

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Сюмсинская средняя общеобразовательная школа

«Принято»  
Педагогическим Советом школы  
Протокол № 7\_\_\_\_  
от «\_31\_» августа 2020 г



---

Рабочая программа

\_\_\_\_\_ по предмету математика  
(название учебного курса в соответствии с учебным планом)

для учащихся 5 - 6 классов

уровень базовый

Сюмси, 2020-2022 год

---

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по предмету «Математика» на уровень основного общего образования, составлена на основании:

- Федерального Закона;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Примерной программы основного общего образования по математике;
- Учебного плана МБОУ Сюзинской СОШ;
- Положения о рабочих программах.

Учебник по математике для 5, 6 классов авторов А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Дистанционные сервисы:

1. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>
2. Учи.ру [@uchi\\_ru](https://uchi.ru)
3. Платформа новой школы Сбербанка <http://pcbl.ru/>
4. Соцсеть «ВКонтакте» <https://vk.com/biz/academy>

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРЕДМЕТА ОБУЧЕНИЯ

**Изучение математики в 5,6 классах направлено на достижение следующих целей:**

- Систематическое развитие понятия числа;
- Выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
- Переводить практические задачи на язык математики;
- Подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

**Задачи:**

- Овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, 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 части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

## МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики  
в 5 классе основной школы отводит 5 учебных часов в неделю, всего 170 уроков в год,  
в 6 классе – 5 учебных часов в неделю, всего 170 уроков в год.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### *Личностные результаты освоения основной образовательной программы ООО:*

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере,

гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

### ***Метапредметные результаты освоения ООП ООО***

Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

#### **Межпредметные понятия**

Условием формирования межпредметных понятий, например, таких как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У

выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усваивают приобретённые на первом уровне **навыки работы с информацией** и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

### **Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылаясь на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
  - составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
  - определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
  - описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
  - планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:
- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
  - систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
  - отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
  - оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
  - находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
  - работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
  - устанавливая связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
  - сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:
- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
  - анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
  - свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
  - оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
  - обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
  - фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:
- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
  - соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
  - принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
  - самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

### **Познавательные УУД**

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа

решения задачи в соответствии с ситуацией;

- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

3. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие

другого фактора;

- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

### **Коммуникативные УУД**

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать,



аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
  - выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
  - выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
  - использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
  - использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

### ***Предметные результаты освоения ООП ООО:***

**Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)**

- Оперировать на базовом уровне<sup>1</sup> понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- распознавать логически некорректные высказывания.

**Числа**

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

**Статистика и теория вероятностей**

- представлять данные в виде таблиц, диаграмм;
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

## **Текстовые задачи**

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

## **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

## **Наглядная геометрия. Геометрические фигуры**

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

## **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

## **Измерения и вычисления**

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

## **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

## **История математики**

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

**Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом)**

#### **Элементы теории множеств и математической логики**

- Оперировать<sup>1</sup> понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

#### **Числа**

- Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;
- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

#### **Уравнения и неравенства**

- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

#### **Статистика и теория вероятностей**

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

### **Текстовые задачи**

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
  - использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
  - знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
  - моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- 
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
  - интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
  - анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
  - исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
  - решать разнообразные задачи «на части»;
  - решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
  - осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

### **Наглядная геометрия Геометрические фигуры**

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

### **Измерения и вычисления**

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

## **История математики**

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **Натуральные числа.**

Десятичная система счисления. Натуральный ряд. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами. Делители и кратные. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком

#### **Дроби.**

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Отношение. Пропорция, основное свойство пропорции. Проценты, нахождение процентов от величины и величины по ее процентам, выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическими способами

#### **Измерения, приближения, оценки. Зависимость между величинами.**

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами, скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость и др. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами

#### **Элементы алгебры.**

Использование букв для обозначения чисел, для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

#### **Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика. Множества.**

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна.

#### **Наглядная геометрия.**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых. Взаимное расположение двух окружностей. Взаимное расположение прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Понятие объема, единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

### **Делимость натуральных чисел.**

Делители и кратные. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

### **Обыкновенные дроби.**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по заданному значению его дроби. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

### **Отношения и пропорции.**

Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Деление числа в данном отношении. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр, конус, шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события.

### **Рациональные числа и действия над ними.**

Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Числовые множества. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класс

по учебнику «Математика» для 5 класса средней общеобразовательной школы коллектива авторов А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский,  
М.С. Якир, издательство «Вентана – Граф», 2019.

(5 часов в неделю, всего 170 часов)

№ п/п	Раздел, тема	Всего часов	В том числе:	
			Теоретические занятия	Практические занятия
	<b>Глава I. Натуральные числа</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>13</b>
1	Ряд натуральных чисел	2	1	1
2	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	3	1	2
	Входная контрольная работа	1	-	1 Входная контрольная работа
3	Отрезок. Длина отрезка	4	2	2
4	Плоскость. Прямая. Луч	3	1	2
5	Шкала. Координатный луч	3	1	2
6	Сравнение натуральных чисел	3	1	2
	Контрольная работа №1	1	-	1 Тематическая контрольная работа
	<b>Глава II. Сложение и вычитание натуральных чисел</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>20</b>
7	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	4	2	2
8	Вычитание натуральных чисел	5	2	3
9	Числовые и буквенные выражения. Формулы	3	1	2



	Контрольная работа №2	1	-	1 Тематическая контрольная работа
10	Уравнение	3	1	2
11	Угол. Обозначение углов	2	1	1
12	Виды углов. Измерение углов	5	2	3
13	Многоугольники. Равные фигуры	2	1	1
14	Треугольник и его виды	3	1	2
15	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	4	2	2
	Контрольная работа №3	1	-	1 Тематическая контрольная работа
	<b>Глава III. Умножение и деление натуральных чисел</b>	<b>37</b>	<b>14</b>	<b>23</b>
16	Умножение. Переместительное свойство умножения	4	2	2
17	Сочетательное и распределительное свойства умножения	3	1	2
18	Деление	7	2	5
19	Деление с остатком	3	1	2
20	Степень числа	2	1	1
	Контрольная работа №4	1	-	1 Тематическая контрольная работа
21	Площадь. Площадь прямоугольника	4	2	2
22	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	3	1	2
23	Объём прямоугольного параллелепипеда	4	2	2
24	Комбинаторные задачи	5	2	3
	Контрольная работа №5	1	-	1 Тематическая контрольная работа
	<b>Глава IV. Обыкновенные дроби</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>11</b>
25	Понятие обыкновенной дроби	5	2	3
26	Правильные и неправильные дроби.	3	1	2

	Сравнение дробей			
27	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2	1	1
28	Дроби и деление натуральных чисел	1	1	-
29	Смешанные числа	6	2	4
	Контрольная работа №6	1	-	1
				Тематическая контрольная работа
	<b>Глава V. Десятичные дроби</b>	<b>48</b>	<b>17</b>	<b>31</b>
30	Представление о десятичных дробях	4	2	2
31	Сравнение десятичных дробей	3	1	2
32	Округление чисел. Прикидки	3	1	2
33	Сложение и вычитание десятичных дробей	6	2	4
	Контрольная работа №7	1	-	1
				Тематическая контрольная работа
34	Умножение десятичных дробей	7	3	4
35	Деление десятичных дробей	9	3	6
	Контрольная работа №8	1	-	1
				Тематическая контрольная работа
36	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	3	1	2
37	Проценты. Нахождение процентов от числа	4	2	2
38	Нахождение числа по его процентам	6	2	4
	Контрольная работа №9	1	-	1
				Тематическая контрольная работа
	<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>14</b>
	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса	13	-	13
	Итоговая контрольная работа №10	1	-	1
				Итоговая контрольная работа

<b>Итого</b>	<b>170</b>	<b>58</b>	<b>112</b>
--------------	------------	-----------	------------

## КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класс

(5 часов в неделю, всего 170 часов)

№ урока в течение года/ № урока в разделе	Тема урока	Цель урока	Домашнее задание
<b>Глава I. Натуральные числа (20 ч)</b>			
1/1	Ряд натуральных чисел	Обобщить и углубить знания учащихся о натуральных числах, полученные в начальной школе, научить описывать свойства натурального ряда	§1, №5,7,14
2/2	Ряд натуральных чисел	Обобщить знания учащихся о натуральных числах; научить применять свойства натурального ряда	§1, №9, 11, доп.№16
3/3	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	Закрепить и развить навыки чтения и записи больших натуральных чисел, ввести понятия: класс и разряд, ввести названия новых классов: миллион, миллиард; научить записывать многозначные натуральные числа в виде суммы разрядных слагаемых	§2, №20, 23, 38
4/4	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	Закрепить и развить навыки чтения и записи больших натуральных чисел	§2, №25, 27(1,3,5), 39
5/5	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	Обобщить и углубить знания учащихся о натуральных числах, полученные в начальной школе, научить описывать свойства натурального ряда	§2, №27(2,4,6), 30,32
6/6	Входная контрольная работа	Проверить знания, умения, навыки за курс начальной школы	
7/7	Отрезок. Длина отрезка	Познакомить учащихся с геометрическими фигурами: точкой, отрезком; научить распознавать на чертежах эти фигуры; сформировать навыки измерения длины отрезка и построения отрезка заданной длины	§3, №45,48,50
8/8	Отрезок. Длина отрезка	Развить навыки измерения длины отрезка и построения отрезка заданной длины	§3, №60,62,80
9/9	Ломаная	Познакомить с геометрической фигурой: ломаная; научить распознавать на чертежах эту фигуру; сформировать навыки измерения длины ломаной о построения отрезка заданной длины	§3, №54,57,82

10/10	Отрезок. Длина отрезка. Ломаная	Научить решать задачи разного уровня сложности на измерение длины отрезка и ломаной	§3, №69,72,83
11/11	Плоскость. Прямая. Луч	Познакомить учащихся с понятиями: плоскость, прямая, луч; научить распознавать эти фигуры на рисунках	§4, №86, 89,106
12/12	Плоскость. Прямая. Луч	Развивать умение работать с чертежами и навыки геометрических построений	§4, №93, 100,108
13/13	Плоскость. Прямая. Луч	Систематизировать знания учащихся о геометрических фигурах: плоскости, прямой, луче	§4, №97,110
14/14	Шкала. Координатный луч	Научить приводить примеры приборов со шкалами, определять цену деления шкалы, читать показания некоторых приборов, строить шкалы, находить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки	§5, №114, 116,119
15/15	Шкала. Координатный луч	Закрепить навыки построения координатного луча с помощью выбранного единичного отрезка, умения строить на координатном луче точки с заданными координатами и определять координаты точки	§5, №112, 124,126
16/16	Шкала. Координатный луч	Обобщить и систематизировать навыки построения на координатном луче точки с заданной координатой, определения координаты точки	§5, №128, 130,132
17/17	Сравнение натуральных чисел	Сформировать навыки сравнения натуральных чисел	§6, №145, 147,149
18/18	Сравнение натуральных чисел	Закрепить навыки сравнения натуральных чисел, показать связь между понятиями «меньше» и «левее», «больше» и «правее»	§6, №152, 154,163
19/19	Сравнение натуральных чисел	Обобщить и систематизировать навыки сравнения натуральных чисел	§6, №158, 160,162
20/20	Контрольная работа №1	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
<b>Глава II. Сложение и вычитание натуральных чисел (33 ч)</b>			
21/1	Анализ к/р. Сложение натуральных чисел	Развивать навыки сложения натуральных чисел, обобщить знания учащихся о действии сложения натуральных чисел, углубить умение решать текстовые задачи арифметическим способом	§7, №168, 170,174
22/2	Свойства сложения	Развить умение применять свойства сложения натуральных чисел, отработать навыки решения текстовых задач арифметическим способом	§7, №172, 176,178(1,2)
23/3	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	Закрепить навыки сложения натуральных чисел и применения свойств сложения, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом	§7, №180, 183,185
24/4	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	Обобщить и систематизировать знания учащихся о свойствах сложения натуральных чисел, отработать навыки решения текстовых задач арифметическим способом	§7, №178(3,4) 190, 195

25/5	Вычитание натуральных чисел	Сформировать навыки вычитания натуральных чисел, раскрыть взаимосвязь между действиями сложение и вычитание	§8, №198, 200,204
26/6	Вычитание натуральных чисел	Закрепить и продолжать развивать навыки вычитания натуральных чисел, отработать навыки решения текстовых задач арифметическим способом	§8, №207(1,2), 209,211,213
27/7	Вычитание натуральных чисел	Обобщить и систематизировать навыки вычитания натуральных чисел, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом	§8, №207(3), 215,219
28/8	Правила вычитания натуральных чисел	Познакомить учащихся с правилами вычитания, научить эффективным приёмам вычитания	§8, №221, 227,231,233
29/9	Вычитание натуральных чисел	Обобщить и систематизировать знания о вычитании натуральных чисел и применении правил вычитания	§8, №223, 225,229
30/10	Числовые и буквенные выражения. Формулы	Разъяснить учащимся, что такое числовое выражение, буквенное выражение, формула; научить находить значение выражения при заданном значении буквы, значение величины по формуле	§9, №244, 246,248,250
31/11	Числовые и буквенные выражения. Формулы	Закрепить навыки нахождения значения выражения при заданном значении буквы, значения величины по формуле	§9, №252, 254,256
32/12	Числовые и буквенные выражения. Формулы	Научить находить значение выражения при заданном значении буквы, значение величины по формуле	§9, №258, 260,262
33/13	Контрольная работа №2	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
34/14	Анализ к/р. Уравнение	Обобщить и закрепить знания учащихся об уравнениях, формировать навыки решения уравнений с использованием правил нахождения неизвестного компонента действий сложение и вычитание	§10, №268, 270,278
35/15	Уравнение	Закрепить навыки решения уравнений с использование правил нахождения неизвестного компонента действий сложения и вычитания, сформировать начальные навыки решения текстовых задач с помощью уравнений	§10, №272(1-3), 274
36/16	Уравнение	Обобщить знания учащихся об уравнениях, закрепить навыки решения задач с помощью уравнений	§10, №272(4-6), 276
37/17	Угол. Обозначение углов	Познакомить учащихся с геометрической фигурой – углом, познакомить с понятиями стороны угла, вершина угла, равных углов, биссектрисы угла; научить учащихся обозначать углы	§11, №284, 286,292
38/18	Угол. Обозначение углов	Закрепить навыки построения и обозначения углов	§11, №289, 294
39/19	Виды углов. Измерение углов	Познакомить с понятием развёрнутого угла, единицей измерения угла, сформировать представление о процессе измерения величины угла, научить измерять углы с помощью транспортира, распознавать развёрнутые, острые, тупые и прямые углы	§12, №300, 317

40/20	Виды углов. Измерение углов	Закрепить навык измерения углов, научить строить углы с помощью транспортира	§12, №302(1,2), 304,318
41/21	Виды углов. Измерение углов	Закрепить навыки измерения и построения углов с помощью транспортира	§12, №302(3,4), 307
42/22	Виды углов. Измерение углов	Закрепить навыки решения геометрических задач на нахождение градусной меры угла	§12, №309, 319
43/23	Виды углов. Измерение углов	Обобщить и систематизировать знания учащихся о видах углов	§12, №313
44/24	Многоугольники. Равные фигуры	Сформировать у учащихся представление о многоугольниках, познакомить с элементами многоугольника, научить распознавать на чертежах многоугольники, равные фигуры	§13, №324, 326,335
45/25	Многоугольники. Равные фигуры	Сформировать навыки построения многоугольников, работы с элементами многоугольника	§13, №328, 331,334
46/26	Треугольник и его виды	Научить учащихся классифицировать треугольники по видам их углов и по количеству равных сторон	§14, №340, 342,355
47/27	Треугольник и его виды	Закрепить навыки классификации треугольников по видам их углов и по количеству равных сторон, развить навыки решения геометрических задач на нахождение элементов равнобедренного и равностороннего треугольников	§14, №345, 347,349
48/28	Построение треугольников	Научить учащихся строить треугольники с помощью линейки и транспортира по двум сторонам и углу между ними и по стороне и двум прилежащим к ней углам	§14, №351, 353,358
49/29	Прямоугольник	Познакомить учащихся с геометрическими фигурами прямоугольник и квадрат, соседние и противоположные стороны прямоугольника, периметр прямоугольника и квадрата	§15, №360, 362,380
50/30	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	Закрепить навыки распознавания, построения прямоугольника и квадрата, нахождения их периметров, научить находить у фигуры ось симметрии	§15, №364, 368,375
51/31	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	Закрепить навыки распознавания и построения прямоугольника и квадрата, нахождения их периметров	§15, №373, 382
52/32	Повторение и систематизация учебного материала	Повторить и систематизировать знания учащихся по данной теме, подготовить к контрольной работе	Тест с.102-103
53/33	Контрольная работа №3	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
<b>Глава III. Умножение и деление натуральных чисел (37 ч)</b>			
54/1	Анализ к/р. Умножение. Переместительное свойство умножения	Сформировать навыки умножения натуральных чисел, познакомить учащихся с переместительным свойством умножения	§16, №386, 390,394
55/2	Умножение. Переместительное	Закрепить навыки умножения многозначных чисел, умножения на 10,	§16, №388,

	свойство умножения	100, 1000 и т.д., углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом	392,396
56/3	Умножение. Переместительное свойство умножения	Закрепить навыки умножения многозначных чисел, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом	§16, №400(1), 402,404
57/4	Умножение. Переместительное свойство умножения	Обобщить и систематизировать знания учащихся об умножении многозначных чисел	§16, №400(2), 406,411
58/5	Сочетательное и распределительное свойства умножения	Познакомить с сочетательным и распределительным свойствами умножения и их применением для рациональных способов вычислений	§17, №421, 423, 427
59/6	Сочетательное и распределительное свойства умножения	Закрепить навыки применения сочетательного и распределительного свойств умножения, сформировать навык вынесения общего множителя за скобки	§17, №425, 429, 435
60/7	Сочетательное и распределительное свойства умножения	Закрепить навыки применения сочетательного и распределительного свойств умножения	§17, №437, 439,441
61/8	Деление	Сформировать навыки деления натуральных чисел, раскрыть взаимосвязь между действиями умножения и деления	§18, №451, 460,464
62/9	Деление	Закрепить навыки деления многозначных чисел, в том числе деления на 10, 100, 1000 и т.д., углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом	§18, №453, 456,467
63/10	Деление. Решение текстовых задач арифметическим способом	Углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом	§18, №473, 475,477
64/11	Деление. Решение уравнений	Углубить навыки деления натуральных чисел, решения уравнений	§18, №458, 462(1),482
65/12	Деление	Углубить навыки деления натуральных чисел, решения уравнений и текстовых задач	§18, №462(2), 484,492,500
66/13	Деление	Углубить навыки деления натуральных чисел, решения уравнений и текстовых задач	§18, №462(3), 486,494,504
67/14	Деление	Углубить навыки деления натуральных чисел, решения уравнений и текстовых задач	§18, №488, 498,508
68/15	Деление с остатком	Сформировать навыки выполнения деления с остатком, разъяснить связь между компонентами действия деления с остатком	§19, №522, 524,526
69/16	Деление с остатком	Закрепить навыки выполнять деление с остатком	§19, №529, 534,536
70/17	Деление с остатком	Закрепить навыки выполнять деление с остатком	§19, №532, 539,545(3,4)
71/18	Степень числа	Познакомить учащихся с понятиями степени числа, показателя степени, основания степени, научить выполнять порядок действий в выражении,	§20, №551, 553,561

		содержащем степень	
72/19	Степень числа	Закрепить навыки вычисления степени числа, вычисления значения выражения, содержащего степень	§20, №555, 557,559
73/20	Контрольная работа №4	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
74/21	Анализ к/р. Площадь. Площадь прямоугольника	Сформировать у учащихся представление о площади фигуры, установить связи между единицами измерения площади, познакомить с формулами площади прямоугольника и квадрата	§21, №568, 570,573
75/22	Площадь. Площадь прямоугольника	Закрепить представление о площади фигуры, умение выражать площадь фигуры в разных единицах измерения и навыки применения формул площади прямоугольника и квадрата	§21, №575, 577,579
76/23	Площадь. Площадь прямоугольника	Закрепить представление о площади фигуры, умение выражать площадь фигуры в разных единицах измерения и навыки применения формул площади прямоугольника и квадрата	§21, №582, 591
77/24	Площадь. Площадь прямоугольника	Обобщить знания о площади фигуры, площади прямоугольника и квадрата	§21, №585, 588
78/25	Прямоугольный параллелепипед	Познакомить учащихся с геометрическими телами: прямоугольный параллелепипед, куб, со свойством прямоугольного параллелепипеда, формулой площади поверхности прямоугольного параллелепипеда	§22, №600, 601,603
79/26	Прямоугольный параллелепипед	Закрепить знания учащихся о прямоугольном параллелепипеде и кубе, об их свойствах, формуле площади поверхности; сформировать навык построения изображения прямоугольного параллелепипеда	§22, №607, 609
80/27	Пирамида	Познакомить учащихся с геометрическим телом – пирамидой, сформировать представление о развёртке пирамиды, научить изображать пирамиду	§22, №605, 611,615
81/28	Объём фигуры	Сформировать у учащихся представление об объёме фигуры, научить устанавливать связи между единицами измерения объёма	§23, №623, 641
82/29	Объём прямоугольного параллелепипеда	Сформировать у учащихся представление об объёме прямоугольного параллелепипеда, научить находить объём прямоугольного параллелепипеда и куба	§23, №621, 625,629
83/30	Объём прямоугольного параллелепипеда	Закрепить представление об объёме прямоугольного параллелепипеда, закрепить навыки нахождения объёма прямоугольного параллелепипеда и куба	§23, №627, 631,643(3,4)
84/31	Объём прямоугольного параллелепипеда	Обобщить знания учащихся об объёме прямоугольного параллелепипеда и куба	§23, №637
85/32	Комбинаторные задачи	Сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов	§24, №646, 648,668



86/33	Комбинаторные задачи	Закрепить навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов	§24, №652, 654,657
87/34	Комбинаторные задачи	Обобщить знания учащихся о комбинаторных задачах	§24, №660, 662,665
88/35	Повторение и систематизация учебного материала	Повторить и систематизировать знания учащихся по данной теме	Тест с.167-168
89/36	Повторение и систематизация учебного материала	Повторить и систематизировать знания учащихся по данной теме, подготовить к контрольной работе	
90/37	Контрольная работа №5	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
<b>Глава IV. Обыкновенные дроби (18 ч)</b>			
91/1	Анализ к/р. Понятие обыкновенной дроби	Познакомить учащихся с обыкновенными дробями	§25, №677, 679,681
92/2	Нахождение дроби от числа	Углубить и расширить знания учащихся об обыкновенных дробях, сформировать начальные навыки решения задач на нахождение дроби от числа	§25, №683, 685,687
93/3	Нахождение дроби от числа	Углубить и расширить знания учащихся об обыкновенных дробях, развить навыки решения задач на нахождение дроби от числа, научить отмечать точки с дробными координатами на координатном луче	§25, №690, 694,701
94/4	Нахождение числа по значению его дроби	Углубить и расширить знания учащихся об обыкновенных дробях, сформировать начальные навыки решения задач на нахождение числа по значению его дроби	§25, №692, 696, 711
95/5	Понятие обыкновенной дроби	Развить навыки решения задач на нахождение дроби от числа и числа по значению его дроби	§25, №705, 707,709
96/6	Правильные и неправильные дроби	Сформировать понятия правильной и неправильной дроби	§26, №720, 722,728,730
97/7	Сравнение дробей	Научить учащихся сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, правильные и неправильные дроби, дроби с одинаковыми числителями, но разными знаменателями	§26, №724(1-6), 726,734
98/8	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	Обобщить и систематизировать знания учащихся о правильных и неправильных дробях, сравнении дробей	§26, №724(7-12), 737,739
99/9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Научить учащихся складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями	§27, №744, 746,748
100/10	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Закрепить навыки складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями, решать уравнения и текстовые задачи, в которых используется сложение и вычитание дробей	§27, №750, 752,754
101/11	Дроби и деление натуральных чисел	Показать связь между действием деление и обыкновенными дробями,	§28, №759,

		сформировать навыки записи частного в виде дроби и натурального числа в виде дроби с произвольным знаменателем	761,763,765
102/12	Смешанные числа	Сформировать понятия смешанное число, целая и дробная часть числа, сформировать навыки преобразования неправильной дроби в смешанное или натуральное число и преобразования смешанного или натурального числа в неправильную дробь	§29, №770, 772,774
103/13	Сложение и вычитание смешанных чисел	Сформировать навыки сложения и вычитания смешанных чисел, дробные части которых имеют одинаковые знаменатели	§29, №776, 778(1-5),783
104/14	Смешанные числа	Закрепить навыки преобразования неправильной дроби в смешанное число и преобразование смешанного числа в неправильную дробь, сложения и вычитания смешанных чисел	§29, №778(6-8), 781(1), 787(1)
105/15	Смешанные числа	Закрепить навыки преобразования неправильной дроби в смешанное число и преобразование смешанного числа в неправильную дробь, сложения и вычитания смешанных чисел	§29, №778(9,10), 781(2),787(2)
106/16	Смешанные числа	Обобщить и систематизировать знания учащихся о смешанных числах	§29, №785, 791,789
107/17	Повторение и систематизация учебного материала	Повторить и систематизировать знания учащихся по данной теме, подготовить к контрольной работе	Тест с.202
108/18	Контрольная работа №6	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
<b>Глава V. Десятичные дроби (48 ч)</b>			
109/1	Представление о десятичных дробях	Познакомить с понятием десятичной дроби; научить учащихся читать и записывать десятичные дроби, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную дробь в виде десятичной	§30, №799(1-8), 801(1-3), 803(1-4)
110/2	Представление о десятичных дробях	Закрепить понятие десятичной дроби, навыки учащихся читать и записывать десятичные дроби, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную дробь в виде десятичной	§30, №799(9-16), 801(4-6), 803(5-8)
111/3	Представление о десятичных дробях	Закрепить понятие десятичной дроби, навыки учащихся читать и записывать десятичные дроби, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную дробь в виде десятичной	§30, №808, 810(1-3),816
112/4	Представление о десятичных дробях	Обобщить и систематизировать знания о десятичной дроби, закрепить навыки читать записывать десятичные дроби	§30, №810(4-6), 813,818
113/5	Сравнение десятичных дробей	Научить учащихся сравнивать десятичные дроби	§31, №824, 826,839
114/6	Сравнение десятичных дробей	Закрепить навыки сравнения десятичных дробей	§31, №828, 830,832
115/7	Сравнение десятичных дробей	Обобщить и систематизировать знания учащихся о сравнении	§31, №834,

		десятичных дробей	836,842
116/8	Округление чисел	Научить учащихся округлять десятичные дроби и натуральные числа до заданного разряда	§32, №845(1,2), 847(1-3),860(1)
117/9	Округление чисел	Закрепить навыки учащихся округлять десятичные дроби и натуральные числа до заданного разряда	§32, №845(3,4), 847(4,5),861
118/10	Округление чисел. Прикидки	Закрепить навыки учащихся округлять десятичные дроби и натуральные числа до заданного разряда, сформировать первоначальные навыки оценочных действий, состоящие в выполнении прикидки значений числовых выражений	§32, №850, 854,856
119/11	Сложение десятичных дробей	Научить учащихся складывать десятичные дроби, развивать навыки решения текстовых задач, содержащих десятичные дроби, арифметическим способом	§33, №865, 871
120/12	Вычитание десятичных дробей	Научить учащихся вычитать десятичные дроби, развивать навыки решения текстовых задач, содержащих десятичные дроби, арифметическим способом	§33, №867, 873,875
121/13	Сложение и вычитание десятичных дробей	Закрепить навыки учащихся складывать и вычитать десятичные дроби, развивать навыки решения уравнений, содержащих десятичные дроби	§33, №869, 880,882
122/14	Сложение и вычитание десятичных дробей. Свойства сложения	Закрепить навыки складывать и вычитать десятичные дроби, научить применять свойства сложения и вычитания с десятичными дробями	§33, №884, 886,894
123/15	Сложение и вычитание десятичных дробей	Закрепить навыки складывать и вычитать десятичные дроби, развивать навыки упрощения выражений и решения уравнений, содержащих десятичные дроби	§33, №890(1-3), 897,903(1-3)
124/16	Сложение и вычитание десятичных дробей	Закрепить навыки складывать и вычитать десятичные дроби, развивать навыки упрощения выражений и решения уравнений, содержащих десятичные дроби	§33, №888, 890(4-6), 903(4-6)
125/17	Контрольная работа №7	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
126/18	Анализ к/р. Умножение десятичных дробей	Научить учащихся умножать десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.д., десятичную дробь на десятичную дробь, десятичную дробь на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	§34, №912, 915(1-6),917
127/19	Умножение десятичных дробей	Научить учащихся умножать десятичные дроби, развивать навыки решения текстовых задач, содержащих десятичные дроби, арифметическим способом	§34, №915(7-12), 920,922
128/20	Умножение десятичных дробей	Закрепить навыки учащихся умножать десятичные дроби, навыки решения текстовых задач, содержащих десятичные дроби; научить применять свойства умножения для вычисления значений выражений, содержащих десятичные дроби	§34, №927, 931(1,2), 935

129/21	Умножение десятичных дробей	Закрепить навыки учащихся умножать десятичные дроби, навыки решения текстовых задач, содержащих десятичные дроби; научить применять свойства умножения для вычисления значений выражений, содержащих десятичные дроби	§34, №929(1,2), 933,939
130/22	Умножение десятичных дробей	Закрепить навыки учащихся умножать десятичные дроби, навыки решения текстовых задач, содержащих десятичные дроби; научить применять свойства умножения для вычисления значений выражений, содержащих десятичные дроби	§34, №929(3,4), 943(1),945
131/23	Умножение десятичных дробей	Закрепить навыки учащихся умножать десятичные дроби, навыки решения текстовых задач, содержащих десятичные дроби; научить применять свойства умножения для вычисления значений выражений, содержащих десятичные дроби	§34, №943(2), 947,949(1,2)
132/24	Умножение десятичных дробей	Закрепить навыки учащихся умножать десятичные дроби, навыки решения текстовых задач, содержащих десятичные дроби; научить применять свойства умножения для вычисления значений выражений, содержащих десятичные дроби	§34, №943(3), 949(3,4),956
133/25	Деление десятичной дроби на натуральное число	Научить учащихся делить десятичную дробь на натуральное число	§35, №964, 967(1-6),997
134/26	Деление десятичной дроби на натуральное число	Закрепить навыки учащихся делить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.д. и на натуральное число	§35, №967(7-12), 970,972
135/27	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	Научить учащихся делить десятичную дробь на десятичную дробь	§35, №977(1-6), 979,981(1-3)
136/28	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	Закрепить навыки учащихся делить десятичную дробь на десятичную дробь, решать уравнения и задачи, содержащие десятичные дроби	§35, №977(7-12), 985,995(1)
137/29	Деление десятичных дробей	Закрепить навыки учащихся делить десятичную дробь на натуральное число и на десятичную дробь, развивать навыки решения задач на нахождение дроби от числа и числа по данному значению дроби	§35, №987, 989,991,993
138/30	Деление десятичных дробей	Закрепить навыки учащихся делить десятичную дробь на натуральное число и на десятичную дробь, развивать навыки решения задач, содержащих десятичные дроби	§35, №995(2,3), 1001(1,2),1005
139/31	Деление десятичных дробей	Закрепить навыки учащихся делить десятичную дробь на натуральное число и на десятичную дробь, развивать навыки решения задач, содержащих десятичные дроби	§35, №999(1), 1001(3,4),1009
140/32	Деление десятичных дробей	Закрепить навыки учащихся делить десятичную дробь на натуральное число и на десятичную дробь, развивать навыки решения задач, содержащих десятичные дроби	§35, №999(2), 1003(1,2),1011

141/33	Деление десятичных дробей	Закрепить навыки учащихся делить десятичную дробь на натуральное число и на десятичную дробь, развивать навыки решения задач, содержащих десятичные дроби	§35, №1003(3,4), 1018,1020
142/34	Контрольная работа №8	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
143/35	Анализ к/р. Среднее арифметическое. Среднее значение величины	Научить учащихся находить среднее арифметическое нескольких чисел, сформировать представление о среднем значении величины, в частности скорости и цены	§36, №1034, 1038,1053(1)
144/36	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	Закрепить знания учащихся о среднем арифметическом нескольких чисел, закрепить представление о среднем значении величины	§36, №1040, 1042,1046
145/37	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	Обобщить и систематизировать знания учащихся о среднем арифметическом нескольких чисел, среднем значении величины	§36, №1048, 1054,1055
146/38	Проценты. Нахождение процентов от числа	Сформировать у учащихся представление о процентах как о новой форме записи числа, а также специальном способе выражения части величины, научить находить проценты от числа	§37, №1057, 1059,1087
147/39	Проценты. Нахождение процентов от числа	Научить учащихся записывать проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в виде процентов, решать задачи на нахождение процентов от числа	§37, №1063, 1065,1068
148/40	Проценты. Нахождение процентов от числа	Закрепить навыки учащихся записи процентов в виде десятичной дроби и десятичной дроби в виде процентов, нахождения процентов от числа	§37, №1072, 1074,1076
149/41	Проценты. Нахождение процентов от числа	Обобщить и систематизировать знания учащихся о процентах и нахождении процентов от числа	§37, №1079, 1082,1084
150/42	Нахождение числа по его процентам	Научить учащихся находить число по его процентам и решать текстовые задачи на нахождение числа по его процентам	§38, №1094, 1096,1117(1,2)
151/43	Нахождение числа по его процентам	Закрепить навыки учащихся находить число по его процентам и решать текстовые задачи на нахождение числа по его процентам	§38, №1098, 1100,1102
152/44	Нахождение числа по его процентам	Закрепить навыки учащихся находить число по его процентам и решать текстовые задачи на нахождение числа по его процентам	§38, №1104, 1106,1108
153/45	Нахождение числа по его процентам	Закрепить навыки учащихся находить число по его процентам и решать текстовые задачи на нахождение числа по его процентам	§38, №1113, 1115,1120
154/46	Повторение и систематизация учебного материала	Повторить и систематизировать знания учащихся по данной теме	№1117(3,4), 1118
155/47	Повторение и систематизация учебного материала	Повторить и систематизировать знания учащихся по данной теме, подготовить к контрольной работе	Тест с.265-266
156/48	Контрольная работа №9	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
<b>Повторение и систематизация учебного материала за курс 5 класса (14 ч)</b>			
157/1	Анализ к/р. Натуральные числа.	Совершенствовать вычислительные навыки учащихся, решать	№1123(1-5),

	Действия с натуральными числами	текстовые и комбинаторные задачи	задания по карточкам
158/2	Решение задач на движение	Повторить взаимосвязь между величинами скорость, время и расстояние; решать задачи на движение	№1149, 1151, 1153
159/3	Решение задач на движение	Повторить решение задач на движение	№1156, 1157, 1170
160/4	Обыкновенные дроби	Обобщить и систематизировать материал, связанный с обыкновенными дробями	№1123, 1124
161/5	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	Повторить и систематизировать правило сложения и вычитания обыкновенных дробей	№1127, 1177
162/6	Десятичные дроби и действия с ними	Повторить и закрепить алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей	№1124, 1126
163/7	Десятичные дроби и действия с ними	Повторить и закрепить алгоритм умножения десятичных дробей	№1127, 1128
164/8	Десятичные дроби и действия с ними	Повторить и закрепить алгоритм деления десятичных дробей	Задания по карточкам
165/9	Проценты. Решение задач на проценты	Закрепить материал по теме «Проценты»	№1137, 1138
166/10	Решение задач	Повторить решение задач с геометрическим содержанием	№1140, 1179
167/11	Решение задач	Повторить решение задач с геометрическим содержанием	Задания по карточкам
168/12	Уравнения	Повторить и закрепить решение уравнений	Задания по карточкам
169/13	Итоговая контрольная работа	Проверить знания, умения, навыки учащихся за курс 5 класса	
170/14	Анализ к/р. Обобщающий урок	Проанализировать допущенные в к.р. ошибки, провести работу по их предупреждению.	

**Итого: 170 часов**

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс

по учебнику «Математика» для 6 класса средней общеобразовательной школы коллектива авторов А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, издательство «Вентана – Граф», 2019.

(5 часов в неделю, всего 170 часов)

№	Раздел, тема	Всего	В том числе:
---	--------------	-------	--------------

п/п		часов	Теоретические занятия	Практические занятия
	<b>Глава 1. Делимость натуральных чисел</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>11</b>
1	Делители и кратные	2	1	1
2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3	1	2
	Входная контрольная работа	1	-	1 Входная контрольная работа
3	Признаки делимости на 9 и на 3	3	1	2
4	Простые и составные числа	1	1	-
5	Наибольший общий делитель	3	1	2
6	Наименьшее общее кратное	3	1	2
	Контрольная работа №1	1	-	1 Тематическая контрольная работа
	<b>Глава 2. Обыкновенные дроби</b>	<b>37</b>	<b>14</b>	<b>23</b>
7	Основное свойство дроби	2	1	1
8	Сокращение дробей	3	1	2
9	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	3	1	2
10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	5	2	3
	Контрольная работа №2	1	-	1 Тематическая контрольная работа
11	Умножение дробей	5	2	3
12	Нахождение дроби от числа	3	1	2
	Контрольная работа №3	1	-	1 Тематическая контрольная работа
13	Взаимно обратные числа	1	1	-
14	Деление дробей	5	2	3
15	Нахождение числа по заданному значению	3	1	2

	его дроби			
16	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	1	1	-
17	Бесконечные периодические десятичные дроби	1	-	1
18	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2	1	1
	Контрольная работа №4	1	-	1 Тематическая контрольная работа
	<b>Глава 3. Отношения и пропорции</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>15</b>
19	Отношения	2	1	1
20	Пропорции	4	2	2
21	Процентное отношение двух чисел	3	1	2
	Контрольная работа №5	1	-	1 Тематическая контрольная работа
22	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2	1	1
23	Деление числа в данном отношении	2	1	1
24	Окружность и круг	2	1	1
25	Длина окружности. Площадь круга	3	1	2
26	Цилиндр, конус, шар	1	1	-
27	Диаграммы	2	1	1
28	Случайные события. Вероятность случайного события	3	1	2
	Контрольная работа №6	1	-	1 Тематическая контрольная работа
	<b>Глава 4. Рациональные числа и действия над ними</b>	<b>68</b>	<b>27</b>	<b>41</b>
29	Положительные и отрицательные числа	2	1	1



30	Координатная прямая	3	1	2
31	Числовые множества	2	1	1
32	Модуль числа	3	1	2
33	Сравнение чисел	4	2	2
	Контрольная работа №7	1	-	1
				Тематическая контрольная работа
34	Сложение рациональных чисел	4	2	2
35	Свойства сложения рациональных чисел	2	1	1
36	Вычитание рациональных чисел	5	2	3
	Контрольная работа №8	1	-	1
				Тематическая контрольная работа
37	Умножение рациональных чисел	4	2	2
38	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	3	1	2
39	Распределительное свойство умножения	5	2	3
40	Деление рациональных чисел	4	2	2
	Контрольная работа №9	1	-	1
				Тематическая контрольная работа
41	Решение уравнений	4	2	2
42	Решение задач с помощью уравнений	5	2	3
	Контрольная работа №10	1	-	1
				Тематическая контрольная работа
43	Перпендикулярные прямые	3	1	2
44	Осевая и центральная симметрии	3	1	2
45	Параллельные прямые	2	1	1
46	Координатная плоскость	3	1	2
47	Графики	2	1	1
	Контрольная работа №11	1	-	1
				Тематическая контрольная работа
	<b>Повторение и систематизация учебного</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>22</b>

	<b>материала</b>			
	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	21	-	21
	Итоговая контрольная работа №12	1	-	1 Итоговая контрольная работа
	<b>Итого</b>	<b>170</b>	<b>58</b>	<b>112</b>

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс**  
(5 часов в неделю, всего 170 часов)

№ урока в течение года/ № урока в разделе	Тема урока	Цель урока	Домашнее задание
<b>Глава 1. Делимость натуральных чисел (17 ч)</b>			
1/1	Делители и кратные	Сформировать понятия: делится нацело, делитель натурального числа, познакомить с некоторыми свойствами деления нацело суммы двух натуральных чисел	§1, №5,7,8
2/2	Делители и кратные	Формировать умения находить делители и кратные данного числа, применять свойства деления нацело суммы двух натуральных чисел	§1, №18,20,22, 26
3/3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Познакомить учащихся с признаками делимости на 10, на 5 и на 2, с понятиями «чётные числа» и «нечётные числа»	§2, №42,45,47
4/4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Формировать умение применять признаки делимости на 10, на 5 и на 2 при решении задач, научить быстро распознавать, какие числа делятся нацело на 10, на 5 и на 2, а какие не делятся	§2, №49,53, 71(1)
5/5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Формировать умение применять признаки делимости на 10, на 5 и на 2 при решении задач	§2, №55,59,70
6/6	Входная контрольная работа	Проверить знания, умения, навыки за курс 5 класса	
7/7	Признаки делимости на 9 и на 3	Познакомить учащихся с признаками делимости на 9 и на 3	§3, №74,76,78, 80
8/8	Признаки делимости на 9 и на 3	Формировать навыки применения признаков делимости на 9 и на 3 при решении задач, в частности, научить быстро распознавать, какие числа	§3, №84,88,92

		делятся нацело на 9 и на 3, а какие не делятся	
9/9	Признаки делимости на 9 и на 3	Сформировать навыки применения признаков делимости на 9 и на 3 при решении задач	§3, №90,101
10/10	Простые и составные числа	Сформировать понятие простого и составного числа; научить раскладывать натуральное число на простые множители	§4, №107,109, 112,114
11/11	Наибольший общий делитель	Сформировать понятия наибольшего общего делителя и взаимно простых чисел; познакомить с правилом нахождения НОД, связанным с разложением данных чисел на простые множители	§5, №139(1-3), 142,160
12/12	Наибольший общий делитель	Закрепить навык нахождения НОД, связанный с разложением данных чисел на простые множители	§5, №139(4-6), 145,147
13/13	Наибольший общий делитель	Обобщить и систематизировать знания учащихся о наибольшем общем делителе	§5, №149,154, 156
14/14	Наименьшее общее кратное	Сформировать понятие наименьшего общего кратного; познакомить с правилом нахождения наименьшего общего кратного, связанным с разложением данных чисел на простые множители	§6, №164(1-3), 166,168(1,2)
15/15	Наименьшее общее кратное	Закрепить навык нахождения НОК	§6, №164(4-6), 168(3,4), 170
16/16	Наименьшее общее кратное	Обобщить и систематизировать знания учащихся о НОК	§6, №172,175, 185
17/17	Контрольная работа №1	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
<b>Глава 2. Обыкновенные дроби (37 ч)</b>			
18/1	Анализ к/р. Основное свойство дроби	Познакомить учащихся с основным свойством дроби	§7, №188,190, 194(1,2)
19/2	Основное свойство дроби	Формировать умение использовать основное свойство дроби при решении задач	§7, №194(3,4), 196,198,200
20/3	Сокращение дробей	Познакомить с понятиями сокращения дроби и несократимой дроби, формировать умение применять основное свойство дроби для сокращения дробей	§8, №211,213, 216
21/4	Сокращение дробей	Закрепить навык сокращения дроби	§8, №218,220, 222
22/5	Сокращение дробей	Обобщить и систематизировать знания о сокращении дробей	§8, №224,226, 229
23/6	Приведение дробей к общему знаменателю	Формировать умение приводить дробь к новому знаменателю и наименьшему общему знаменателю	§9, №237,240, 263
24/7	Сравнение дробей	Формировать умение сравнивать дроби с разными знаменателями	§9, №242(1,3,5,7),

			244,246
25/8	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	Формировать умение решать задачи, используя приведение дробей к общему знаменателю, сравнение дробей с разными знаменателями	§9, №242(2,4,6,8), 250,259
26/9	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Формировать умение складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями	§10, №270(1-6), 273,275
27/10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Формировать умение складывать и вычитать смешанные числа, дробная часть которых – обыкновенные дроби с разными знаменателями	§10, №270(7-12),277,280
28/11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Формировать умение складывать и вычитать дроби, применять свойства сложения при сложении дробей	§10, №282,286, 290
29/12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Формировать умение решать задачи, используя сложение и вычитание дробей и свойства сложения дробей	§10, №298,300, 302
30/13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Формировать умение решать задачи, используя сложение и вычитание дробей и свойства сложения дробей	§10, №311,314, 316
31/14	Контрольная работа №2	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
32/15	Анализ к/р. Умножение дробей	Формировать умение умножать дробь на натуральное число, умножать две обыкновенные дроби, познакомить со свойствами умножения дробей	§11, №334,336, 340(1,2)
33/16	Умножение дробей	Формировать умение умножать два смешанных числа	§11, №338, 340(3,4),342
34/17	Умножение дробей	Формировать умение применять свойства умножения дробей	§11, №352,354, 356
35/18	Умножение дробей	Сформировать навыки умножения дробей	§11, №358, 361(1),372
36/19	Умножение дробей	Сформировать навыки умножения дробей	§11, №361(2,3), 364,374
37/20	Нахождение дроби от числа	Обобщить методы решения задач на нахождение дроби от числа с использованием умножения натурального числа на дробь	§12, №392,394, 397
38/21	Нахождение дроби от числа	Формировать навык решения задач на нахождение дроби от числа с использованием умножения натурального числа на дробь	§12, №405,407, 409
39/22	Нахождение дроби от числа	Формировать навык решения задач на нахождение дроби от числа с использованием умножения натурального числа на дробь	§12, №417,419, 424
40/23	Контрольная работа №3	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
41/24	Анализ к/р. Взаимно обратные числа	Сформировать умение находить число, обратное данному	§13, №436,439, 441

42/25	Деление дробей	Формировать умение деления дробей	§14, №447,449, 451(1,2),453(1,2)
43/26	Деление дробей	Формировать умение деления дробей	§14, №451(3,4), 453(3-6),457
44/27	Деление дробей	Формировать умение деления дробей	§14, №462, 464(1-3),466
45/28	Деление дробей	Формировать умение деления дробей	§14, №464(4-6), 474,476
46/29	Деление дробей	Формировать умение решать задачи, используя деление дробей	§14, №487,489, 492
47/30	Нахождение числа по заданному значению его дроби	Обобщить методы решения задач на нахождение числа по значению его дроби, задач на нахождение числа по его процентам	§15, №498, 500(1,2),502
48/31	Нахождение числа по заданному значению его дроби	Формировать умение решать задачи на нахождение числа по значению его дроби и задачи на нахождение числа по его процентам	§15, №500(3,4), 509,511
49/32	Нахождение числа по заданному значению его дроби	Сформировать умение решать задачи на нахождение числа по значению его дроби и задачи на нахождение числа по его процентам	§15, №522,524, 527
50/33	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	Сформировать умение преобразовывать обыкновенную дробь в десятичную	§16, №541,543, 545
51/34	Бесконечные периодические десятичные дроби	Формировать умения читать бесконечную периодическую десятичную дробь, использовать метод преобразования обыкновенной дроби в бесконечную периодическую десятичную дробь	§17, №552,554, 556,558
52/35	Десятичное приближение обыкновенной дроби	Сформировать понятие десятичного приближения обыкновенной дроби, формировать умение находить десятичное приближение обыкновенной дроби	§18, №562,564, 567
53/36	Десятичное приближение обыкновенной дроби	Сформировать навык нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби	§18, №569,571, 574
54/37	Контрольная работа №4	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
<b>Глава 3. Отношения и пропорции (26 ч)</b>			
55/1	Анализ к/р. Отношения	Познакомить учащихся с понятиями отношения, членов отношения, с основным свойством отношения; формировать умение сравнивать величины с помощью отношений	§19, №579,581, 584
56/2	Отношения. Масштаб	Познакомить учащихся с понятиями отношения, членов отношения, с основным свойством отношения, масштабом; формировать умение сравнивать величины с помощью отношений	§19, №586,589, 591
57/3	Пропорции	Познакомить с понятиями пропорции, крайних и средних членов пропорции, с основным свойством пропорции	§20, №605,607, 629

58/4	Пропорции	Развивать навык применения пропорций и их свойств при решении задач, в частности задач на проценты	§20, №609(1,2), 611(1,2),616
59/5	Пропорции	Формировать навык применения пропорций и их свойств при решении задач и уравнений	§20, №609(2,4), 611(3-5),613
60/6	Пропорции	Сформировать навык применения пропорций и их свойств при решении уравнений и задач	§20, №620,622, 624
61/7	Процентное отношение двух чисел	Сформировать понятие процентного отношения двух чисел, познакомить с правилом нахождения процентного отношения	§21, №635,637, 639(1)
62/8	Процентное отношение двух чисел	Формировать навык применения процентного отношения для решения задач	§21, №639(2), 641,644
63/9	Процентное отношение двух чисел	Сформировать навык применения процентного отношения для решения задач	§21, №648,651, 653
64/10	Контрольная работа №5	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
65/11	Анализ к/р. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Сформировать понятия прямой и обратной пропорциональных зависимостей, прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин	§22, №663,667, 676
66/12	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Сформировать умение решать задачи, используя прямо пропорциональные и обратно пропорциональные переменные величины	§22, №669,671, 673,675
67/13	Деление числа в данном отношении	Формировать навык деления числа в данном отношении	§23, №681,683, 685
68/14	Деление числа в данном отношении	Формировать навык решения задач, в которых используется деление числа в данном отношении	§23, №687,689, 691,693
69/15	Окружность и круг	Формировать умение распознавать и изображать окружность, круг и их элементы	§24, №704,707, 708
70/16	Окружность и круг	Формировать умение выполнять геометрические построения с помощью циркуля	§24, №712,716, 718
71/17	Длина окружности. Площадь круга	Сформировать представление о длине окружности и площади круга, познакомить учащихся с формулами длины окружности и площади круга	§25, №732,734, 738,741
72/18	Длина окружности. Площадь круга	Формировать навык решения геометрических задач, в которых используются формулы длины окружности и площади круга	§25, №743,745, 749
73/19	Длина окружности. Площадь круга	Сформировать навык решения геометрических задач, в которых используются формулы длины окружности и площади круга	§25, №754,756, 765
74/20	Цилиндр, конус, шар	Сформировать представление о геометрических фигурах: цилиндре, конусе, шаре, сформировать умение применять формулу площади	§26, №770,773, 775

		боковой поверхности цилиндра	
75/21	Диаграммы	Формировать умения представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм, читать и анализировать столбчатые и круговые диаграммы	§27, №786,788, 791
76/22	Диаграммы	Формировать умение строить столбчатые и круговые диаграммы	§27, №794,797, 800
77/23	Случайные события. Вероятность случайного события	Сформировать представление о случайном событии, вероятности случайного события. Достоверном и невозможном событиях, равновероятных событиях	§28, №808,810, 825
78/24	Случайные события. Вероятность случайного события	Формировать умение находить вероятность случайного события	§28, №812,814, 816,818
79/25	Случайные события. Вероятность случайного события	Формировать умение решать вероятностные задачи	§28, №820,823, 828
80/26	Контрольная работа №6	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
<b>Глава 4. Рациональные числа и действия над ними (68 ч)</b>			
81/1	Анализ к/р. Положительные и отрицательные числа	Сформировать представление об отрицательных числах, ввести понятия отрицательного числа, положительного числа, чисел с разными знаками, чисел с одинаковыми знаками	§29, №834,841
82/2	Положительные и отрицательные числа	Сформировать умение использовать отрицательные и положительные числа	§29, №837,839, 844
83/3	Координатная прямая	Формировать умения строить координатную прямую, изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой, находить координаты точек на координатной прямой	§30, №847,849, 851
84/4	Координатная прямая	Закрепить навык построения координатной прямой, изображения положительных и отрицательных чисел на координатной прямой, нахождения координат точек	§30, №853,856, 858
85/5	Координатная прямая	Формировать умение решать задачи, используя координатную прямую	§30, №861,864, 869
86/6	Числовые множества	Формировать умение распознавать противоположные числа, целое число, целое положительное число, целое отрицательное число, рациональное число	§31, №872,878, 900
87/7	Целые числа. Рациональные числа	Формировать умение решать задачи, используя противоположные числа, целые числа, дробные числа, целые положительные числа, целые отрицательные числа, рациональные числа	§31, №884,886, 888,890
88/8	Модуль числа	Формировать умение находить модуль числа	§32, №906,910, 924

89/9	Модуль числа	Формировать умение использовать свойства модуля при решении задач	§32, №908,913, 915
90/10	Модуль числа	Формировать умение использовать свойства модуля при решении задач	§32, №919,927
91/11	Сравнение чисел	Формировать умение сравнивать отрицательные, положительные и отрицательные числа	§33, №930,932, 956
92/12	Сравнение чисел	Формировать умение сравнивать отрицательные числа, положительные и отрицательные числа	§33, №936,938
93/13	Сравнение чисел	Формировать умение сравнивать отрицательные числа, положительные и отрицательные числа	§33, №941,944, 946
94/14	Сравнение чисел	Формировать умение применять правила сравнения отрицательных чисел, положительных и отрицательных чисел при решении задач	§33, №949,951, 959
95/15	Контрольная работа №7	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
96/16	Анализ к/р. Сложение рациональных чисел	Формировать умение складывать рациональные числа с помощью координатной прямой	§34, №965,981
97/17	Сложение рациональных чисел	Формировать умение складывать рациональные числа, используя правило сложения чисел с разными знаками и правило сложения отрицательных чисел	§34, №967, 969(1-3)
98/18	Сложение рациональных чисел	Формировать умение решать задачи с помощью сложения рациональных чисел	§34, №969(4-9), 973,975
99/19	Сложение рациональных чисел	Обобщить и систематизировать знания о правилах сложения рациональных чисел	§34, №977,983
100/20	Свойства сложения рациональных чисел	Формировать умение применять переместительное и сочетательное свойства сложения рациональных чисел для нахождения значений числовых выражений	§35, №988, 990(1-3),996
101/21	Свойства сложения рациональных чисел	Формировать умение применять переместительное и сочетательное свойства сложения рациональных чисел при решении задач	§35, №990(4,5). 992,998
102/22	Вычитание рациональных чисел	Формировать умения определять разность рациональных чисел с помощью сложения, выполнять вычитание рациональных чисел	§36, №1003(1-3), 1005(1-4), 1007(1-3)
103/23	Вычитание рациональных чисел	Формировать умение выполнять вычитание рациональных чисел	§36, №1003(4-6), 1005(5-9), 1007(4-6)
104/24	Вычитание рациональных чисел	Формировать умение выполнять вычитание рациональных чисел	§36, №1012, 1014(1-3), 1017
105/25	Вычитание рациональных чисел	Формировать умение выполнять вычитание рациональных чисел	§36, №1014(4,5), 1021(1,3,5), 1031



106/26	Вычитание рациональных чисел	Формировать умение решать задачи, используя вычитание рациональных чисел	§36, №1021(2,4,6) 1023,1026
107/27	Контрольная работа №8	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
108/28	Анализ к/р. Умножение рациональных чисел	Формировать умение умножать отрицательные числа и числа с разными знаками	§37, №1034(1-4), 1036,1038(1-3)
109/29	Умножение рациональных чисел	Формировать умения умножать отрицательные числа и числа с разными знаками, определять знак произведения в зависимости от знаков множителей	§37, №1034(5-8), 1036,1038(4-6)
110/30	Умножение рациональных чисел	Формировать умения умножать отрицательные числа и числа с разными знаками, определять знак произведения в зависимости от знаков множителей	§37, №1042, 1044(1,2),1046
111/31	Умножение рациональных чисел	Формировать умения умножать отрицательные числа и числа с разными знаками, определять знак произведения в зависимости от знаков множителей	§37, №1044(3,4), 1048,1054
112/32	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	Формировать умение применять переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел для нахождения значения выражения, сформировать понятие коэффициента	§38, №1067(1-3), 1069(1,2),1076
113/33	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	Формировать умение применять переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел	§38, №1067(4-6), 1069(3,4),1073(1)
114/34	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	Формировать умение применять переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел	§38, №1073(2), 1078,1079
115/35	Распределительное свойство умножения	Формировать умение раскрывать скобки с помощью распределительного свойства умножения, раскрывать скобки, используя правила раскрытия скобок	§39, №1086(1,2), 1088(1,2), 1090(1,2)
116/36	Распределительное свойство умножения	Формировать умение раскрывать скобки с помощью распределительного свойства умножения, раскрывать скобки, используя правила раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых	§39, №1086(3,4), 1088(3,4), 1090(3,4)
117/37	Распределительное свойство умножения	Формировать умение раскрывать скобки с помощью распределительного свойства умножения, раскрывать скобки, используя правила раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых	§39, №1096,1098, 1101,1103
118/38	Распределительное свойство умножения	Формировать умение раскрывать скобки с помощью распределительного свойства умножения, раскрывать скобки, используя правила раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых	§39, №1106,1109, 1121
119/39	Распределительное свойство умножения	Формировать умение раскрывать скобки с помощью	§39, №1111,1113,

		распределительного свойства умножения, раскрывать скобки, используя правила раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых	1116
120/40	Деление рациональных чисел	Формировать умение находить частное двух отрицательных чисел и двух чисел с разными знаками	§40, №1125(1-6), 1127, 1143
121/41	Деление рациональных чисел	Формировать умение находить частное двух отрицательных чисел и двух чисел с разными знаками	§40, №1125(7-9), 1130, 1132(1,2)
122/42	Деление рациональных чисел	Формировать умение находить частное двух отрицательных чисел и двух чисел с разными знаками	§40, №1132(3,4), 1135(1,2), 1137(1)
123/43	Деление рациональных чисел	Формировать умение находить частное двух отрицательных чисел и двух чисел с разными знаками	§40, №1135(3,4), 1137(2), 1139
124/44	Контрольная работа №9	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
125/45	Анализ к/р. Решение уравнений	Формировать умение решать уравнения, используя свойства уравнений	§41, №1152(1-3), 1154(1,2), 1156
126/46	Решение уравнений	Формировать умение решать уравнения, используя свойства уравнений, исследовать уравнения	§41, №1152(4-6), 1154(3,4), 1160
127/47	Решение уравнений	Формировать умение решать уравнения, используя свойства уравнений, исследовать уравнения	§41, №1162, 1164, 1166(1,2)
128/48	Решение уравнений	Формировать умение решать уравнения, используя свойства уравнений, исследовать уравнения	§41, №1166(3,4), 1168, 1170
129/49	Решение задач с помощью уравнений	Формировать умение решать текстовые задачи с помощью уравнений	§42, №1182, 1184, 1215(1)
130/50	Решение задач с помощью уравнений	Формировать умение решать текстовые задачи с помощью уравнений	§42, №1186, 1188, 1190, 1192
131/51	Решение задач с помощью уравнений	Формировать умение решать текстовые задачи с помощью уравнений	§42, №1194, 1196, 1198
132/52	Решение задач с помощью уравнений	Формировать умение решать текстовые задачи с помощью уравнений	§42, №1200, 1202, 1204
133/53	Решение задач с помощью уравнений	Формировать умение решать текстовые задачи с помощью уравнений	§42, №1208, 1210, 1215(2)
134/54	Контрольная работа №10	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
135/55	Анализ к/р. Перпендикулярные прямые	Формировать умение распознавать на чертежах перпендикулярные прямые, строить перпендикулярные прямые	§43, №1222, 1223, 1224
136/56	Перпендикулярные прямые	Формировать умение решать геометрические задачи, используя построение перпендикулярных прямых	§43, №1226, 1228, 1241
137/57	Перпендикулярные прямые	Формировать умение решать геометрические задачи, используя	§43, №1232, 1234,

		построение перпендикулярных прямых	1237,1242
138/58	Осевая симметрия	Формировать умение строить фигуру, симметричную данной относительно данной прямой	§44,№1248,1276(1)
139/59	Центральная симметрия	Формировать умение строить фигуру, симметричную данной относительно данной точки	§44,№1253,1255,1276(2)
140/60	Осевая и центральная симметрии	Формировать умение решать геометрические задачи, используя осевую и центральную симметрии	§44,№1258,1260,1262,1265
141/61	Параллельные прямые	Формировать понятия параллельных прямых, параллельных отрезков, умение строить параллельные прямые	§45,№1282,1284,1291
142/62	Параллельные прямые	Формировать умение решать геометрические задачи, используя построение параллельных прямых	§45,№1288,1293
143/63	Координатная плоскость	Формировать понятие координатной плоскости, умение строить точку по её координатам и находить координаты точки, принадлежащей координатной плоскости	§46,№1297,1299,1301,1303
144/64	Координатная плоскость	Формировать понятие координатной плоскости, умение строить точку по её координатам и находить координаты точки, принадлежащей координатной плоскости	§46,№1305,1307,1311,1313
145/65	Координатная плоскость	Формировать понятие координатной плоскости, умение строить точку по её координатам и находить координаты точки, принадлежащей координатной плоскости	§46,№1316,1318,1322,1324
146/66	Графики	Формировать понятие графической зависимости одной переменной величины от другой, умение читать график	§47,№1336,1345
147/67	Графики	Формировать умение читать и строить графики	§47,№1339,1341,1344
148/68	Контрольная работа №11	Проверить знания, умения, навыки учащихся по данной теме	
<b>Повторение и систематизация учебного материала за курс 6 класса (22 ч)</b>			
149/1	Анализ к/р. Действия с обыкновенными дробями	Совершенствовать вычислительные навыки учащихся, решать текстовые и комбинаторные задачи	№1347(3,4,7),1349
150/2	Действия с обыкновенными дробями	Совершенствовать вычислительные навыки учащихся, решать текстовые и комбинаторные задачи	№1352
151/3	Действия с обыкновенными дробями	Совершенствовать вычислительные навыки учащихся, решать текстовые и комбинаторные задачи	Тест с.317
152/4	Отношения и пропорции	Обобщить и систематизировать материал, связанный с отношениями и пропорциями	№1394
153/5	Отношения и пропорции	Обобщить и систематизировать материал, связанный с отношениями и пропорциями	Тест с.318

154/6	Рациональные числа и действия с ними	Повторить и закрепить алгоритм сложения и вычитания рациональных чисел	Задания по карточкам
155/7	Рациональные числа и действия с ними	Повторить и закрепить алгоритм умножения и деления рациональных чисел	Задания по карточкам
156/8	Рациональные числа и действия с ними	Повторить и закрепить действия с рациональными числами	Задания по карточкам
157/9	Проценты. Решение задач на проценты	Закрепить материал по теме «Проценты»	№1388,1390
158/10	Проценты. Решение задач на проценты	Закрепить материал по теме «Проценты»	№1382
159/11	Решение задач	Повторить решение задач с геометрическим содержанием	Задания по карточкам
160/12	Уравнения	Повторить и закрепить решение уравнений	№1356(1-4)
161/13	Уравнения	Повторить и закрепить решение уравнений	№1356(5-10)
162/14	Уравнения	Повторить и закрепить решение уравнений	№1356(11-20)
163/15	Решение задач с помощью уравнений	Обобщить и систематизировать решение задач с помощью уравнений	№1415, 1417
164/16	Решение задач с помощью уравнений	Обобщить и систематизировать решение задач с помощью уравнений	№1423,1425
165/17	Координатная плоскость	Обобщить и систематизировать построение координатной плоскости, точек на координатной плоскости	№1409
166/18	Координатная плоскость	Обобщить и систематизировать построение координатной плоскости, точек на координатной плоскости	№1411,1414
167/19	Упрощение выражений	Обобщить и систематизировать упрощение выражений, используя правило раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых	№1354(1-3), 1355(1-3)
168/20	Упрощение выражений	Обобщить и систематизировать упрощение выражений, используя правило раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых	№1354(4-6), 1355(4-6)
169/21	Итоговая контрольная работа №12	Проверить знания, умения, навыки учащихся за курс 6 класса	
170/22	Анализ к/р. Обобщающий урок	Проанализировать допущенные в к.р. ошибки, провести работу по их предупреждению.	

**Итого: 170 часов**

## КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 5 класс

Математика: дидактические материалы, 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций/А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович и др. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 144 с.

№ к.р.	Тема контрольной работы, содержание деятельности	Страницы 1 вариант/2 вариант
	Входная контрольная работа. Складывать, вычитать, умножать натуральные числа; решать простейшие уравнения, находить площадь и периметр прямоугольника	Приложение
№1.	«Натуральные числа». Записывать, сравнивать натуральные числа; строить отрезок заданной длины; отмечать натуральные числа на координатном луче	С. 128/136
№2.	«Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы». Находить значения числовых и буквенных выражений, содержащих сложение и вычитание натуральных чисел; решать задачи	С. 129/137
№3.	«Уравнение. Угол. Многоугольники». Записывать названия углов; измерять и строить углы с помощью транспортира; решать уравнения и задачи	С. 129-130/137-138
№4.	«Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения». Умножать и делить натуральные числа; находить значения выражений, содержащих умножение и деление натуральных чисел; решать уравнения и задачи	С. 130-131/138-139
№5.	«Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объём. Комбинаторные задачи». Выполнять деление с остатком; решать задачи на нахождение площади прямоугольника, объёма прямоугольного параллелепипеда; решать простейшие комбинаторные задачи	С. 131/139
№6.	«Обыкновенные дроби». Сравнить, складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; решать задачи на нахождение дроби от числа и числа по значению дроби; записывать неправильную дробь в виде неправильной дроби	С. 131-132/140
№7.	«Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей». Сравнить, округлять десятичные дроби; находить	С. 132-133/141

	значения выражений и решать задачи, содержащие сложение и вычитание десятичных дробей	
№8.	«Умножение и деление десятичных дробей». Находить значения выражений, решать уравнения и задачи, содержащие умножение и деление десятичных дробей	С. 133-134/141-142
№9.	«Среднее арифметическое. Проценты». Находить среднее арифметическое нескольких чисел, решать задачи на нахождение процента от числа и числа по данному значению процента	С. 134/142
№10.	Итоговая контрольная работа. Находить значения числовых выражений, содержащих действия с десятичными и обыкновенными дробями, решать уравнения и задачи	С. 134-135/143

### ОТВЕТЫ К КОНТРОЛЬНЫМ РАБОТАМ 5 класс

Контрольная работа №1	
Вариант I.	Вариант II.
1. 1). 56 483 972 572; 2). 103 067 025; 3). 39 008 016 000 2. 1). $2386 < 2412$ ; 2). $18\ 324\ 506 < 18\ 324\ 511$ 3. Координатный луч 4. <i>МК, МЕ, ЕК</i> 5. 56 см 6. 1). 8; 9; 2). 0; 1; 2; 3; 4 7. 4 см 8. 1). $4\ \text{км} > 3867\ \text{м}$ ; 2). $502\ \text{кг} > 5\ \text{ц}$	1. 1). 84 352 769 469; 2). 408 046 014; 3). 21 007 000 019 2. 1). $3451 > 3449$ ; 2). $14\ 536\ 605 < 14\ 536\ 612$ 3. Координатный луч 4. <i>ЕА, АТ, ЕТ</i> 5. 23 см 6. 1). 0; 1; 2). 6; 7; 8; 9 7. 5 см 8. 1). $5987\ \text{м} < 6\ \text{км}$ ; 2). $7\ \text{ц} < 703\ \text{кг}$
Контрольная работа №2	
Вариант I.	Вариант II.
1. 1). 711 332; 2). 12 814 061 2. 51 кг 3. 1). 1 867; 2). 1 200 4. Неверно	1. 1). 818 200; 2). 74 384 609 2. 65 кг 3. 1). 1 768; 2). 1 300 4. Неверно

5. 17 6. 754 7. 1). 8 м 24 см; 2). 3 мин 48 с 8. 1). 892; 2). 104	5. 23 6. 795 7. 1). 8 м 16 см; 2). 6 мин 36 с 8. 1). 959; 2). 217
--	--

**Контрольная работа №3**

Вариант I.	Вариант II.
1. $\angle MNK, \angle MNS, \angle SNK =$ 2. Построение углов 3. 1). 27; 2). 137 4. 51 см 5. 1). 52; 2). 35 6. $50^\circ$ 7. 8	1. $\angle ABC, \angle ABK, \angle KBC, \angle ABK =$ 2. Построение углов 3. 1). 26; 2). 643 4. 37 см 5. 1). 54; 2). 51 6. $132^\circ$ 7. 5

**Контрольная работа №4**

Вариант I.	Вариант II.
1. 1). 90 860; 2). 76 296; 3). 308; 4). 1240 2. 70 3. 1). 304; 2). 24; 3). 68 4. 1). 8600; 2). 39000; 3). 4300 5. 40 рублей 6. 14 км 7. 7 нулей	1. 1). 81 410; 2). 85 374; 3). 407; 4). 1350 2. 20 076 3. 1). 204; 2). 51; 3). 84 4. 1). 9800; 2). 5900; 3). 5400 5. 14 рублей 6. 210 км 7. 7 нулей

**Контрольная работа №5**

Вариант I.	Вариант II.
1. 36 ост.5 2. 972 3. 216; 216 4. 3240 см 5. 67 6. 340 м 7. 4 числа 8. 5 см	1. 37 ост.8 2. 1296 3. 1000; 600 4. 1920 5. 59 6. 280 м 7. 4 числа 8. 5 см

**Контрольная работа №6**

Вариант I.	Вариант II.
1. 1). $\frac{14}{19} < \frac{18}{19}$ ; 2). $\frac{7}{15} < \frac{7}{13}$ ; 3). $1 > \frac{3}{5}$ ; 4). $\frac{26}{21} > 1$ 2. 1). $\frac{18}{28}$ ; 2). $3\frac{9}{14}$ ; 3). $\frac{9}{17}$ ; 4). $1\frac{6}{9}$ 3. 16 тетрадей 4. 81 дерево 5. 1). $3\frac{1}{2}$ ; 2). $4\frac{3}{8}$ 6. $\frac{18}{17}$ , сможет 7. 18, 19, 20, 21 8. 2, 3, 4, 5, 6	1. 1). $\frac{13}{16} > \frac{10}{16}$ ; 2). $\frac{9}{17} > \frac{9}{20}$ ; 3). $\frac{14}{15} < 1$ ; 4). $\frac{34}{29} > 1$ 2. 1). $\frac{27}{37}$ ; 2). $4\frac{5}{11}$ ; 3). $\frac{8}{15}$ ; 4). $2\frac{6}{8}$ 3. 20 учащихся 4. 16 кг 5. 1). $3\frac{2}{3}$ ; 2). $3\frac{5}{6}$ 6. $\frac{21}{19}$ , сможет 7. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 8. 0, 1, 2, 3
Контрольная работа №7	
Вариант I.	Вариант II.
1. 1). $19,4 > 19,398$ ; 2). $0,5384 < 0,539$ 2. 1). 6,8; 0,5; 2). 13,42; 0,37 3. 1). 31,463; 2). 79,825; 3). 5,744; 4). 6,262 4. 30 км/ч 5. 1). 22,58 м; 2). 9,7 м 6. 24,1 см 7. Например, 6,45; 6,441; 6,442 8. 1). 6, 7, 8, 9; 2). 0, 1, 2, 3	1. 1). $20,297 < 20,3$ ; 2). $0,724 > 0,7238$ 2. 1). 7,2; 0,9; 2). 16,926; 0,457 3. 1). 67,442; 2). 29,736; 3). 33,048; 4). 26,953 4. 28,8 км/ч 5. 1). 17,53 м; 2). 6,3 м 6. 25,2 см 7. Например, 2,82; 2,811; 2,812 8. 1). 7, 8, 9; 2). 6, 7, 8, 9
Контрольная работа №8	
Вариант I.	Вариант II.
1. 1). 21,25; 2). 3229,1; 3). 0,0241; 4). 0,25; 5). 2,15; 6). 40 2. 70 3. 13,3 4. 12,4 км/ч 5. 7,32	1. 1). 48,051; 2). 54290; 3). 0,378; 4). 0,25; 5). 1,15; 6). 20 2. 16,68 3. 19,9 4. 64,8 км/ч 5. 4,94
Контрольная работа №9	
Вариант I.	Вариант II.
1. 37,775 2. 108 лошадей 3. 300 квартир	1. 44,975 2. 86 овец 3. 400 г



4. 60 км/ч 5. 42 кг 6. 200 км	4. 13,2 км/ч 5. 42 км 6. 300 м
<b>Итоговая контрольная работа №10</b>	
<b>Вариант I.</b>	<b>Вариант II.</b>
1. 8,804 2. 287,1 км 3. 0,3 4. 460800 5. 2,9 6. 120 км	1. 1,243 2. 228,9 км 3. 0,3 4. 60080 5. 2,82 6. 1600 км

## КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 6 класс

Математика: дидактические материалы, 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций/А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович и др. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 144 с.

№ к.р.	Тема контрольной работы, содержание деятельности	Страницы 1 вариант/2 вариант
	Входная контрольная работа. Находить значения числовых выражений, содержащих действия с десятичными и обыкновенными дробями, решать уравнения и задачи	Приложение
№1.	«Делимость натуральных чисел». Выбирать из данных чисел те, которые делятся на 2, 5, 10, 3 и 9 без остатка; раскладывать натуральные числа на простые множители; находить НОД и НОК натуральных чисел	С. 125/135
№2.	«Сравнение, сложение и вычитание дробей». Сокращать обыкновенные дроби; сравнивать, складывать, вычитать дроби с разными знаменателями; решать уравнения и задачи с дробями	С. 125-126/135-136
№3.	«Умножение дробей». Умножать обыкновенные дроби и смешанные числа; решать задачи на нахождение дроби от числа	С. 126-127/136
№4.	«Деление дробей». Делить обыкновенные дроби и смешанные числа; находить число по заданному значению его дроби; представлять обыкновенную дробь в виде бесконечной периодической десятичной дроби	С. 127-128/137
№5.	«Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел». Находить отношения двух величин; находить неизвестный член пропорции; решать задачи с помощью пропорций	С. 128/137-138
№6.	«Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события». Решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости; находить длину окружности и площадь круга с помощью формул; находить вероятность случайного события	С. 128-129/138-139
№7.	«Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел». Отмечать точки на координатной прямой; определять рациональные числа; сравнивать рациональные числа; находить значения выражений, содержащих модуль числа	С. 129-130/139-140

№8.	«Сложение и вычитание рациональных чисел». Выполнять сложение и вычитание рациональных чисел; упрощать выражения	С. 130-131/140-141
№9.	«Умножение и деление рациональных чисел». Умножать и делить рациональные числа; упрощать выражения; раскрывать скобки и приводить подобные	С. 131/141
№10.	«Решение уравнений и задач с помощью уравнений». Решать уравнения, используя свойства уравнений; решать задачи алгебраическим способом	С. 132/141-142
№11	«Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики». Строить прямые, перпендикулярные и параллельные данным; отмечать точки на координатной плоскости по заданным координатам; читать графики	С. 132-134/142-143
№12	Итоговая контрольная работа. Находить значения выражений, содержащие действия с обыкновенными дробями и рациональными числами; решать задачи; строить координатную плоскость	С. 134/143-144

### ОТВЕТЫ К КОНТРОЛЬНЫМ РАБОТАМ 6 класс

#### Контрольная работа №1

Вариант I.	Вариант II.
9. 1). 378; 576; 2). 378; 576 10. $1056 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 11$ 11. 1). 6; 2). 28; 3). 60 12. 1). 6; 2). 252; 13. НОД=1 14. 1; 4; 7 15. 112	9. 1). 135; 240; 2). 135; 594; 10. $1584 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 11$ 11. 1). 9; 2). 12 12. 1). 6; 2). 252; 3). 80 13. НОД=1 14. 2; 5; 8 15. 135

#### Контрольная работа №2

Вариант I.	Вариант II.
9. 1). $\frac{3}{4}$ ; 2). $\frac{2}{3}$ 10. 1). <; 2). > 11. 1). $1\frac{1}{60}$ 2). $\frac{4}{21}$ 3). $10\frac{1}{24}$	1. 1). $\frac{4}{5}$ ; 2). $\frac{2}{3}$ 2. 1). >; 2). < 3. 1). $\frac{34}{35}$ ; 2). $\frac{1}{36}$ 3). $6\frac{3}{20}$ 4). $1\frac{5}{18}$

12. 7 ц 13. 1). $4\frac{1}{48}$ ; 2). $\frac{5}{9}$ 14. $\frac{13}{54}$ 15. 1; 2; 3; 4	4. 5 ч 5. 1). $4\frac{1}{15}$ ; 2). $\frac{17}{28}$ 6. $\frac{13}{48}$ 7. 1; 2; 3; 4; 5
---	--

**Контрольная работа №3**

Вариант I.	Вариант II.
8. 1). $\frac{1}{6}$ 2). $8\frac{2}{5}$ 3). 22 9. 9 10. 20 11. 640 12. 2 13. Третья школа	1. 1). $\frac{1}{12}$ 2). $6\frac{2}{3}$ 3). 26 2. 32 3. 5 4. 300 5. 3 6. Вишни

**Контрольная работа №4**

Вариант I.	Вариант II.
8. 1). $\frac{5}{6}$ ; 2). $\frac{2}{13}$ ; 3). $9\frac{1}{3}$ ; 4). $1\frac{1}{4}$ 9. 187 10. 300 11. $1\frac{1}{3}$ 12. 0,1(6) 13. $2\frac{1}{4}$	1. 1). $\frac{6}{7}$ ; 2). $\frac{3}{17}$ ; 3). $4\frac{1}{5}$ ; 4). $3\frac{3}{4}$ 2. 72 3. 300 4. $1\frac{1}{2}$ 5. 0,8(3) 6. $1\frac{1}{2}$

**Контрольная работа №5**

Вариант I.	Вариант II.
9. 2000 10. 27 : 26 11. 50 12. 14% 13. $3\frac{1}{12}$ 14. 15%	1. 9000 2. 34 : 21 3. 100 4. 8% 5. $1\frac{23}{36}$ 6. 5%

<b>Контрольная работа №6</b>	
<b>Вариант I.</b>	<b>Вариант II.</b>
9. 12 10. 6 11. 28,27 12. 113,1 13. 120 кг, 60 кг, 100 кг 14. - 15. 1). 0,3 2). 1 16. $y = 63, x = 0,6$ 17. $y=9, x=3$	1. 27 2. 64 3. 21,99 4. 78,54 5. 80 кг, 140 кг, 100 кг 6. - 7. 1). 0,2 2). 0 8. $y = 3,2, x = 0,7$ 9. $y=2, x=8$
<b>Контрольная работа №7</b>	
<b>Вариант I.</b>	<b>Вариант II.</b>
9. D и C 10. 1). 2; 28; 2). 2; -3; 0; 28; -23 3). $2; \frac{1}{7}; 9,1; 16\frac{4}{13}; 28$ ; 4). -3; -23 4). -5,6; $-1\frac{1}{3}$ 11. 1). <; 2). > 12. 1). 2,36 2). $\frac{1}{6}$ 13. 1). 16; 2). 9,4 14. 1). -2,8 и 2,8 2). Нет корней 15. -12 16. 0 и 1 17. -	1. D и C 2. 1). 9; 24; 2). 9; -16; 0; -50; 24 3). $9; \frac{1}{19}; 7,2; 4\frac{3}{16}; 24$ ; 4). -16; -50 4). -3,8; $-2\frac{6}{17}$ 3. 1). >; 2). > 4. 1). 5,65 2). 0,1 5. 1). -25; 2). 4,9 6. 1). -4,5 и 4,5 2). Нет корней 7. -13 8. 7, 8 и 9 9. -
<b>Контрольная работа №8</b>	
<b>Вариант I.</b>	<b>Вариант II.</b>
6. 1). -3,5; 2). 3,8; 3). -10,5; 4). 0; 5). -2,5; 6). -24,2; 7). 5,7 7. 1). -3; 2). -8 8. 1). 6; 2). 3; 3). $\frac{5}{12}$ 9. $5+a; 2\frac{4}{7}$ 10. 1). <; 2). >	1. 1). -2,6; 2). 5,6; 3). -10,4; 4). 0; 5). -0,6; 6). -22,2; 7). 12,9 2. 1). -4; 2). -14 3. 1). 49; 2). -1; 3). $\frac{3}{8}$ 4. $5+b; 8\frac{4}{9}$ 5. 1). >; 2). <

11. 69; 69 12. -9 и 9	6. 51; -51 7. -12 и 12; -6 и 6
<b>Контрольная работа №9</b>	
<b>Вариант I.</b>	<b>Вариант II.</b>
7. 1). -21,08; 2). 8,4; 3). 24,6; 4). -1,02 8. 1). 12ab; 2). 8a-5b; 3). a-25; 4). 3b+30 9. -3,1 10. 2,14b-5; $-6\frac{313}{650}$ 11. -4,2	1. 1). -47,88; 2). $6\frac{2}{3}$ ; 3). -24,7; 4). 2,07 2. 1). 25,2xy; 2). -5m+4p; 3). k+13; 4). 2a-72 3. 1,95 4. -7,7a+2; $-3\frac{1}{2}$ 5. 3,8
<b>Контрольная работа №10</b>	
<b>Вариант I.</b>	<b>Вариант II.</b>
7. 7 8. 8 9. 1). -35; 2). $-6\frac{1}{3}$ 10. 24 11. $-1\frac{1}{2}$ и 8	1. 4 2. 10 3. 1). -2; 2). $4\frac{3}{7}$ 4. 32 5. $-1\frac{1}{2}$ и 6
<b>Контрольная работа №11</b>	
<b>Вариант I.</b>	<b>Вариант II.</b>
1. - 2. - 3. 1). (4;0); 2). (-6;1); (2;-3) 4. - 5. 1). 16; 2). 1; 3). 3,5 и 9; 4). 2 6. 1). -; 2). (5;3); 3). (2;1); 4). 24 и 20 7. -	1. - 2. - 3. 1). (0;-2); 2). (1;5); (-1;-1) 4. - 5. 1). 10; 2). 3; 3). 3,25 и 8; 4). 2 6. 1). -; 2). (-4;4); 3). (-1;1); 4). 36 и 24 7. -
<b>Итоговая контрольная работа №12</b>	
<b>Вариант I.</b>	<b>Вариант II.</b>
1. 1). $1\frac{4}{5}$ 2). $-\frac{5}{6}$ 2. 42 и 60	1. 1). $3\frac{4}{5}$ 2). $-\frac{3}{4}$ 2. 18 и 33

3. – 4. 50 и 10 5. Любое число	3. – 4. 60 и 20 5. Нет решения
--------------------------------------	--------------------------------------

## Критерии оценивания 5-6 классы

### Оценка контрольных работ.

#### Оценка "5" ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов в требуемом на «отлично» объеме;
- допустил не более одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;

#### Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более трех недочетов в требуемом на «отлично» объеме.

#### Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

#### Оценка "2" ставится, если ученик:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы.

**Входная контрольная работа по математике, 5 класс**  
**1 вариант**

**Уровень А**

- A1. Найдите сумму чисел 34 и 5:  
а) 30      б) 100      в) 39      г) 15
- A2. Найдите разность чисел 46 и 28:  
а) 17      б) 18      в) 44      г) 19
- A3. Найдите произведение чисел 26 и 6:  
а) 44      б) 18      в) 74      г) 156
- A4. Решите уравнение  $8x = 24$ .  
а) 3      б) 192      в) 16      г) 32
- A5. Решите уравнение  $x - 28 = 1$ .  
а) 27      б) 29      в) 0      г) 28
- A6. Вычислите:  $(3+4) * 5 - 2$   
а) 39      б) 14      в) 21      г) 33
- A7. Сколько сантиметров в 19 дм?  
а) 19 см      б) 190 см      в) 1900 см      г) 1000 см
- A8. Общая тетрадь стоит 41 р 40 к., а дневник на 60 к. дешевле. Сколько стоит дневник?  
а) 41 р. 80 к.      б) 40 р. 40 к.      в) 41 р. 20 к.      г) 40 р. 80 к.
- A9. Найдите периметр квадрата со стороной 5 дм.  
а) 16 дм      б) 20 дм      в) 12 дм      г) 25 дм
- A10. Найти площадь прямоугольника со сторонами 6 дм и 8 дм.  
а) 19 дм<sup>2</sup>      б) 28 дм<sup>2</sup>      в) 48 дм<sup>2</sup>      г) 30 дм<sup>2</sup>
- A11. Скорость автомобиля 80 км/ч. Какое расстояние он проезжает за один час?  
а) 25 км/ч      б) 160 км/ч      в) 40 км/ч      г) 80 км/ч
- A12. Как изменится произведение двух чисел, если один из множителей увеличится в два раза?  
а) Уменьшится на 2; б) Увеличится на 2; в) Уменьшится в два раза; г) Увеличится в два раза

**Уровень В**

- B1. Вычислите и запишите решение  $30268 : 46$ .
- B2. Запишите решение задачи. За 2 ч мастер изготавливает 336 деталей. Сколько деталей он изготовит за 3 часа?
- B3. При скорости 48 км/ч мотоциклист затрачивает на дорогу на работу 3 ч. С какой скоростью должен ехать мотоциклист, чтобы затратить на тот же путь на 1 ч больше?

**Уровень С**

- C1. Вычислите и запишите решение примера  $79348 - 64 * 84 + 6539 : 13$



C2. Сколько трёхзначных чисел можно составить из цифр 4, 6, 8, если в записи цифры не будут повторяться?

**Входная контрольная работа по математике, 5 класс  
2 вариант**

**Уровень А**

A1. Найдите сумму чисел 53 и 8:

- а) 70            б) 27            в) 61            г) 8

A2. Найдите разность чисел 64 и 37:

- а) 59            б) 28            в) 82            г) 27

A3. Найдите произведение чисел 13 и 4:

- а) 7            б) 52            в) 34            г) 82

A4. Решите уравнение  $8x = 32$ .

- а) 14            б) 4            в) 30            г) 64

A5. Решите уравнение  $97 - x = 1$ .

- а) 96            б) 91            в) 0            г) 18

A6. Вычислите:  $(4+5) * 5 - 2$

- а) 27            б) 0            в) 42            г) 43

A7. Сколько копеек в 35 рублях?

- а) 350 коп            б) 3500 коп            в) 35000 коп            г) 3000 коп

A8. Тетрадь стоит 29 р 60 к., а дневник на 80 к. дороже. Сколько стоит дневник?

- а) 39 р. 80 к.            б) 31 р. 40 к.            в) 30 р. 20 к.            г) 30 р. 40 к.

A9. Найдите периметр квадрата со стороной 7 дм.

- а) 29 дм            б) 43 дм            в) 18 дм            г) 28 дм

A10. Найти площадь прямоугольника со сторонами 5 дм и 6 дм.

- а) 30 дм<sup>2</sup>            б) 21 дм<sup>2</sup>            в) 26 дм<sup>2</sup>            г) 34 дм<sup>2</sup>

A11. Скорость автомобиля 80 км/ч. Какое расстояние он проезжает за один час?

- а) 46 км/ч            б) 120 км/ч            в) 80 км/ч            г) 160 км/ч

A12. Как изменится произведение двух чисел, если один из множителей уменьшится в два раза?

- а) Уменьшится на 2; б) Увеличится на 2; в) Уменьшится в два раза; г) Увеличится в два раза

**Уровень В**

B1. Вычислите и запишите решение  $19865:29$

B2. Запишите решение задачи. В 13 коробках 169 карандашей. Сколько карандашей в 14 таких же коробках?

B3. При скорости 50 км/ч автомобилист затрачивает на дорогу в город 3 ч. С какой скоростью должен ехать мотоциклист, чтобы затратить на тот же путь на 1 ч меньше?

**Уровень С**

C1. Вычислите и запишите решение примера  $403*804-71370$ : 234

C2. Сколько трёхзначных чисел можно составить из цифр 1, 5, 6, если в записи цифры не будут повторяться?

### **Критерии оценивания**

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут. Работа состоит из 17 заданий, которые разделены на 3 части.

Для получения отметки «3» достаточно правильно выполнить любые 9 заданий из группы А.

Для получения отметки «4» дополнительно к ним необходимо правильно выполнить любые 2 задания группы В.

Оценка «5» ставится при обязательном выполнении 9 заданий из группы А, 2 заданий группы В, одного задания из группы С.

Ответы к входной контрольной работе

№ варианта	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	B1	B2	B3	C1	C2
1	в	б	г	а	б	г	б	г	б	в	г	г	658	504	36	74475	6
2	в	г	б	б	а	г	б	г	г	а	в	в	685	182	75	323707	6

Входная контрольная работа по математике, 6 класс

1 вариант.

Тема. Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу математики 5 класса

1. Найдите значение выражения:  
 $(3,17 + 0,77 : 1,4) \cdot 3,5 - 4,216$ .
2. Поезд прошёл 168,3 км за 3,4 ч. Сколько километров он пройдёт за 5,8 ч с той же скоростью?
3. Решите уравнение:  
 $7,2x - 5,4x + 0,46 = 1$ .
4. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 80 см. Его ширина составляет  $\frac{3}{5}$  длины и 40 % высоты. Вычислите объём параллелепипеда.
5. Найдите значение выражения:  
 $15 : \left( 3\frac{12}{17} + 2\frac{5}{17} \right) + \left( 4,2 - 2\frac{3}{5} \right) : 4$ .
6. Когда автомобиль проехал 0,2, а затем ещё 0,15 всего пути, то оказалось, что он проехал на 18 км меньше половины пути, который требовалось проехать. Сколько километров должен был проехать автомобиль?

2 вариант.

Тема. Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу математики 5 класса

1. Найдите значение выражения:  
 $(2,18 + 0,42 : 0,35) \cdot 1,5 - 3,827$ .
2. Автомобиль проехал 152,6 км за 2,8 ч. Сколько километров он проедет за 4,2 ч с той же скоростью?
3. Решите уравнение:  
 $9,4x - 7,8x + 0,52 = 1$ .
4. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 60 см. Его высота составляет 40 % длины и  $\frac{3}{4}$  ширины. Вычислите объём параллелепипеда.
5. Найдите значение выражения:  
 $20 : \left( 6\frac{3}{11} + 1\frac{8}{11} \right) + \left( 7\frac{2}{5} - 5,8 \right) : 5$ .
6. Когда самолёт пролетел 0,4, а затем ещё 0,25 всего маршрута, то оказалось, что он пролетел на 240 км больше половины того, что должен был пролететь. Сколько километров должен был пролететь самолёт?