

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 Сидоровой Татьяны

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, варианта 7.1, 4.1 для слабовидящих обучающихся, 6.1 для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата. 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 слабовидящих обучающихся с задержкой психического развития и с нарушениями опорно-двигательного аппарата (вариант 4.1, 7.1 и 6.1) 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 18.05.2018 г. протокол №225.

Адресат: Сидорова Татьяна 09.02.2009 г.р.

Рекомендаций ПМПК от 18.05.2018 г. протокол №225:

1. Коллегиальное заключение: парциальная недостаточность когнитивного и регуляторного компонента деятельности. ОНР III уровня. ДЦП. Является ребенком ОВЗ и нуждается в специальных условиях обучения.

2. Рекомендации:

Обучение по адаптированной основной общеобразовательной программе начального общего образования для обучающихся с задержкой психического развития, варианта 7.1, 4.1 для слабовидящих обучающихся, 6.1 для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Очная форма. Полный день.

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

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

В использовании специальных, методов и приемов обучения – нуждается.

В специальных технических средствах обучения нуждается – специальные учебники, отпечатанные с увеличенным шрифтом и имеющие учебно-методический аппарат, адаптированный под их зрительные возможности.

В занятиях с педагогом-психологом – нуждается по развитию когнитивной, коммуникативной и эмоционально-волевой сферы.

В занятиях с учителем-логопедом – нуждается по коррекции грамматического строя речи и связной речи, по обогащению словарного запаса, по развитию крупной и мелкой моторики.

В занятиях с учителем-дефектологом не нуждается.

Наблюдение психиатра нуждается.

Вероятностный прогноз развития благоприятный.

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

Обучающийся с парциальной недостаточностью когнитивного и регуляторного компонента деятельности. ОНР III уровень. ДЦП. 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), для слабовидящих обучающихся (вариант 4.1), для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата (вариант 6.1).

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 том 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. Распознавать на чертежах и рисунках виды треугольников. Применять различные приемы сравнения дробей с разными знаменателями, выбирая наиболее подходящий прием в зависимости от конкретной ситуации. Выполнять сложение смешанных дробей. Комментировать ход вычисления. Формулировать и записывать с помощью букв свойство взаимно обратных дробей, правило деления дробей. Вычислять значение числовых выражений Решать текстовые задачи. Использовать приемы решения задач.</p>	Диагностическая контрольная работа	08.09
2	Дроби и проценты	09.09-12.10 (24 часов)	<p>Выполнять вычисления с дробями. Преобразовывать, сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби. Соотносить дробные числа с точками координатной прямой. Решать текстовые задачи на дроби и проценты. 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. Изображать две</p>		

			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. Изображать многоугольники с параллельными, перпендикулярными сторонами		
4	Десятичные дроби	26.10-12.11 (9 часов)	Записывать и читать десятичные дроби. Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных. Сравнить и упорядочивать десятичные 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.)	Контрольная работа	12.11
5	Действия с десятичными дробями	15.11-17.12 (25 часов)	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	Контрольная работа	17.12

			<p>арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами:</p> <p>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>		
6	Окружность	20.12-12.01 (10 часов)	<p>Распознавать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух прямых, двух окружностей, 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)	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.	Контрольная работа	28.02
9	Симметрия	01.03-14.03 (8 часов)	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 паркеты, 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.		

10	Целые числа	15.03-08.04 (14 часов)	Сравнивать, упорядочивать целые числа. Формулировать правила вычислений с целыми числами, находить значения числовых и буквенных выражений, содержащих действия с целыми числами.	Контрольная работа	08.04
11	Рациональные числа	11.04-28.04 (14 часов)	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 «меньше» для рациональных чисел. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа. Выполнять вычисления с рациональными числами. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях букв.	Контрольная работа	19.04 28.04
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)	Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби, находить 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. Сравнивать и упорядочивать положительные и отрицательные числа, находить наибольшее или наименьшее из заданного набора чисел. Выполнять числовые подстановки в буквенное выражение (в том	-	-

			<p>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: $\frac{5\frac{2}{9} \cdot \frac{5}{1}}{1\frac{1}{3}}$.

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 .

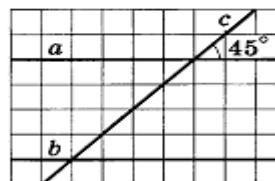


Рис. 11

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 .

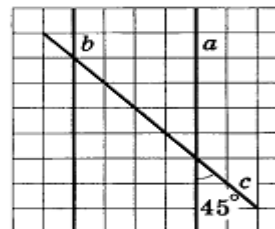


Рис. 12

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.

- 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.
- Отношение длины спортивной площадке к ее ширине равно $5 : 3$. Найдите ее периметр, если ширина площадки меньше ее длины на 30м.
- Товар стоимостью 50 тыс. рублей продается на распродаже за 40 тыс. рублей. На сколько процентов снижена цена товара?

Глава 7. Выражения, формулы, уравнения

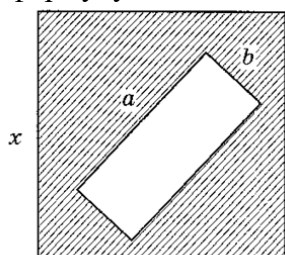
Контрольная работа №7

Вариант 1.

- Составьте выражение по условию задачи.

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

- Запишите формулу периметра квадрата со стороной a . Найдите сторону квадрата, периметр которой равен 7,2 см.
- 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?
- Составьте формулу для вычисления площади заштрихованной фигуры, изображенной на



рисунке.

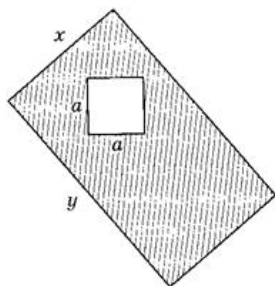
- Решите уравнение: а) $0,2 \cdot x = 10$; б) $\frac{1}{3} \cdot x = 12$; в) $x - 1,7 = 17,2$;
- Составьте уравнение по условию задачи и решите его. На первой полке лежало в 3 раза больше книг, чем на второй, а на третьей в 2 раза больше, чем на второй, всего на трёх полках 60 книг. Сколько книг на каждой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

Вариант 2

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

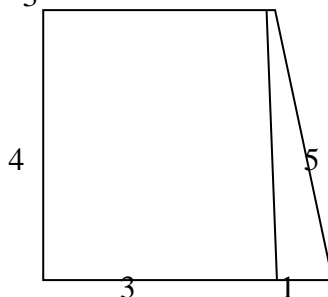
Контрольная работа.

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

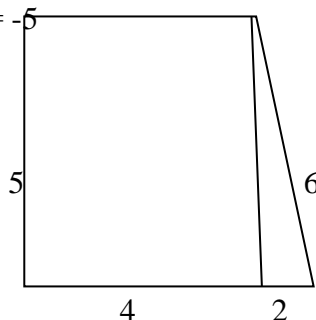


10. Пара коньков стоила 3200 руб. Весной их цена понизилась на 30%, а зимой повысилась на 40%. Сколько стала стоить пара коньков зимой?

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.

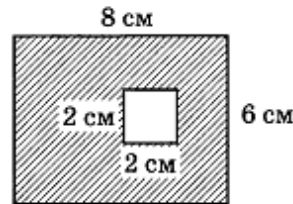


Рис. 19

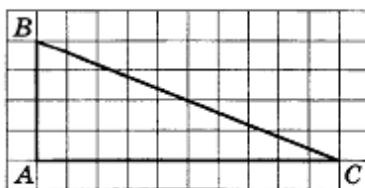


Рис. 20

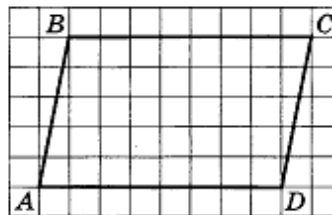


Рис. 21

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.

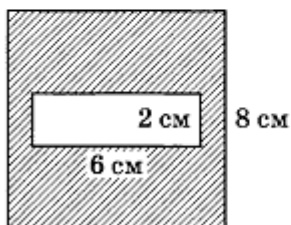


Рис. 22

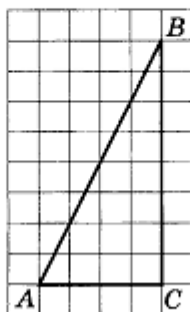


Рис. 23

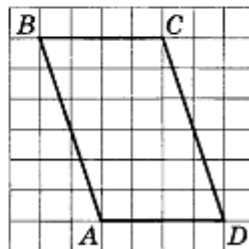


Рис. 24

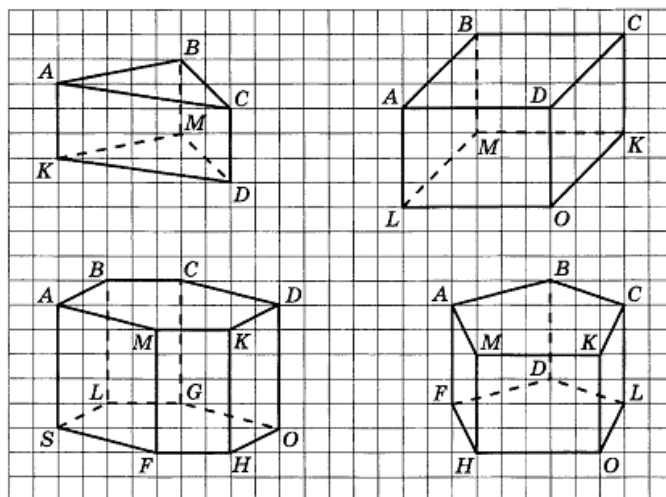


Рис. 31

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