» положили 6 обручей с интервалом в 1 метр. Какое расстояние между первым и последним обручем?

Ответы

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Девяносто. | 6. Девяносто четыре. |
| 2. Ничего не изменится. | 7. На тридцать. |
| 3. Двадцать одно ведро. | 8. Десять и одиннадцать. |
| 4. Тридцать одну. | 9. Двадцать восемь. |
| 5. Увеличится на четыре. | 10. Пять метров. |

Математическая викторина 2

1. Если от 100 отнять 28, то результат будет больше в 8 раз нужного числа. Назови это число.
2. Для танца дети стали парами. Оглядевшись, Ира насчитала 6 пар сзади себя и 5 – впереди. Сколько всего детей вышло танцевать?
3. Чтобы получить число 24, какие четыре разных множителя нужно подобрать?
4. Расставляя скобки в выражении: $100 - 20 : 2 + 8$, можно получить разные ответы. Где надо поставить скобки, чтобы получить самый маленький ответ?
5. За 30 мин волк пробегает 8 км. Сколько км зверь пробежит за 4 ч?
6. Какое самое маленькое число при делении на 16 дает остаток 1?
7. К числу 20 слева нужно приписать одну цифру так, чтобы новое число поделилось на 7.
8. У Кати 300 р., а у Вики в 4 раза больше. Что нужно сделать Вике, чтобы у девочек стало денег поровну?
9. Нужно найти квартиру, среди других с номерами от 315 до 420. Номер нужной квартиры составляют цифры: 1, 4, 3. Какая это квартира?

10. В трех коробках было 75 кг печенья. После того, как во вторую коробку доложили 15 кг, в них стало одинаковое количество печенья. Сколько кг печенья находилось во 2-ой коробке?

Ответы

| | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Девять. | 6. Семнадцать. |
| 2. Всего 24 ребенка. | 7. Цифру 4 и тогда $420: 7 = 60$. |
| 3. Это: 1, 3, 4, 2. | 8. Отдать 450 рублей. |
| 4. Это: $(100 - 20): 2 + 8 = 48$. | 9. Под номером 341. |
| 5. Путь в 64 км. | 10. Было 15 кг. |

Математическая викторина 3

1. Было 15 листов белой бумаги. Когда часть из них разрезали на 4 части, то листов стало 33. Сколько разрезали листов?

2. Чтобы найти число, надо от половины разности чисел 6500 и 1500 отнять третью часть суммы чисел 2000 и 4000, а потом умножить на 3. Назови нужное число.

3. Заменяй буквы подходящими цифрами: $m 2 + m m = k m k$.

4. Какой знак для сравнения нельзя поставить: 365 дней * 1 год?

5. Может ли получиться четырехзначное число, если сложить два трехзначных числа?

6. Заменяй звездочки числами: ** дм = *** мм + 1 см.

7. В двух машинах 1400 кг картофеля. Из обеих машин взяли картофеля поровну. Сколько кг его было в каждой машине, если сейчас в первой – 260 кг, а во второй – 380 кг?

8. Чтобы обшить покрывало, бабушка купила 10 м тесьмы. Достаточно ли ей будет такой длины, если ширина покрывала 1800 мм, а длина 220 см?

9. Каким был урожай яблок, если на сок ушло половину всех собранных яблок, на повидло – 540 кг, а на сухофрукты – 980 кг?

10. В котором часу отправился автобус с пассажирами, если на конечный пункт он прибыл в 20 ч 19 мин, а в пути был 125 мин?

Ответы:

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. Шесть. | 6. Это: 990 мм; 10 дм. |
| 2. Одна тысяча пятьсот. | 7. Было: 760 кг, 640 кг. |
| 3. Это: $92 + 99 = 191$. | 8. Да. |
| 4. Больше. | 9. Собрали 3040 кг. |
| 5. Да. | 10. Отправился в 18 ч 14 мин. |

