




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №5»
городского округа город Кумертау Республики Башкортостан


УТВЕРЖДЕНА
приказом № 63-од от 31.08. 2023г.
Директор МБОУ «СОШ №5»
 О.А. Оспищева



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
«Интеллектуальный марафон»
естественнонаучной направленности
4 класс
на 2023 – 2024 учебный год

Разработал:
учитель начальных классов
Нигматуллина Асия Абдулловна

СОГЛАСОВАНА
Зам.директора по УВР
 Г.Е.Рожнова
«30» 08. 2023г.

РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА
на заседании ШМО
Протокол № 1 от 30.08. 2023г.
Руководитель ШМО  Д.А.Валиева

Оглавление

1. Пояснительная записка:
 - 1.1. Направленность и уровень Программы;
 - 1.2. Актуальность Программы (современность, значимость, педагогическая целесообразность, отличительные особенности Программы и т. п.);
 - 1.3. Цель и задачи Программы;
 - 1.4. Категория учащихся, для которой Программа актуальна;
 - 1.5. Формы и режим занятий (групповые, индивидуальные и др., периодичность и продолжительность занятий);
 - 1.6. Срок реализации Программы (общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения);
2. Планируемые результаты
3. Учебный план
4. Календарный учебный график
5. Организационно-педагогические условия реализации Программы
6. Содержание программы
7. Календарно- тематический план
8. Оценочные и методические материалы
9. Перечень учебно-методических пособий и информационных материалов

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Интеллектуальный марафон» (далее – Программа) естественно - научной направленности.

Программа предназначена для обучения школьников, интересующихся решением различных задач творческого и поискового характера. Уровень Программы – базовый.

Направленность и уровень Программы

Программа направлена на развитие познавательных и творческих способностей младших школьников, для обучения решению различных задач творческого и поискового характера, подготовки их к участию в интеллектуальных играх, а также позволяет показать учащимся, как увлекателен, разнообразен, неисчерпаем мир слова, мир русской грамоты.

Программа носит практико-ориентированный характер.

Реализация данной Программы имеет большое значение для формирования подлинных познавательных интересов как основы учебной деятельности.

Актуальность Программы

Актуальность Программы определяется тем, что она предназначена для развития интеллектуальных способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное "открытие", знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволяет обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что Программа способствует развитию творческого и логического мышления, содействуют приобретению и закреплению школьниками прочных знаний и навыков, полученных на уроках математики, обеспечивают единство развития, воспитания и обучения.

В основе обучения лежит индивидуально-групповая форма работы, которая позволяет дифференцированно, с учетом возрастных, психологических особенностей, подойти к каждому обучающемуся.

Образовательный процесс построен на основе практико-ориентированного подхода.

Цель и задачи Программы

Цель: создать условия для формирования интеллектуальной активности; расширить и углубить знания по математике и русскому языку.

Задачи:

Обучающие:

- способствовать расширению кругозора;
- формировать логическое и творческое мышление, речь учащихся;
- обучать младших школьников работе с различными источниками информации;

Развивающие:

- развивать мотивацию к познанию и творчеству;
- развивать любознательность, сообразительность при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развивать коммуникативную компетентность через парную и групповую работу.

Воспитательные:

- воспитывать чувства справедливости, ответственности;
- повышать мотивацию к самостоятельному поиску дополнительной информации;

Категория обучающихся

Программа реализуется в возрастных группах. Группы комплектуются из обучающихся 10-11 лет. Формы и методы организации деятельности ориентированы на индивидуальные и возрастные особенности обучающихся.

Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

Форма организации образовательной деятельности – групповая. Количество обучающихся в группе – до 15 человек. Занятия проводятся 1 раз в неделю, по 1 часу. Занятия в учебном кабинете предполагают наличие здоровьесберегающих технологий: организационных моментов, динамических пауз, коротких перерывов, проветривание помещения. Во время занятий предусмотрены 5 минутные перерывы.

Сроки реализации Программы

Программа рассчитана на 1 год обучения. Общая продолжительность обучения составляет 27 часов.

2. Планируемые результаты

Планируемым результатом обучения является освоение как теоретических знаний, так и практических умений и навыков, а также формирование у обучающихся ключевых компетенций – когнитивной, коммуникативной, информационной, социальной, креативной, ценностно-смысловой, личностного самосовершенствования.

Учащийся научится:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- решать нестандартные и логические задачи;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников

- (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- сообщения в устной и письменной форме;
 - ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
 - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
 - осуществлять синтез как составление целого из частей;
 - устанавливать аналогии;
 - владеть рядом общих приемов решения задач.
- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
 - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
 - формулировать собственное мнение и позицию;
 - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
 - задавать вопросы;
 - контролировать действия партнера;
 - использовать речь для регуляции своего действия;
 - использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Учащийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач;
- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

3. Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов		
		всего	теория	практика
	Многоугольник. Окружность. Круг (продолжение)	6	1	5
	Геометрические тела	11	3	8
	Осевая симметрия	4	2	2
	Геометрические тела	7	2	5
	ИТОГО	28	8	20
	Формы промежуточной аттестации	(Тестовая работа)		

4. Календарный учебный график

Даты начала и окончания изучения Программы:

С 4 сентября 2023 г. по 30 апреля 2024 г.

Продолжительность учебного года:

Модули	Сроки, продолжительность модуля	Количество учебных недель	Сроки, продолжительность каникул
I	с 1 сентября 2023 г. по 27 октября 2023 г., 40 дней	8 недель	с 28 октября 2023 г. по 06 ноября 2023 г., 10 дней
II	с 07 ноября 2023г. по 29 декабря 2023г., 39 дней	8 недель	с 30 декабря 2023 г. по 08 января 2024 г., 10 дней
III	с 09 января 2024 г. по 22 марта 2024 г., 52 дня	11 недель	с 22 марта 2024 г. по 31 марта 2024 г., 9 дней;
IV	с 01 апреля 2024 г. по 24 мая 2024 г., 34 дня	7 недель	с 25мая 2024 г. по 31 августа 2024 г.

Сроки проведения промежуточной аттестации: 24.04.2024 (Тестовое задание)

5. Организационно-педагогические условия реализации Программы

При реализации Программы в учебном процессе используются методические пособия, дидактические материалы, материалы на электронных носителях, интернет-ресурсы.

Занятия построены на принципах обучения развивающего и воспитывающего характера:

- доступности,
- наглядности,
- целенаправленности,
- индивидуальности,
- результативности.

В работе используются методы обучения:

- вербальный (беседа, рассказ, лекция, сообщение);
- наглядный (использование мультимедийных устройств, использование интернет-ресурсов и т.д.);
- практический (выполнение практических заданий в объединении);
- самостоятельной работы (составление заданий, сообщений и презентаций к ним, работа, выполнение домашних заданий и т.д.).

Усвоение материала контролируется при помощи педагогического наблюдения за выполнением практических заданий и работ.

Итогом реализации Программы является тестирование с подведением итогов обучения.

Материально-технические условия реализации Программы

Программа реализуется в учебном кабинете с возможностью зонирования пространства для работы в малых группах. Размещение учебного оборудования должно соответствовать требованиям и нормам СанПиНа, правилам техники безопасности и пожарной безопасности.

Требования к мебели: количество стульев должно соответствовать количеству обучающихся; мобильные парты, должны обеспечивать возможность как индивидуальной работы, так работе в микрогруппах и коллективной работе.

Требования к оборудованию: интерактивная доска или проектор, экран, звуковое оборудование; МФУ или принтер и сканер; компьютер или ноутбук для педагога и компьютер или ноутбук для каждого обучающегося.

6. Содержание Программы

№ п/п	Разделы и темы	Формы организации занятий	Виды деятельности
1	<p>Точка. Линия Кривая линия. Прямая линия. Линии замкнутые и незамкнутые. Точки пересечения линий. Вычерчивание прямой с помощью линейки. Свойства прямой. Отрезок. Отличие отрезка от прямой. Вычерчивание отрезка по линейке. Сравнение отрезков по длине (на глаз, наложением, с помощью мерки). Взаимное расположение отрезков на плоскости. Отрезки, расположенные на плоскости вертикально, горизонтально, наклонно. Луч. Вычерчивание луча по линейке. Отличие луча от прямой, от отрезка. Обозначение геометрических фигур буквами. Длина отрезка. Единицы длины: сантиметр, дециметр, соотношение между сантиметром и дециметром. Измерение длин отрезков. Вычерчивание отрезков заданной длины. Геометрическая сумма и разность двух отрезков. Деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений. Геометрическая фигура угол. Виды углов: прямой, тупой, острый, развёрнутый. Модель прямого угла. Ломаная. Вершина, звено ломаной. Замкнутые и незамкнутые ломаные. Длина ломаной. Примеры линий разного вида из окружающей действительности.</p>	<p>Беседа педагога. Комплексные занятия - выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного (вычерчивание прямой, отрезка, луча, ломаной); — познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического (моделирование прямой, прямого угла, ломаной); — занимательного (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).</p>	<p>Изображать на листе бумаги точку, линию (от руки). Распознавать на чертеже и называть прямые и кривые линии; замкнутые и незамкнутые линии; отмечать точки пересечения линий; моделировать пересекающиеся и непересекающиеся линии сгибанием листа бумаги; определять закономерность следования элементов в узоре и продолжать его. Узнавать, называть и вычерчивать отрезок; проводить анализ и устанавливать правило, по которому составлен, и продолжать его. Определять количество отрезков в рисунках предметов. Преобразовывать фигуры из счётных палочек по заданным условиям; находить правильные пути в лабиринтах. Решать задачи логического содержания: проводить сравнение и делать вывод. Измерять длины отрезков, предметов в сантиметрах и записывать результат. Сравнивать длины отрезков. Распознавать, изображать угол, обозначать его буквой (буквами). Строить модель прямого угла из бумаги. Чертить прямой угол на клетчатой бумаге.</p>

2	<p>Многоугольник Многоугольник - замкнутая ломаная. Углы, стороны, вершины многоугольника. Виды многоугольников: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник и др. Прямоугольник. Квадрат. Противоположные стороны прямоугольника. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием чертёжного треугольника. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Построение прямоугольника (квадрата) на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей. Треугольник. Соотношение длин сторон треугольника. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и линейки без делений. Периметр многоугольника. Периметр прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольника (квадрата).</p>	<p>Беседа педагога. Комплексные занятия - выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного (вычерчивание прямоугольника, квадрата на клетчатой и на нелинованной бумаге; в том числе с использованием свойств диагоналей прямоугольника квадрата; построение треугольника по трём сторонам); — познавательного (изучение нового, решение логических задач, решение нестандартных задач на преобразование фигур, деление фигур на части, составление фигур из заданных частей); — практического (моделирование квадрата; изготовление аппликаций); — исследовательского (установление соотношения между длинами сторон треугольника); — занимательного (лабиринты, узоры геометрия листа клетчатой бумаги, ребусы); — игрового (игры со счётными палочками, игры «Геометрическая мозаика», «Танграм», «Монгольская игра»).</p>	<p>Выделять многоугольники среди заданных фигур. Распознавать, называть и чертить прямоугольник (квадрат). Чертить различные многоугольники с заданным числом сторон. Проводить исследование по определению соотношения длин сторон треугольника, отражать в таблице ход и результаты работы. Определять правило, по которому составлен узор, и продолжать его. Выделять противоположные вершины прямоугольника, чертить диагонали прямоугольника. Проводить рассуждения и делать вывод. Дорисовывать по воображению заданные чертежи квадратов до рисунков предметов, объектов. Делить заданные фигуры на части и строить из полученных частей новые заданные фигуры и фигуры по воображению. Применять полученные знания и навыки в практической работе.</p>
3	<p>Окружность. Круг Центр, радиус, диаметр окружности.</p>	<p>Беседа педагога. Комплексные занятия - выполнение заданий вида:</p>	<p>Чертить окружность (круг) с помощью циркуля. Обозначать центр окружности буквой.</p>

	<p>Взаимное расположение окружностей на плоскости. Взаимное расположение на плоскости окружностей и многоугольников. Взаимное расположение на плоскости окружности и прямоугольника (квадрата). Прямоугольник (квадрат), вписанный в окружность. Деление окружности на 6 равных частей, на 12 равных частей. Вписанный в окружность треугольник, шестиугольник.</p>	<p>— учебно-тренировочного (вычерчивание окружности, круга; деление окружности на 6, 12 равных частей); — познавательного (изучение нового, решение логических задач, решение нестандартных задач, задач прикладного характера); — занимательного (ребусы, составление ребусов).</p>	<p>Приводить примеры предметов, имеющих форму круга. Чертить в окружности диаметр, радиус. Строить окружность, описанную около прямоугольника; строить прямоугольник, вписанный в окружность. Делить окружность на 6, на 12 равных частей с использованием циркуля. Распознавать и называть различные случаи взаимного расположения окружностей на плоскости. Разгадывать ребусы.</p>
4	<p>Геометрические тела Прямоугольный параллелепипед. Грани, рёбра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Свойства граней и рёбер прямоугольного параллелепипеда. Развёртка прямоугольного параллелепипеда. Куб. Грани, рёбра, вершины куба. Свойство граней и рёбер куба. Развёртка куба. Построение модели прямоугольного параллелепипеда (куба). Изготовление моделей прямоугольного параллелепипеда (куба) разными способами. Изготовление моделей объектов, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда. Треугольная правильная пирамида. Построение правильной треугольной пирамиды сплетением двух полос, разделённых на 4 равных равносторонних треугольника.</p>	<p>Беседа педагога. Комплексные занятия - выполнение заданий вида: учебно -тренировочного (вычерчивание развёртки прямоугольного параллелепипеда, куба); — практического (изготовление модели прямоугольного параллелепипеда, куба, правильной треугольной пирамиды, предметов быта, игрушек); — познавательного (изучение нового, решение логических задач, решение нестандартных задач); — занимательного (ребусы, геометрические кроссворды)</p>	<p>Узнавать прямоугольный параллелепипед. Строить из проволоки каркасную модель прямоугольного параллелепипеда. Изготавливать модель прямоугольного параллелепипеда. Выполнять преобразование фигур по заданным условиям. Узнавать развёртку куба и строить модель куба. Разгадывать ребусы. Узнавать развёртку куба и строить модель куба. Узнавать развёртку треугольной пирамиды строить. Распознавать геометрические тела: шар, сфера, цилиндр.</p>

	Шар. Сфера. Цилиндр.		
5	<p>Осевая симметрия</p> <p>Геометрические фигуры и объекты, имеющие одну, две, четыре и более осей симметрии. Оси симметрии прямоугольника, квадрата, окружности (круга). Равенство фигур. Восстановление рисунка всего предмета по рисунку его половины, заданной на клетчатой бумаге. Вычерчивание объектов, симметричных</p>	<p>Беседа педагога.</p> <p>Комплексные занятия - выполнение заданий вида:</p> <p>— учебно-тренировочного (вычерчивание фигур, симметричных заданным, вычерчивание осей симметрии фигур и симметричных предметов, знаков, букв);</p> <p>— познавательного (изучение нового, решение логических задач, решение нестандартных задач);</p> <p>— занимательного (ребусы)</p>	<p>На клетчатой бумаге рисовать фигуру, симметричную заданной, относительно оси симметрии.</p> <p>Чертить оси симметрии в прямоугольнике, квадрате, равностороннем треугольнике.</p> <p>Группировать фигуры по самостоятельно найденному признаку.</p> <p>Решать нестандартные геометрические задачи, в том числе, разгадывать ребусы.</p> <p>Изготовить набор «Монгольская игра» и использовать её элементы для составления заданных фигур.</p>

7. Календарно-тематический план

№ п/п	Наименование тем урока	Кол-во часов	Дата проведения		Коррекция
			по плану	по факту	
	Многоугольник. Окружность. Круг	6			
1-6	Повторение и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрия клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры.	6	06.09 13.09 20.09 27.09 04.10 18.10		
	Геометрические тела	11			
7	Прямоугольный параллелепипед. Примеры объектов действительности, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда. Грани Прямоугольного параллелепипеда. Развёртка Прямоугольного параллелепипеда.	1	25.10		

8	Каркасная модель прямоугольного параллелепипеда. Рёбра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Геометрический ребус.	1	08.11		
9	Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач.	1	15.11		
10-11	Куб. Грани, вершины, рёбра куба. Развёртка куба. Геометрический ребус.	2	22.11 29.11		
12	Модель куба из трёх полосок, каждая из которых разделена на 5 равных квадратов.	1	06.12		
13	Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач	1	13.12		
14	Изготовление предмета, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда.	1	20.12		
15-17	Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы.	3	10.01 17.01 24.01		
	Осевая симметрия	4			
18	Осевая симметрия. Ось симметрии. Равенство фигур, симметричных относительно оси симметрии. Геометрический ребус.	1	31.01		
19	Геометрические фигуры, имеющие оси симметрии. Классификация геометрических фигур по самостоятельно найденному признаку.	1	07.02		
20-21	Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы.	2	14.02 21.02		
	Геометрические тела	7			

22-28	Геометрические тела: шар, сфера, цилиндр. Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрически задач. Геометрические ребусы. Тестовое задание.	7	28.02 06.03 13.03 20.03 03.04 17.04 24.04		
-------	---	---	---	--	--

8. Оценочные и методические материалы Тестовая работа

1. Открытый тест.

- * Прямоугольник с равными сторонами – это
а) ромб б) квадрат в) трапеция г) четырёхугольник
- * Часть прямой линии, ограниченная с двух сторон, - это
а) луч б) отрезок в) прямая в) замкнутая ломаная линия
- * 360 см – это а) 360 дм б) 3 м 6 см в) 3 м 6 дм г) 36 дм
- * Одна десятая часть метра – это
а) миллиметр б) метр в) дециметр г) сантиметр
- * 1 кв. дм = кв. см а) 10000 б) 1000 в) 100 г) 10

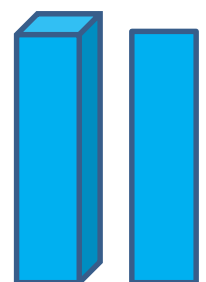
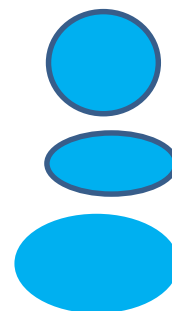
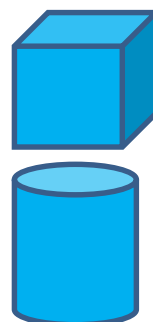
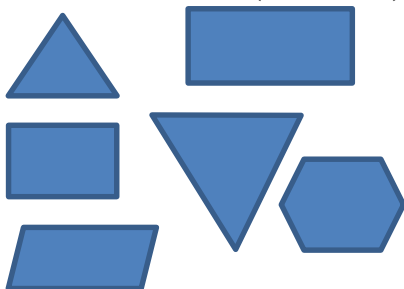
. Закрытый тест с одним правильным ответом.

- * Периметр квадрата равен 36 см, а его сторона равна
а) 18 см б) 144 см в) 9 см г) 72 см
- * Периметр прямоугольника шириной $\frac{1}{5}$ дм и длиной 9 см равен
а) 22 см б) 11 см в) 18 см г) 20 см
- * Диаметр окружности с радиусом 4 см равен
а) 2 см б) 8 см в) 16 см г) 4 см

. Закрытый тест с двумя правильными ответами.

- * Периметр равностороннего треугольника равен 1560 мм, а его сторона равна а) 780 мм б) 520 мм в) 390 мм г) 52 см
- * Периметр прямоугольника со сторонами 15 см и 7 см вычисляется так:
а) $(15+7) \times 2$ б) 15×2 в) $15 \times 2 + 7$ г) $15 \times 2 + 7 \times 2$
- * Площадь прямоугольника со сторонами 18 см и 6 см равна
а) 48 см б) 24 кв. см в) 108 кв. см г) 1 кв. дм 8 кв. см

Соответствие (соедини).





Упр. 1. Чива

* Расположи в порядке возрастания

а) 450 кв. мм б) 3 кв. см 50 кв. мм в) 565 кв. см г) 202 кв. дм

* Расположи в порядке убывания

а) 27000 мм б) 27000 см в) 2м 6 дм г) 272 дм

Ответы:

б), б), г), в), в). **2.** в), а), б). **3.** б), г); а), г); в), г). **4.** **5.** б), а), в), г); б), а), г), в).

Критерии оценивания:

Количество набранных баллов	Оценка
22-18	5 (отлично)
17-14	4 (хорошо)
13-9	3 (удовлетворительно)
8-0	2 (неудовлетворительно)

9. Перечень учебно-методических пособий и информационных материалов

1. Волкова С.И. Геометрия вокруг нас для 3- 4 класса. Учебное пособие для внеурочной деятельности. – М.: «Просвещение»
2. Кормишина С.Н. Геометрия вокруг нас: тетрадь для практических работ. с 1 - 4 класс /Под ред. И.И. Аргинской. Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература»
3. .Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
4. <http://uchi.ru> - онлайн - платформа
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
6. <http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1> – игры, презентации в начальной школе.
7. <http://ru.wikipedia.org/w/index>. - энциклопедия
8. <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов