

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Управление образования администрации города Оренбурга

МОАУ "Лицей №8"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Пасичная Е.В.

[Номер приказа] от
«[число]» [месяц] 2024 г.

Каримова И.А.

[Номер приказа] от
«[число]» [месяц] 2024 г.

Баканова О.В.

[Номер приказа] от
«[число]» [месяц] 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 418445)

элективного курса «Занимательная математика»

для обучающихся 5-6 классов

Оренбург 2024

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Позиционная система счисления. Десятичная система счисления. Числа-великаны и числа-малютки. Приёмы быстрого счёта.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц, схем, кругов Эйлера.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Задачи на «взвешивания» и «переливания».

Наглядная геометрия

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Натуральное число. Позиционная система счисления. Десятичная система счисления. Вавилонская система счисления.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком. Делители и кратные числа, разложение на множители. Признаки делимости на 4, на 6, на 8, на 11, на 15. Инвариант. Четность

Положительные и отрицательные числа

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц, схем, кругов Эйлера.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби и проценты.

Задачи на «взвешивания» и «переливания».

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке.

Топология.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Занимательная математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

б) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства

математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **5 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях, используя приёмы быстрого счёта.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Решать задачи на «переливания» и «взвешивания».

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, круги Эйлера, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

К концу обучения в **6 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Числовые и буквенные выражения

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Решение текстовых задач

Решать задачи на «переливания» и «взвешивания».

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, круги Эйлера, обозначения при решении задач.

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать три основные задачи на дроби.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных фигур.

Из предложенных геометрических фигур собирать новые фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, топология.

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Занимательная арифметика	6			
2.	Занимательные задачи	6			
3.	Логические задачи	12			
4.	Геометрические задачи	8		4	
5.	Обобщение повторение	2	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Занимательная арифметика	13			
2.	Логические задачи	9			

3.	Геометрические задачи	10		3	
4.	Обобщение и повторение	2	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	3	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	О разных системах счисления. Как люди научились считать	1			02.09-07.09	
2.	Запись цифр и чисел у других народов	1			09.09-14.09	
3.	Числа-великаны и числа-малютки.	1			16.09-21.09	
4.	Интересные свойства чисел	1			23.09-28.09	
5.	Приёмы быстрого счёта	1			30.09-05.10	
6.	Приёмы быстрого счёта	1			07.10-12.10	
7.	Математические фокусы	1			14.10-19.10	
8.	Математические ребусы	1			21.10-25.10	
9.	Задачи с числами	1			05.11-09.11	
10.	Софизмы	1			11.11-16.11	
11.	Задачи шутки	1			18.11-23.11	
12.	Старинные задачи	1			25.11-30.11	
13.	Задачи, решаемые с конца	1			02.12-07.12	
14.	Круги Эйлера	1			09.12-14.12	
15.	Круги Эйлера	1			16.12-21.12	
16.	Простейшие графы	1			23.12-28.12	
17.	Задачи на переливания	1			13.01-18.01	
18.	Задачи на переливания	1			20.01-25.01	
19.	Задачи на взвешивания	1			27.01-01.02	
20.	Задачи на взвешивания	1			03.02-08.02	
21.	Задачи на движение	1			10.02-15.02	
22.	Задачи на движение	1			17.02-22.02	
23.	Задачи на перебор всех всевозможных вариантов	1			24.02-01.03	
24.	Задачи на перебор всех всевозможных вариантов	1			03.03-08.03	
25.	Из истории развития геометрии	1			10.03-15.03	
26.	Геометрия танграма	1			17.03-22.03	
27.	Задачи на разрезание	1		1	01.04-05.04	
28.	Задачи со спичками	1		1	07.04-12.04	

29.	Математические фокусы, задачи со спичками	1			14.04-19.04	
30.	Математические фокусы, задачи со спичками	1			21.04-26.04	
31.	Различные способы складывания бумаги	1		1	28.04-03.05	
32.	Оригами как моделирование объектов	1		1	05.05-10.05	
33.	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа	1	1		12.05-17.05	
34.	Обобщение материала курса	1			19.05-23.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	4		

6-й класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Исторические сюжеты развития математики	1			02.09-07.09	
2.	Признаки делимости на 4, на 6, на 8, на 11, на 15. Вавилонская система счисления.	1			09.09-14.09	
3.	Признаки делимости на 4, на 6, на 8, на 11, на 15. Вавилонская система счисления.	1			16.09-21.09	
4.	Арифметика остатков	1			23.09-28.09	
5.	Задачи на делимость	1			30.09-05.10	
6.	Инвариант. Четность	1			07.10-12.10	
7.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1			14.10-19.10	
8.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1			21.10-25.10	
9.	Математические фокусы на отгадывание числа	1			05.11-09.11	
10.	Арифметические парадоксы	1			11.11-16.11	
11.	Математические загадки	1			18.11-23.11	
12.	Старинные задачи	1			25.11-30.11	
13.	Задачи-шутки	1			02.12-07.12	
14.	Логические задачи и таблицы	1			09.12-14.12	

15.	Логические задачи и таблицы	1			16.12-21.12	
16.	Задачи на «переливание».	1			23.12-28.12	
17.	Задачи на взвешивание.	1			13.01-18.01	
18.	Задачи на взвешивание.	1			20.01-25.01	
19.	Задачи, решаемые с конца	1			27.01-01.02	
20.	Логические парадоксы	1			03.02-08.02	
21.	Задачи международного математического конкурса «Кенгуру».	1			10.02-15.02	
22.	Задачи международного математического конкурса «Кенгуру».	1			17.02-22.02	
23.	Занимательные игры с геометрическими фигурами	1			24.02-01.03	
24.	Задачи на разрезание и складывание фигур	1		1	03.03-08.03	
25.	Танграм	1			10.03-15.03	
26.	Оригами как моделирование объектов	1			17.03-22.03	
27.	Задачи со спичками	1			01.04-05.04	
28.	Геометрические головоломки	1			07.04-12.04	
29.	Топология	1			14.04-19.04	
30.	Рисуем на координатной плоскости	1			21.04-26.04	
31.	Рисуем на координатной плоскости	1		1	28.04-03.05	
32.	Геометрия на клетчатой бумаге	1		1	05.05-10.05	
33.	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа	1	1		12.05-17.05	
34.	Игра «Умники и умницы»	1			19.05-23.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	3		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. С.А. Гуцанович. Занимательная математика в базовой школе: Пособие для учителей./ Мн: ТетраСистемс, 2003 – 96с.
2. Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н. Наглядная геометрия. 5–6 кл.: Пособие для общеобразовательных учебных заведений / И.Ф. Шарыгин, Л.Н. Ерганжиева. – М.: Дрофа, 1998. - 192 с.
3. Чернет П.Е. Тесты GR. Игры по составлению силуэтов; логика и конструкторская смекалка, основы геометрии и рисования, концентрация внимания, пространственное и ассоциативное мышление / П.Е. Чернет.– М.: Ось-89, 2002. - Кн.2. - 120 с.
4. Баврин И.И., Фрибус Е.А. Старинные задачи: Кн. для учащихся. – М.: Просвещение, 1994. – 128с.
5. О.С. Шейнина, Г. М. Соловьева. Математика. Занятия школьного кружка.- М.: НЦ ЭНАС, 2003.
6. Б. М. Абдрашитов и др. Учитесь мыслить нестандартно - М.: Просвещение, 1996
7. А.В.Шевкин. Школьная олимпиада по математике. - М.: "ТИД" "Русское слово - РС", 2004.
8. А. В. Фарков. Математические олимпиады в школе. - М.: Айрис-пресс, 2003.
9. Школьные математические олимпиады - М.: Дрофа, 2002
10. Час занимательной математики - М.: Илекса, 2003
11. Н.К. Винокурова, 5000 игр и головоломок для школьников, М., 1999
12. Математические кружки в школе. 5-8 классы, А.В.Фарков., 2-е изд., М.: Айрис-пресс, 2006.
13. Шарыгин, И.Ф., Шевкин, А.В., Математика. Задачи на смекалку. 5-6 класс: Учебное пособие. – М.: «Просвещение», 1995.
14. Математические олимпиады. 5 – 6 классы: учебно - методическое пособие для учителей математики общеобразовательных школ. / А.В., Фрадков. – М.: «Экзамен», 2006. – 189 с.
15. Чулков, П.В.. Математика: Школьные олимпиады: Метод. пособие. 5 – 6 кл. – М.: Изд – во НЦ ЭНАС, 2006. – 88 С.
16. Кордемский Б.А. Математическая смекалка. – М.: Наука, 1991. – 574с.
17. Е. В. Галкин. Нестандартные задачи по математике. Задачи логического характера, М., Просвещение,1996
18. Акимова С. Занимательная математика. – СПб.: «Тригон», 1997. – 608 с.
19. Варга Б. и др. Язык, музыка, математика. Пер. с венгр. Ю.А. Данилова. – М. Мир, 2001. – 248 с.
20. Игнатъев Е.И. В царстве в смекалки. – М.: Наука, 2001. – 207 с.
21. А.Г. Гайштут. Математика в логических упражнениях, Киев: Рад. Шк., 1985

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>

<https://www.yaklass.ru>

<https://skysmart.ru>

ДЕМО-ВЕРСИИ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Итоговая контрольная работа 5 класс

1. Продолжи числовую последовательность: 1; 2; 6; 24; 120;...
2. Кирпич весит 2кг и еще полкирпича. Сколько весят 4 кирпича?
3. Выберите лишнее слово:
 - Пифагор,
 - Евклид,
 - Чайковский,
 - Гаусс.
4. Не меняя порядка цифр, расставьте между цифрами числа 1 2 3 4 5 6 7 8 9, знаки плюсы и минусы, всего три знака, чтобы в результате получилось число 100.
5. Сколько нулей стоит в произведении натуральных чисел от 10 до 25?
6. Какое число записано в римской нумерации XXII?
7. Из какого наименьшего числа одинаковых спичек нельзя составить треугольник?.
8. Сколько сейчас часов, если оставшаяся часть суток втрое меньше прошедшей?
9. Перед вами стоят шесть стаканов: три с водой и три пустых. Дотроньтесь рукой лишь до одного стакана и добейтесь, чтобы пустые и полные стаканы чередовались.
■■■□□□

Итоговая контрольная работа 6 класс

1. Сумма уменьшаемого, вычитаемого и разности равна 26. Найти уменьшаемое.
2. У отца шесть сыновей. Каждый сын имеет сестру. Сколько всего детей у этого отца?
3. Как из двух спичек получить десять?
4. Впишите в пустые клетки числа, чтобы сумма по любым вертикалям и горизонталям равнялась числу 100.

23	41	
	34	19

5. Начерти квадрат, периметр которого равен периметру прямоугольника со сторонами 6 см и 4 см. Найди площадь квадрата.
6. Отметьте на координатной плоскости точки А (-3; 1), В (0; -4) и М (2; -1). Проведите прямую АВ. Через точку М проведите прямую а, параллельную прямой АВ, и прямую б, перпендикулярную прямой АВ.

7. Когда отцу было 37 лет, то сыну было 3 года, а сейчас сыну в 3 раза меньше лет, чем отцу. Сколько лет сейчас отцу и сколько лет сыну?
8. На олимпийских играх наши спортсмены завоевали 96 медалей, из них 65 золотых и бронзовых, а золотых и серебряных – 61. Сколько золотых, серебряных и бронзовых медалей получили они в отдельности?
9. Найди последние три цифры произведения всех натуральных чисел от 1 до 18.