

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Богдановская средняя общеобразовательная школа
Каменского района Ростовской области

«Утверждаю»
Директор МБОУ Богдановской СОШ
Приказ от «31» августа 2021г № 170
_____ Т.А.Рай

АДАптированная рабочая программа мамедова агали

по _____ математике _____

Уровень общего образования(класс) 6 А

Основное общее образование _____

Количество часов 170

Учитель Е.С.Верхова

Рабочая программа учебного курса по математике для 6 класса разработана на основе ФГОС основного общего образования, на базе программы основного общего образования по математике и авторской программы: Л.В.Кузнецовой, С.Б. Суворовой « Математика. Арифметика. Геометрия. Поурочное тематическое планирование. 6 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений» Программа ориентирована на использование учебника: «Математика. Предметная линия учебников «Сферы» для 5-6 классов», авторы: Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева – М.: Просвещение, 2013г.

Пояснительная записка

Программа курса «Математика» составлена в соответствии с ФГОС образования обучающихся с задержкой психического развития) и предназначена для учащихся 6 класса. Данная рабочая программа разработана на основе следующих документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273;

- Адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования с задержкой психического развития (вариант 7.1) МБОУ Богдановской СОШ Каменского района Ростовской области;

- Учебного плана МБОУ Богдановской СОШ на 2021-2022 учебный год;

- Положения о порядке разработки и утверждения рабочих программ в МБОУ Богдановской СОШ;

- рекомендаций ПМПК от 31.05.2019 г. протокол №293.

Адресат: Мамедов Агали 15.02.2008 г.р.

Рекомендаций ПМПК от 31.05.2019 г. протокол №293:

1. Коллегиальное заключение: смешанная парциальная недостаточность когнитивного и регуляторного компонента деятельности. ОНР III уровня. Дисграфия и дислексия.

2. Рекомендации:

Обучение по адаптированной основной общеобразовательной программе основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития, разработанная с ориентировкой на содержание варианта 7.1.

Очная форма. Полный день.

В обеспечении архитектурной доступности образовательной организации, в том числе учебного пространства не нуждается.

В получении услуг ассистента (помощника, тьютора) не нуждается.

В использовании специальных, методов и приемов обучения – нуждается в соответствии с требованиями АООП.

В специальных технических средствах обучения не нуждается.

В занятиях с педагогом-психологом – нуждается по развитию коммуникативной, эмоционально-волевой и познавательной сферы, по формированию пространственных представлений.

В занятиях с учителем-логопедом – нуждается по коррекции дисграфии и дислексии, по обогащению словарного запаса, по коррекции грамматического строя речи и связной речи, по постановке и автоматизации нарушенных звуков.

В занятиях с учителем-дефектологом не нуждается.

Наблюдение врача-психиатра нуждается.

Вероятностный прогноз развития благоприятный.

Повторное представление на ПМПК при необходимости уточнения/корректировки рекомендаций или в случае стабильно положительной или отрицательной динамики.

Обучающийся со смешанной парциальной недостаточностью когнитивного и регуляторного компонента деятельности. ОНР III уровень. Дисграфия и дислексия. Является ребенком ОВЗ и нуждается в специальных условиях обучения по адаптированной основной общеобразовательной программе общего образования для обучающихся с задержкой психоречевого развития (вариант-7.1).

Цели и задачи курса.

Целями изучения курса математики в 6 классе являются систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Задачи:

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Общая характеристика учебного предмета.

Роль, значимость, преемственность, практическая направленность учебного курса в достижении обучающимися планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов.

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять алгоритмы и др.

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. Всё больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биологии, и др.). Реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

В процессе школьной математической деятельности происходит овладение такими мыслительными операциями, как индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, отличиях математического метода от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, входит в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.

Исторически сложились две стороны назначения математического образования: практическая, связанная с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, и духовная, связанная с мышлением человека, с овладением определенным методом познания и преобразования мира математическим методом.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека.

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин.

В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в числе и математической. И, наконец, всё больше специальностей, требующих высокого уровня образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.).

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. И процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умение формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивая логическое мышление.

Использование в математике *наряду с естественным нескольких математических языков* дает возможность развивать у учащихся точную, экономную, информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические и графические) средства.

Математическое образование *вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.* Необходимым компонентом общей культуры в её современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности.

Изучение математики *способствует эстетическому воспитанию человека,* пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания *дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников,* сформировать у них представление о математике как части общечеловеческой культуры.

Место учебного предмета в учебном плане.

Согласно учебному плану МБОУ Богдановской СОШ на изучение предмета математика в 6 классе отводится 5 часов в неделю по Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

В соответствии с календарным учебным планом-графиком МБОУ Богдановской СОШ на 2021-2022 учебный год, расписанием школы, исключив праздничные и выходные дни 23.02.2022, 07.03.2022, 08.03.2022, 03.05.2022, 03.05.2022, 09.05.2022, 10.05.2022, данная

программа рассчитана на 170 часов при нормативной продолжительности учебного года 35 учебных недель.

Формы организации работы - классно-урочная система.

Основные методы, приемы и формы обучения - деятельностный подход, применение ИКТ, групповая форма работы.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные и контрольные работы, зачёты) и устный опрос (собеседование).

Методы контроля: устный, практический и письменный контроль, дидактические тесты, наблюдение, лабораторного и программированного контроля, пользование книгой, проблемные ситуации.

Раздел I

«Планируемый результат».

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностные

у учащихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач

Метапредметные:

Регулятивные

учащиеся научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

Познавательные

учащиеся научатся:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

Коммуникативные

учащиеся научатся:

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

учащиеся научатся:

- 1) работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой

информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя

математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных

геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);

3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;

4) пользоваться изученными математическими формулами;

5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;

6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

7) знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

учащиеся получают возможность научиться:

1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению

известных алгоритмов;

3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Раздел II

Содержание учебного курса

1. Повторение курса 5 класса

понятие дроби, основное свойство дроби, сравнение и упорядочивание дробей, правила выполнения арифметических действий с дробями. Преобразование выражений с помощью основного свойства дроби. Решение основных задач на дроби

2. Дроби и проценты

Систематизировать знания об обыкновенных дробях, закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, познакомить учащихся с понятием процента, а также развить умение работать с диаграммами.

3. Прямые на плоскости и в пространстве

Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением двух прямых на плоскости и в пространстве, сформировать навыки построения параллельных

и перпендикулярных прямых, научить находить расстояние от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми.

4. Десятичные дроби

Ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения записи десятичных дробей, их сравнения; сформировать умения переходить от десятичной дроби к обыкновенной, выполнять обратные преобразования.

Десятичная запись дробей. Представление обыкновенной дроби в виде десятичной и десятичной в виде обыкновенной; критерий обратимости обыкновенной дроби в десятичную. Изображение десятичных дробей точками на координатной прямой. Сравнение десятичных дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер.

5. Действия с десятичными дробями

Сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также навыки округления десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10. Умножение и деление десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Приближенное частное. Выполнение действий с обыкновенными и десятичными дробями.

6. Окружность

Создать у учащихся зрительные образы основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямой и окружности, двух окружностей на плоскости; научить строить треугольник по трем сторонам, сформировать представление о круглых телах (шар, конус, цилиндр).

7. Отношения и проценты

Познакомить с понятием "отношение" и сформировать навыки использования соответствующей терминологии; развить навыки вычисления с процентами.

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление в данном отношении.

Выражение процентов десятичными дробями; решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

8. Выражения, формулы, уравнения

Сформировать первоначальные представления о языке математики, описать с помощью формул некоторые известные учащимся зависимости, познакомить с формулами длины окружности и площади круга. Применение букв для записи математических выражений и предложений. Буквенные выражения и числовые подстановки. Формулы. Формулы периметра треугольника, периметра и площади прямоугольника, объема параллелепипеда. Формулы длины окружности и площади круга.

9. Симметрия

Познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости; научить строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно прямой, а также точку, симметричную данной относительно точки; дать представление о симметрии в окружающем мире. Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия. Построение фигуры, симметричной данной относительно прямой и относительно точки. Симметрия в окружающем мире.

10. Целые числа

Мотивировать введение отрицательных чисел; сформировать умение сравнивать целые числа с опорой на координатную прямую, а также выполнять действия с целыми числами. Числа, противоположные натуральным. "Ряд" целых чисел. Изображение целых чисел точками, на координатной прямой. Сравнение целых чисел. Сложение и вычитание целых чисел; выполнимость операции вычитания. Умножение и деление целых чисел; правила знаков.

11. Рациональные числа

Выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами; сформировать представление о декартовой системе координат на плоскости. Отрицательные дробные числа. Понятие рационального числа. Изображение чисел точками на координатной прямой. Противоположные числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами, свойства арифметических действий.

Примеры использования координат в реальной практике. Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

12. Многоугольники и многогранники

Развить знания о многоугольниках; развить представление о площадях, познакомить со свойством площади, с идеей перекраивания фигуры с целью определения ее площади; сформировать представление о призме; обобщить приобретенные геометрические знания и умения и научить применять их при изучении новых фигур и их свойств. Сумма углов треугольника. Параллелограмм и его свойства, построение параллелограмма. Правильные многоугольники. Площади, равновеликие и равносторонние фигуры. Призма.

13. Множества. Комбинаторика.

Познакомить с простейшими теоретико-множественными понятиями, а также сформировать первоначальные навыки использования теоретико-множественного языка; развить навыки решения комбинаторных задач путем перебора всех возможных вариантов. Понятие множества. Примеры конечных и бесконечных множеств. Подмножества. Основные числовые множества и соотношения между ними. Разбиение множества. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью кругов Эйлера.

14. Повторение

Раздел III

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел программы	Кол-во часов на изучение темы	Основные виды деятельности	Контроль (вид)	Даты
1	Повторение	01.09-08.09 (6 часов)	<p>Распознавать на предметах, изображениях, в окружающем мире различные линии, плоские и пространственные.</p> <p>Распознавать на чертежах и рисунках виды треугольников.</p> <p>Применять различные приемы сравнения дробей с разными знаменателями, выбирая наиболее подходящий прием в зависимости от конкретной ситуации.</p> <p>Выполнять сложение смешанных дробей.</p>	Диагностическая контрольная работа	08.09

			<p>Комментировать ход вычисления.</p> <p>Формулировать и записывать с помощью букв свойство взаимно обратных дробей, правило деления дробей.</p> <p>Вычислять значение числовых выражений</p> <p>Решать текстовые задачи.</p> <p>Использовать приемы решения задач.</p>		
2	Дроби и проценты	09.09-12.10 (24 часов)	<p>Выполнять вычисления с дробями. Преобразовывать, сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби.</p> <p>Соотносить дробные числа с точками координатной прямой. Решать текстовые задачи на дроби и проценты.</p> <p>Исследовать числовые закономерности.</p>	Контрольная работа	12.10
3	Прямые на плоскости и в пространстве	13.10-25.10 (9 часов)	<p>Распознавать случаи взаимного расположения двух прямых на плоскости в пространстве, распознавать в многоугольниках параллельные и перпендикулярные стороны.</p> <p>Изображать две параллельные прямые, строить прямую, перпендикулярную данной, параллельную данной, с помощью чертежных инструментов. Измерять расстояние между двумя точками, от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми.</p> <p>Изображать многоугольники с параллельными, перпендикулярными сторонами</p>		
4	Десятичные дроби	26.10-12.11 (9 часов)	<p>Записывать и читать десятичные дроби.</p> <p>Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой.</p> <p>Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных. Сравнить и упорядочивать десятичные</p>	Контрольная работа	12.11

			дроби. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Выразить одни единицы измерения величины в других единицах (метры в километрах, минуты в часах и т.д.)		
5	Действия с десятичными дробями	15.11-17.12 (25 часов)	<p>Формулировать правила действий с десятичными дробями. Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. 5 числовые закономерности, используя числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера). Выполнять прикидку и оценку результатов вычислений. Округлять десятичные дроби, находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами: анализировать осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p>	Контрольная работа	17.12
6	Окружность	20.12-12.01 (10 часов)	Распознавать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух прямых, двух окружностей,		

			<p>изображать их с помощью чертежных инструментов. Изображать треугольник. Исследовать свойства круглых тел, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование. Описывать их свойства.</p> <p>Рассматривать простейшие сечения круглых тел, получаемые путем предметного или компьютерного моделирования, определять их вид. Распознавать развертки конуса, цилиндра, моделировать конус и цилиндр из разверток.</p>		
7	Отношения и проценты	13.01-04.02 (17 часов)	<p>Находить отношения чисел и величин. Решать задачи, связанные с отношением величин, в том числе задачи практического характера. Решать задачи на проценты, в том числе задачи с реальными данными, применяя округление, приемы прикидки.</p>	Контрольная работа	04.02
8	Выражения, формулы, уравнения	07.02-28.02 (15 часов)	<p>Использовать буквы для записи математических выражений и предложений. Составлять буквенные выражения по условиям задачи. Вычислять числовые значения буквенных выражений при заданных значениях букв. Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами; вычислять по формулам. Составлять уравнения по условиям текстовых задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.</p>	Контрольная работа	28.02

9	Симметрия	01.03-14.03 (8 часов)	<p>Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Распознавать плоские фигуры, симметричные относительно прямой, относительно точки, пространственные фигуры, симметричные относительно плоскости. Строить фигуру, симметричную данной относительно прямой, относительно точки, с помощью чертежных инструментов. Конструировать орнаменты и паркетты, используя свойство симметрии, в том числе с помощью компьютерных программ. Исследовать свойства фигур, имеющих ось и центр симметрии, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование. Формулировать, обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о симметрии фигур.</p>		
10	Целые числа	15.03-08.04 (14 часов)	<p>Сравнивать, упорядочивать целые числа. Формулировать правила вычислений с целыми числами, находить значения числовых и буквенных выражений, содержащих действия с целыми числами.</p>	Контрольная работа	08.04
11	Рациональные числа	11.04-28.04 (14 часов)	<p>Изображать рациональные числа точками координатной прямой. Применять и понимать геометрический смысл понятия модуль числа, находить модуль рационального числа. Моделировать с помощью координатной прямой отношения «больше» или</p>	Контрольная работа	19.04 28.04

			«меньше» для рациональных чисел. Сравнить и упорядочивать рациональные числа. Выполнять вычисления с рациональными числами. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях букв.		
12	Многоугольники и многогранники	29.04-17.05 (9 часов)	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире параллелограммы, правильные многоугольники, призмы, развертки призм. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Выдвигать гипотезы о свойствах изученных фигур, обосновывать их. Формулировать утверждения о свойствах изученных фигур, опровергать утверждения с помощью контрпримеров. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов. Решать задачи на нахождение длин, площадей и объемов		
13	Множества. Комбинаторика.	18.05-27.05 (8 часов)	Решать комбинаторные задачи с помощью перебора возможных вариантов, в том числе, путём построения дерева возможных вариантов. Строить теоретико-множественные модели некоторых видов комбинаторных задач.		
14	Повторение	30.05-31.05 (2 часа)	Сравнить и упорядочивать десятичные дроби, находить	-	-

		<p>наименьшую и наибольшую десятичную дробь среди заданного набора чисел. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных; выяснять, в каких случаях это возможно. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби с указанной точностью. Выполнять действия с дробными числами. Решать задачи на движение, содержащие данные, выраженные дробными числами. Представлять доли величины в процентах. Решать текстовые задачи на нахождение процента от данной величины. Решать задачи, требующие владения понятием отношения. Составлять по рисунку формулу для вычисления периметра или площади фигур. Сравнить и упорядочить положительные и отрицательные числа, находить наибольшее или наименьшее из заданного набора чисел. Выполнять числовые подстановки в буквенное выражение (в том числе, подставлять отрицательные числа), вычислять значение выражения. Отмечать точки на координатной плоскости, находить координаты отмеченных точек. Строить фигуру, симметричную данной относительно некоторой прямой; использовать при решении задач равенство симметричных фигур. Решать задачи на взаимное расположение двух окружностей на плоскости.</p>		
--	--	--	--	--

Всего: 170 час

Раздел IV

«Учебно-методический комплект»

Перечень используемых учебников и учебных пособий

- 1) Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова [и др.]; Рос.акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2010. — 223 с.
- 2) Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник-тренажер. 6 класс [Текст]: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова [и др.]; Рос.акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2010. — 127 с.
- 3) Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-тренажер. 6 класс [Текст]: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова и др.; Рос.акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2010. — 129 с.
- 4) Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-экзаменатор. 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2011 г.
- 5) Математика. Арифметика. Геометрия. Электронное приложение к учебнику, 6 класс / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова [и др.]; Рос.акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2010.

« Календарно-тематическое планирование»

№ урока	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов	Форма итогового и текущего контроля	Дата проведения	
					план	факт
1.	Повторение 6 часов	1 Треугольники и их виды. Прямоугольники.	1		01.09	
2.		2 Сравнение дробей. Сложение и вычитание смешанных дробей.	1		02.09	
3.		3 Умножение дробей. Деление дробей.	1		03.09	
4.		4 Нахождение части целого и целого по его части.	1		06.09	
5.		5 Решение задач	1		07.09	
6.		6 Диагностическая контрольная работа.	1		08.09	
7.	Глава 1. Дроби и проценты 24 часа	1 Дроби. Основное свойство дроби.	1		09.09	
8.		2 Приведение дроби к наименьшему общему знаменателю.	1		10.09	
9.		3 Правила действий с дробями: сложение и вычитание.	1		13.09	
10.		4 Правила действий с дробями: умножение и деление.	1		14.09	
11.		5 Задачи на совместную работу	1		15.09	
12.		6 « Многоэтажные дроби».	1		16.09	
13.		7 Нахождение части от числа.	1		17.09	
14.		8 Нахождение числа по его части.	1		20.09	
15.		9 Нахождение числа по его части. Практикум	1		21.09	
16.		10 Какую часть одно число составляет от другого.	1		22.09	
17.		11 Какую часть одно число составляет от другого. Практикум	1		23.09	
18.		12 Понятие процента.	1		24.09	
19.		13 Решение задач на нахождение процента от величины.	1		27.09	
20.		14 Решение задач на нахождение процента от величины. Практикум	1		28.09	
21.		15 Решение задач на увеличение величины на несколько процентов.	1		29.09	
22.		16 Решение задач на увеличение величины на несколько процентов.	1		30.09	

23.		17 Решение задач на проценты.	1		01.10	
24.		18 Столбчатые и круговые диаграммы	1		04.10	
25.		19 Чтение диаграмм.	1		05.10	
26.		20 Построение диаграмм.	1		06.10	
27.		21 Решение задач на дроби и проценты.	1		07.10	
28.		22 Решение задач на дроби и проценты.	1		08.10	
29.		23 Подведем итоги.	1		11.10	
30.		24 Контрольная работа № 1 по теме «Дроби и проценты».	1	К.р.	12.10	
31.	Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве 9 часов	1 Вертикальные углы.	1		13.10	
32.		2 Перпендикулярные прямые.	1		14.10	
33.		3 Смежные углы.	1		15.10	
34.		4 Параллельность.	1		18.10	
35.		5 Прямые в пространстве.	1		19.10	
36.		6 Расстояние между двумя точками, от точки до прямой.	1		20.10	
37.		7 Расстояние между параллельными прямыми, от точки до плоскости.	1		21.10	
38.		8 Подведем итоги.	1		22.10	
39.		9 Решение задач по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»	1		25.10	
40.	Глава 3. Десятичные дроби 9 часов	1 Десятичная запись дробей.	1		26.10	
41.		2 Изображение десятичных дробей точками на координатной прямой.	1		27.10	
42.		3 Десятичные дроби и метрическая система мер.	1		28.10	
43.		4 Представление обыкновенных дробей в виде десятичных.	1		29.10	
44.		5 Десятичные представления некоторых обыкновенных дробей.	1		08.11	
45.		6 Сравнение десятичных дробей.	1		09.11	
46.		7 Как сравнить обыкновенную дробь и десятичную.	1		10.11	
47.		8 Подведем итоги.	1		11.11	
48.		9 Контрольная работа №2 по теме «Десятичные дроби».	1	К.р	12.11	
49.	Глава 4. Действия с десятичными дробями. 25 часов	1 Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		15.11	
50.		2 Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		16.11	
51.		3 Действия с десятичными и обыкновенными дробями.	1		17.11	
52.		4 Действия с десятичными и обыкновенными дробями.	1		18.11	
53.		5 Решение задач.	1		19.11	
54.		6 Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 ...	1		22.11	
55.		7 Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 ...	1		23.11	
56.		8 Переход от одних единиц измерения к другим.	1		24.11	
57.		9 Умножение десятичной дроби на десятичную.	1		25.11	

58.		10 Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1		26.11	
59.		11 Разные действия с десятичными дробями.	1		29.11	
60.		12 Разные действия с десятичными дробями.	1		30.11	
61.		13 Решение задач.	1		01.12	
62.		14 Когда частное выражается десятичной дробью.	1		02.12	
63.		15 Когда частное выражается десятичной дробью.	1		03.12	
64.		16 Деление на десятичную дробь.	1		06.12	
65.		17 Деление на десятичную дробь.	1		07.12	
66.		18 Разные действия с десятичными дробями.	1		08.12	
67.		19 Разные действия с десятичными дробями.	1		09.12	
68.		20 Решение задач на движение.	1		10.12	
69.		21 Решение задач на движение. Практикум	1		13.12	
70.		22 Округление десятичных дробей.	1		14.12	
71.		23 Приближенное частное.	1		15.12	
72.		24 Подведем итоги.	1		16.12	
73.		25 Контрольная работа №3 по теме «Действия с десятичными дробями».	1	К.р	17.12	
74.	Глава 5. Окружность 10 часов	1 Взаимное расположение прямой и окружности.	1		20.12	
75.		2 Построение касательной.	1		21.12	
76.		3 Две окружности.	1		22.12	
77.		4 Построение точки, равноудаленной от концов отрезка.	1		23.12	
78.		5 Построение треугольника по трем сторонам. Неравенство треугольника.	1		24.12	
79.		6 Неравенство треугольника.	1		27.12	
80.		7 Цилиндр, конус, шар.	1		28.12	
81.		8 Сечения.	1		10.01	
82.		9 Подведем итоги.	1		11.01	
83.		10 Решение задач по теме «Окружность».	1		12.01	
84.	Глава 6. Отношения и проценты 17 часов	1 Отношение двух чисел.	1		13.01	
85.		2 Деление в данном отношении.	1		14.01	
86.		3 Отношение величин.	1		17.01	
87.		4 Масштаб.	1		18.01	
88.		5 Представление процента десятичной дробью.	1		19.01	
89.		6 Выражение дроби в процентах.	1		20.01	
90.		7 Разные задачи.	1		21.01	
91.		8 Вычисление процентов от величины.	1		24.01	
92.		9 Увеличение и уменьшение величины на несколько процентов.	1		25.01	

93.		10 Увеличение и уменьшение величины на несколько процентов.	1		26.01	
94.		11 Округление и прикидка.	1		27.01	
95.		12 Сколько процентов одно число составляет от другого.	1		28.01	
96.		13 Решение задач.	1		31.01	
97.		14 Решение задач.	1		01.02	
98.		15 Округление и прикидка.	1		02.02	
99.		16 Подведем итоги.	1		03.02	
100		17 Контрольная работа №4 по теме «Отношения и проценты».	1	К.р.	04.02	
101	Глава 7. Выражения. Формулы. Уравнения 15 часов	1 Математические выражения.	1		07.02	
102		2 Математические предложения.	1		08.02	
103		3 Числовое значение буквенных выражений.	1		09.02	
104		4 Составление выражения по условию задачи.	1		10.02	
105		5 Некоторые геометрические формулы.	1		11.02	
106		6 Формула стоимости.	1		14.02	
107		7 Формула пути.	1		15.02	
108		8 Формула длины окружности и площади круга.	1		16.02	
109		9 Формула объема шара.	1		17.02	
110		10 Что такое уравнение.	1		18.02	
111		11 Решение уравнений.	1		21.02	
112		12 Решение задач с помощью уравнений.	1		22.02	
113		13 Решение задач с помощью уравнений.	1		24.02	
114		14 Подведем итоги.	1		25.02	
115		15 Контрольная работа №5 по теме «Выражения. Формулы. Уравнения».	1	К.р	28.02	
116	Глава 8. Симметрия 8 часов	1 Осевая симметрия.	1		01.03	
117		2 Зеркальная симметрия.	1		02.03	
118		3 Симметричная фигура.	1		03.03	
119		4 Симметрия в пространстве.	1		04.03	
120		5 Симметрия относительно точки.	1		09.03	
121		6 Центр симметрии фигуры.	1		10.03	
122		7 Подведем итоги.	1		11.03	
123		8 Решение задач по теме «Симметрия».	1		14.03	

124	Глава 9. Целые числа 14 часов	1 Противоположные числа.	1		15.03	
125		2 Положительные и отрицательные целые числа.	1		16.03	
126		3 Какое из двух чисел больше и какое меньше.	1		17.03	
127		4 Изображение целых чисел точками на координатной прямой.	1		18.03	
128		5 Сложение целых чисел одного знака и разных знаков.	1		21.03	
129		6 Примеры вычисления сумм целых чисел.	1		22.03	
130		7 Вычитание целых чисел.	1		23.03	
131		8 Вычисление значений выражений.	1		24.03	
132		9 Вычисление значений выражений.	1		25.03	
133		10 Умножение целых чисел.	1		04.04	
134		11 Деление целых чисел.	1		05.04	
135		12 Разные действия с целыми числами.	1		06.04	
136		13 Подведем итоги.	1		07.04	
137		14 Контрольная работа №6 по теме «Целые числа».	1	К.р	08.04	
138	Глава 10. Рациональные числа 14 часов	1 Рациональные числа.	1		11.04	
139		2 Координатная прямая.	1		12.04	
140		3 Сравнение чисел с помощью координатной прямой.	1		13.04	
141		4 Модуль числа.	1		14.04	
142		5 Сложение рациональных чисел.	1		15.04	
143		6 Вычитание рациональных чисел. Нахождение значений выражений.	1		18.04	
144		7 Нахождение значений выражений.	1		19.04	
145		8 Умножение рациональных чисел.	1		20.04	
146		9 Деление рациональных чисел.	1		21.04	
147		10 Вычисление значений выражений.	1		22.04	
148		11 Прямоугольная система координат.	1		25.04	
149		12 Примеры координат.	1		26.04	
150		13 Подведем итоги.	1		27.04	
151	14 Контрольная работа №7 по теме «Рациональные числа».	1	К.р	28.04		
152	Глава 11. Многоугольники и многогранники 9 часов	1 Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	1		29.04	
153		2 Виды параллелограммов.	1		04.05	
154		3 Правильные многоугольники.	1		05.05	
155		4 Правильные многогранники.	1		06.05	
156		5 Равновеликие и равносторонние фигуры.	1		11.05	
157		6 Площадь параллелограмма и треугольника.	1		12.05	
158		7 Призмы.	1		13.05	

159		8 Вычисляем. Составляем формулы.	1		16.05	
160		9 Решение задач по теме «Многоугольники и многогранники».	1		17.05	
161	Глава 12. Множества. Комбинаторика 8 часов	1 Использование терминов и обозначений.	1		18.05	
162		2 Подмножества.	1		19.05	
163		3 Пересечение и объединение множеств.	1		20.05	
164		4 Разбиение множества.	1		23.05	
165		5 Задача о туристских маршрутах.	1		24.05	
166		6 Задача о рукопожатиях.	1		25.05	
167		7 Задача о театральных прожекторах.	1		26.05	
168		8 Подведем итоги.	1		27.05	
169	Повторение 2 часа	1 Проценты. Прямые на плоскости и в пространстве.	1		30.05	
170		2 Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями.	1		31.05	
					Всего: 170 час	

«Контрольно-измерительные материалы»

Диагностическая контрольная работа

Вариант 1

1. Представьте в виде неправильной дроби $2\frac{1}{3}$. Выделите целую часть $\frac{29}{5}$.
2. Выполните действия: а) $\frac{1}{9} + \frac{2}{3}$; б) $\frac{7}{8} - \frac{1}{3}$; в) $\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5}$; г) $\frac{3}{7} : \frac{2}{3}$.
3. В одном пакете $1\frac{3}{5}$ кг яблок, а в другом на $\frac{3}{10}$ кг больше. Сколько килограммов яблок в двух пакетах
4. В олимпиаде участвовало 600 школьников, $\frac{2}{5}$ из них прошли в следующий тур. Сколько участников будут проходить испытания в следующем туре олимпиады?
5. Найдите значение выражения $7 - 1\frac{4}{5} \cdot (1\frac{1}{4} + \frac{1}{12}) : 3$

Вариант 2

1. Представьте в виде неправильной дроби $4\frac{2}{7}$. Выделите целую часть $\frac{22}{12}$.
2. Выполните действия: а) $\frac{2}{5} + \frac{3}{10}$; б) $\frac{5}{8} - \frac{1}{3}$; в) $\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{5}$; г) $\frac{4}{5} : \frac{7}{9}$.
3. От мотка проволоки длиной 6 м отрезали сначала $3\frac{4}{5}$ м, а затем ещё $\frac{2}{5}$ м. Сколько метров проволоки осталось в мотке?
4. В поход отправились 36 пятиклассников, $\frac{2}{3}$ из них – мальчики. Сколько мальчиков пошло в поход?
5. Найдите значение выражения $5 - 8 \cdot (1\frac{1}{6} - \frac{2}{3}) : 1\frac{1}{5}$

Глава 1. Дроби и проценты

Контрольная работа №1

I вариант

1. Вычислите: $\frac{3}{8} \cdot \frac{2}{5} : \frac{3}{16}$.
2. В школу привезли 1200 тетрадей. Для первоклассников выделили $\frac{3}{5}$ всех тетрадей, а оставшиеся отдали второклассникам. Сколько тетрадей получили второклассники?
3. Найдите значение выражения: $\frac{1\frac{1}{3} - \frac{5}{6}}{4}$.
4. Выразите дробью 20%, 25%.
5. Что больше: три пятых запаса муки или 40% этого запаса муки?
6. В цирке 600 зрителей, из них 60% - дети. Сколько всего детей среди зрителей цирка?

7. Расположите величины в порядке возрастания:

$$750\text{м}, 1350\text{м}, 1\frac{1}{5}\text{км}, \frac{3}{8}\text{км}, \frac{1}{2}\text{км}$$

8. Товарный поезд проезжает расстояние между двумя городами за 30км. Однажды товарный поезд и скорый поезд выехали навстречу друг другу из этих городов и встретились через 12 ч. За сколько часов скорый поезд проезжает расстояние между этими городами?

II вариант

1. Вычислите: $\frac{2}{3} - \frac{1}{15} + \frac{4}{5}$.

2. В альбоме 180 фотоснимков. Среди них 120 цветных, а остальные – черно-белые. Какую часть всех фотоснимков составляют черно-белые?

3. Найдите значение выражения: $\frac{5\frac{2}{9} \cdot \frac{2}{5}}{1\frac{1}{3}}$.

4. Выразите в процентах $\frac{15}{100}$; $\frac{45}{100}$.

5. Что больше: три пятых запаса муки или 40% этого запаса муки?

6. Найдите 15% от 300тыс рублей?

7. Расположите величины в порядке возрастания:

$$\frac{5}{8}\text{кг}, 1400\text{г}, 1\frac{1}{2}\text{кг}, \frac{1}{5}\text{кг}, 425\text{г}.$$

8. Собранный урожай яблок распределили следующим образом:

$\frac{3}{4}$ всех яблок засушили, $\frac{2}{3}$ остатка пошло на варенье, а из оставшихся 2 кг сварили компот.

а) Какая часть всего урожая пошла на компот?

б) Сколько всего собрали яблок?

Глава 2 «Прямые на плоскости и в пространстве»

Контрольная работа №2

Вариант 1

Проведите прямую a . На прямой a отметьте точку B . Отметьте точку C , не лежащую на прямой a . Выполните следующие задания:

1. Проведите через точку C прямую, перпендикулярную прямой a .
2. Проведите через точку B прямую c , пересекающую прямую a под углом 30° .
3. Надпишите величины трех других углов между прямыми a и c .

Вариант 2

Проведите прямые b и c , пересекающиеся под углом 80° . Выполните следующие задания:

1. Надпишите величины трех других углов между прямыми b и c .
2. Отметьте точку A , не лежащую на прямых b и c . Проведите через точку A прямую, перпендикулярную прямой b .

Вариант 1

Скопируйте рисунок 11 и выполните следующие задания:

1. Укажите на вашем рисунке величины углов, образовавшихся при пересечении прямых c и b .
2. Проведите какую-нибудь прямую, параллельную прямой c .

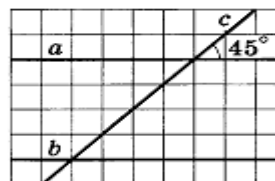


Рис. 11

Вариант 2

Скопируйте рисунок 12 и выполните следующие задания:

1. Укажите на вашем рисунке величины углов, образовавшихся при пересечении прямых c и b .
2. Проведите какую-нибудь прямую, параллельную прямой c .

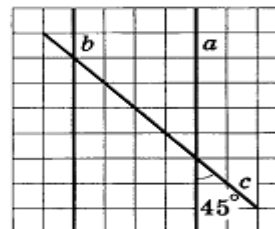


Рис. 12

Вариант 1

Проведите прямую a и отметьте точку B , не лежащую на этой прямой. Выполните следующие задания:

1. Определите расстояние от точки B до прямой a .
2. Проведите прямую c , параллельную прямой a . Найдите расстояние между прямыми a и c .

Вариант 2

Проведите прямую a и отметьте точку B , не лежащую на этой прямой. Выполните следующие задания:

1. Определите расстояние от точки B до прямой a .
2. Проведите прямую c , параллельную прямой a , так, чтобы расстояние между прямыми a и c было равно 3 см.

Глава 3 «Десятичные дроби»

Контрольная работа №3

I вариант

1. Запишите числа:

а) $3\frac{4}{10}; \frac{7}{100}; \frac{125}{1000}$ в виде десятичной дроби;

б) 0,1; 5,73; 0,008 – в виде обыкновенной дроби.

2. Начертите координатную прямую (за единичный отрезок примите 10 клеток). Отметьте на ней числа: 0,7; 1,3; 2,2.

3. Сравните числа:

а) 4,86 и 4,805; б) 0,01 и 0,009.

4. Дополните равенство:

а) 380 м = ...км; б) 10кг 800г = ...кг.

5. Запишите в виде десятичной дроби: $\frac{1}{5}; 3\frac{1}{2}; \frac{3}{25}$

6. Выразите 4мин 15с в минутах и запишите результат в виде десятичной дроби.

7. Какие цифры можно подставить вместо звездочки, чтобы было верно неравенство $23,65 < 23,*51$?

8. Найдите разность $\frac{2}{15} - 0,056$?

II вариант

1. Запишите числа:

а) $\frac{2}{10}$; $4\frac{4}{100}$; $\frac{1}{1000}$ в виде десятичной дроби;

б) 7,1; 0,18; 0,3210 – в виде обыкновенной дроби.

2. Начертите координатную прямую (за единичный отрезок примите 10 клеток). Отметьте на ней числа: 0,7; 1,3; 2,2.

3. Сравните числа:

а) 6,435 и 6,44; б) 0,02 и 0,007.

4. Выразите в километрах:

а) 4км 300 м; б) 150м.

5. Запишите в виде десятичной дроби: $1\frac{1}{4}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{7}{20}$

6. Выразите 5,3ч в часах и минутах и запишите результат в виде десятичной дроби.

7. Сократите дробь $\frac{140}{224}$ и запишите ее в виде десятичной дроби.

8. Расположите в порядке возрастания числа: $\frac{17}{20}$; $\frac{2}{7}$; 0,885. ?

Глава 4. Действия с десятичными дробями

Контрольная работа № 4

I вариант

1. Вычислите: $9,3 - (2,8 + 5,65)$;

2. Увеличьте в 100 раз каждое из чисел: 64,582; 0,00065; 9,7.

3. Выполните действие:

а) $6,3 \cdot 20,2$; б) $86,24 : 2,8$.

4. Мимо речной пристани в одно и тоже время в противоположных направлениях прошли катер и теплоход. Катер шел со скоростью 44 км/ч, а теплоход – со скоростью 28км/ч. Какое расстояние будет между ними через 0,5км/ч?

5. Найдите неизвестное число:

а) $x - 1,7 = 3,8$; б) $2,4 \cdot x = 8,4$.

6. Выразите $\frac{2}{7}$ приближенно десятичной дробью с двумя знаками после запятой.

7. Вычислите: $5,2 \cdot 2,3 + (12,8 - 11,36) : 0,6$.

8. Туристы прошли 0,6 всего маршрута, а затем 0,25 его остатка. Какую часть маршрута им осталось пройти?

II вариант

1. Вычислите: $2,79 + 19,4 - 14,3$;

2. Уменьшите в 100 раз каждое из чисел: 312,54; 6,7; 0,02.

3. Выполните действие:

а) $0,63 \cdot 51,2$; б) $4,292 : 0,37$.

4. Собственная скорость лодки 8,5км/ч, скорость течения реки 1,5км/ч. Расстояние между пристанями 17,5км. За какое время пройдет лодка это расстояние, если будет плыть против течения реки?

5. Найдите неизвестное число:
а) $x + 4,9 = 50$; б) $0,9 \cdot x = 7,5$.
6. Спортсмен тренируется на стадионе, пробегая по кругу 0,6 км. Какое наименьшее число кругов он должен сделать, чтобы пробежать 10км?.
7. Вычислите: $5,86 + 14,82 : (7 - 4,4) \cdot 3,5$.
8. Одновременно из двух сел, расстояние между которыми равно 24км, отправились в путь навстречу друг другу велосипедист и пешеход. Через 1,5 часа они встретились. Определите скорость каждого, если скорость велосипедиста больше скорости пешехода в 3 раза?

Контрольная работа

За 1 полугодие

1 вариант

1. В школу привезли 1200 тетрадей. Для первоклассников выделили $\frac{3}{5}$ всех тетрадей, а оставшиеся отдали второклассникам. Сколько тетрадей получили второклассники
2. Выразите дробью 20%, 25%.
3. Начертите координатную прямую (за единичный отрезок примите 10 клеток). Отметьте на ней числа: 0,7; 1,3; 2,2.
4. Сравните числа:
а) 4,86 и 4,805; б) 0,01 и 0,009.
5. Вычислите: $5,2 \cdot 2,3 + (12,8 - 11,36) : 0,6$.
6. Спортсмен тренируется на стадионе, пробегая по кругу 0,6 км. Какое наименьшее число кругов он должен сделать, чтобы пробежать 10км?.

2 вариант

1. В альбоме 180 фотоснимков. Среди них 120 цветных, а остальные – черно-белые. Какую часть всех фотоснимков составляют черно-белые?
2. Выразите в процентах $\frac{15}{100}$; $\frac{45}{100}$.
3. Начертите координатную прямую (за единичный отрезок примите 10 клеток). Отметьте на ней числа: 0,7; 1,3; 2,2.
4. Сравните числа:
а) 6,435 и 6,44; б) 0,02 и 0,007.
5. Вычислите: $5,86 + 14,82 : (7 - 4,4) \cdot 3,5$.
6. Туристы прошли 0,6 всего маршрута, а затем 0,25 его остатка. Какую часть маршрута им осталось пройти?

Глава 5. Окружность

Контрольная работа №5

Вариант 1

Отметьте точки A и B , расстояние между которыми равно 5 см. Выполните следующие задания:

1. Постройте окружность с центром в точке A радиусом 2 см.
2. Проведите окружность с центром в точке B , пересекающую первую окружность. Измерьте и запишите, чему равен ее радиус.
3. Постройте две окружности с центром в точке B , касающиеся первой окружности. Запишите, чему равны их радиусы.

Вариант 2

Отметьте точки A и B , расстояние между которыми равно 1 см. Выполните следующие задания:

1. Постройте окружность с центром в точке A радиусом 4 см.
2. Проведите окружность с центром в точке B , пересекающую первую окружность. Измерьте и запишите, чему равен ее радиус.
3. Постройте две окружности с центром в точке B , касающиеся первой окружности. Запишите, чему равны их радиусы.

Глава 6. Отношения и проценты

Контрольная работы № 6

I вариант

1. Отрезок AB разделен точкой на две части так, что $AC = 10$ см, $BC = 18$ см. Найдите отношение AC к BC и отношение AC к AB .
2. В пансионат должны привезти 480 литровых пакетов с молоком и кефиром. Отношение числа пакетов с молоком к числу пакетов с кефиром равно $5 : 3$. Сколько литров молока привезут в пансионат?
3. Выразите десятичной дробью: 30%; 7%; 250%.
4. В начале учебного года в школе училось 600 учащихся. За год число учащихся школы уменьшилось на 12%. Определите:
 - а) на сколько уменьшилось число учащихся этой школы;
 - б) сколько учащихся стало в школе к концу учебного года.
5. Для выращивания рассады огурцов посадили 60 семян. Проросло 48 семян. Определите, какая часть семян проросла, и выразите ее в процентах.
6. Петр, Олег и Антон тренируются в броске мяча по воротам. Петр из 15 бросков попал в ворота 11 раз. Олег из 20 бросков попал 14 раз, а Антон из 18 бросков попал 13 раз. Чей результат лучше?
7. Фирма имела 36 млн. рублей. Она истратила 40% этой суммы денег, а потом 50% остатка. Сколько денег осталось неистраченными?

II вариант

1. Найдите отношение 1,5 м к 60 см.
2. Отрезок длиной 75 см разделен на две части в отношении $7 : 8$. Какова длина меньшей части?
3. Выразите в процентах: 0,85 числа студентов; 1,2 стоимости товара.
4. В начале учебного года в школах района было 200 компьютеров. К концу учебного года число компьютеров в школах увеличилось на 40%. Определите:
 - а) на сколько увеличилось число компьютеров в этих школах;
 - б) сколько компьютеров стало в школах этого района.

5. Жюри прослушало 60 чтецов и для участия в конкурсе отобрало 18 лучших из них. Определите, какую часть всех чтецов отобрало жюри, и выразите ее в процентах.
6. Отношение длины спортивной площадке к ее ширине равно $5 : 3$. Найдите ее периметр, если ширина площадки меньше ее длины на 30м.
7. Товар стоимостью 50 тыс. рублей продается на распродаже за 40 тыс. рублей. На сколько процентов снижена цена товара?

Глава 7. Выражения, формулы, уравнения

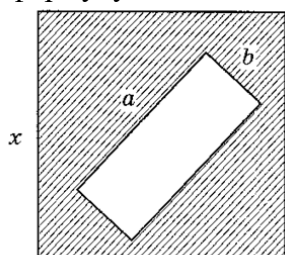
Контрольная работа №7

Вариант 1.

1. Составьте выражение по условию задачи.

В первой коробке N карандашей, а во второй на 10 карандашей меньше. Сколько карандашей во второй коробке?

1. Запишите формулу периметра квадрата со стороной a . Найдите сторону квадрата, периметр которой равен 7,2 см.
2. Килограмм леденцов стоит a рублей. а) Сколько стоит упаковка леденцов, весом 3 кг? б) Сколько стоит упаковка леденцов, весом m кг? в) Сколько стоят 2 упаковки леденцов, одна весом x кг, а другая весом y кг?
3. Составьте формулу для вычисления площади заштрихованной фигуры, изображенной на



рисунке.

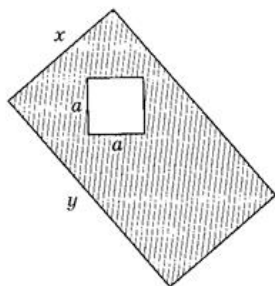
4. Решите уравнение: а) $0,2 \cdot x = 10$; б) $\frac{1}{3} \cdot x = 12$; в) $x - 1,7 = 17,2$;
5. Составьте уравнение по условию задачи и решите его. На первой полке лежало в 3 раза больше книг, чем на второй, а на третьей в 2 раза больше, чем на второй, всего на трёх полках 60 книг. Сколько книг на каждой полке?
6. Вычислите значение выражения: $(9,12 - 0,18 \cdot 1,5) : (3,17 + 4,33)$.
7. Круг, радиус которого равен 5 дм, разрезали на 10 равных частей. Найдите площадь каждой части этого круга (возьмите $\pi = 3,14$).

Вариант 2

1. Составьте выражение по условию задачи.

В парке было посажено N хвойных деревьев. Известно, что их было посажено в 3 раза меньше, чем лиственных деревьев. Сколько лиственных деревьев было посажено в парке?

- Запишите формулу P периметра прямоугольника, обозначив его стороны буквами a и b . Для прямоугольника с периметром 36 см найдите длину стороны a , если $b = 4$ см.
- На машину погрузили a ящиков винограда по 20кг в каждом и b ящиков с персиками по 12 кг. а) сколько весит весь виноград? б) Какова общая масса персиков? в) Сколько килограммов фруктов погрузили на машину?
- Составьте формулу для вычисления площади заштрихованной фигуры, изображенной на



рисунке.

- Решите уравнение: а) $0,4 \cdot x = 40$; б) $\frac{1}{5} \cdot x = 5$; в) $x - 2,5 = 15,2$;
- Составьте уравнение по условию задачи и решите его. В коробке 60 синих, красных и зеленых карандашей. Причем синих в 2 раза меньше, чем красных и в 3 раза меньше, чем зеленых. Сколько в коробке синих, красных и зелёных карандашей в отдельности?
- Вычислить значение выражения: $43,68 : 1,4 - (0,0132 + 0,056 \cdot 1,05)$.
- Запишите формулу объема прямоугольного параллелепипеда. Вычислите неизвестную длину ребра прямоугольного параллелепипеда, если его объем равен 75см^3 , а длины его других ребер равны 5см и 6см?

Глава 8. Симметрия

Контрольная работа №8

Вариант 1.

- Постройте прямую s и точку B , не лежащую на прямой s . Постройте для точки B симметричную точку относительно прямой s .
- Постройте отрезок AB и точку O , не лежащую на отрезке AB . Постройте для отрезка AB симметричный отрезок относительно точки O .
- Постройте произвольный треугольник ABC и прямую k , не пересекающую треугольник ABC . Постройте треугольник симметричный данному относительно прямой k .
- Постройте четырехугольник $ABCD$ и точку F , вне этого четырехугольника. Постройте фигуру симметричную данной относительно точки F .
- Постройте произвольный пятиугольник и точку O внутри него. Постройте фигуру симметричную данной относительно точки O .
- Постройте фигуру, имеющую одну ось симметрии; бесконечное множество осей симметрии.

Вариант 2.

- Постройте точки A и O . Постройте для точки A симметричную точку относительно точки O .
- Постройте отрезок BC и прямую n , не пересекающую отрезок BC . Относительно прямой n , постройте отрезок симметричный отрезку BC .

3. Постройте произвольный треугольник ABC и точку R вне этого треугольника. Постройте фигуру симметричную данному треугольнику относительно точки R.
4. Постройте произвольный четырехугольник ABCD и прямую a, пересекающую стороны BC и AD. Постройте фигуру симметричную данной относительно прямой a.
5. Постройте произвольный пятиугольник и точку M, вне этого пятиугольника. Постройте фигуру симметричную данной относительно точки M.
6. Постройте центрально симметричную фигуру; постройте фигуру не имеющую центра симметрии.

Контрольная работы № 9

Глава 9. Целые числа

I вариант

1. Какому числу равно: а) $-(-23)$; б) $-(+18)$; в) $+(-4)$?
2. Сравните числа: а) 0 и -5; б) -37 и -9.
3. Запишите все целые числа, большие -15 и меньше -9.
Выполните действия:
4. а) $-7 + 20$; б) $5 + (-13)$; в) $-6 + (-7)$.
5. а) $-13 - (-19)$; б) $7 - (-12)$; в) $9 - 25$.
6. а) $-3 \cdot (-7)$; б) $10 \cdot (-5)$; в) $-1 \cdot 4$.
7. а) $32 : (-4)$; б) $-21 : (-3)$; в) $0 : (-5)$.
8. а) $14 - 30 + 8 - 1$; б) $(-4) \cdot (-8) \cdot (-2)$.
9. Запишите в порядке убывания числа: -7; 4; 0; -14; 6; -21.
10. Найдите произведение:
а) $-2 \cdot (-1) \cdot (-2) \cdot (-1) \cdot (-2) \cdot (-1) \cdot (-2)$;
б) $(-3)^3 \cdot (-1)^6$.
11. Вычислите: $-64 : (-14 + 6 \cdot 3)$.

II вариант

1. Запишите число, противоположное данному:
а) -50; б) 25; в) -1.
2. Сравните числа: а) -95 и 10; б) -16 и 0.
3. Между какими целыми числами находится число:
а) -75; б) -1.
- Выполните действия:
4. а) $-16 + 9$; б) $-7 + 7$; в) $-6 + (-12)$.
5. а) $8 - (-8)$; б) $0 - 11$; в) $-14 - 3$.
6. а) $8 \cdot (-7)$; б) $-4 \cdot (-9)$; в) $-7 \cdot 0$.
7. а) $-24 : 6$; б) $33 : (-1)$; в) $-18 : (-6)$.
8. а) $7 - 10 + 31$; б) $(-4)^3$.
9. Запишите в порядке возрастания числа: 9; -12; 0; -6; 5; -5..
10. Представьте число -180 в виде произведения четырех целых чисел.
11. Известно, что $a = 8$, $b = -7$, $c = 20$. Найдите: $a - (b - c)$

Глава 10. Рациональные числа

Контрольная работы № 10

I вариант

1. Отметьте на координатной плоскости точки A(-4; 4) и B(5; -2,5).
2. Запишите число, противоположное данному числу: а) $\frac{5}{7}$; б) -30.

3. Сравните числа: а) $-0,05$ и $0,01$; б) $-\frac{6}{7}$ и $-1\frac{1}{7}$.

Выполните действие:

4. а) $-1,3 + (-1,7)$; б) $3,6 - 6$.

5. а) $-1 \cdot (-0,01)$; б) $2,4 : (-0,6)$.

6. а) $\frac{1}{4} + \left(-\frac{3}{8}\right)$; б) $-\frac{4}{11} - \frac{8}{11}$.

7. а) $-1\frac{1}{3} \cdot 1\frac{1}{2}$; б) $-9 : \left(-\frac{1}{3}\right)$.

8. Найдите значение выражения:

$-10 - 6 \cdot (-1,5)$.

9. Найдите значение выражения:

$\frac{-4,5}{-7-3}$.

10. $(-0,1)^3$.

10. Запишите все целые числа, модули которых меньше 5.

11. Вычислите: $\left(-\frac{1}{3}\right)^3 - \left(-\frac{1}{3}\right)^2 + 1$.

II вариант

1. Отметьте на координатной плоскости точки А($-4,5$; $4,9$) и В (6 ; $-2,5$).

2. Найдите: а) $\left|-\frac{1}{7}\right|$; б) $|0,5|$

3. Сравните числа: а) $-\frac{2}{5}$ и $-\frac{3}{5}$; б) $-0,24$ и $0,04$.

Выполните действие:

4. а) $0,7 + (-3,3)$; б) $-6 - 0,6$.

5. а) $2,5 \cdot (-0,4)$; б) $-0,25 : (-10)$.

6. а) $-\frac{1}{3} + \left(-\frac{1}{2}\right)$; б) $\frac{7}{15} - \frac{13}{15}$.

7. а) $-\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{4}{9}\right)$; б) $-\frac{7}{15} : \frac{3}{5}$.

8. Найдите значение выражения: $-2,5 \cdot (6 - 14)$.

9. Найдите значение выражения:

$\frac{6,3}{5-8}$.

10. $\left(-\frac{2}{3}\right)^2$.

10. Запишите все целые числа, которые больше $-11,7$, но меньше $-1,2$.

11. Вычислите: $\frac{0,7 - 2,3}{-1,7 - 0,7}$.

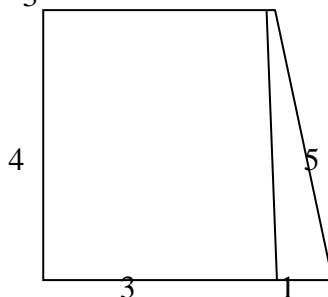
Контрольная работа.

Промежуточная аттестация.

1 вариант

1. Вычислить: $\frac{4}{15} \cdot \frac{5}{8}$
2. Найти значение выражения: 0,48:1,6
3. В классе 12 мальчиков, что составляет 40% учащихся. Сколько всего учащихся в классе?
4. В прямоугольной системе координат построить отрезок АВ, если А(-2;5), В(4;0).
5. Найти скорость велосипедиста, если за 3 часа он проехал 7 км.
6. Для приготовления соуса нужно взять 2 части воды и 3 части сметаны. Сколько надо взять сметаны, если воды 120 мл?
7. $(\frac{5}{6} - \frac{1}{2}) : \frac{2}{3}$
8. Найти значение выражения $a^2 - 14$ при $a = -3$

9. Найти периметр и площадь фигуры

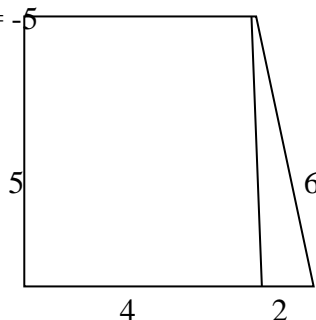


10. Пара коньков стоила 3200 руб. Весной их цена понизилась на 30%, а зимой повысилась на 40%. Сколько стала стоить пара коньков зимой?

2 вариант

1. Вычислить: $\frac{3}{14} \cdot \frac{7}{9}$
2. Найти значение выражения: 0,18:1,2
3. В классе 10 мальчиков, что составляет 40% учащихся. Сколько всего учащихся в классе?
4. В прямоугольной системе координат построить отрезок АВ, если А(-3;2), В(0;5).
5. Найти скорость велосипедиста, если за 4 часа он проехал 9 км.
6. Для приготовления раствора нужно взять 3 части воды и 4 части порошка. Сколько надо взять порошка, если воды 120 мл?
7. $(\frac{1}{2} - \frac{3}{8}) : \frac{1}{4}$
8. Найти значение выражения $18 - a^2$ при $a = -5$

9. Найти периметр и площадь фигуры



10. Игрушечная дорога стоила 4500 р. На распродаже цена понизилась на 30%. После распродажи цена была увеличена на 40%. Сколько стала стоить игрушечная дорога после распродажи?

Глава 11. Многоугольники и многогранники

Контрольная работа № 11

Вариант 1

1. Постройте равнобедренный треугольник, если его боковые стороны равны 5 см, а угол между ними равен 40° .
2. Вычислите величины двух других углов построенного треугольника.

Вариант 2

1. Постройте равнобедренный треугольник с основанием 6 см и углами при основании, равными 50° .
2. Вычислите величину третьего угла построенного треугольника.

Вариант 1

Постройте параллелограмм, стороны которого равны 3 см и 5 см. Обозначьте его $ABCD$. Выполните задания:

1. Запишите длину каждой стороны параллелограмма. Вычислите его периметр.
2. Измерьте и запишите величину угла CDA . Укажите равный ему угол параллелограмма.
3. Постройте центр симметрии параллелограмма и обозначьте его буквой O .

Вариант 2

Постройте какой-нибудь параллелограмм и обозначьте его $ABCD$. Выполните задания:

1. Выполните измерения и запишите длину каждой стороны параллелограмма. Вычислите его периметр.
2. Измерьте и запишите величину острого угла параллелограмма. Укажите равный ему угол.
3. Постройте центр симметрии параллелограмма и обозначьте его буквой O .

Вариант 1

1. Вычислите площадь заштрихованной фигуры (рис. 19).
2. Найдите площадь треугольника ABC (рис. 20).
3. Начертите прямоугольник, равновеликий параллелограмму $ABCD$ (рис. 21). Вычислите площадь параллелограмма.

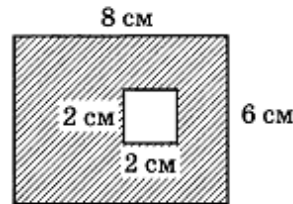


Рис. 19

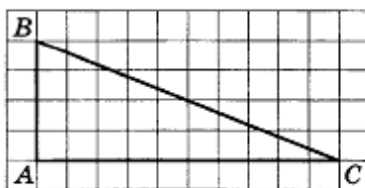


Рис. 20

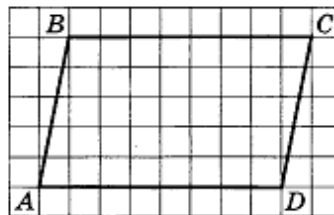


Рис. 21

Вариант 2

1. Вычислите площадь заштрихованной фигуры (рис. 22).
2. Найдите площадь треугольника ABC (рис. 23).
3. Начертите прямоугольник, равновеликий параллелограмму $ABCD$ (рис. 24). Вычислите площадь параллелограмма.

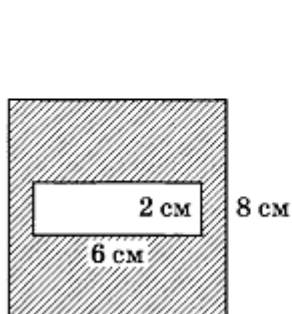


Рис. 22

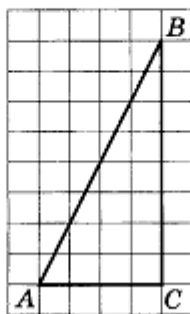


Рис. 23

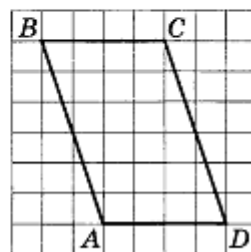


Рис. 24

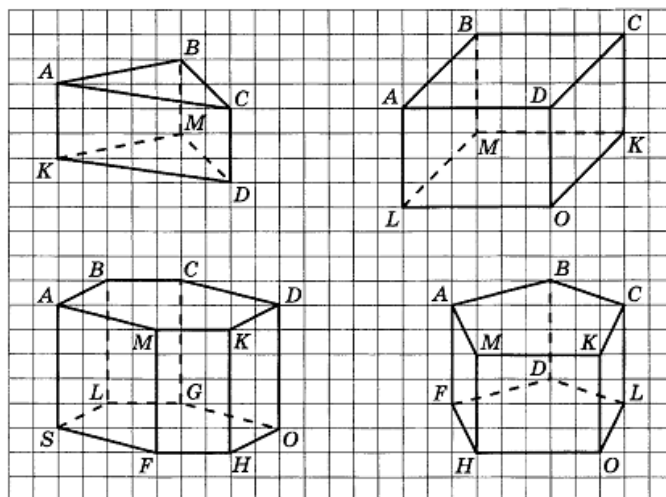


Рис. 31

Глава 12. Множества. Комбинаторика

Контрольная работа № 12

Вариант 1

Запишите все возможные двузначные и трёхзначные числа с помощью цифр 7 и 8 (повторение цифр допускается)

Ольга помнит, что телефон подруги оканчивается цифрами 5, 7, 8, но забыла, в каком порядке эти цифры следуют. Укажите наибольшее число вариантов, которые ей придётся перебрать, чтобы дозвониться подруге.

Группа ребят состоит из трёх человек: Аня, Боря и Витя. Какие группы из двух человек можно составить из них для уборки класса? Сколько таких групп получится?

На завтрак мама предложила сыну выбрать бутерброд с колбасой или с сыром, а также чай, какао или кофейный напиток. Сколько вариантов завтрака предложила мама сыну? Представьте решение в виде «дерева вариантов».

Сколько двузначных чисел можно образовать из цифр: 1, 2, 4, 7, 8, используя каждую не более одного раза?

Вариант 2

Запишите все возможные двузначные и трёхзначные числа с помощью цифр 7 и 8 (повторение цифр допускается)

Из трёх стаканов сока – яблочного, сливового и абрикосового – Коля решил последовательно выпить два. Перечислите все варианты, которыми это можно сделать.

Группа ребят состоит из трёх человек: Аня, Боря и Витя. Запишите, в какой последовательности могут занять эти ребята очередь в школьном буфете. Сколько здесь будет различных вариантов?

В гардеробе у Оли две различные блузки и три юбки. Сколько комплектов одежды у Оли? Представьте решение в виде «дерева вариантов».

Сколькими способами можно выложить в ряд красный, чёрный, синий и зелёный шары?

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического совета

МБОУ Богдановской СОШ

от «31» августа 2021 года № 1

_____ Е.С.Верхова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

_____ Е.В.Буракова

(подпись)

«31» августа 2021 года