



400026, Волгоград, б-р им. Энгельса, 33 тел.69-98-66, 69-56-77, 67-05-55 E-mail: gymnasium7@volgadm.ru

*Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №7 Красноармейского района Волгограда»*

УТВЕРЖДЕНО

на педагогическом совете

МОУ гимназии № 7

протокол № 14 от «29» августа 2025г.

Введено в действие

приказом директора

МОУ гимназии № 7

от «01» сентября 2025г. № 2170Д

Директор МОУ гимназии № 7

И.Г. Сагагина

«01» сентября 2025г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дополнительной общеразвивающая программы

«Математика в окружающем мире»

ПЛАТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ

Возраст обучающихся: 11-12 лет

Срок реализации: 7 месяцев

Разработчик: Касьянова Елена Анатольевна,
педагог дополнительного образования

Волгоград
2025 г.

Пояснительная записка

Программа курса «Математика в окружающем мире» разработана для реализации в рамках системы платных образовательных услуг МОУ гимназии №7 в 2025-2026 уч. году для 5-6 классов, предоставляемый сверх установленного муниципального заданием, относится к интеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Программа курса рассчитана на 7 месяцев обучения 28 часов, 1 занятие в неделю, 40 мин.

Общая характеристика

Программа содержит материал занимательного характера, одновременно дополняющий и расширяющий программу общеобразовательной школы по математике. Большое внимание в программе уделяется истории математики и рассказам, связанным с математикой (запись цифр и чисел у других народов, математические фокусы, ребусы и др.), выполнению самостоятельных заданий творческого характера (составить рассказ, фокус, ребус, задачу с использованием изученных математических свойств), изучению различных арифметических методов решения задач (метод решения «с конца» и др.), выполнению проектных работ. Уделяется внимание рассмотрению геометрического материала, развитию пространственного воображения.

Планируемые результаты освоения курса

Планируемые результаты освоения программы включают следующие направления: формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных), учебную и общепользовательскую ИКТ-компетентность учащихся, опыт проектной деятельности, навыки работы с информацией.

Личностные результаты: 1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию

на основе мотивации к обучению и познанию; 2) осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 4) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; 5) навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций; 6) этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

Метапредметные результаты: 1) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 2) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; 3) развитие понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; 4) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать связи; 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 6) владение способами исследовательской деятельности; 7) формирование творческого мышления.

Воспитательный эффект достигается по двум уровням взаимодействия — связь ученика с учителем и взаимодействие школьников между собой на уровне группы курса.

Осуществляется приобретение школьниками:

- знаний о математике как части общечеловеческой культуры, как форме описания и методике познания действительности, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- знаний о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации;
- знаний о правилах конструктивной групповой работы;
- навыков культуры речи.

Результат выражается в понимании сути наблюдений, исследований, умении поэтапно решать математические задачи и достигается во взаимодействии с учителем как значимым носителем положительного социального знания и повседневного опыта («педагог-ученик»).

Реализация программы способствует достижению следующих результатов:

- В сфере личностных универсальных учебных действий у детей будут сформированы умения оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить, как хорошие или плохие; умения самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).
- В сфере регулятивных универсальных учебных действий учащиеся овладеют всеми типами учебных действий, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.
- В сфере познавательных универсальных учебных действий учащиеся научатся выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах.
- В сфере коммуникативных универсальных учебных действий учащиеся научатся планировать и координировать совместную деятельность (согласование и координация деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада в решение общих задач группы; учёт способностей различного ролевого поведения – лидер, подчинённый).

Одним из значимых результатов будет продолжение формирования ИКТ- компетентности учащихся.

Система оценки освоения программы

Система оценки предусматривает уровневый подход к представлению планируемых результатов и инструментарию для оценки их достижения. Согласно этому подходу за точку отсчёта принимается необходимый для продолжения образования и реально достигаемый большинством учащихся опорный уровень образовательных достижений.

Достижение этого опорного уровня интерпретируется как безусловный учебный успех ребёнка. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение. Это позволяет поощрять продвижение учащихся, выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития.

При оценивании достижений планируемых результатов, используются следующие формы, методы и виды оценки:

- письменные и устные проверочные работы;
- проекты, практические и творческие работы;
- самооценка ученика по принятым формам (например, лист с вопросами по саморефлексии конкретной деятельности);
- результаты достижений учеников с оформлением на стенде, в виде устного сообщения или индивидуального листа оценки;
- использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений;
- использование новых форм контроля результатов: целенаправленное наблюдение (фиксация проявляемых учениками действий и качеств по заданным параметрам).

Учитель, работающий по данной программе, может выбрать и иные виды оценки планируемых результатов.

Программа курса поможет школьникам более успешно справляться с заданиями математической олимпиады, международной игры «Кенгуру», предметных олимпиадах «Олимпус» и т.д.

Содержание курса с указанием форм организации и видов деятельности 5-6 класс

1. Из истории математики

Счёт у первобытных людей. Первые счётные приборы у разных народов. Русские счёты. Вычислительные машины. О происхождении арифметики. Происхождение и развитие письменной нумерации. Цифры у разных народов. Буквы и знаки. Арифметика Магницкого. Метрическая система мер. Измерения в древности у разных народов. Старые русские меры. Происхождение дробей. Дроби в Древней Греции, в Древнем Египте. Нумерация и дроби на Руси. Великие математики из народа: Иван Петров, Магницкий.

Планируемые результаты изучения по теме. Обучающийся получит возможность:

- познакомиться со счётом у первобытных людей;
- иметь представление о первых счётных приборах у разных народов, русских счётах, о древних вычислительных машинах;
- владеть информацией о происхождении арифметики, письменной нумерации, цифры у разных народов, об использовании букв и знаков в арифметике;
- познакомиться с великими математиками из народа, Арифметикой Магницкого;

- иметь представление о метрической системе мер, об измерениях в древности у разных народов, о происхождении дробей в Древней Греции, в Древнем Египте, о нумерации и дроби на Руси;
- владеть информацией о старых русских мерах.

2. Множества

Понятие множества. Понятие подмножества. Составление подмножеств данного множества. Подсчёт числа подмножеств, удовлетворяющих данному условию. Крути Эйлера. Решение задач на понятие множества и подмножества.

Планируемые результаты изучения по теме. Обучающийся получит возможность:

- научиться правильно употреблять термины «множество», «подмножество»;
- научиться составлять различные подмножества данного множества;
- уметь определять число подмножеств, удовлетворяющих данному условию;
- уметь решать задачи, используя крути Эйлера.

3. Числа и вычисления

Чётные и нечётные числа. Сумма и произведение чётных чисел, нечётных чисел, чётных и нечётных чисел. Восстановление цифр при сложении, вычитании, умножении. Игра «Лесенка». Игра «Попробуй, сосчитай». Игра «Отгадай задуманное число». Игра «Сто». Игра «Стёртая цифра». Игра «Хоп». Игра «Кубики». Игра «Не ошибись!» Числа в квадрате. Число Шехерзады. Фокус «Быстрое сложение шестизначных чисел». Фокус «Опять пять». Задачи на отгадывание чисел. Задачи на делимость чисел. Математический вечер «Мир чисел»

Планируемые результаты изучения по теме. Обучающийся получит возможность:

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи;
- уметь доказывать чётность и нечётность числовых выражений;
- уметь восстанавливать пропущенные цифры при сложении, вычитании, умножении;
- понимать и применять смысл различных игр, фокусов с числами;
- иметь представление о числе Шехерзады;
- уметь решать задачи на делимость чисел и отгадывание чисел.

4. Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин.

Проверка наблюдательности: сопоставление геометрических фигур. Разделение геометрических фигур на части. Нахождение площади фигур. Нахождение объёма фигур. Геометрические головоломки. Старинные меры измерения длины, площади. Равные геометрические фигуры.

Планируемые результаты изучения по теме. Обучающийся получит возможность:

- распознавать и сопоставлять на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, многоугольники, окружности, круги, куб, прямоугольный параллелепипед);
- знать старинные меры измерения длин, площадей;
- уметь разделять фигуры на части по заданному условию и из частей конструировать различные фигуры;
- уметь решать задачи на нахождение площади и объёма фигур, отгадывать геометрические головоломки.

5. Задачи

Задачи на движение. Логические задачи. Задачи со спичками. Задачи на переливание. Задачи на перекладывание предметов. Задачи на взвешивание. Проверка наблюдательности. Задачи на комбинации и расположения. Графы в решении задач. Принцип Дирихле. Задачи из книги Магницкого. Забава Магницкого. Задачи на проценты.

Планируемые результаты изучения по теме. Обучающийся получит возможность:

- уметь решать сложные задачи на движение;
- уметь решать логические задачи;
- знать и уметь применять алгоритм решения задач на переливание с использованием сосудов, на перекладывание предметов, на взвешивание предметов;
- уметь применять графы и принцип Дирихле при решении задач;
- познакомиться с задачами из книги Магницкого;
- уметь решать сложные задачи на проценты;
- решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять практические расчёты;
- решать занимательные задачи;

- анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков, графов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.

6. Проекты

Проект индивидуальный «Меры длины, веса, площади». Проект групповой «Геометрические фигуры». Проект групповой, краткосрочный «Ремонт классного кабинета». Проект коллективный, краткосрочный «Сказочный задачник». Проект групповой, краткосрочный «Что мы едим».

5 класс (1 час в неделю, всего 28 часов)

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
1	Счёт у первобытных людей	1		
2	О происхождении арифметики	1		
3	Решение задач	2		
4.	Разбор задач. Подведение итогов индивидуальной работы	1		
3	О происхождении и развитии нумерации	1		
4	Цифры разных народов. Буквы и знаки.	1		
5	Метрическая система мер. Задачи на движение	2		
6	Логические задачи. Задачи со спичками.	2		
7	Измерения в древности у разных народов. Геометрические задачи	2		
8	Старые русские меры. Геометрические задачи	2		
9	Разбор заданий олимпиады	2		

10	Понятие множества. Решение задач	2		
11	Первое знакомство с проектной деятельностью	2		
12	Загадки, связанные с натуральными числами.	1		
13	Решение задач на отгадывание чисел.	1		
14	Задачи на взвешивание	2		
15	Смотр знаний	1		
16	Великие математики из народа: Иван Петров. Решение задач на переливание.	2		
17	Подготовка к математическому вечеру. «Мир чисел»	3		
18	Работа над творческими проектами	3		
19	Смотр знаний	1		

6 класс (1 час в неделю, всего 28 часов)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
1	Организационное занятие. Математическая смесь.	1		
2	Решение конкурсных задач	2		
3	Разбор конкурсных задач	1		
4	Принцип Дирихле. Решение задач	2		
5	Меньше или больше. Комбинации и расположения. Решение задач	2		
6	«Магические квадраты»	1		
7	Логические задачи.	1		

8	Логические задачи.	1		
9	Решение задач.	2		
10	Геометрические задачи.	2		
11	Проверка наблюдательности.	2		
12	Разбор заданий повышенной сложности	2		
13	Графы в решении задач.	2		
14	Смотр знаний	1		
15	Решение задач.	1		
16	Решение задач на проценты	1		
17	Происхождение дробей. Дроби в Древней Греции, в Древнем Египте. Нумерация и дроби на Руси. Десятичные дроби. Решение задач	1		
18	Геометрические головоломки. Решение задач	1		
19	Л.Ф. Магницкий и его «Арифметика».	1		
20	Решение задач.	1		
21	Перекладывание предметов. Решение задач	1		
22	Русские счёты. Решение задач на перекладывание предметов	1		
23	Решение задач.	1		
24	Работа над творческими проектами	3		
25	Смотр знаний	1		

Методические рекомендации к программе

При изучении новой темы необходимо опираться на имеющийся опыт учащихся, уточнять и обогащать их представления. При подборе задач и теоретического материала основной акцент нужно делать на упражнения, развивающие интуицию, требующие нестандартного теоретического подхода к решению.

На занятиях следует использовать разнообразные средства наглядности: предметы и явления окружающей действительности, изображения реальных предметов, процессов (рисунки, картины), модели предметов (вырезки и поделки из картона), символические изображения.

Постоянно должна проводиться работа, связанная с наблюдением, сравнением, построением схем, поведением экспериментов. На занятиях курса можно проводить практические работы, которые внесут разнообразие в деятельность учащихся, повысят их активность и самостоятельность.

В системе занятий предусмотрены физкультминутки. Любой вид самостоятельной письменной работы, копирование рисунков, записочный этап урока можно проводить под звуки музыки.

Наиболее эффективными условиями для проведения занятий являются:

- доверительные отношения с учениками;
- проведение занятий с элементами игры;
- использование различного игрового и занимательного раздаточного материала;
- поощрение учащихся в разнообразной форме.

Работа над проектом помогает расширить знания детей о науке математике, развивает у них интерес к предмету, побуждает к поиску дополнительной информации.

В ходе выполнения творческих работ, учащиеся получают возможность самостоятельно находить пути решения проблем, смогут оценить свою работу и работы сверстников.

Люди многих профессий: архитекторы и дизайнеры, лётчики и моряки и другие специалисты – должны обладать развитым пространственным мышлением. Рекомендуется решать с учащимися задания на развитие пространственного мышления.

Решая занимательные задачи, головоломки, логические задания, школьники готовятся к участию в олимпиаде, предметной недели математики в гимназии. Дети с удовольствием занимаются коллективным выпуском математических газет.

Диагностика и методика

Игровые методики – одна из форм решения воспитательных задач.

Задача педагога во время проведения игр – внимательно наблюдать за членами группы (за их поведением, действиями, эмоциональным состоянием, степенью активности, межличностными отношениями и т.д.)

Карета (игра на взаимодействие группы, выявление лидера, сплочение)

Группе необходимо построить «карету» из присутствующих людей. Посторонние предметы использованы быть не могут. Во время выполнения задания педагогу необходимо наблюдать за поведением детей: кто организовывает работу, к кому прислушиваются другие, кто какие «роли» при строительстве «каretty» себе выбирает. Дело в том, что каждая «роль» говорит об определённых качествах человека:

- «крыша» - это люди, которые готовы поддерживать в любую минуту в сложной ситуации;
- «двери» - ими обычно становятся люди, имеющие хорошие коммуникативные способности (умеющие договариваться, взаимодействовать с окружающими);
- «сиденья» - это люди не очень активные, спокойные;
- «седлоки» - те, кто умеет выезжать за чужой счет, не очень трудолюбивые и ответственные;
- «лошадки» - это трудяги, готовые везти на себе любую работу;
- «кучер» - это обычно лидер, умеющий вести за собой.

Примечание: если группой руководит и распределяет роли один человек, то значения, названные выше, не будут отражать качеств участников игры.

Лист «Настроение»

Данную методику желательны проводить после каждого занятия курса (этап рефлексии). Заранее готовятся листочки, на которых изображены три рожицы (веселая, грустная, нейтральная). Ученик выбирает ту рожицу, которая соответствует его настроению в начале занятия и в конце, подчеркивая её.

Страна Математика

Данную методику можно использовать в начале, а потом в конце завершения обучения. Учащимся предлагается немного пофантазировать и отправиться в путешествие в страну Математику. Ребята должны рассказать о том, что они увидели во время путешествия, ответить на следующие вопросы:

- Как выглядит страна Математика?
- Какие фигуры есть в данной стране?
- Кто самый главный?
- Какие инструменты ты захватишь, отправляясь в страну Математику? И т.д.

Фантазируя и составляя рассказ о путешествии, ученик передаёт свои ощущения и своё восприятие процесса, который он переживает сам. Если он описывает события негативно, то тем самым сигнализирует педагогу о своих проблемах и неудачах в реальной школьной жизни.

Наблюдения во время проведения занятий заносятся в таблицу:

Лист Наблюдений

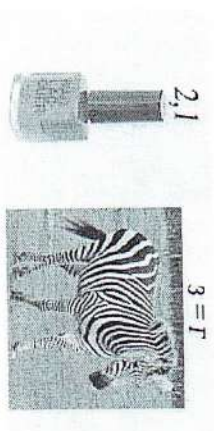
ФИО	Результат ответов	Число вопросов	Стиль поведения в	Действия в конфликтной ситуации,
учащегося	(размышлений) ученика в ходе занятия	вопросов ученика в ходе дискуссии	обсуждении (вежливость, грубость, внимание/невнимание к чужому мнению)	столкновении мнений и интересов (реакция на критику, форма критики чужого мнения, проявление способности к компромиссу, выработка и принятие общего решения и т.п.)
Иванов Вана	Большинство верных ответов	Задаёт много вопросов	Внимателен, вежлив	Идет на компромисс

Приложение 1

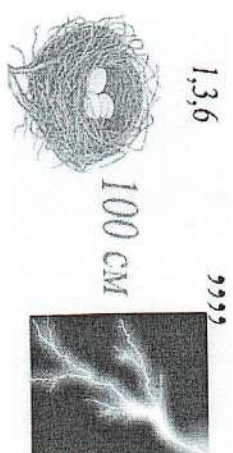
Контрольно-оценочные материалы

«Математические» ребусы в картинках

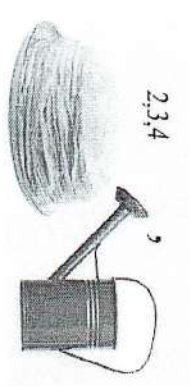
ребус 1



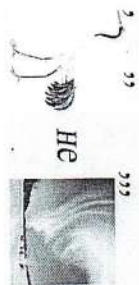
ребус 2



ребус 3



ребус 4



ребус 5

Да 100см

ОТВЕТЫ на ребусы: Алгебра. Геометрия. Линейка. Уравнение. Диаметр

Тест - проверки на сообразительность. Самостоятельно найдите ответы на следующие вопросы.

1. На дереве сидели 2 галки и смотрели в разные стороны: одна на восток, а другая на запад. Одна галка говорит: «У тебя крылья грязные».

Другая ей отвечает: «А у тебя хвост запачкан». Каким образом они видят друг на друге грязь, если смотрят в противоположные стороны?

- ☐ Они смотрят друг на друга.
- ☐ Они не видят друг друга, а просто поддерживают разговор.
- ☐ Они увидели грязь друг на друге до того, как начали смотреть в разные стороны.
- 2. Что у моря одна, у водопада две, у болота три, а у реки этого нет?
 - ☐ Скорость течения.
 - ☐ Буква О.
 - ☐ Глубина.
- 3. Что смотрят с закрытыми глазами?
 - ☐ Фильмы ужасов
 - ☐ Спектакль.
 - ☐ Сон.

4. Сколько ягод клубники может войти в тарелку?
- ☐ Ни одной (так как их нужно в нее положить).
 - ☐ 30
 - ☐ 100
5. Какими нотами можно пользоваться для измерения пространства?
- ☐ Никакими
 - ☐ Ми-ля-ми.
 - ☐ Со-ля-ми.
6. Что необходимо сделать, чтобы срезать у дерева ветку и при этом не спугнуть ворону, которая сидит на ней?
- ☐ Дождаться, когда ворона уснет.
 - ☐ Попытаться изобразить ворону и срезать ветку
 - ☐ Отпилить ветку, когда ворона сама улетит.
7. На что похожа половина арбуза?
- ☐ На вторую половину арбуза.
 - ☐ Ни на что.
 - ☐ На полосатый горшок.
8. Какой болезнью не страдали на земле?
- ☐ Космической.
 - ☐ Морской.
 - ☐ Звездной.
9. Когда вы идете по мосту, что у вас под ногами?
- ☐ Река.
 - ☐ Ущелье.

☐ Подожвы.

10. На какое дерево во время ливня садится голубь?

☐ На мокрое

☐ На дуб.

☐ На раскидистое.

11. Как далеко собака забежит в лес?

☐ Она может пробежать весь лес.

☐ Только до середины леса (потому что дальше она будет из него выбегать).

☒ Собака в лес одна не побежит.

12. Из какого полотна невозможно шить одежду?

☐ Из колочего.

☐ Из деревянного.

☐ Из железнодорожного.

13. По чему ходят, но никогда не ездят?

☐ По лестнице.

☐ По газонам.

☐ По тротуарам

14. Можно ли носить воду в сите?

☐ Нет.

☐ Можно (когда она замерзнет).

☐ Если сито мелкое, то можно.

15. Дочь моей матери, но мне не сестра. Кто это?

☐ Приемный ребенок.

- ☐ Такого не может быть.
- ☐ Я сама.
- ☐ 16. На какой вопрос нельзя получить положительный ответ?
 - ☐ «Вы спите?».
 - ☐ «Вы лжете?».
 - ☐ Нет такого вопроса.
- ☐ 17. Чем оканчиваются день и ночь?
 - ☐ Зарей.
 - ☐ Мигким знаком на конце слова.
 - ☐ Ничем.
- ☐ 18. Какой месяц в году короче всех остальных?
 - ☐ Февраль.
 - ☐ Март.
 - ☐ Май (так как в этом слове 3 буквы).
- ☐ 19. Когда тарелки становятся местоимениями?
 - ☐ Когда они вы-мы-ты.
 - ☐ Никогда.
 - ☐ Когда их кладут на место.
- ☐ 20. Из какой посуды нельзя поесть?
 - ☐ Из грязной.
 - ☐ Из пустой.
 - ☐ Из разбитой.
- ☐ 21. Сколько яблок можно съесть на пустой желудок?

Пока не наешься.

3

1 (остальные будут съедены не натощак).

Результаты

1-6 баллов. Вы испытываете некоторые проблемы с сообразительностью и логическим мышлением. Но не расстраивайтесь, все можно поправить. Почаще решайте кроссворды, логические задачи и ребусы, и проверьте, что такого рода тренировка пригодится вам в жизни.

7-14 баллов. Вы, конечно можете логически мыслить, но допускаете ошибки из-за того, что полагаетесь на чувства. Просто разграничьте ситуацию, для которой необходимо все-же включить и разум, а для других - интуицию и чувства.

15-21 балл. Поздравляем! У вас полный порядок с сообразительностью и логикой, и никакие ситуации не заставят вас прекратить логически мыслить. Но обратите внимание и на то, что иногда в нашей жизни не все ситуации поддаются логическим объяснениям.

Ответы

Номер вопроса	Правильный ответ
1	A
2	B
3	B
4	A
5	B
6	B
7	A
8	B
9	B

10	A
11	B
12	B
13	A
14	B
Номер вопроса	Правильный ответ
15	B
16	A
17	B
18	B
19	A
20	B
21	B

Учебно-методическое обеспечение

1. Выговская В.В. Сборник практических задач по математике: 6 класс. - М.: ВАКО, 2012.
2. Использование возможностей компьютерного класса.
3. Фарков А.В. Математические олимпиады. 5-6 кл.: учеб.-метод. пособие для учителей математики/А.В.Фарков. – М.: Экзамен, 2013.
4. Энциклопедический словарь юного математика/Сост. А.П.Савин. – М.: Педагогика, 1989.