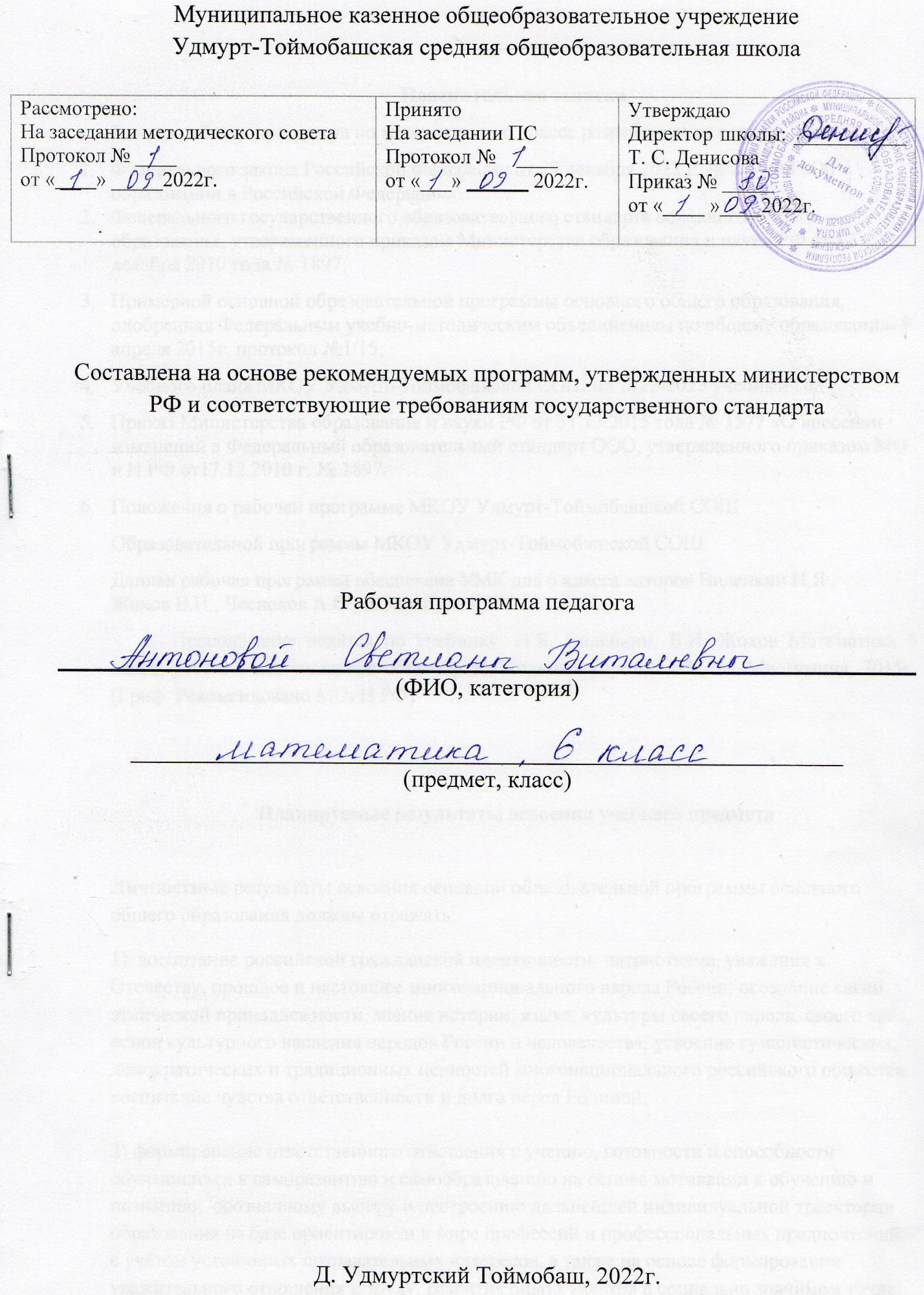
****

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа по математике в 6 классе разработана на основе:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 279-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
3. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию 8 апреля 2015г. протокол №1/15;
4. Учебного плана МКОУ Удмурт-Тоймобашской СОШ на 2022-2023 учебный год
5. бтизменений в Федеральный образовательный стандарт ООО, утвержденного приказом МО и Н РФ от17.12.2010 г. № 1897.
6. Положения о рабочей программе МКОУ Удмурт-Тоймобашской СОШ

Образовательной программы МКОУ Удмурт-Тоймобашской СОШ

Данная рабочая программа обеспечена УМК для 6 класса авторов Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И.

Преподавание ведётся по учебнику: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов Математика 6 класс, учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, -М.:Мнемозина, 2015г. (Гриф: Рекомендовано МОиН РФ)

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные** результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1)  воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,  осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и  общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и  сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности  здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической  деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

10. **Метапредметные** результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1)  умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути  достижения целей,  в том числе альтернативные,  осознанно выбирать  наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи,  собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) 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  и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) 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 учёта интересов;  формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;  владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

**Предметные результаты**

Учащийся научится в 6 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне) по разделам курса:

***Числа:***

* Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число;
* использовать свойства чисел и правила действий с натуральными числами при выполнении вычислений;
* сравнивать натуральные 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 трех 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, , треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб. 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.

Учащийся получит возможность научиться в 6 классе (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях) по разделам курса:

***Элементы теории множеств и математической логики:***

* Оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества.
* 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, геометрическая интерпретация натуральных, целых;
* понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
* выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
* упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;

*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);
* 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 отсчета;
* решать разнообразные задачи «на части»,
* решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на 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 учетом 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, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

* вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы 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.

**2. Содержание учебного предмета**

**1.Делимость чисел (18ч)**

***Делители и кратные***

Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.

***Свойства и признаки делимости***

Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. *Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости*. Решение практических задач с применением признаков делимости.

***Разложение числа на простые множители***

Простые и составные числа*.*

Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. *Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики*.

***История математики***

*Развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.*

***Задачи на все арифметические действия***

Решение текстовых задач арифметическим способом*.*

**2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (21 ч)**

***Обыкновенные дроби***

Дробное число как результат деления. Преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями.

*Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий*.

***Задачи на все арифметические действия***

Решение текстовых задач арифметическим способом*.*

***Задачи на движение, работу и покупки***

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении. Решение задач на совместную работу. Зависимости между величинами: производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

**3.Умножение и деление обыкновенных дробей (32ч)**

***Обыкновенные дроби***

Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия с дробными числами.

*Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий*.

***Задачи на движение, работу и покупки***

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Применение дробей при решении задач.

***Наглядная геометрия***

Примеры разверток многогранников.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

***Задачи на части, доли, проценты***

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.

**4.Отношения и пропорции. Масштаб (20 ч)**

***Отношение двух чисел***

Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

***Наглядная геометрия***

Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг.

Наглядные представления о пространственных фигурах: шар, сфера. Изображение пространственных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

***Задачи на части, доли, проценты***

Применение пропорций при решении задач.

**5.Положительные и отрицательные числа (13 ч)**

***Положительные и отрицательные числа***

Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел.

***Наглядная геометрия***

Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус. Изображение пространственных фигур. Примеры разверток цилиндра и конуса.

***Решение текстовых задач***

***История математики***

*Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта. Почему (-1)(-1)=+1*

**6.Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12 ч)**

***Положительные и отрицательные числа***

Действия с положительными и отрицательными числами.

***Решение текстовых задач***

**7.Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 ч)**

***Положительные и отрицательные числа***

Действия с положительными и отрицательными числами.

***Понятие о рациональном числе****.*

*Первичное представление о множестве рациональных чисел.* Действия с рациональными числами.

***Задачи на все арифметические действия***

Решение текстовых задач арифметическим способом*.*Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении.

***История математики***

*Почему (-1)•(-1)=+1?*

**8.Решение уравнений (15 ч)**

*Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.*

***Алгебраические выражения***

Вычисление значения алгебраического выражения, преобразование алгебраических выражений.

***Задачи на все арифметические действия***

Решение текстовых задач арифметическим способом*.*Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

**9. Координаты на плоскости (12 ч)**

*Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки.*

***Наглядная геометрия***

*Взаимное расположение двух прямых.*

***Диаграммы***

Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. *Изображение диаграмм по числовым данным*.

***Логические задачи***

Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц*.

**10.Повторение (14 ч)**

**Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы** | **Количество часов** | **Контрольные работы** |
| 1 | Делимость чисел | 18 | 1 |
| 2 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 21 | 2 |
| 3 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 32 | 3 |
| 4 | Отношения и пропорции | 20 | 2 |
| 5 | Положительные и отрицательные числа | 13 | 1 |
| 6 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 12 | 1 |
| 7 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 13 | 1 |
| 8 | Решение уравнений | 15 | 2 |
| 9 | Координаты на плоскости | 12 | 1 |
| 10 | Итоговое повторение курса | 14 | 1 |
|  | Итого | 170 | 15 |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата** | **Домашнее задание** |
| 1 | Делители и кратные | 1 | 2.09 | П.1№27(а,б),30(а,б) |
| 2 | Делители и кратные | 1 | 5.09 | №24,26,28(г) |
| 3 | Решение упражнений по теме «Делители и кратные» | 1 | 6.09 | № 29,33 |
| 4 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 1 | 7.09 | П.2№57,(а,в),52 |
| 5 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 1 | 8.09 | №53,54, |
| 6 | Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2» | 1 | 9.09 | П.2,вопр.1-5 |
| 7 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 1 | 12.09 | № 61,64 |
| 8 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 1 | 13.09 | П.3№56(б),55(в,г)57(г) |
| 9 | Простые и составные числа | 1 | 14.09 | П.4№115,116,117 |
| 10 | Простые и составные числа | 1 | 15.09 | №119,118,120 |
| 11 | Разложение на простые множители | 1 | 16.09 | П.5,вопр. Стр.14,№141(а),142(а,в) |
| 12 | Разложение на простые множители | 1 | 19.09 | №141(б),145(а,б) |
| 13 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | 1 | 20.09 | П.6№169(а),170(а), |
| 14 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | 1 | 21.09 | №173,117(а) |
| 15 | Решение упражнений по теме «Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа» | 1 | 22.09 | №170(г),171,172 |
| 16 | Наименьшее общее кратное | 1 | 23.09 | П.7№203(б),202(а) |
| 17 | 1аименьшее общее кратное | 1 | 26.09 | №206(а,в) |
| 18 | Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное» | 1 | 27.09 | П.1-7 №203(б),206(б,г) |
| 19 | Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное» | 1 | 28.09 | Подгот. к к/р |
| 20 | **Контрольная работа № 1 по теме «Делимость**  **чисел»** | 1 | 29.09 | П.8№237,238,240(а,в) |
| 21 | Основное свойство дроби | 1 | 30.09 | №239(а),240(б,г) |
| 22 | Основное свойство дроби | 1 | 3.10 | П.9,вопр. Стр.39.№268(а,б),271(а,в) |
| 23 | Сокращение дробей | 1 | 4.10 | №269,268(в),273 |
| 24 | Сокращение дробей | 1 | 5.10 | №270,272,274(б) |
| 25 | Решение упражнений по теме «Сокращение дробей» | 1 | 6.10 | П.9,вопр.1-5 |
| 26 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | 7.10 | П.10, вопр. Стр.45,№297(а,б),300(а,б) |
| 27 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | 10.10 | №300(а),297(в,г),300(в,г,д) |
| 28 | Решение упражнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю» | 1 | 11.10 | №299,300(д,м) |
| 29 | Сравнение дробей с разными знаменателями | 1 | 12.10 | П.11,вопр, стр50,№359(г,д,е) |
| 30 | Сравнение дробей с разными знаменателями | 1 | 13.10 | №360,361,369 |
| 31 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | 14.10 | №362,368(а,б) |
| 32 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | 17.10 | №366,368(в,г) |
| 33 | Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | 1 | 18.10 | П 8-11,№371,373(а) |
| 34 | Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателямии» | 1 | 19.10 | Подгот. к к/р |
| 35 | **Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»** | 1 | 20.10 |  |
| 36 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 21.10 | П.11 №408,426(а,б). |
| 37 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 24.10 | П.12№414(1стр),415(1стр),417(а). |
| 38 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 25.10 | П.12№414(2стр),415(2стр),417(б) |
| 39 | Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» | 1 | 26.10 | П.12№414(3стр),415(3стр)417(в,г). |
| 40 | Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» | 1 | 27.10 | № 417(в,г). |
| 41 | Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» | 1 | 28.10 | Подгот. к к/р |
| 42 | Подготовка к контрольной работе | 1 | 7.11 |  |
| 43 | **Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»** | 1 | 8.11 |  |
| 44 | Умножение дробей | 1 | 9.11 | П.13№472(доделать),478(б,г), |
| 45 | Решение упражнений по теме «Умножение дробей» | 1 | 10.11 | П.13№,478(д,ж),486(3строч). |
| 46 | Решение упражнений по теме «Умножение дробей» | 1 | 11.11 | № 479(2),480(2) |
| 47 | Нахождение дроби от числа | 1 | 14.11 | П.14 №522(а),523,534(а). |
| 48 | Нахождение дроби от числа | 1 | 15.11 | П.14 №524,529,530. |
| 49 | Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа» | 1 | 16.11 | № 536,537 |
| 50 | Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа» | 1 | 17.11 | №540(устно),543 |
| 51 | Применение распределительного свойства умножения | 1 | 18.11 | П.15№565(а),567(1строчка). |
| 52 | Применение распределительного свойства умножения | 1 | 21.11 | П.15 №568(а,г),570. |
| 53 | Применение распределительного  свойства умножения | 1 | 22.11 | № 574,576 |
| 54 | Решение упражнений по теме «Применение распределительного свойства умножения» | 1 | 23.11 | П.15№565(б),567(2строч),568(б,д). |
| 55 | Решение упражнений по теме «Применение распределительного свойства умножения» | 1 | 24.11 | П.15№565(в),568(в,е),569(а1). |
| 56 | **Контрольная работа №4 по теме «Умножение дробей»** | 1 | 25.11 |  |
| 57 | Взаимно обратные числа | 1 | 28.11 | П.16 № 590(1),591(а). |
| 58 | Взаимно обратные числа | 1 | 29.11 | П.16 №590(2),591(б). |
| 59 | Деление | 1 | 30.11 | П.17№633(1строч),634(а,б),636(а). |
| 60 | Деление | 1 | 1.12 | П.17№626(а,в),633(2ст). |
| 61 | Деление | 1 | 2.12 | П.17 №634(в,г),635(а). |
| 62 | Решение упражнений по теме «Деление» | 1 | 5.12 | П.17№626(б,г),635(в,г),636(б),641. |
| 63 | Решение упражнений по теме «Деление» | 1 | 6.12 | Подгот. к к/р |
| 64 | **Контрольная работа №5 по теме «Деление»** | 1 | 7.12 |  |
| 65 | Нахождение числа по его дроби | 1 | 8.12 | П.18 №646(а,б),679(1). |
| 66 | Нахождение числа по его дроби | 1 | 9.12 | П.18№646(в,г),679(2),682,686 |
| 67 | Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его дроби» | 1 | 12.12 | П.18 635(д,е),683,677(1),678(1) |
| 68 | Дробные выражения | 1 | 13.12 | П.19 №688,715(1),716. |
| 69 | Дробные выражения | 1 | 14.12 | П.19№689,691(а),716(в) |
| 70 | Решение упражнений по теме «Дробные выражения» | 1 | 15.12 | П.19 №690,703,710. |
| 71 | Решение упражнений по теме «Дробные выражения» | 1 | 16.12 | П.19 №691(б),715(1),716(г,з). |
| 72 | **Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения»** | 1 | 19.12 |  |
| 73 | Отношения | 1 | 20.12 | П.20№747(1строч),751,752,759(а). |
| 74 | Отношения | 1 | 21.12 | П.20 №753,754,749. |
| 75 | Решение упражнений по теме «Отношения» | 1 | 22.12 |  |
| 76 | Пропорции | 1 | 23.12 | П.21 №776(а),777(а,в),781(б). |
| 77 | Пропорции | 1 | 26.12 | П.21№776(б),777(б,г),613, |
| 78 | Решение упражнений по те-  ме «Пропорции» | 1 | 27.12 | П.21№607(е,м),803(а),807, |
| 79 | Решение упражнений по теме «Пропорции» | 1 | 28.12 | П.21№607(е,м),803(а),807, |
| 80 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 1 | 29.12 | П.22 №810(б),811, 812. |
| 81 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 1 | 30.12 | П.22 №803(в), 813,836. |
| 82 | Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» | 1 | 9.01 | П.22 №814,815,816. |
| 83 | **Контрольная работа №7 по теме «Прямая**  **и обратная пропорциональные зависимости»** | 1 | 10.01 |  |
| 84 | Масштаб | 1 | 11.01 | П.23 №839(1),842,873(б). |
| 85 | Масштаб | 1 | 12.01 | П.23,№843,846(а) |
| 86 | Длина окружности и площадь круга | 1 | 13.01 | П.24 №839(2),867,890(а). |
| 87 | Длина окружности и площадь круга | 1 | 16.01 | П.24№865(1строч),870,873(в),887 |
| 88 | Шар | 1 | 17.01 | П.25№886,865(2строч),873(г) |
| 89 | Шар | 1 | 18.01 | П.25№888,890(а) |
| 90 | Решение упражнений по теме «Шар» | 1 | 19.01 | №887,890(б) |
| 91 | **Контрольная работа №8 по теме «Длина окружности и площадь круга»** | 1 | 20.01 |  |
| 92 | Координаты на прямой | 1 | 23.01 | П.26 №810(1),919(а),920,925. |
| 93 | Координаты на прямой | 1 | 24.01 | П.26№810(2),919(б),921,941(1). |
| 94 | Решение упражнений по теме «Координаты на прямой» | 1 | 25.01 | П.27 №941(2),943,945. |
| 95 | Противоположные числа | 1 | 26.01 | П.27 №944,959,961. |
| 96 | Противоположные числа | 1 | 27.01 | № 963 |
| 97 | Модуль числа | 1 | 30.01 | П.28 №969,992(1). |
| 98 | Модуль числа | 1 | 31.01 | П.28 №967,968. |
| 99 | Сравнение чисел | 1 | 1.02 | П.29№992(2),995(1строч),996(1строч) |
| 100 | Сравнение чисел | 1 | 2.02 | П.29№995(2строч),996(2ст),999. |
| 101 | Решение упражнений по теме «Сравнение чисел» | 1 | 3.02 | № 1000,1002 |
| 102 | Изменение величин | 1 | 6.02 | П.30 №1033,1032,1034. |
| 103 | Изменение величин | 1 | 7.02 | П.30 №1040,1042(1). |
| 104 | **Контрольная работа №9 по теме «Положительные**  **и отрицательные числа»** | 1 | 8.02 |  |
| 105 | Сложение чисел  с помощью координатной прямой | 1 | 9.02 | П.31№992(1),1037(1),1039(а,г,ж,б) |
| 106 | Сложение чисел  с помощью координатной прямой | 1 | 10.02 | П.31 №530,1036,1039(д,з). |
| 107 | Сложение отрицательных чисел | 1 | 13.02 | П.32№,1057(а)1056(1,3строч) |
| 108 | Сложение отрицательных чисел | 1 | 14.02 | П.32№1051(1,2столб),1056(2,4стр). |
| 109 | Сложение чисел  с разными  знаками | 1 | 15.02 | П.33№1060(а),1081(1,2,3строчки). |
| 110 | Сложение чисел  с разными  знаками | 1 | 16.02 | П.33№1060(б),1072(а,г,ж),1081(4,5). |
| 111 | Решение упражнений по теме «Сложение чисел с разными  знаками» | 1 | 17.02 | П.33№1083(в,г),1098(а,в,д). |
| 112 | Вычитание | 1 | 20.02 | П.34№1098(б,г,е),1109(1,2стр). |
| 113 | Вычитание | 1 | 21.02 | П.34№1109(3,4строчки),1111(а,б). |
| 114 | Решение упражнений по теме «Вычитание» | 1 | 22.02 | П.34№1111(в,г),1113(в,г),1116. |
| 115 | **Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных**  **и отрицательных чисел»** | 1 | 27.02 |  |
| 116 | Умножение | 1 | 28.02 | П.35№1140(а,б),1132(а,ж),1143(1,2стр,1144(а). |
| 117 | Умножение | 1 | 1.03 | П.35№1143(3строч),1144(б,г,е),1164(а,ж),1166(а). |
| 118 | Решение упражнений по теме «Умножение» | 1 | 2.03 | П.35№1140(в),1145(б,в,),549(а). |
| 119 | Деление | 1 | 3.03 | П.36№1172(1,2строч),1173(а,г),1174(а,д),1195(1). |
| 120 | Деление | 1 | 6.03 | П.36№1172(3,4строч),1173(б,д). |
| 121 | Решение упражнений по теме «Деление» | 1 | 7.03 |  |
| 122 | Рациональные числа | 1 | 9.03 | П.37№1173(в,е),1174(г,з),1196а |
| 123 | Рациональные числа | 1 | 10.03 | П.37№1190((а,б,г,д),1195(2),1196. |
| 124 | Свойства действий  с рациональными числами | 1 | 13.03 | П.38№1200(а),1222,1224(1),1226(а). |
| 125 | Свойства действий  с рациональными числами | 1 | 14.03 | П.38 №1226(г,д),1227,1229(а,). |
| 126 | Решение упражнений по теме «Умножение  и деление положительных  и отрицательных чисел» | 1 | 15.03 | Индивид.задание |
| 127 | **Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление поло-**  **жительных**  **и отрицательных чисел»** | 1 | 16.03 |  |
| 128 | Раскрытие  скобок | 1 | 17.03 | П.39№1250(а,б,в),1252(1),1254(а,г). |
| 129 | Раскрытие  скобок | 1 | 20.03 | П.39№1254(б,д),1255(а,б,в),1256(б). |
| 130 | Решение упражнений по теме «Раскрытие скобок» | 1 | 21.03 | П.40№1271(а),1274(1),1275(1,2стр). |
| 131 | Коэффициент | 1 | 22.03 | П.40№1275(3,4строч),1276(б,в) |
| 132 | Коэффициент | 1 | 23.03 | № 1276(а,г) |
| 133 | Подобные слагаемые | 1 | 24.03 | П.41№1304(а,б,в),1305(а,г). |
| 134 | Подобные слагаемые | 1 | 3.03 | П.41№1304(г,е),1305(б),1306(1,2,3строч),1307(а) |
| 135 | Решение упражнений по теме «Подобные слагаемые» | 1 | 4.04 | П.41№1305(в,е),1306(4,5строч),1307(в,г),1279. |
| 136 | **Контрольная работа№12 по теме «Раскрытие скобок. Подобные слага-**  **емые»** | 1 | 5.04 |  |
| 137 | Решение уравнений | 1 | 6.04 | П.42№1257(а,б),1333(а,г,ж),1339(1). |
| 138 | Решение уравнений | 1 | 7.04 | П.42№1339(2),1241(д),1242(б). |
| 139 | Решение задач при помощи уравнений | 1 | 10.04 | П.42№1341(а,г),1342(г,д,к,л),1346. |
| 140 | Решение задач при помощи уравнений | 1 | 11.04 | П.42№1341(б,д),1342(е,м),1260. |
| 141 | Решение уравнений | 1 | 12.04 | Дидакт. матер. |
| 142 | **Контрольная работа №13по теме «Решение уравнений»** | 1 | 13.04 |  |
| 143 | Перпендикулярные прямые | 1 | 14.04 | П.43№1365(а),1366(а),1367(б). |
| 144 | Перпендикулярные прямые | 1 | 17.04 |  |
| 145 | Параллельные прямые | 1 | 18.04 | П.43 №1365(б),1366. |
| 146 | Параллельные прямые | 1 | 19.04 |  |
| 147 | Координатная плоскость | 1 | 20.04 | П.45№1384(б,в),1415(1),1418,1419. |
| 148 | Координатная плоскость | 1 | 21.04 | П.45№1412(чёт),1420,1421(а),1423 |
| 149 | Решение упражнений по теме «Координатная плоскость» | 1 | 24.04 |  |
| 150 | Столбчатые диаграммы | 1 | 25.04 | П.46№1428,1430(а),1431(а),1440(а) |
| 151 | Столбчатые диаграммы | 1 | 26.04 | П.46№1428,1430(а),1431(а),1440(а) |
| 152 | Графики | 1 | 27.04 | П.47№1429(а,б),1440(в),1462,1463. |
| 153 | Графики | 1 | 28.04 | П.47№1307(а,б),1429(в,г),1430(а,в). |
| 154 | Решение упражнений по теме «Графики» | 1 | 2.05 | П.47№1308(в,г),1342(и,к),1350. |
| 155 | **Контрольная работа №14 по теме «Координаты на**  **плоскости»** | 1 | 3.05 |  |
| 156 | Делимость  чисел | 1 | 4.05 | №1010,1056(1строч),1072(1строч),1113(а,б). |
| 157 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | 5.05 | №1056(2строч),1070(а),1113(д,е),1143(а,б). |
| 158 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | 10.05 | №1145(а,г),1172(1,2строч),1174(ж),1195(4,5 |
| 159 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 | 11.05 | №1339(1),1342(а,б,в),1343,14. |
| 160 | Отношения и пропорции | 1 | 12.05 | №1339(1),1342(а,б,в),1343,14. |
| 161 | Положительные  и отрицательные числа | 1 | 15.05 | №1341(е),1460,1567(а),1575(а) |
| 162 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 1 | 16.05 | №1582(б),1585(а) |
| 163 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 1 | 17.05 | №1582(б,в,г) |
| 164 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 1 | 18.05 | №1567(а,б) |
| 165 | Решение уравнений | 1 | 19.05 | №1568,1567(г) |
| 166 | Решение уравнений | 1 | 22.05 |  |
| 167 | Координаты на плоскости | 1 | 23.05 | №1532,1533  Творческое задание «Рисунки в координатах» |
| 168 | **Итоговая контрольная работа №15** | 1 | 24.05 |  |
| 169 | Анализ контрольной работы | 1 | 25.05 |  |
| 170 | Итоговый урок | 1 | 26.05 |  |

**Контрольно-измерительные материалы**

**Контрольная работа №1**

**Вариант I**

**1.Найдите:**

а) наибольший общий делитель чисел 24 и 18

б) наименьшее общее кратное чисел 12 и 15

**2.** Разложите на простые множители число 546.

**3.** Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 681\*, чтобы оно

а) делилось на 9

б) делилось на 5

в) было кратно 6

**4.** **Выполните действия**

а) 7 – 2,35 + 0,435

б) 1,763:0,086 – 0,34∙16

**5.** Найдите произведение чисел a и b, если их наименьшее общее кратное равно 420, а наибольший общий делитель равен 30.

**Вариант II**

**1. Найдите**

а) наибольший общий делитель чисел 28 и 42

б) наименьшее общее кратное чисел 20 и 35

**2.** Разложите на простые множители число 510.

**3.** Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 497\*, чтобы оно

а) делилось на 3

б) делилось на 10

в) было кратно 9

**4. Выполните действия**

а) 9 – 3,46 +0,535

б) 2,867:0,094 + 0,31∙15

**5.** Найдите наименьшее общее кратное чисел m и n, если их произведение равно 67200, а наибольший общий делитель равен 40.

**Контрольная работа №2**

**Вариант I**

**1.** Сократите: 

**2.** Выполните действия

а)  б)  в) 

**3.** Решите уравнение

а)  б) 5,86х + 1,4х = 76,23

**4.** В первые сутки теплоход прошёл всего пути, во вторые сутки – на пути больше, чем в первые. Какую часть всего пути теплоход прошел за эти двое суток?

**5.** Найдите четыре дроби, каждая из которых больше и меньше .

**Вариант II**

**1.** Сократите: 

**2.** Выполните действия

а)  б)  в) 

**3.** Решите уравнение

а)  б) 6,28х – 2,8х = 36,54

**4.** В первый день засеяли  всего поля, во второй день засеяли на поля меньше, чем в первый. Какую часть поля засеяли за эти два дня?

**5.** Найдите четыре дроби, каждая из которых больше и меньше .

**Контрольная работа №3**

**Вариант I**

**1.** Сравните числа

а)  и  б)  и  в) 0,48 и 

**2.** Найдите значение выражения

а)  б)  в)  г) 

**3.** На автомашине планировали перевезти сначала т груза, а потом ещё т. Однако перевезли на т меньше, чем предполагали. Сколько всего тонн груза перевезли на автомашине?

**4.** Решите уравнение

а)  б) 3,45∙(2,08 – к) = 6,21

**5.** Представьте дробь  в виде суммы трех дробей, у каждой из которых числитель равен 1.

**Вариант II**

**1.** Сравните числа

а)  и  б)  и  в)  и 0,72

**2.** Найдите значения выражения

а)7 -  б)  в)  г)

**3.** С одного опытного участка рассчитывали собрать т пшеницы, а с другого т. Однако с них собрали на т пшеницы больше. Сколько тонн пшеницы собрали с этих двух участков?

**4.** Решите уравнение

а)  б) 2,65∙(к – 3,06) = 4,24

**5.** Представьте дробь  в виде суммы трех дробей, у каждой из которых числитель равен 1.

**Контрольная работа №4**

**Вариант I**

**1.** Найдите произведение

а)  б)  в) г) д) 

**2.** Выполните действия

а)  б) (4,2:1,2 – 1,05)∙1,6

**3.** В один пакет насыпали кг пшена, а в другой  этого количества. На сколько меньше пшена насыпали во второй пакет чем в первый?

**4.** Упростите выражение  и найдите его значение при к = .

**5.** В овощехранилище привезли 320т овощей. 75% привезенных овощей составлял картофель, а  остатка – капуста. Сколько тонн капусты привезли в овощехранилище?

**Вариант II**

**1.** Найдите произведение

а)  б)  в)  г)  д) 

**2.** Выполните действия

а)  б) (6,3:1,4 – 2,05)∙1,8

**3.** Площадь одного участка земли га, а другого – в  раза больше. На сколько гектаров площадь первого участка меньше площади второго?

**4.** Упростите выражение  и найдите его значение при к =.

**5.** В книге 240 страниц. Повесть занимает 60% книги, а рассказы  остатка. Сколько страниц в книге занимают рассказы?

**Контрольная работа №5**

**Вариант I**

**1.** Выполните действия

а)  б)  в)  г)  д) 

**2.** За кг конфет заплатили 15р. Сколько стоит 1кг этих конфет?

**3.** Решите уравнение

а)  б) (3,1х + х):0,8 = 2,05

**4.** У Сережи и Пети всего 69 марок. У Пети марок в  раза больше, чем у Сережи. Сколько марок у каждого из мальчиков?

**5.** Сравните числа р и к, если  числа р равны 35% числа к.

**Вариант II**

**1.** Выполните действия

а)  б)  в)  г)  д) 

**2.** За печенья заплатили 6р. Сколько стоит 1кг этого печенья?

**3.** Решите уравнение:

а)  б) (7,1у – у):0,6 = 3,05

**4.** В два железнодорожных вагона погрузили 91 т угля. Во втором вагоне угля оказалось в  раза больше. Сколько угля погрузили в каждый из этих вагонов?

**5.** Сравните числа р и к, если  числа р равны 15% числа к.

**Контрольная работа №6**

**Вариант I**

**1.** Найдите значение выражения:

а) б) в)



**2.** Решите уравнение 

**3.** Вспахали  поля, что составило 210 га. Какова площадь всего поля?

**4.** Заасфальтировали 35% дороги, после чего осталось заасфальтировать ещё 13 км. Какова длина всей дороги?

**5.** 0,9 от 20% числа р равны 5,49. Найдите число р.

**Вариант II**

**1.** Найдите значение выражения:

а)  б)  в) 

**2.** Решите уравнение 

**3.** Заасфальтировали  дороги, что составило 45 км. Какова длина всей дороги?

**4.** Вспахали 45% поля, после чего осталось вспахать ещё 165 га. Какова площадь всего поля?

**5.** 0,7 от 40% числа d равны 2,94. Найдите число d.

**Контрольная работа №7**

**Вариант I**

**1.** Решите уравнение 

**2.** Автомобиль первую часть пути прошёл за 2,8 ч, а вторую – за 1,2ч. Во сколько раз меньше времени израсходовано на вторую часть пути, чем на первую? Сколько процентов всего времени движения затрачено на первую часть пути?

**3.** В 8 кг картофеля содержится 1,4 кг крахмала. Сколько крахмала содержится в 28 кг картофеля?

**4.** Поезд путь от одной станции до другой прошёл за 3,5 ч со скоростью 70 км/ч. С какой скоростью должен был идти поезд, чтобы пройти этот путь за 4,9ч?

**5.** 40% от 30% числа х равны 7,8 Найдите число х.

**Вариант II**

**1.** Решите уравнение 

**2.** Трубу разрезали на две части длиной 3,6м и 4,4м. Во сколько раз первая труба короче второй? Сколько процентов длины всей трубы составляет длина первой её части?

**3.** Из 6 кг льняного семени получается 2,7 кг масла. Сколько масла получится из 34 кг семян льна?

**4.** Теплоход прошел расстояние между двумя пристанями со скоростью 40 км/ч за 4,5ч. С какой скоростью должен идти теплоход, чтобы пройти это расстояние за 3,6ч?

**5.** 60% от 40% числа у равны 8,4. Найдите число у.

**Контрольная работа №8**

**Вариант I**

**1.** Найдите длину окружности, если её диаметр равен 25 см. Число п округлите до десятых.

**2.** Расстояние между двумя пунктами на карте равно 3,8 см. Определите расстояние между этими пунктами на местности, если масштаб карты 1:100000.

**3.** Найдите площадь круга, радиус которого равен 6 м. Число п округлите до десятых.

**4.** Цена товара понизилась с 42,5р. до 37,4р. На сколько процентов понизилась цена товара?

**5.** Прямоугольный земельный участок изображен на плане в масштабе 1:300. Какова площадь земельного участка, если площадь его изображения на плане 18 см2.

**Вариант II**

**1.** Найдите длину окружности, если её диаметр равен 15 дм. Число п округлите до десятых.

**2.** Расстояние между двумя пунктами на карте равно 8,2 см. Определите расстояние между этими пунктами на местности, если масштаб карты 1:10000.

**3.** Найдите площадь круга, радиус которого равен 8 см. Число п округлите до десятых.

**4.** Цена товара понизилась с 57,5 до 48,3 р. На сколько процентов понизилась цена товара?

**5.** Прямоугольный земельный участок изображен на плане в масштабе 1:400. Какова площадь земельного участка, если площадь его изображения на плане 16 см2?

**Контрольная работа №9**

**Вариант I**

Отметьте на координатной прямой точки А(-5), С(3), Е(4,5), К(-3), N(-0,5), S(6).

**2.** Сравните числа: а) 2,8 и -2,5; б) -4,1 и -4; в)  и , г) 0 и 

**3.** Найдите значение выражения:

а) |-6,7| + |-3,2|; б) |2,73|:|-2,1| в) 

**4.** Решите уравнение:

а) –х=3,7 б) –у=-12,5 в) |х|=6

**5.** Сколько целых решений имеет неравенство -18<x<174

**Вариант II**

**1.** Отметьте на координатной прямой точки B(-6), D(-3,5), F(4), M(0,5), P(-4), T(5).

**2.** Сравните числа: а) -4,6 и 4,1, б) -3 и -3,2, в) , г)

**3.** Найдите значение выражения:

а) |-5,2| + |3,6|, б) |-4,32|:| **-** 1,8|, в) 

**4.** Решите уравнение:

а) –у = 2,5 б) –х = -4,8 в) |y| = 8

**5.** Сколько целых решений имеет неравенство -26<y<158?

**Контрольная работа №9**

**Вариант I**

Отметьте на координатной прямой точки А(-5), С(3), Е(4,5), К(-3), N(-0,5), S(6).

**2.** Сравните числа: а) 2,8 и -2,5; б) -4,1 и -4; в)  и , г) 0 и 

**3.** Найдите значение выражения:

а) |-6,7| + |-3,2|; б) |2,73|:|-2,1| в) 

**4.** Решите уравнение:

а) –х=3,7 б) –у=-12,5 в) |х|=6

**5.** Сколько целых решений имеет неравенство -18<x<174

**Вариант II**

**1.** Отметьте на координатной прямой точки B(-6), D(-3,5), F(4), M(0,5), P(-4), T(5).

**2.** Сравните числа: а) -4,6 и 4,1, б) -3 и -3,2, в) , г)

**3.** Найдите значение выражения:

а) |-5,2| + |3,6|, б) |-4,32|:| **-** 1,8|, в) 

**4.** Решите уравнение:

а) –у = 2,5 б) –х = -4,8 в) |y| = 8

**5.** Сколько целых решений имеет неравенство -26<y<158?

**Контрольная работа №10**

**Вариант I**

**1.** Выполните действие:

а) 42-45 г) 17-(-8)

б) -16-31 д) -3,7-2,6

в) -15+18 е) 

**2.** Найдите расстояние между точками координатной прямой:

а) М(-13) и К(-7) б) В(2,6) и Т(-1,2)

**3.** Решите уравнение:

а) х – 2,8 = -1,6 б) 

**4.** Цена товара повысилась с 84р. до 109,2р. На сколько процентов повысилась цена товара?

**5.** Решите уравнение |x-3|=6

**Вариант II**

**1.** Выполните действие:

**а)** -39+42 г) -16 – (-10)

б) -17-20 д) 4,3 – 6,2

в) 28-35 е) 

**2.** Найдите расстояние между точками координатной прямой:

а) N(-4) и С(-9); б) А(-6,2) и Р(0,7)

**3.** Решите уравнение:

а) 3,2 – х = -5,1 б) 

**4.** Цена товара повысилась с 92р. до 110,4 р. На сколько процентов повысилась цена товара?

**5.** Решите уравнение |y + 2| = 8

**Контрольная работа №11**

**Вариант I**

**1.** Выполните умножение:

а) -8∙12 в) 0,8∙(-2,6)

б) -14∙(-11) г) 

**2.** Выполните деление:

а) 63:(-21) в) -0,325:1,3

б) -24:(-6) г) 

**3.** Решите уравнение:

а) 1,8у = -3,69б) х:(-2,3) = -4,6

**4.** Представьте числа  и  в виде периодических дробей. запишите приближенные значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.

**5.** Сколько целых решений имеет неравенство |x| <64

**Вариант II**

**1.** Выполните умножение:

а) 14∙(-6) в) -0,7∙3,2

б) -12∙(-13) г) 

**2.** Выполните деление:

а) -69:23 в) 0,84:(-2,4)

б) -35:(-7) г) 

**3.** Решите уравнение

а) -1,4х =-4,27 б) у:3,1 = -6,2

**4.** Представьте числа  и  в виде периодических дробей. Запишите приближенные значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.

**5.** Сколько целых решений имеет неравенство |y|<72?

**Контрольная работа №12**

**Вариант I**

**1.** Найдите значение выражения:

а) раскрыв скобки: 34,4 – (18,1 – 5,6) + (-11,9 +8)

б) применив распределительное свойство умножения:



**2.** Упростите выражение:

а) 4m – 6m – 3m+7+m

б) -8(к-3)+4(к-2)-2(3к+1)

в) 

**3.** Решите уравнение 0,6(у-3) – 0,5(у-1) = 1,5

**4.** Путешественник 3ч ехал на автобусе и 3ч – на поезде, преодолев за это время путь в 390 км. Найдите скорость автобуса, еслиона втрое меньше скорости поезда.

**5.** Найдите корни уравнения (2,5у -4)(6у+1,8) = 0

**Вариант II**

**1.** Найдите значение выражения:

а) раскрыв скобки: 28,3+(-1,8+6) – (18,2-11,7)

б) применив распределительное свойство умножения:



**2.** Упростите выражение:

а) 6+4а-5а+а-7а

б) 5(р-2)-6(р+3)-3(2р-9)

в) 

**3.** Решите уравнение 0,8(х-2)-0,7(х-1) = 2,7

**4.** Туристы путь в 270 км проделали, двигаясь 6ч на теплоходе и 3ч – на автобусе. Какова была скорость теплохода, если она вдвое меньше скорости автобуса?

**5.** Найдите корни уравнения (4,9+3,х)(7х-2,8) = 0

**Контрольная работа №13**

**Вариант I**

**1.** Решите уравнение: а) 8у = -62,4+5у б)

**2.** В одной бочке в 3 раза больше бензина, чем в другой. Если из первой бочки отлить 78 л бензина, а во вторую добавить 42л, то бензина в бочках будет поровну. сколько бензина в каждой бочке?

**3.** Найдите корень уравнения  ****

**4.** Скорость автобуса на 26 км/ч меньше скорости легкового автомобиля. Автобус за 5ч проходит такой же путь, как легковой автомобиль за 3ч. Найдите скорость автобуса.

**5.** Найдите два корня уравнения |-0,42| = |y|∙|-2,8|

**Вариант II**

**1.** Решите уравнение: а) 7х = -95,4-2х б) 

**2.** В одном зале кинотеатра в 2 раза больше зрителей, чем в другом. Если из первого зала уйдут 37 человек, а во второй придут 50, то зрителей в обоих залах будет поровну. Сколько зрителей в каждом зале?

**3.** Найдите корень уравнения 

**4.** Теплоход за 7ч проходит такой же путь, как катер за 4ч. Найдите скорость теплохода, если она меньше скорости катера на 24 км/ч.

**5.** Найдите два корня уравнения |-0,85| = |-3,4|∙|x|

**Контрольная работа №14**

**Вариант I**

**1.** На координатной плоскости постройте отрезок MN и прямую АК, если М(-4;6), N(-1;0), А(-8;-1), К(6;6). Запишите координаты точек пересечения прямой АК с построенным отрезком и осями координат.

**2.** Постройте угол ВОС, равный 60о. Отметьте на стороне ОВ точку F и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла ВОС.

**3.** Постройте угол, равный 105о. Отметьте внутри этого угла точку D и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.

**4.** Начертите на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям: -3≤х≤2, -1≤у≤1.

**Вариант II**

**1.** На координатной плоскости постройте отрезок CD и прямую ВЕ, если С(-3;6), D(-6;0), В(-6;5), Е(8;-2). Запишите координаты точек пересечения прямой ВЕ с построенным отрезком и осями координат.

**2.** Постройте угол АОК, равный 50о. Отметьте на стороне ОА точку М и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла АОК.

**3.** Постройте угол, равный 115о. Отметьте внутри этого угла точку N и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.

**4.** Начертите на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям: -1≤х≤4, -2≤у≤2.

**Итоговая контрольная работа №15**

**Вариант I**

**1.** Найдите значение выражения: .

**2.** Решите уравнение:

а) 2,6х – 0,75 = 0,9х – 35,6

б) 

**3.** Постройте треугольник МКР, если М(-3,5), К(3,0), Р(0,-5).

**4.** Путешественник в первый день прошел 15% всего пути, во второй день всего пути. Какой путь прошел путешественник во второй день, если в первый он прошел 21 км?

**5.** В двузначном натуральном числе сумма цифр равна 13. Число десятков на 3 больше числа единиц. Найдите это число.

**Вариант II**

**1.** Найдите значение выражения: .

**2.** Решите уравнение:

а) 3,4у+0,65=0,9у – 25,6

б) 

**3.** Постройте треугольник ВСЕ, если В(-3,0), С(3,-4), Е(0,5).

**4.** С молочной фермы 14% всего молока отправили в детский сад и  всего молока – в школу. Сколько молока отправили в школу, если в детский сад отправили 49 л.?

**5.** В двузначном натуральном числе сумма цифр равна 16. Число десятков на 2 меньше числа единиц. Найдите это число.

**Критерии и нормы оценивания результатов деятельности учащихся на уровне основного общего образования**

**(ФГОС)**

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Для оценивания предметных результатов по учебному предмету «Математика» определено пять уровней достижений учащихся, соответствующих отметкам от «5» до «1».

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является *достаточным* для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует оценка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, превышающие базовый:

* повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);м
* высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Для описания подготовки обучающихся, уровень достижений которых ниже базового, целесообразно выделить также:

•низкий уровень достижений, оценка «плохо» (отметка «1», «2»), не достижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Как правило, пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10 %) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказания целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

**Формы контроля:** устный ответ, контрольная работа, самостоятельная работа, математический диктант, тест (проводится в рамках урока 5-10 минут)

**Нормы оценок письменных работ (контрольная работа, самостоятельная работа, текущая письменная работа) для 5-6 классов**

Содержание и объём материала, включаемого в контрольные письменные работы, а также в задания для повседневных письменных упражнений, определяются требованиями, установленными образовательной программой.

По характеру заданий письменные работы состоят: а) только из примеров; б) только из задач; в) из задач и примеров.

Оценка письменной работы определяется с учётом прежде всего её общего математического уровня, оригинальности, последовательности, логичности её выполнения, а также числа ошибок и недочётов и качества оформления работы.

Ошибка, *повторяющаяся* в одной работе несколько раз, рассматривается как *одна ошибка.*

За *орфографические ошибки,* допущенные учениками, оценка *не снижается;* об орфографических ошибках доводится до сведения преподавателя русского языка. Однако ошибки в написании *математических терминов,* уже встречавшихся школьникам класса, должны учитываться как *недочёты в* работе.

При оценке письменных работ по математике различают *грубые ошибки, ошибки и недочёты.* Полезно договориться о единой для всего образовательного учреждения системе пометок на полях письменной работы — например, так: **V —** недочёт, | — ошибка (негрубая ошибка), ± — грубая ошибка.

*Грубыми* в V—VI классах считаются ошибки, связанные с вопросами, включёнными в *«Требования к уровню подготовки оканчивающих начальную школу»* образовательных стандартов, а также показывающие, что ученик не усвоил вопросы изученных новых тем, отнесённые стандартами основного общего образования к числу обязательных для усвоения всеми учениками.

Так, например, к грубым относятся ошибки в вычислениях, свидетельствующие о незнании таблицы сложения или таблицы умножения, связанные с незнанием алгоритма письменного сложения и вычитания, умножения и деления на одно- или двузначное число и т. п., ошибки, свидетельствующие о незнании основных формул, правил и явном неумении их применять, о незнании приёмов решения задач, аналогичных ранее изученным.

*Примечание.* Если грубая ошибка встречается в работе только в одном случае из нескольких аналогичных, то при оценке работы эта ошибка может быть приравнена к негрубой.

Примерами *негрубых ошибок* являются: ошибки, связанные с недостаточно полным усвоением текущего учебного материала, не вполне точно сформулированный вопрос или пояснение при решении задачи, неточности при выполнении геометрических построений и т. п.

*Недочётами* считаются нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приёмы вычислений, преобразований и решений задач, небрежное выполнение чертежей и схем, отдельные погрешности в формулировке пояснения или ответа к задаче. К недочётам можно отнести и другие недостатки работы, вызванные недостаточным вниманием учащихся, например: неполное сокращение дробей или членов отношения; обращение смешанных чисел в неправильную дробь при сложении и вычитании; пропуск наименований; пропуск чисел в промежуточных записях; перестановка цифр при записи чисел; ошибки, допущенные при переписывании и т. п.

**Оценка письменной работы по выполнению вычислительных заданий и алгебраических преобразований**

*Высокий уровень (оценка «5»)* ставится за безукоризненное выполнение письменной работы, т. е. а) если решение всех примеров верное; б) если все действия и преобразования выполнены правильно, без ошибок; все записи хода решения расположены последовательно, а также сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется.

*Повышенный уровень (оценка «4»)* ставится за работу, которая выполнена в основном правильно, но допущена одна (негрубая) ошибка или два-три недочёта.

*Базовый уровень (оценка «3»)* ставится в следующих случаях:

а) если в работе имеется одна грубая ошибка и не более одной негрубой ошибки; б) при наличии одной грубой ошибки и одного-двух недочётов; в) при отсутствии грубых ошибок, но при наличии от двух до четырёх (негрубых) ошибок; г) при паличии двух негрубых ошибок и не более трёх недочётов; д) при отсутствии ошибок, но при наличии четырёх и более недочётов; е) если верно выполнено более половины объёма всей работы.

*Низкий уровень (оценка «2»)* ставится, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка, или если правильно выполнено менее *половины* всей работы.

*Примечание.* Оценка «5» может быть поставлена, несмотря на наличие одного-двух недочётов, если ученик дал оригинальное решение заданий, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии.

**Оценка письменной работы по решению текстовых задач**

*Высокий уровень (оценка «5»)* ставится в том случае, когда задача решена правильно: ход решения задачи верен, все действия и преобразования выполнены верно и рационально; в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны точные и правильные формулировки; в задаче, решаемой с помощью уравнения, даны необходимые пояснения; записи правильны, расположены последовательно, дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи; сделана проверка решения (в тех случаях, когда это требуется).

*Повышенный уровень (оценка «4»)* ставится в том случае, если при правильном ходе решения задачи допущена одна негрубая ошибка или два-три недочёта.

*Базовый уровень (оценка «3»)* ставится в том случае, если ход решения правильный, но:

а) допущена одна грубая ошибка и не более одной негрубой; б) допущена одна грубая ошибка и не

более двух недочётов; в) допущены три-четыре негрубые ошибки при отсутствии недочётов; г) допущено не более двух негрубых ошибок и трёх недочётов; д) при отсутствии ошибок, но при наличии более трёх недочётов.

*Низкий уровень (оценка «2»)* ставится в том случае, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка.

*Примечания.*

1. Оценка «5 » может быть поставлена, несмотря на наличие описки или недочёта, если ученик дал оригинальное решение, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии.
2. Положительная оценка « 3 » может быть выставлена ученику, выполнившему работу не полностью, если он безошибочно выполнил более половины объёма всей работы.

**Оценка комбинированных письменных работ по математике.**

Письменная работа по математике, подлежащая оцениванию, может состоять из задач и примеров (комбинированная работа). В этом случае преподаватель сначала даёт предварительную оценку каждой части работы, а затем общую, руководствуясь следующим:

а) если обе части работы оценены одинаково, то эта оценка должна быть общей для всей работы в целом;

б) если оценки частей разнятся на один балл, например, даны оценки «5» и «4» или «4» и « 3 » и т. п., то за работу в целом, как правило, ставится низшая из двух оценок, но при этом учитывается значение каждой из частей работы;

в) низшая из двух данных оценок ставится и в том случае, если одна часть работы оценена баллом «5 », а другая — баллом «3 », но в этом случае преподаватель может оценить такую работу в целом баллом «4» при условии, что оценка «5» поставлена за основную часть работы;

г) если одна из частей работы оценена баллом «5 » или «4», а другая — баллом «2» или «1», то за всю работу в целом ставится балл «2», но преподаватель может оценить всю работу баллом «3 » при условии, что высшая из двух данных оценок поставлена за основную часть работы.

*Примечание. Основной* считается та часть работы, которая включает больший по объёму или наиболее важный по значению материал по изучаемым темам программы.

**Оценка текущих письменных работ**

При оценке повседневных обучающих работ по математике учитель руководствуется указанными нормами оценок, но учитывает степень самостоятельности выполнения работ учащимися, а также то, насколько закреплён вновь изучаемый материал.

*Обучающие* письменные *работы,* выполненные учащимися вполне самостоятельно с применением ранее изученных и *хорошо закреплённых* знаний, оцениваются *так же,* как и *контрольные* работы.

*Обучающие* письменные *работы,* выполненные вполне самостоятельно, на только что изученные и *недостаточно закреплённые* правила, могут оцениваться *на один балл выше,* чем контрольные работы, но оценка «5 » и в этом случае выставляется только за *безукоризненно* выполненные работы.

*Письменные работы,* выполненные в классе *с предварительным разбором* их под руководством учителя, оцениваются *на один балл ниже,* чем это предусмотрено нормами оценки контрольных письменных работ. Но *безукоризненно* выполненная работа и в этом случае оценивается баллом «5 ».

*Домашние письменные работы* оцениваются так же, как классная работа обучающего характера.

**Нормы оценок математического диктанта выставляется с учетом числа верно решенных заданий:**

Высокий уровень (оценка «5»): число верных ответов -8.

Повышенный уровень (оценка «4»): число верных ответов -7.

Базовый уровень (оценка «3»): число верных ответов-5,6.

Низкий уровень (оценка «2»): число верных ответов менее 5.

**Нормы оценок теста:**

Высокий уровень, оценка «5»: число верных ответов - от 90 до 100%.

Повышенный уровень (оценка «4»): число верных ответов - от 66 до 89%.

Базовый уровень (оценка «3»): число верных ответов - от 50до 65%.

Низкий уровень (оценка «2»): число верных ответов менее 50%.

**Нормы оценок устного ответа:**

*Высокий уровень* (оценка «5») выставляется, если учащийся:

последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;

самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал; свободно устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи; уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач;

рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу;

допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию учителя.

*Повышенный уровень* (оценка «4») выставляется, если учащийся:

показывает знание всего изученного учебного материала; дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно; анализирует и обобщает теоретический материал;

соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ;

*Базовый уровень (оценка «3),* выставляется, если учащийся:

демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;

применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу;

допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;

затрудняется при анализе и обобщении учебного материала;

дает неполные ответы на вопросы учителя или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом;

использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

*Низкий* уровень (оценка «2») выставляется, если учащийся:

не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов; не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу; допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учащихся и учителя