

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**
краевое бюджетное общеобразовательное
учреждение
**«Школа дистанционного образования»
(Школа дистанционного образования)**

Приложение ____ к основной
общеобразовательной программе
основного общего образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА
«Математика»**

**уровня основного общего образования
5-6 классы**

на 2021-2022 учебный год

Составитель РУП: учитель математики Пескова Т.А.

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО учителей
математики
_____/_____
«__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО
Педагогический совет
Протокол № _____ от
«__» _____ 20__ г.

Красноярск 2021

Пояснительная записка

Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы в соответствии с ФГОС в направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

Цели и задачи, решаемые в метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

Цели и задачи, решаемые в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Цели изучения математики в 5-6 классах является:

- выработка вычислительных навыков;
- развитие у учащихся познавательных действий
- систематизация и структурирование знаний, преобразование информации;
- формирования общего приёма решения задач как универсального учебного действия.

Задачи изучения математики в 5-6 классах является:

- формировать логическое и абстрактное мышления;
- формировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений;
- формировать представления об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- формировать представления о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- формировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развивать и творческие способности на основе заданий, которые носят нестандартный, занимательный характер.

Место курса в общеобразовательном процессе

В соответствии с базисным учебным планом для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики отводится 340 часов (из расчета 5 учебных часов в неделю за 34 недели) для обязательного изучения в 5-6 классах основной общеобразовательной школы, т. е. 170 часов в каждой параллели.

Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа:

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год (34 недели)	Количество контрольных работ
5	5	170	10
6	5	170	14

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
2. Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утверждённый Приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897.
3. Программа по математике (5-6 кл.). Авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. М: Вентана- Граф, 2017г.
4. Основная образовательная программа основного общего образования краевого бюджетного общеобразовательного учреждения "Школа дистанционного образования".

Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с авторской программой

Данная рабочая программа рассчитана на 340 учебных часов (170 часов в 5 классе и 170 учебных часа в 6 классе) - 5 учебных часов в неделю: 3 часа – очные дистанционные занятия и 2 часа – самостоятельная работа учащихся с последующим off-line контролем учителем и обсуждением выполнения работы с учащимися в on-line режиме. В 5 классе предусмотрено 10 часов на контрольные работы или контрольные тесты, в 6 классе - 14 часов на контрольные работы или контрольные тесты.

Все темы изучаются очно, на самостоятельное обучение выносятся задания по отработке изучаемой темы.

В рабочую программу в связи со спецификой дистанционного обучения и психолого-физиологическими особенностями детей с ограниченными возможностями здоровья внесены следующие изменения:

- изучение каждой темы осуществляется в двух режимах: on-line и самостоятельно;
- предусмотрено проведение дистанционных письменных работ;
- предусмотрены контрольные работы за 1 полугодие
- промежуточная аттестация проводится в форме итоговой контрольной работы(теста)

Ведущими методами обучения являются объяснительно-иллюстративный метод, частично-поисковый и проблемное изучение темы. Данные методы направлены на активизацию мыслительной деятельности учащихся. При обучении применяются

дистанционные и здоровьесберегающие технологии: очные занятия проводятся в программе Skype, при работе с учащимися используется интерактивная доска с сайта twiddla.com, во время урока происходит смена видов деятельности, используется физ- или музминутка. Обучение происходит индивидуально - реализуется личностно-деятельностный подход.

Промежуточная аттестация проводится в форме итоговой контрольной работы(теста).

Ведущие формы и методы, технологии обучения.

Для обучения и организации деятельности учащихся выбраны следующие технологии, формы и методы:

Технологии обучения:

- здоровьесберегающие технологии;
- дистанционное обучение;
- ИКТ;
- элементы технологии дифференцированного обучения;
- технология введения жизненно-практическим содержанием.

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- проблемное изложение;
- частично поисковый.

Подходы в обучении:

- дифференцированный;
- личностно-ориентированный.

Формы обучения:

- индивидуальная, групповая.

Технические средства обучения:

- компьютер, принтер, сканер и др. индивидуальные средства;
- интерактивная доска ;
- Skype.

Используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения:

- устный ответ учащегося;
- беседа;
- доклады и сообщения учащихся;
- тесты;
- самостоятельные и проверочные работы;
- практические задания или практические работы;
- математические диктанты;
- контрольные работы;
- исследовательские работы;
- творческие задания.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 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;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- умение устанавливать причинно-следственную связь, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение увидеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решения в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, схемы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задач, понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- осознание значения математики;
- представление о математической науке как о сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с

применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку;
 - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, формул;
 - строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
 - решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Общая характеристика учебного предмета

Содержание математического образования в 5-6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».

Содержание линии «Арифметика» - это фундамент для дальнейшего изучения математики и смежных дисциплин, она способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание линии «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин» формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической речи, развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание линии «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Данный материал необходим для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся выделять комбинации, отвечающие заданным условиям, осуществлять перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и вероятности у учащихся формируются представления о современном мире и методах его исследования.

Содержание курса математики 5-6 классов

Арифметика

1. Натуральные числа.

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел. Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. Вычитание натуральных чисел. Умножение. Переместительное свойство умножения. Сочетательное и распределительное свойства умножения. Деление. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем. Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Решение текстовых задач арифметическим способом.

2. Дроби.

Понятие обыкновенной дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа. 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. Представление о десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Прикидки. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Масштаб. Отношения. Пропорции. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. Решение текстовых задач арифметическим способом.

3. Рациональные числа.

Положительные, отрицательные числа, число нуль. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Деление рациональных чисел. Координатная прямая. Координатная плоскость.

4. Величины. Зависимости между величинами.

Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

5. Числовые и буквенные выражения. Уравнения

Числовые и буквенные выражения. Значение Числового и буквенного выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые. Формулы.

Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

6. Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.

Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Случайные события. Вероятность случайного события. Достоверное и невозможное события. Решение комбинаторных задач.

7. Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

Отрезок длина отрезка. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.

Угол. Обозначение углов. Виды углов. Измерение углов.

Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число π .

Равные фигуры. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.

Наглядное представление о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные и параллельные прямые.

Осевая и центральная симметрия.

8. Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России и Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел.

Учебно - тематическое планирование

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	Распределение часов	
		Аудиторные часы	Часы для самостоятельного изучения
5 класс			
Глава 1. Натуральные числа Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок длина отрезка. Плоскость. Прямая. Луч. Шкала. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел.	20	12	8
Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел Сложение натуральных чисел. Свойства сложения, Вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. Уравнение. Угол. Обозначение углов. Виды углов. Измерение углов. Многоугольники. Равные фигуры. Треугольник и его виды. Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.	33	20	13
Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел Умножение. Переместительное свойство умножения. Сочетательное и распределительное свойства	37	22	15

умножения. Деление. Деление с остатком. Степень числа. Площадь. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Объем прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи			
Глава 4. Обыкновенные дроби Понятие обыкновенной дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа	18	11	7
Глава 5. Десятичные дроби Представление о десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Прикидки. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам	48	29	19
Обобщающее повторение	14	8	6
Итого	170	102	68

6 класс

Глава 1. Делимость натуральных чисел Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	17	11	6
---	----	----	---

Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.			
Глава 2. 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.	38	22	16
Глава 3. 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.	28	17	11
Глава 4. Рациональные числа и действия над ними Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Целые	70	42	28

числа. Рациональные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение 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. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрии. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики.			
Повторение (на начало и конец учебного года)	17	10	7
Итого	170	102	68

**Календарно-тематический план
5 класс**

Тема урока	Дата проведения урока	Теоретические занятия	Методы и формы контроля (на урок)	Ожидаемый результат	
		А-аудиторные; С-самостоятельные		Предметный результат (на урок)	Метапредметный результат
Глава 1. Натуральные числа (20 часов)					
натуральных чисел	1 неделя	А	Устный опрос	Имеют представление: - о натуральных числах; - десятичной системе счисления; - римской нумерации; Умеют читать и записывать натуральные числа	Регулятивные: составление плана и последовательности действий; использование различных способов решения математических задач, включая поиск и применение обобщённых приемов решения задач; инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Познавательные: ориентирование в учебнике, умение работать с учебником, умение находить в тексте нужную информацию, умение делать выводы из изучаемых материалов. Коммуникативные: умение слушать и вникать в речь других; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической речью.
натуральных чисел	1 неделя	С	Тест	Имеют представление: - о натуральных числах; - десятичной системе счисления; - римской нумерации; Умеют читать и записывать натуральные числа	выборочные задания.
Упр. Десятичная запись натуральных чисел	1 неделя	А	Устный опрос	Читают и записывают числа в десятичном виде	Коммуникативные: умение слушать и вникать в речь других; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической речью.
Упр. Десятичная запись натуральных чисел	1 неделя	С	Тест	Читают и записывают числа в десятичном виде	Познавательные: ориентирование в учебнике, умение работать с учебником, умение находить в тексте нужную информацию, умение делать выводы из изучаемых материалов.
Упр. Десятичная запись натуральных чисел	1 неделя	А	Проверочная работа	Читают и записывают числа в десятичном виде	Регулятивные: составление плана и последовательности действий; использование различных способов решения математических задач, включая поиск и применение обобщённых приемов решения задач; инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.

Контрольная работа №1. Длина	2 неделя	А	Контрольная работа (контрольный тест)	Воспроизводят приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности и решении различных задач
Отрезок. Длина отрезка	2 неделя	С	Устный опрос	Умеют: - изображать и обозначать отрезки; - измерять их длину и строить отрезки заданной длины с помощью линейки
Понятие о контрольной работе. Отрезок. Длина отрезка	2 неделя	А	Практическая работа	Умеют: - изображать и обозначать отрезки; - изображать и обозначать треугольники; - различать точки, принадлежащие данной фигуре, и точки, не принадлежащие ей
Отрезок. Длина отрезка	2 неделя	С	Практическая работа	Умеют: - изображать и обозначать отрезки; - изображать и обозначать треугольники; - различать точки, принадлежащие данной фигуре, и точки, не принадлежащие ей
Прямая. Луч	2 неделя	А	Устный опрос	Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре
Прямая. Луч	3 неделя	А	Практическая работа	Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи
Прямая. Луч	3 неделя	С	Практическая работа	Работают с чертежами, выполняя геометрические построения согласно условиям в практической

				работы	
ала. Координатный	3 неделя	А	Устный опрос	Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок	
ала. Координатный	3 неделя	С	Математический диктант	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам	
ала. Координатный	3 неделя	А	Тест	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; переходят от одних единиц измерения к другим	
внение натуральных ел	4 неделя	А	Устный опрос	Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	
внение натуральных ел	4 неделя	С	Устный опрос	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	
внение натуральных ел	4 неделя	А	Тест	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	
торение и гематизация бного материала	4 неделя	С	Устный опрос	Решают задачи и выполняют упражнения с натуральными числами, сравнивают натуральные числа	
уральные числа. юстоятельная работа	4 неделя	А	Самостоятельная работа	Решают задания по теме разного уровня сложности	

Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (33 часа)

ожение натуральных ел. Свойства жения	5 неделя	А	Устный опрос	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Регулятив составлен использую
---	----------	---	--------------	---	-------------------------------------

знание натуральных ел. Свойства жения	5 неделя	С	Устный опрос	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	и дополни Познавате. содержани выборочнс виде. Коммуник при необх точку зрен подтвержд
знание натуральных ел. Свойства жения	5 неделя	А	Математический диктант	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения	
знание натуральных ел. Свойства жения	5 неделя	С	Тест	Используют свойства сложения натуральных чисел, выполняют упражнения на сложение	
знание натуральных ел	5 неделя	А	Устный опрос	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	
знание натуральных ел	6 неделя	С	Устный опрос	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	
знание натуральных ел. Решение задач	6 неделя	А	Тест	Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	
знание натуральных ел. Решение задач	6 неделя	С	Тест	Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	
знание натуральных ел. Решение задач. самостоятельная работа	6 неделя	А	Самостоятельная работа	Вычитают и складывают натуральные числа используя свойства натуральных чисел	
числовые и буквенные выражения. Формулы	6 неделя	А	Устный опрос	Записывают числовые и буквенные выражения	
числовые и буквенные выражения. Формулы	7 неделя	С	Устный опрос	Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей	

ловые и буквенные ажения. Формулы	7 неделя	A	Тест	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях
трольная работа №2 ожение вычитание уральных чисел»	7 неделя	A	Контрольная работа, контрольный тест	Решают контрольные задания разного уровня сложности
лиз контрольной оты. Уравнение	7 неделя	A	Устный опрос	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия
внение	7 неделя	C	Тест	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия
внение. юстоятельная работа	8 неделя	A	Самостоятельная работа	Решают уравнения с помощью правил нахождения неизвестного компонента действий сложения и вычитания
л. Обозначение углов	8 неделя	A	Устный опрос	Распознают на чертежах углы, обозначают углы, строят углы
л. Обозначение углов	8 неделя	C	Практическая работа	Решают практические задания по построению и обозначению углов
ы углов. Измерение эв	8 неделя	A	Устный опрос	Измеряют углы с помощью транспортира, распознают развёрнутые, острые, тупые и прямые углы
ы углов. Измерение эв	8 неделя	C	Практическая работа	Строят углы заданной величины с помощью транспортира
ы углов. Измерение эв	9 неделя	A	Практическая работа	Измеряют и строят углы с помощью транспортира, решают геометрические задачи на

				нахождение градусной меры угла	
ы углов. Измерение эв. Самостоятельная ота	9 неделя	А	Самостоятельная работа	Измеряют углы с помощью транспортира, распознают углы разного вида, выполняют построение углов по заданной градусной мере	
ы углов. Измерение эв	9 неделя	С	Тест	Измеряют углы с помощью транспортира, распознают углы разного вида	
огоугольники. ные фигуры	9 неделя	А	Устный опрос	Распознают многоугольники, их элементы, равные фигуры, находят в окружающем мире объекты, для которых многоугольники являются моделями	
огоугольники. ные фигуры	9 неделя	С	Устный опрос	Строят многоугольники, решают геометрические задачи на нахождение элементов многоугольника	
угольник и его виды	10 неделя	А	Устный опрос	Классифицируют треугольники по видам их углов и по количеству равных сторон и изображают треугольники	
угольник и его виды	10 неделя	А	Тест	Строят треугольник, определяют его вид	
угольник и его виды	10 неделя	С	Практическая работа	Строят треугольник, определяют его вид	
моугольник. Ось метрии фигуры	10 неделя	А	Устный опрос	Распознают, строят прямоугольник и квадрат и находят их периметры	
моугольник. Ось метрии фигуры	10 неделя	С	Практическая работа	Строят прямоугольник, определяют ось симметрии фигуры	

прямоугольник. Ось симметрии фигуры	11 неделя	A	Практическая работа	Строят прямоугольник, определяют ось симметрии фигуры	
Изготовление и демонстрация учебного материала	11 неделя	A	Устный опрос	Решают практические (геометрические) задачи различного уровня сложности	
Геометрические фигуры.	11 неделя	C	Самостоятельная работа	Решают практические (геометрические) задачи различного уровня сложности	

Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел (37 часов)

Умножение. Переместительное свойство умножения	11 неделя	A	Устный опрос	Умножают натуральные числа устно и в столбик, применяют переместительное свойство умножения	Регулятивные: составление и дополнение
Умножение. Переместительное свойство умножения	11 неделя	C	Устный опрос	Умножают многозначные числа, в том числе в частных случаях умножения натурального числа на 10, 100, 1 000 и т. д., решают текстовые задачи арифметическим способом	Познавательные: содержание в виде. Коммуникативные: при необходимости
Умножение. Переместительное свойство умножения	12 неделя	A	Математический диктант	Умножают многозначные числа устно и в столбик, выбирают оптимальный порядок действий при умножении нескольких чисел, решают текстовые задачи арифметическим способом	точку зрения, подтверждение
Умножение. Переместительное свойство умножения	12 неделя	C	Тест	Умножают многозначные числа устно и в столбик, выбирают оптимальный порядок действий при умножении нескольких чисел, решают текстовые задачи	

				арифметическим способом	
сочетательное и распределительное свойства умножения	12 неделя	A	Устный опрос	Применяют сочетательное и распределительное свойства умножения для рациональных вычислений и раскрытия скобок	
сочетательное и распределительное свойства умножения	12 неделя	C	Тест	Применяют сочетательное и распределительное свойства умножения для выбора наиболее рациональных способов вычислений, раскрывают скобки, получают навык вынесения общего множителя за скобки	
свойства умножения. Проверочная работа	12 неделя	A	Проверочная работа	Применяют сочетательное и распределительное свойства умножения для выбора наиболее рациональных способов вычислений, закрепляют навыки раскрытия скобок и вынесения общего множителя за скобки	
деление	13 неделя	A	Устный опрос	Делят натуральные числа устно и в столбик	
деление	13 неделя	A	Устный опрос	Делят многозначные числа, применяют отдельные алгоритмы в частных случаях деления натурального числа на 10, 100, 1000, решают текстовые задачи арифметическим способом	
деление. Решение задач	13 неделя	C	Тест	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом	

				арифметических действий	
ение. Решение внение.	13 неделя	A	Опрос	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	
ение. Решение задач	13 неделя	C	Тест	Решают простейшие задачи с помощью арифметических действий	
ение. Решение задач	14 неделя	A	Устный опрос	Решают простейшие задачи с помощью арифметических действий	
ение. Решение задач верочная работа	14 неделя	C	Проверочная работа	Решают простейшие задачи с помощью арифметических действий	
ение с остатком	14 неделя	A	Устный опрос	Выполняют деления с остатком, получают представление о связи между компонентами действия деления с остатком	
ение с остатком	14 неделя	C	Тест	Выполняют деления с остатком, получают представление о связи между компонентами действия деления с остатком	
ение с остатком.	14 неделя	A	Самостоятельная работа	Выполняют деления с остатком, получают представление о связи между компонентами действия деления с остатком	
пень числа	15 неделя	A	Устный опрос	Возводят число в степень, вычисляют значение выражения, содержащего степень	
пень числа	15 неделя	C	Тест	Возводят число в степень, вычисляют значение выражения,	

				содержащего степень	
Контрольная работа №3 «Умножение и деление ураченных чисел»	15 неделя	А	Контрольная работа, контрольный тест	Решают контрольные задания разного уровня сложности	
Площадь. Площадь прямоугольника	15 неделя	С	Устный опрос	Изучают понятие площади фигуры, её свойства, устанавливают связи между единицами измерения площади, применять формулы площади прямоугольника и площади квадрата	
Понимание контрольной работы. Площадь. Площадь прямоугольника	15 неделя	А	Практическая работа	Выражают площадь фигуры в разных единицах измерения, применяют формулы площади прямоугольника и площади квадрата	
Площадь. Площадь прямоугольника	16 неделя	С	Практическая работа	Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи	
Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	16 неделя	А	Устный опрос	Распознают геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб и пирамида, находят в окружающем мире объекты, для которых они являются моделями	
Контрольная работа №4 по теме	16 неделя	А	Контрольная работа, контрольный тест	Решают контрольные задания разного уровня сложности по темам, пройденным в первом полугодии учебного года	
Понимание контрольной работы. Прямоугольный параллелепипед.	16 неделя	А	Практическая работа	Изображают прямоугольный параллелепипед, куб и пирамиду, распознают и делают развёртки	

амида				прямоугольного параллелепипеда и пирамиды
прямоугольный параллелепипед. амида	16 неделя	С	Практическая работа	Изображают прямоугольный параллелепипед, куб и пирамиду, распознают развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды
объём прямоугольного параллелепипеда	17 неделя	А	Устный опрос	Изучают понятие объёма фигуры, свойства, устанавливают связи между единицами измерения объёма
объём прямоугольного параллелепипеда	17 неделя	С	Практическая работа	Изучают объём прямоугольного параллелепипеда, находят объём прямоугольного параллелепипеда и куба
объём прямоугольного параллелепипеда. самостоятельная работа	17 неделя	А	Самостоятельная работа	Применяют формулы объёма прямоугольного параллелепипеда и куба
объём прямоугольного параллелепипеда	17 неделя	С	Практическая работа (продолжение)	Применяют формулы объёма прямоугольного параллелепипеда и куба
комбинаторные задачи	17 неделя	А	Устный опрос	Составляют комбинации элементов по определённому признаку
комбинаторные задачи	18 неделя	А	Устный опрос	Решают комбинаторные задачи
комбинаторные задачи	18 неделя	С	Тест	Решают комбинаторные задачи
обобщение и систематизация учебного материала	18 неделя	А	Устный опрос	Выполняют геометрические задания по теме и решают комбинаторные задачи
обобщение задач	18 неделя	С	Устный опрос	Выполняют геометрические задания по теме и решают

				комбинаторные задачи	
Контрольная работа №5 Решение с остатком. Моугольный аллелепипед и его ем»	18 неделя	A	Контрольная работа, контрольный тест	Решают контрольные задания разного уровня сложности	

Глава 4. Обыкновенные дроби (18 часов)

Понятие обыкновенной дроби	19 неделя	A	Устный опрос	Знакомятся с понятием обыкновенной дроби, читают запись обыкновенной дроби, указывают числитель и знаменатель дроби, записывают обыкновенную дробь	Регулятивные составлен использую дополните информац учителем с
Понятие обыкновенной дроби	19 неделя	C	Тест	Читают запись обыкновенной дроби, указывают числитель и знаменатель дроби, записывают обыкновенную дробь	критерии с ими в ходе Составляе заданий с
Понятие обыкновенной дроби	19 неделя	A	Устный опрос	Контролируют правильность записи и чтения обыкновенной дроби	Познавате. выводы в предполож
Понятие обыкновенной дроби	19 неделя	C	Тест	Контролируют правильность записи и чтения обыкновенной дроби	нужной дл Коммуник отстаивать
Правильные и неправильные дроби.	19 неделя	A	Устный опрос	Распознают правильные и неправильные дроби, сравнивают дроби	аргументи
Правильные и неправильные дроби.	20 неделя	A	Тест	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, правильные дроби с единицей, неправильные дроби с единицей, правильные и неправильные дроби, дроби с	

				одинаковыми числителями	
правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	20 неделя	A	Устный опрос	Указывают правильные и неправильные дроби; применяют разные способы сравнения дробей	
правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	20 неделя	C	Тест	Указывают правильные и неправильные дроби; применяют разные способы сравнения дробей	
Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Самостоятельная работа	20 неделя	A	Самостоятельная работа	Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями	
Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	20 неделя	C	Тест	Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями	
Умножение и деление натуральных чисел	21 неделя	A	Устный опрос	Записывают частное в виде дроби и натуральное число в виде дроби с произвольным заранее указанным знаменателем	
Смешанные числа	21 неделя	A	Устный опрос	Распознают и записывают смешанные числа, преобразовывают неправильную дробь в смешанное или натуральное число и преобразовывают смешанное или натуральное число в неправильную дробь	
Смешанные числа	21 неделя	C	Тест	Распознают и записывают смешанные числа, преобразовывают неправильную дробь в смешанное или натуральное число и	

				преобразовывают смешанное или натуральное число в неправильную дробь	
шанные числа. жение и вычитание	21 неделя	A	Устный опрос	Складывают и вычитают смешанные числа, дробные части которых имеют одинаковые знаменатели	
шанные числа. жение и вычитание	21 неделя	C	Тест	Складывают и вычитают смешанные числа, дробные части которых имеют одинаковые знаменатели	
шанные числа. жение и вычитание	22 неделя	A	Устный опрос	Складывают и вычитают смешанные числа, дробные части которых имеют одинаковые знаменатели	
жение и вычитание кновенных дробей	22 неделя	C	Устный опрос	Складывают и вычитают смешанные числа, дробные части которых имеют одинаковые знаменатели	
трольная работа №6 «ыкновенные дроби»	22 неделя	A	Контрольная работа, контрольный тест	Решают задания разного уровня сложности	

Глава 5. Десятичные дроби (48 часов)

лиз контрольной оты. Представление о ятичных дробях	22 неделя	A	Устный опрос	Читают и записывают десятичные дроби, представляют десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную дробь в виде десятичной	Регулятивн составлен использую дополните информац
дставление о ятичных дробях	22 неделя	C	Устный опрос	Читают и записывают десятичные дроби	учителем с критерии с
дставление о ятичных дробях	23 неделя	A	Тест	Читают и записывают десятичные дроби	ими в ходе Составляе

Представление о десятичных дробях	23 неделя	С	Тест	Читают и записывают десятичные дроби	заданий с Познавательные выводы в 1 предполож нужной дл Коммуник отстаивать аргументи
Сравнение десятичных дробей	23 неделя	А	Устный опрос	Сравнивают десятичные дроби	
Сравнение десятичных дробей. Самостоятельная работа	23 неделя	А	Самостоятельная работа	Сравнивают десятичные дроби	
Сравнение десятичных дробей	23 неделя	С	Тест	Сравнивают десятичные дроби	
Округление чисел. Прикидки	24 неделя	А	Устный опрос	Округляют десятичные дроби и натуральные числа до заданного разряда; выполняют прикидку значений числовых выражений	
Округление чисел. Прикидки	24 неделя	С	Тест	Округляют десятичные дроби и натуральные числа до заданного разряда; выполняют прикидку значений числовых выражений	
Округление чисел. Прикидки. Самостоятельная работа	24 неделя	А	Самостоятельная работа	Округляют десятичные дроби и натуральные числа до заданного разряда; выполняют прикидку значений числовых выражений	
Складывание и вычитание десятичных дробей	24 неделя	А	Устный опрос	Складывают и вычитают десятичные дроби	
Складывание и вычитание десятичных дробей	24 неделя	С	Тест	Складывают и вычитают десятичные дроби	
Складывание и вычитание десятичных дробей. Решение уравнений	25 неделя	А	Математический диктант	Складывают и вычитают десятичные дроби, решают уравнения, содержащие десятичные дроби	
Складывание и вычитание десятичных дробей.	25 неделя	С	Устный опрос	Складывают и вычитают десятичные дроби, решают	

ление уравнений				уравнения, содержащие десятичные дроби	
ожение и вычитание ятичных дробей. ление задач	25 неделя	А	Тест	Складывают и вычитают десятичные дроби, решают текстовые задачи, содержащие десятичные дроби, арифметическим способом	
ожение и вычитание ятичных дробей. ление задач	25 неделя	С	Тест	Складывают и вычитают десятичные дроби, решают текстовые задачи, содержащие десятичные дроби, арифметическим способом	
онтрольная работа №7 «десятичные дроби. ожение и вычитание»	25 неделя	А	Контрольная работа, контрольный тест	Решают задания разного уровня сложности	
лиз контрольной оты. Умножение ятичных дробей	26 неделя	А	Устный опрос	Умножают десятичную дробь на 10, 100, 1 000 и т.д., десятичную дробь на десятичную дробь, десятичную дробь на 0,1; 0,01; 0,001 и т. д.	
ножение десятичных бей	26 неделя	А	Устный опрос	Умножают десятичную дробь на натуральное число	
ножение десятичных бей	26 неделя	С	Тест	Умножают десятичную дробь на десятичную дробь	
ножение десятичных бей. Решение внений	26 неделя	А	Математический диктант	Умножают десятичные дроби, решают уравнения с применением умножения десятичных дробей	
ножение десятичных бей	26 неделя	С	Устный опрос	Умножают десятичную дробь на десятичную дробь	
ножение десятичных бей. Решение задач.	27 неделя	А	Самостоятельная работа	Умножают десятичные дроби, решают текстовые задачи,	

юстоятельная работа				содержащие десятичные дроби, арифметическим способом	
ножение десятичных бей. Решение задач	27 неделя	С	Тест	Умножают десятичные дроби, решают текстовые задачи, содержащие десятичные дроби, арифметическим способом	
ение десятичных бей	27 неделя	А	Устный опрос	Делят десятичную дробь на натуральное число	
ение десятичных бей	27 неделя	А	Математический диктант	Делят десятичную дробь на десятичную дробь	
ение десятичных бей	27 неделя	С	Тест	Делят десятичную дробь на десятичную дробь	
ение десятичных бей. Решение внений	28 неделя	А	Устный опрос	Делят десятичную дробь на десятичную дробь, решают уравнения, содержащие десятичные дроби	
ение десятичных бей. Решение внений	28 неделя	С	Тест	Делят десятичную дробь на десятичную дробь, решают уравнения, содержащие десятичные дроби	
ение десятичных бей. Решение задач. верочная работа	28 неделя	А	Проверочная работа	Делят десятичную дробь на десятичную дробь, решают текстовые задачи с применением деления десятичных дробей	
ение десятичных бей. Решение задач	28 неделя	С	Устный опрос	Прогнозируют результат вычислений при делении десятичных дробей, решают текстовые задачи с применением деления десятичных дробей	
ение десятичных бей. Решение задач	28 неделя	А	Тест	Делят десятичную дробь на десятичную дробь, решают	

				текстовые задачи с применением деления десятичных дробей	
деление десятичных дробей. Решение задач	29 неделя	С	Устный опрос	Делят десятичную дробь на десятичную дробь, решают текстовые задачи с применением деления десятичных дробей	
Контрольная работа №8 «Умножение и деление десятичных дробей»	29 неделя	А	Контрольная работа, контрольный тест	Решают контрольные задания разного уровня сложности	
Нахождение среднего арифметического. Среднее арифметическое. Среднее значение величины	29 неделя	А	Устный опрос	Находят среднее арифметическое нескольких чисел и среднее значение величины	
Нахождение среднего арифметического. Среднее арифметическое. Среднее значение величины	29 неделя	А	Устный опрос	Находят среднее арифметическое нескольких чисел и среднее значение величины	
Нахождение среднего арифметического. Среднее арифметическое. Среднее значение величины	29 неделя	С	Тест	Находят среднее арифметическое нескольких чисел и среднее значение величины	
Проценты. Нахождение процентов от числа	30 неделя	А	Устный опрос	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида	
Проценты. Нахождение процентов от числа	30 неделя	А	Тест	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида	

проценты. Нахождение процентов от числа	30 неделя	С	Тест	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида
проценты. Нахождение процентов от числа. Самостоятельная работа	30 неделя	А	Самостоятельная работа	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида
Нахождение числа по процентам	30 неделя	С	Устный опрос	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида
Решение задач на проценты	31 неделя	А	Устный опрос	Закрепляют навыки нахождения числа по его процентам и решения текстовых задач на нахождение числа по его процентам
Нахождение числа по процентам	31 неделя	А	Тест	Решают задачи на нахождение числа по его процентам
Нахождение числа по процентам	31 неделя	С	Математический диктант	Решают задачи на нахождение числа по его процентам
Повторение и систематизация учебного материала	31 неделя	А	Устный опрос	Решают задачи на нахождение числа по его процентам
Решение задач на проценты	31 неделя	С	Устный опрос	Решают задачи на нахождение числа по его процентам
Контрольная работа №9 «Десятичные дроби. Проценты»	32 неделя	А	Контрольная работа, контрольный тест	Решают контрольные задания разного уровня сложности

Повторение (14 часов)

лиз контрольной оты. Обыкновенные би. Сложение и итание, сравнение бей	32 неделя	А	Устный опрос	Решают задачи и упражнения с применением правил сложения, вычитания, сравнения обыкновенных дробей и смешанных чисел	Регулятивн составленн использую дополните информац
ыкновенные дроби. ложение и вычитание, внение дробей	32 неделя	С	Тест	Применяют правила сложения, вычитания, сравнения обыкновенных дробей и смешанных чисел	учителем с критерии с ими в ходе Составляе
метрические фигуры л, треугольник, моугольник, амида, аллелепипед)	32 неделя	А	Устный опрос	Решают геометрические задачи и упражнения, строят, обозначают геометрические фигуры, применяют известные формулы площади, периметра, объема геометрических фигур	заданий с Познавате. выводы в предполож нужной дл Коммуник
внение, сложение и итание десятичных бей	32 неделя	С	Устный опрос	Решают задачи, применяя правила сравнения, сложения и вычитания десятичных дробей	отстаивать аргументи
внение, сложение и итание десятичных бей	33 неделя	А	Тест	Решают задачи и упражнения, применяя правила сравнения, сложения и вычитания десятичных дробей	
ножение и деление ятичных дробей	33 неделя	С	Устный опрос	Решают задачи и упражнения на умножение и деление десятичных дробей	
промежуточная аттестация	33 неделя	А	Контрольная работа, контрольный тест	Решают контрольные задания разного уровня сложности в рамках промежуточной аттестации	
действия с ятичными дробями	33 неделя	С	Тест	Решают задачи и упражнения на все действия с десятичными дробями	

лиз контрольной оты. Решение внений	33 неделя	A	Устный опрос	Решают уравнения	
ение задач на центы	34 неделя	C	Устный опрос	Решают задачи на проценты	
ение задач на центы	34 неделя	A	Устный опрос	Решают задачи на проценты	
ение бинаторных задач	34 неделя	A	Устный опрос	Решают комбинаторные задачи	
ведение итогов	34 неделя	C	Устный опрос	Решают задачи и упражнения	
ведение итогов	34 неделя	A	Устный опрос	Решают задачи и упражнения	

Календарно-тематическое планирование 6 класс

Тема урока	Дата проведения урока	Теоретические занятия А-аудиторные; С-самостоятельные	Методы и формы контроля (на урок)	Ожидаемый результат	
				Предметный результат (на урок)	
Повторение курса математики 5 класса (4 часа)					
Повторение курса 5 сса	1 неделя	С	Устный опрос	Решают задачи и упражнения за курс 5 класса	Регу
Повторение курса 5 сса	1 неделя	А	Устный опрос	Решают задачи и упражнения за курс 5 класса	по с
Повторение курса 5 сса	1 неделя	С	Устный опрос по данной теме	Решают задачи и упражнения за курс 5 класса	испо
Контрольная работа . Диагностическая .	1 неделя	А	Решение задач	Решают задания разного уровня сложности	осно
Глава 1. Делимость натуральных чисел (17часов)					
Анализ контрольной работы. Делители и кратные	1 неделя	А	Устный опрос	Понимают и правильно применяют понятия «делители» и «кратные». Находят делители	доп

				и кратные натуральных чисел	основные дополнительные средства ошибки испытания Позиция передачи сжатия развертки Компьютер ответ необходимо соблюдать зрение и психо
делители и кратные	2 неделя	С	Устная работа	Понимают и правильно применяют понятия «делители» и «кратные». Находят делители и кратные натуральных чисел	
признаки делимости на 5 и на 2	2 неделя	А	Устный опрос	Определяют по виду числа делимость его на 10, 5, 2. Применяют признак делимости к решению простейших задач	
признаки делимости на 5 и на 2	2 неделя	А	Математический диктант	Применяют признак делимости на 10, на 5 и на 2 к решению задач разного уровня	
признаки делимости на 5 и на 2	2 неделя	С	Проверочная работа	Применяют признак делимости на 10, на 5 и на 2 к решению задач разного уровня	
признаки делимости на 3	2 неделя	А	Устный опрос	Определяют по виду числа делимость его на 9 и 3. Применяют признаки к решению простейших задач	
признаки делимости на 3	3 неделя	А	Индивидуальная работа	Определяют по виду числа делимость его на 9 и 3. Применяют признаки к решению простейших задач	
признаки делимости на 3	3 неделя	С	Тест	Определяют по виду числа делимость его на 9 и 3. Применяют признаки к решению простейших задач	
простые и составные числа	3 неделя	А	Устный опрос	Определяют, составным или простым числом является данное число; раскладывают составное число на простые	

				множители	
Набольший общий делитель	3 неделя	A	Устный опрос	Находят по алгоритму НОД натуральных чисел	
Набольший общий делитель	3 неделя	C	Математический диктант	Находят по алгоритму НОД натуральных чисел и применяют НОД для решения задач разного уровня	
Набольший общий делитель	4 неделя	A	Проверочная работа	Находят по алгоритму НОД натуральных чисел и применяют НОД для решения задач разного уровня	
Наменьшее общее кратное	4 неделя	C	Устный опрос	Находят по алгоритму НОК натуральных чисел	
Наменьшее общее кратное	4 неделя	A	Математический диктант	Находят по алгоритму НОК натуральных чисел и применяют НОК для решения задач разного уровня	
Наменьшее общее кратное	4 неделя	C	Устный опрос	Находят по алгоритму НОК натуральных чисел и применяют НОК для решения задач разного уровня	
Закрепление и тематизация учебного материала	4 неделя	A	Устный опрос	Применяют знания и умения по нахождению НОД и НОК к решению практических задач	
Контрольная работа «Делимость натуральных чисел»	5 неделя	A	Контрольная работа, контрольный тест	Решают контрольные задания разного уровня сложности	

Глава 2. Обыкновенные дроби (38 часов)

Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби	5 неделя	A	Устный опрос	Формулируют основное свойство дроби, находят дроби, равные данной	Регулярно по списку
--	----------	---	--------------	---	---------------------

Основное свойство дробей	5 неделя	С	Проверочная работа	Применяют основное свойство дроби к решению задач разного уровня	основные допуск средности ошибки испытания Позиция передачи разрешения состав модели задания оценки практика рассуждения Компетенции полного писания соответствия
Сокращение дробей	5 неделя	А	Устный опрос	Сокращают дроби по алгоритму, определяют, является ли данная дробь несократимой	
Сокращение дробей	5 неделя	С	Индивидуальная работа	Сокращают дроби по алгоритму	
Сокращение дробей. Самостоятельная работа	6 неделя	А	Самостоятельная работа	Самостоятельно решают задачи и упражнения, используя сокращения дробей	
Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	6 неделя	С	Индивидуальная работа	Приводят дробь к новому знаменателю и наименьшему общему знаменателю, сравнивают дроби с разными знаменателями	
Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	6 неделя	А	Проверочная работа	Приводят дробь к новому знаменателю и наименьшему общему знаменателю, сравнивают дроби с разными знаменателями	
Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	6 неделя	С	Тест	Приводят дробь к новому знаменателю и наименьшему общему знаменателю, сравнивают дроби с разными знаменателями	
Сложение и вычитание дробей	6 неделя	А	Математический диктант	Складывают и вычитают обыкновенные дроби с разными знаменателями	
Сложение и вычитание	7 неделя	А	Устный опрос, блиц-	Складывают и вычитают	

бей			опрос	смешанные числа, дробная часть которых – обыкновенные дроби с разными знаменателями
ожение и вычитание бей	7 неделя	С	Проверочная работа	Складывают и вычитают смешанные числа, дробная часть которых – обыкновенные дроби с разными знаменателями
ожение и вычитание бей. Решение внений и задач	7 неделя	А	Тест	Решают задачи с использованием сложения и вычитания дробей
ожение и вычитание бей. Подготовка к трольной работе	7 неделя	С	Устный опрос	Решают задачи с использованием сложения и вычитания дробей
тロールная работа «Сложение и итание дробей. внение»	7 неделя	А	Контрольная работа, контрольный тест	Решают контрольные задания разного уровня сложности
ализ контрольной оты. Умножение бей	8 неделя	А	Устный опрос	Умножают дробь на натуральное число, умножают две обыкновенные дроби
ножение дробей	8 неделя	А	Проверочная работа	Умножают два смешанных числа
ножение дробей	8 неделя	С	Тест	Умножают два смешанных числа
ножение дробей. ление задач.	8 неделя	А	Решение задач	Используют алгоритм умножения дробей при решении задач различного уровня
ножение дробей. ление задач	8 неделя	С	Проверочная работа	Используют алгоритм умножения дробей при решении задач различного уровня
сложение дроби от	9 неделя	А	Устный опрос	Находят дробь от числа и

ла				проценты от числа
хождение дроби от ла	9 неделя	С	Устный опрос	Решают практические задачи на нахождение дроби от числа
хождение дроби от ла. Подготовка к контрольной работе	9 неделя	А	Решение задач	Решают практические задачи на нахождение дроби от числа
контрольная работа «Умножение дроби»	9 неделя	А	Контрольная работа, контрольный тест	Решают контрольные задания разного уровня сложности
взаимно обратные числа	9 неделя	С	Математический диктант	Находят взаимно обратные числа
анализ контрольной работы. Деление дроби	10 неделя	А	Устный опрос	Выполняют деление дробей
деление дробей	10 неделя	С	Тест	Выполняют деление дробей
деление дробей. решение задач	10 неделя	А	Устный опрос, блиц- опрос	Используют алгоритм деления дробей при решении задач различного уровня
деление дробей. решение задач. самостоятельная работа	10 неделя	А	Самостоятельная работа	Используют алгоритм деления дробей при решении задач различного уровня
деление дробей. решение задач.	10 неделя	С	Устный опрос	Используют алгоритм деления дробей при решении задач различного уровня
хождение числа по значению его дроби	11 неделя	А	Устный опрос	Находят число по значению его дроби, число по его процентам
хождение числа по значению его дроби	11 неделя	А	Проверочная работа	Находят число по значению его дроби, число по его процентам
хождение числа по значению его дроби	11 неделя	С	Тест	Находят число по значению его дроби, число по его процентам

преобразование обыкновенных дробей в десятичные	11 неделя	A	Устный опрос	Преобразовывают обыкновенные дроби в десятичные по плану	
конечные и бесконечные десятичные дроби	11 неделя	C	Проверочная работа	Применяют алгоритм преобразования бесконечной дроби в обыкновенную и наоборот	
десятичное приближение обыкновенной дроби	12 неделя	A	Самостоятельная работа	Находят десятичное приближение обыкновенной дроби	
закрепление и тематизация учебного материала	12 неделя	C	Устный опрос	Решают практические задачи	
контрольная работа «Деление дробей»	12 неделя	A	Контрольная работа, контрольный тест	Решают контрольные задания разного уровня сложности	
закрепление и тематизация учебного материала	12 неделя	C	Устный опрос	Решают практические задачи	

Глава 3. Отношения и пропорции (28 часов)

анализ контрольной работы. Отношения	12 неделя	A	Устный опрос	Находят отношение чисел, применяют понятие масштаба при решении задач	Регу по с исп
отношения	13 неделя	C	Проверочная работа	Применяют основное свойство отношения, применяют понятие масштаба при решении задач	доп истс В ди
пропорции	13 неделя	A	Устный опрос	Читают пропорции, определяют их средние и крайние члены, составляют пропорции из данных отношений	сове криг пол оц
пропорции	13 неделя	C	Проверочная работа	Читают пропорции, определяют их средние и крайние члены,	Сос вып

				составляют пропорции из данных отношений	совм Нах реш их. <u>Поз</u> запи виде пред инф реш <u>Ком</u> уме зрен
пропорции. Решение задач	13 неделя	A	Устный опрос	Решают практические задачи	
пропорции. Решение задач. Самостоятельная работа	13 неделя	A	Самостоятельная работа	Применяют пропорции и их свойства при решении уравнений и задач	
процентное отношение чисел	14 неделя	C	Устный опрос	Находят процентное отношение чисел	
процентное отношение чисел	14 неделя	A	Проверочная работа	Находят процентное отношение чисел	
процентное отношение чисел	14 неделя	C	Устный опрос	Находят процентное отношение чисел при решении задач	
контрольная работа «Отношения, пропорции»	14 неделя	A	Контрольная работа (тест)	Решают контрольные задания разного уровня сложности	
анализ контрольной работы. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	14 неделя	A	Устный опрос	Распознают прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины	
прямая и обратная пропорциональные зависимости	15 неделя	C	Проверочная работа	Решают задачи разного уровня на прямую пропорциональную зависимость	
деление числа в данном отношении	15 неделя	A	Устный опрос	Делят числа в данном отношении	
деление числа в данном отношении	15 неделя	A	Тест	Применяют деление числа в данном отношении при решении задач	
окружность и круг	15 неделя	A	Устный опрос	Отличают окружность и круг и их элементы. Строят	

				окружность и круг по радиусу
окружность и круг	15 неделя	С	Проверочная работа	Строят окружность и круг, находят радиус, диаметр окружности и круга. Используют циркуль и линейку для построения треугольника
Контрольная работа за 1 полугодие	16 неделя	А	Контрольная работа (тест)	Решают контрольные задания разного уровня сложности по темам, пройденным в первом полугодии учебного года
Анализ контрольной работы. Длина окружности. Площадь круга	16 неделя	А	Практическая работа	Вычисляют длину окружности и площадь круга, используя формулы длины окружности и площади круга
Длина окружности. Площадь круга	16 неделя	С	Тест	Решают геометрические задачи, в которых используются формулы длины окружности и площади круга
Цилиндр, конус, шар	16 неделя	А	Устный опрос	Распознают геометрические фигуры: цилиндр, конус, шар и сферу, указывают их элементы, вычисляют площадь боковой поверхности цилиндра
Графики	16 неделя	С	Устный опрос	Читают и анализируют столбчатые и круговые диаграммы
Графики	17 неделя	А	Тест	Читают и анализируют столбчатые и круговые диаграммы
Случайные события. Вероятность	17 неделя	С	Устный опрос	Приводят примеры случайного события, достоверного и

чайного события				невозможного событий, равновероятных событий	
чайные события. оятность чайного события	17 неделя	A	Устный опрос	Находят вероятность случайного события	
чайные события. оятность чайного события	17 неделя	A	Тест	Решают практические задачи на вероятность	
вторение и тематизация бного материала	17 неделя	C	Устный опрос	Решают практические задачи	
трольная работа «Прямая и атная порциональные исимости»	18 неделя	A	Контрольная работа (тест)	Решают контрольные задания разного уровня сложности	
вторение и тематизация бного материала	18 неделя	C	Устный опрос	Решают практические задачи	

Глава 4. Рациональные числа и действия над ними (70 часов)

ализ контрольной оты. тожительные и ицательные числа	18 неделя	A	Устный опрос	Различают положительные и отрицательные числа, противоположные числа	<u>Регу</u> сост вып совм
тожительные и ицательные числа	18 неделя	C	Математический диктант, доклад	Записывают числа. Различают положительные и отрицательные числа. Понимают, где используются	<u>Поз</u> запи виде <u>Ком</u>
ординатная прямая	18 неделя	A	Устный опрос	Строят координатную прямую, находят координаты точек, отмечают координаты на	уме: мыс пис

				прямой	
ординатная прямая. самостоятельная работа	19 неделя	А	Самостоятельная работа	Строят координатную прямую, изображают положительные и отрицательные числа на координатной прямой, находят координаты точек на координатной прямой	
ординатная прямая	19 неделя	С	Проверочная работа	Решают задачи, используя координатную прямую	
целые числа. иррациональные числа	19 неделя	А	Устный опрос	Распознают противоположные числа, целое число, дробное число, целое положительное число, целое отрицательное число, рациональное число	
целые числа. иррациональные числа	19 неделя	С	Тест	Решают задачи, используя противоположные числа, целые числа, дробные числа, целые положительные числа, целые отрицательные числа, рациональные числа	
модуль числа	19 неделя	А	Устный опрос	Находят модуль числа	
модуль числа	20 неделя	А	Математический диктант, доклад	Решают не сложные задачи и упражнения на нахождения модуля числа	
модуль числа	20 неделя	С	Проверочная работа	Используют понятие модуль числа в решении задач разного уровня и направленности	
сравнение чисел	20 неделя	А	Устный опрос	Сравнивают числа, используя координатную прямую. Сравнивают положительные и отрицательные числа	

сравнение чисел	20 неделя	С	Математический диктант, доклад	Сравнивают отрицательные числа, положительные и отрицательные числа
сравнение чисел	20 неделя	А	Проверочная работа	Сравнивают отрицательные числа, положительные и отрицательные числа
сравнение чисел	21 неделя	С	Устный опрос	Сравнивают отрицательные числа, положительные и отрицательные числа
контрольная работа «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	21 неделя	А	Контрольная работа (тест)	Решают контрольные задания разного уровня сложности
анализ контрольной работы. Сложение рациональных чисел	21 неделя	А	Устный опрос	Складывают рациональные числа с помощью координатной прямой
сложение рациональных чисел	21 неделя	А	Проверочная работа	Складывают рациональные числа, используя правило сложения чисел с разными знаками, правило сложения отрицательных чисел
сложение рациональных чисел	21 неделя	С	Тест	Складывают рациональные числа, используя правило сложения чисел с разными знаками, правило сложения отрицательных чисел
сложение рациональных чисел. самостоятельная работа	22 неделя	А	Самостоятельная работа	Решают задачи с помощью сложения рациональных чисел
свойства сложения	22 неделя	А	Устный опрос	Применяют переместительное и

иональных чисел				сочетательное свойства сложения рациональных чисел для нахождения значений числовых выражений	
йства сложения иональных чисел	22 неделя	С	Тест	Применяют переместительное и сочетательное свойства сложения рациональных чисел для нахождения значений числовых выражений	
читание иональных чисел	22 неделя	А	Устный опрос	Определяют разность рациональных чисел с помощью сложения, выполняют вычитание рациональных чисел	
читание иональных чисел	22 неделя	С	Математический диктант, доклад	Выполняют вычитание рациональных чисел	
читание иональных чисел	23 неделя	А	Проверочная работа	Выполняют вычитание рациональных чисел	
читание иональных чисел	23 неделя	А	Устный опрос	Выполняют вычитание рациональных чисел	
читание иональных чисел. дготовка к трольной работе	23 неделя	С	Устный опрос	Решают задачи, используя вычитание рациональных чисел	
трольная работа 0 «Сложение и итание иональных чисел»	23 неделя	А	Контрольная работа (тест)	Решают контрольные задания разного уровня сложности	
ножение иональных чисел	23 неделя	С	Устный опрос	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками	
ализ контрольной	24 неделя	А	Математический	Умножают отрицательные	

оты. Умножение иональных чисел			диктант, доклад	числа и числа с разными знаками, определять знак произведения в зависимости от знаков множителей
ножение иональных чисел	24 неделя	A	Проверочная работа	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками, определять знак произведения в зависимости от знаков множителей
ножение иональных чисел	24 неделя	C	Устный опрос	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками, определять знак произведения в зависимости от знаков множителей
йства умножения иональных чисел. эффициент.	24 неделя	A	Устный опрос	Применяют переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел для нахождения значения выражения
йства умножения иональных чисел. эффициент.	24 неделя	C	Опрос	Применяют переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел для нахождения значения выражения
йства умножения иональных чисел. эффициент. роверочная работа	25 неделя	A	Проверочная работа	Применяют переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел для нахождения значения выражения
пределительное йство умножения	25 неделя	C	Устный опрос	Понимают, что такое коэффициент и умеют находить

				его. Раскрывают скобки с помощью распределительного свойства умножения, раскрывают скобки, используя правила раскрытия скобок
пределительное йство умножения	25 неделя	A	Математический диктант, доклад	Раскрывают скобки с помощью распределительного свойства умножения, раскрывают скобки, используя правила раскрытия скобок, приводят подобные слагаемые
пределительное йство умножения	25 неделя	A	Проверочная работа	Раскрывают скобки с помощью распределительного свойства умножения, раскрывают скобки, используя правила раскрытия скобок, приводят подобные слагаемые, выносят общий множитель за скобки
пределительное йство умножения	25 неделя	C	Устный опрос	Раскрывают скобки с помощью распределительного свойства умножения, раскрывают скобки, используя правила раскрытия скобок, приводят подобные слагаемые, выносят общий множитель за скобки
пределительное йство умножения	26 неделя	A	Тест	Раскрывают скобки с помощью распределительного свойства умножения, раскрывают скобки, используя правила раскрытия скобок, приводят подобные слагаемые, выносят общий

				множитель за скобки
ление рациональных ел	26 неделя	С	Устный опрос	Находят частное двух отрицательных чисел и двух чисел с разными знаками
ление рациональных ел	26 неделя	А	Математический диктант, доклад	Находят частное двух отрицательных чисел и двух чисел с разными знаками
ление рациональных ел	26 неделя	С	Проверочная работа	Находят частное двух отрицательных чисел и двух чисел с разными знаками
ление рациональных ел. Подготовка к контрольной работе	26 неделя	А	Устный опрос	Используют правила деления рациональных чисел при вычислениях и решении задач
контрольная работа 1 «Умножение и деление рациональных ел»	27 неделя	А	Контрольная работа (тест)	Решают контрольные задания разного уровня сложности
ализ контрольной оты. Решение внений	27 неделя	А	Устный опрос	Знают, что такое корень уравнения. Умеют находить неизвестный компонент
ление уравнений	27 неделя	С	Проверочная работа	Решают уравнения, находят корни
ление уравнений	27 неделя	А	Тест	Преобразовывают уравнения к более простому виду. Решают уравнения
ление уравнений	27 неделя	С	Устный опрос	Преобразовывают уравнения к более простому виду. Решают уравнения
ление задач с поощью уравнений	28 неделя	А	Устный опрос	Выделяют этапы решения задач, составляют уравнения
ление задач с	28 неделя	С	Проверочная работа	Решают текстовые задачи с

помощью уравнений				помощью уравнения	
Решение задач с помощью уравнений	28 неделя	A	Решение задач	Решают текстовые задачи с помощью уравнения	
Решение задач с помощью уравнений	28 неделя	C	Устный опрос	Решают текстовые задачи с помощью уравнения	
Решение задач с помощью уравнений. Подготовка к контрольной работе	28 неделя	A	Устный опрос	Решают текстовые задачи с помощью уравнения	
Контрольная работа 2 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	29 неделя	A	Контрольная работа (тест)	Решают контрольные задания разного уровня сложности	
Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые	29 неделя	A	Устный опрос	Распознают перпендикулярные прямые, обозначают их. Используют математическую терминологию по теме	
Перпендикулярные прямые	29 неделя	C	Практическая работа	Чертят перпендикулярные прямые. решают геометрические задачи, используя построение перпендикулярных прямых	
Перпендикулярные прямые	29 неделя	A	Проверочная работа	Чертят перпендикулярные прямые. решают геометрические задачи, используя построение перпендикулярных прямых	
Осевая и центральная симметрии	29 неделя	C	Устный опрос	Отличают виды симметрии. Используют свойства симметрий при решении задач	
Осевая и центральная	30 неделя	A	Практическая работа	Отличают виды симметрии.	

симметрии				Используют свойства симметрий при решении задач. Строят фигуру, симметричную данной относительно данной прямой и точки
Звезда и центральная симметрии	30 неделя	С	Практическая работа (продолжение)	Отличают виды симметрии. Используют свойства симметрий при решении задач. Строят фигуру, симметричную данной относительно данной прямой и точки
Параллельные прямые	30 неделя	А	Устный опрос	Распознают параллельные прямые, обозначают. Используют математическую терминологию по теме
Параллельные прямые	30 неделя	С	Практическая работа	Чертят параллельные прямые. Используют свойства для решения задач
Координатная плоскость	30 неделя	А	Устный опрос	Строят точку по её координатам и находят координаты точки, принадлежащей координатной плоскости
Координатная плоскость	31 неделя	С	Практическая работа	Читают координаты на плоскости, обозначают координаты на плоскости. Строят рисунки по координатам
Координатная плоскость. Самостоятельная работа	31 неделя	А	Самостоятельная работа	Строят точку по её координатам и находят координаты точки, принадлежащей координатной плоскости
Графики	31 неделя	А	Устный опрос	Различают графики. Читают

				информацию по графику	
графики	31 неделя	С	Практическая работа	Строят графики, используя информацию в задаче	
зторение и тематизация бного материала	31 неделя	А	Устный опрос	Решают задачи и упражнения	
ление задач	32 неделя	С	Устный опрос	Решают задачи и упражнения	
онтрольная работа 3	32 неделя	А	Контрольная работа (тест)	Решают контрольные задания разного уровня сложности	
ерпендикулярные и аллельные прямые. ординатная ось. График»					

Повторение (13 часов)

ализ контрольной оты. Действия с иональными лами	32 неделя	А	Устный опрос	Решают задачи и упражнения, применяя действия с рациональными числами	<u>Регу</u> сост вып совм
йствия с иональными лами	32 неделя	С	Тест	Решают задачи и упражнения, применяя действия с рациональными числами	<u>Поз</u> запи виде
ление уравнений	32 неделя	А	Устный опрос	Решают уравнения	<u>Ком</u>
ление уравнений	33 неделя	А	Тест	Решают уравнения	уме:
ление задач с ющью уравнений	33 неделя	А	Устный опрос	Решают задачи с помощью уравнений	мыс
ление задач с ющью уравнений	33 неделя	С	Тест	Решают задачи с помощью уравнений	пис
ожежуточная естация	33 неделя	А	Контрольная работа (тест)	Решают контрольные задания разного уровня сложности в рамках промежуточной аттестации по предмету	

ление задач на оятность	33 неделя	С	Тест	Решают задачи на вероятность, повторяют виды событий
ализ контрольной оты. Решение задач вероятность	34 неделя	А	Устный опрос	Решают задачи на вероятность, повторяют виды событий
ординатная прямая и скость	34 неделя	С	Устный опрос	Решают задачи и упражнения с применением координатной прямой, строят координатную плоскость, отмечают точки по заданным координатам
пендикулярные и аллельные прямые	34 неделя	А		Решают задачи и выполняют упражнения с построением перпендикулярных и параллельных прямых
общение материала	34 неделя	А	Устный опрос	Решают задачи и упражнения
общение. ведение итогов.	34 неделя	С	Устный опрос	Решают задачи и упражнения

Для учителя:

1. Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.
2. Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.
3. Математика. 5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.
4. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.
5. Программа по математике (5-6 кл.). Авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Для ученика:

1. Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.
2. Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.
3. Математика. 5 класс: Рабочая тетрадь часть 1, часть 2, часть 3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.
4. Математика. 6 класс: Рабочая тетрадь часть 1, часть 2, часть 3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.
5. Математика. 5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.
6. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.
7. Буцко Е.В. Математика: 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. - М.: Вентана-Граф, 2016.
8. Буцко Е.В. Математика: 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. - М.: Вентана-Граф, 2016.
9. Ерина Т.М. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина. - М.: Издательство «Экзамен», 2017.
10. Ерина Т.М. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина. - М.: Издательство «Экзамен», 2017.

Электронные образовательные ресурсы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) <http://standart.edu.ru/>
2. ФГОС (основное общее образование) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://fgosreestr.ru/registry/primernaya-osnovnayaobrazovatel'naya-programma-osnovnogo-obshhego-obrazovaniya-3/>
4. Примерные программы по учебным предметам (математика) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629>
5. Глоссарий ФГОС <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230>
6. Закон РФ «Об образовании» <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2666>
7. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985>

8. Концепция фундаментального ядра содержания общего образования
<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619>
9. Видео коллекции разработчиков стандартов
<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=3729>
10. Сайт издательского центра «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/>
11. Система учебников «Алгоритм успеха». Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://www.vgf.ru/tabid/205/Default.aspx>
12. Программа по математике (5-9 класс). Издательский центр «Вентана-Граф»
<http://www.vgf.ru/tabid/210/Default.aspx>
13. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
14. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>
15. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
<http://www.ict.edu.ru>
16. Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей» <http://www.neo.edu.ru>
17. Всероссийский интернет-педсовет <http://pedsovet.org>
18. Образовательные ресурсы интернета (математика) <http://www.alleng.ru/edu/math.htm>
19. Сайт «Электронные образовательные ресурсы» <http://eorhelp.ru/>
20. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов www.fcior.edu.ru
21. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
22. Портал «Открытый класс» <http://www.openclass.ru/>
23. Презентации по всем предметам <http://powerpoint.net.ru/>
24. Карман для математика <http://karmanform.ucoz.ru/>
25. Портал «Дневник.ру»
26. Видеоуроки по математике.
27. Образовательная платформа EFFOR.RU

Планируемые результаты изучения предмета

По окончании изучения курса учащийся научится	Учащийся получит возможность
Арифметика	
понимать особенности десятичной системы счисления; использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел; выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор; использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты; анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.)	познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10; углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ
Числовые и буквенные выражения. Уравнения	
выполнять операции с числовыми выражениями; выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых); решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом	развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях; овладеть специальными приёмами решения уравнений, научиться применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач
Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин	
распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их	научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур,

элементы; строить углы, определять их градусную меру; распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса; определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба	составленных из прямоугольных параллелепипедов; углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах; научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов
Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи	
использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций	приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы; научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач

Контрольно-измерительные материалы

№	Тема		Кол-во часов
5 класс			
1	Контрольная работа (тест) – вводная Приложение №1	Составляется с использованием следующих материалов: 1. Итоговые контрольные работы по математике за курс начальной школы. 2. ВПР по математике за 4 класс.	1
2	Контрольная работа (тест) «Сложение вычитание натуральных чисел» Приложение №1	1. Математика. 5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
3	Контрольная работа (тест) «Умножение и деление натуральных чисел» Приложение №1	1. Математика. 5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
4	Контрольная работа (тест) «Деление с остатком. Прямоугольный параллелепипед и его объём» Приложение №1	1. Математика. 5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1

5	Контрольная работа (тест) «Обыкновенные дроби» Приложение №1	1. Математика. 5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
6	Контрольная работа (тест) «Десятичные дроби. Сложение и вычитание» Приложение №1	1. Математика. 5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
7	Контрольная работа (тест) «Умножение и деление десятичных дробей» Приложение №1	1. Математика. 5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
8	Контрольная работа (тест) «Все действия с десятичными дробями. Проценты» Приложение №1	1. Математика. 5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
9	Контрольная работа (тест) за 1 полугодие Приложение №1	Составляется с использованием пособий: 1. Буцко Е.В. Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 2. Ерина Т.М. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина. 3. ВПР по математике за 5 класс.	1
10	Промежуточная аттестация (контрольная работа, тест) Приложение №1	Составляется с использованием пособий: 1. Буцко Е.В. Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 2. Ерина Т.М. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина. 3. ВПР по математике за 5 класс.	1
Итого			10
6 класс			
1	Контрольная работа - вводная (тест)	Составляется с использованием следующих материалов:	1

		1. Итоговые контрольные работы по математике за курс 5 класса. 2. ВПР по математике за 5 класс.	
2	Контрольная работа (тест) «Делимость натуральных чисел» Приложение №2	1. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
3	Контрольная работа (тест) «Сложение и вычитание дробей. Сравнение» Приложение №2	1. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
4	Контрольная работа (тест) «Умножение дробей» Приложение №2	1. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
5	Контрольная работа (тест) «Деление дробей» Приложение №2	1. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
6	Контрольная работа (тест) «Отношения. Пропорции» Приложение №2	1. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
7	Контрольная работа (тест) «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» Приложение №2	1. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др.	1

		3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	
8	Контрольная работа (тест) «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел» Приложение №2	1. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
9	Контрольная работа (тест) «Сложение и вычитание рациональных чисел» Приложение №2	1. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
10	Контрольная работа (тест) «Умножение и деление рациональных чисел» Приложение №2	1. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
11	Контрольная работа (тест) «Решение уравнений и задач с помощью уравнений» Приложение №2	1. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
12	Контрольная работа (тест) «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. График» Приложение №2	1. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. 2. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 3. Ерина Т.М. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина.	1
13	Контрольная работа (тест) за 1 полугодие Приложение №2	Составляется с использованием пособий: 1. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 2. Ерина Т.М. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина. 3. ВПР по математике за 6 класс.	1

14	Промежуточная аттестация (контрольная работа, тест) Приложение №2	Составляется с использованием пособий: 1. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. 2. Ерина Т.М. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. ФГОС / Т.М. Ерина. 3. ВПР по математике за 6 класс.	1
	Итого		14

Критерии и нормы оценок в соответствии с ФГОС по математике 5-6 класс :

- Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять её на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.
- Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа, тест, проверочная работа, самостоятельная работа и устный опрос.
- При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.
- Среди погрешностей выделяются ошибки и недочёты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.
- К недочётам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочётами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.
- Граница между ошибками и недочётами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах - как недочёт.
- Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.
- Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.
- Контрольные, самостоятельные и проверочные работы должны содержать задания обязательного(базового) уровня и задания повышенной трудности, которое предлагается для выполнения всем ученикам;
- При устном и письменном опросе выставляется одна из отметок: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).
- Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

Оценивание устных ответов

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Отметка	Критерии
«5»	– полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком и точно используя математическую терминологию и символику;

	– правильно выполнил рисунки, графики, сопутствующие ответу; – показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; – отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.
«4»	– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: 1) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа; допущены один - два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; 2) допущены ошибка или более двух недочётов, легко исправленные по замечанию учителя.
«3»	– неполно содержание материала, но показано общее понимание вопроса; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, – ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; – при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
«2»	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки при использовании математической терминологии, в рисунках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Для учащихся, у которых функция речи нарушена, рекомендуется устные ответы не оценивать. При формулировании вопросов и заданий учитывать возможности ребенка на данном этапе. Заменить устный опрос письменным ответом или тестом.

Критерии ошибок:

К грубым ошибкам относятся:

- незнание учащимися формул, правил, основных свойств, неумение их применять;
- незнание приёмов решения задач, рассматриваемых в учебнике;
- вычислительные ошибки.

К не грубым ошибкам относятся:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- неправильное произношение математических терминов.

К недочётам относятся:

- нерациональное решение; недостаточность или отсутствие пояснений в решениях.

Оценка письменных работ учащихся

При выставлении оценки за письменные работы по математике следует учитывать особенности обучающихся, имеющих нарушения в развитии моторики.

Для обучающихся, которые не могут писать, работы проводятся в форме печатания в любом текстовом редакторе.

Отметка	Критерии
«5»	– работа выполнена полностью; – в логических рассуждениях и обоснованиях решения нет пробелов и ошибок; – в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала)
«4»	– работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); – допущена одна грубая ошибка или две не грубые ошибки в выкладках, рисунках, чертежах.
«3»	– допущены 2-4 не грубые ошибки, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; – допущена 1-2 грубые вычислительные ошибки; – выполнен только обязательный уровень в письменной работе.
«2»	– допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере; – выполнено 1/3 или менее всех заданий в работе.

Работы учащихся с ДЦП, имеющих стойкие нарушения в моторике, но пишущих в тетради, оцениваются по той же системе. У учащихся, выполняющие работы на компьютере, при решении контрольных, самостоятельных и проверочных работ не могут пользоваться программами, в которых предусмотрено вычислительные математические операции (EXCEL, калькуляторы и т.д.). Контрольные работы этих учащихся, сохраняются в виде скриншотов и текстовых документов.

Критерии ошибок:

К грубым ошибкам относятся:

- незнание учащимися формул, правил, основных свойств, неумение их применять;
- незнание приёмов решения задач, рассматриваемых в учебнике;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия);
- не решенная до конца задача или пример;
- невыполненное задание;
- ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

К не грубым ошибкам относятся:

- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- нерациональный прием вычислений;
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- неверно сформулированный ответ задачи;
- неправильное списывание данных (чисел, знаков);
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- не доведение до конца преобразований.

Оценка тестовых работ учащихся

Тесты, предъявляемые обучающимся, могут быть как в бумажном, так и в электронном варианте. Объем теста зависит от изучаемой темы.

Учитель имеет право воспользоваться критериями оценивания теста, которые предлагают составители тестов.

Отметка	Критерии
«5»	95-100 % выполнения теста
«4»	75-94 % выполнения теста
«3»	45-74 % выполнения тест
«2»	0-44 % выполнения теста

Контрольные и самостоятельные работы.

Единые нормы являются основой при оценке как контрольных, так и всех других письменных работ по математике. Они обеспечивают единство требований к обучающимся со стороны всех учителей образовательных учреждения, сравнимость результатов обучения в разных классах. Применяя эти нормы, учитель должен индивидуально подходить к оценке каждой письменной работы учащегося, обращать внимание на качество выполнения работы в целом, а затем уже на количество ошибок и на их характер.

Содержание и объем материала, включаемого в контрольные письменные работы, а также в задания для повседневных письменных упражнений, определяются требованиями, установленными программой. Наряду с контрольными работами по определенным разделам темы следует проводить итоговые контрольные работы по всей изученной теме.

Контрольные работы, которые имеют целью проверку знаний, умений и навыков учащихся по целому разделу программы, а также по материалу, изученному за четверть или за год, как правило, должны состоять из задач и примеров.

Оценка письменной работы определяется с учетом, прежде всего, ее общего математического уровня, оригинальности, последовательности, логичности ее выполнения, а также числа ошибок и недочетов 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 недочеты в работе.

При оценке письменных работ по математике различают *грубые ошибки, ошибки и недочеты*. Грубыми в 5-6 классах считаются ошибки, связанные с вопросами, включенными в «Требования к уровню подготовки оканчивающих начальную школу» Образовательных стандартов, а также показывающие, что ученик не усвоил вопросы изученных новых тем, отнесенные Стандартами основного общего образования к числу обязательных для усвоения всеми учениками.

Так, 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 приемов 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.

Недочетами считаются нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решений задач, небрежное выполнение чертежей и схем, отдельные погрешности в формулировке пояснения или ответа в задаче. К недочетам 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 чисел в промежуточных записях; перестановка цифр при записи чисел ошибки, допущенные при переписывании, и т. п.

Оценка текущих письменных работ.

При оценке повседневных обучающих работ по математике учитель руководствуется указанными нормами оценок, но учитывает степень самостоятельности выполнения работ учащимися.

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

Обучающие письменные работы, выполненные вполне самостоятельно, но только что изученные и недостаточно закрепленные правила, могут оцениваться менее строго.

Письменные работы, выполненные в классе с предварительным разбором их под руководством учителя, оцениваются более строго.

Контрольные работы

Вариант 1

Контрольная работа № 1

Тема. Натуральные числа

1. Запишите цифрами число:
 - 1) пятьдесят шесть миллиардов четыреста восемьдесят три миллиона девятьсот семьдесят две тысячи пятьсот семьдесят два;
 - 2) сто три миллиона шестьдесят семь тысяч двадцать пять;
 - 3) тридцать девять миллиардов восемь миллионов шестнадцать тысяч.
2. Сравните числа:
 - 1) 2 386 и 2 412;
 - 2) 18 324 506 и 18 324 511.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 1, 3, 7, 12.
4. Начертите отрезок MK , длина которого равна 7 см 4 мм, отметьте на нём точку E . Запишите все образовавшиеся на рисунке отрезки и измерьте их длины.
5. Точка C принадлежит отрезку AK , $AC = 14$ см, отрезок CK на 28 см больше отрезка AC . Найдите длину отрезка AK .
6. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
 - 1) $4\ 68* > 4\ 687$;
 - 2) $2\ 7*3 < 2\ 746$.
7. На отрезке AB длиной 23 см отметили точки C и D так, что $AC = 15$ см, $DB = 12$ см. Чему равна длина отрезка CD ?
8. Сравните:
 - 1) 4 км и 3 867 м;
 - 2) 502 кг и 5 ц.

Контрольная работа № 2

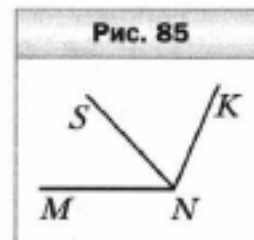
Тема. Сложение и вычитание натуральных чисел.
Числовые и буквенные выражения.
Формулы

1. Вычислите:
1) $631\,479 + 79\,853$; 2) $17\,200\,314 - 4\,386\,253$.
2. В первый день собрали 32 кг лекарственных растений, что на 13 кг больше, чем во второй. Сколько килограммов лекарственных растений собрали за два дня?
3. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(354 + 867) + 646$; 2) $182 + 371 + 429 + 218$.
4. Проверьте, верно ли неравенство:
 $3\,000 - (1\,642 - 738) > 4\,316 - (1\,637 + 519)$.
5. Найдите значение m по формуле $m = 45 - 4n$ при $n = 7$.
6. Упростите выражение $378 + x + 122$ и найдите его значение при $x = 254$.
7. Вычислите:
1) $4\text{ м } 76\text{ см} + 3\text{ м } 48\text{ см}$; 2) $8\text{ мин } 24\text{ с} - 4\text{ мин } 36\text{ с}$.
8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(918 + 692) - 718$; 2) $343 - (143 + 96)$.

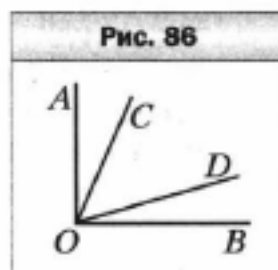
Контрольная работа № 3

Тема. Уравнение. Угол. Многоугольники

1. Запишите все углы, изображённые на рисунке 85. Измерьте угол SNK .
2. Постройте:
1) угол APR , градусная мера которого равна 152° ;
2) угол BOC , градусная мера которого равна 74° .
3. Решите уравнение:
1) $44 + x = 71$; 2) $372 - x = 235$.



4. Одна сторона треугольника равна 6 см, вторая — в 4 раза длиннее первой, а третья — на 3 см короче второй. Вычислите периметр треугольника.
5. Решите уравнение:
1) $(x + 74) - 91 = 35$; 2) $54 - (x - 19) = 38$.
6. Из вершины прямого угла AOB (рис. 86) проведены два луча OC и OD так, что $\angle AOD = 74^\circ$, $\angle BOC = 66^\circ$. Вычислите величину угла COD .
7. Какое число надо подставить вместо a , чтобы корнем уравнения $41 - (a + x) = 16$ было число 17?



Контрольная работа № 4

Тема. Умножение и деление натуральных чисел.

Свойства умножения

1. Вычислите:
1) $28 \cdot 3\,245$; 3) $16\,632 : 54$;
2) $187 \cdot 408$; 4) $186\,000 : 150$.
2. Найдите значение выражения:
 $(23 \cdot 34 + 338) : 16$.
3. Решите уравнение:
1) $x : 16 = 19$; 3) $16x - 7x = 612$.
2) $336 : x = 14$;
4. Найдите значение выражения наиболее удобным способом:
1) $4 \cdot 86 \cdot 25$; 3) $78 \cdot 43 + 43 \cdot 22$.
2) $8 \cdot 39 \cdot 125$;
5. За 5 гвоздик и 7 роз заплатили 440 р. Одна гвоздика стоит 32 р. Какова цена одной розы?
6. Из одного пункта одновременно в противоположных направлениях отправились велосипедист и пешеход. Пешеход двигался со скоростью 3 км/ч, а велосипедист — со скоростью в 4 раза большей. Какое расстояние будет между ними через 2 ч после начала движения?

7. Сколькими нулями оканчивается произведение всех натуральных чисел от 12 до 40 включительно?

Контрольная работа № 5

Тема. Деление с остатком. Площадь прямоугольника.

Прямоугольный параллелепипед и его объём.

Комбинаторные задачи

1. Выполните деление с остатком:
 $437 : 12$.
2. Одна сторона прямоугольника равна 54 см, соседняя — в 3 раза меньше. Найдите площадь прямоугольника.
3. Вычислите объём и площадь поверхности куба с ребром 6 дм.
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 18 см, длина — на 12 см больше ширины, высота — в 5 раз меньше длины. Вычислите объём параллелепипеда.
5. Чему равно делимое, если делитель равен 7, неполное частное — 9, а остаток — 4?
6. Поле прямоугольной формы имеет площадь 72 а, его длина — 90 м. Вычислите периметр поля.
7. Запишите все трёхзначные числа, для записи которых используются только цифры 0, 1 и 5 (цифры не могут повторяться).
8. Сумма длин всех рёбер прямоугольного параллелепипеда равна 96 см, два его измерения — 7 см и 12 см. Найдите третье измерение параллелепипеда.

Контрольная работа № 6

Тема. Обыкновенные дроби

1. Сравните числа:

1) $\frac{14}{19}$ и $\frac{18}{19}$;	3) 1 и $\frac{3}{5}$;
2) $\frac{7}{15}$ и $\frac{7}{13}$;	4) $\frac{26}{21}$ и 1 .

2. Выполните действия:

1) $\frac{19}{28} + \frac{16}{28} - \frac{17}{28}$; 3) $1 - \frac{8}{17}$;

2) $4\frac{11}{14} - 2\frac{5}{14} + 1\frac{3}{14}$; 4) $4\frac{5}{9} - 2\frac{8}{9}$.

3. У мальчика имеется 28 тетрадей, из них $\frac{4}{7}$ составляют тетради в клетку. Сколько тетрадей в клетку есть у мальчика?

4. В саду растут 36 яблонь, что составляет $\frac{4}{9}$ всех деревьев. Сколько деревьев растёт в саду?

5. Преобразуйте в смешанное число дробь:

1) $\frac{7}{2}$; 2) $\frac{35}{8}$.

6. Турист планировал в первый день пройти $\frac{5}{17}$ маршрута, во второй день — $\frac{6}{17}$ маршрута, а в третий — $\frac{7}{17}$. Сможет ли он реализовать свой план?

7. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство:

$$1\frac{8}{9} < \frac{x}{9} < 2\frac{4}{9}.$$

8. Найдите все натуральные значения a , при которых дробь $\frac{13}{3a-5}$ будет неправильной.

Контрольная работа № 7

Тема. Понятие о десятичной дроби.

Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей

1. Сравните:

1) 19,4 и 19,398; 2) 0,5384 и 0,539.

2. Округлите:

1) до десятых: 6,786; 0,53924;

2) до сотых: 13,421; 0,3659.

3. Выполните действия:
 1) $6,67 + 24,793$; 3) $12 - 6,256$;
 2) $88,17 - 8,345$; 4) $10,4 - (0,87 + 3,268)$.
4. Скорость теплохода против течения реки равна $24,8$ км/ч, а скорость течения — $2,6$ км/ч. Найдите скорость теплохода по течению реки.
5. Вычислите, записав данные величины в метрах:
 1) $23,4$ м — 82 см; 2) $3,4$ м + 630 см.
6. Ломаная состоит из трёх звеньев. Длина первого звена равна $7,4$ см, что на $2,7$ см меньше длины второго звена и на $3,8$ см больше длины третьего. Чему равна длина ломаной?
7. Напишите три числа, каждое из которых больше $6,44$ и меньше $6,46$.
8. Какие цифры можно поставить вместо звёздочек, чтобы образовалось верное неравенство (в правой и левой частях неравенства звёздочкой обозначена одна и та же цифра):
 1) $0,*3 > 0,5*$; 2) $0,*4 < 0,4*?$

Контрольная работа № 8

Тема. Умножение и деление десятичных дробей

1. Вычислите:
 1) $6,25 \cdot 3,4$; 3) $24,1 : 1\,000$; 5) $7,31 : 3,4$;
 2) $32,291 \cdot 100$; 4) $7 : 28$; 6) $18 : 0,45$.
2. Найдите значение выражения:
 $(20 - 22,05 : 2,1) \cdot 6,4 + 9,2$.
3. Решите уравнение:
 $6,4 (y - 12,8) = 3,2$.
4. Расстояние между двумя сёлами равно $156,3$ км. Из этих сёл одновременно в одном направлении выехали грузовик и велосипедист, причём велосипедист ехал впереди. Через 3 ч после начала движения грузовик догнал велосипедиста. Какой была скорость велосипедиста, если скорость грузовика $64,5$ км/ч?

Вводная контрольная работа по математике.

5класс

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из 10 заданий. На выполнение всей работы отводится 40 - 45 минут.

1) к заданиям 1-4 приводятся варианты, нужно подчеркнуть, обвести кружком или выделить цветом цифру, соответствующую верному ответу;

2) в заданиях 5-8 вписать или напечатать ответ в соответствующей строке.

3) в заданиях 9 и 10 записать полное решение и ответ.

Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную.

В случае записи неверного ответа зачеркните его и рядом запишите новый.

В каждом задании указано количество баллов, которое можно получить за верное его выполнение.

Критерии оценивания:

«3» - 4-6 баллов

«4» - 7-9 баллов

«5» - 10-12 баллов

Критерии к заданию 9

1	Правильно проставлен порядок действий, все действия выполнены верно, получен верный ответ.	2 балла
2	В одном из действий допущена вычислительная ошибка, но все остальные действия выполнены верно (с учётом данной ошибки).	1 балл
3	Нарушен порядок действий. Допущены вычислительные ошибки, ошибки в правилах вычисления. Если нет записи вычислений, но стоит правильный ответ.	0 баллов

Критерии к заданию 10

1	Решение задачи полное, получен верный ответ. Правильно указаны единицы измерения. К действиям даны пояснения.	2 балла
2	Ответ получен правильный. Нет пояснений к действиям. Все действия в задаче выполнены верно, но допущена одна вычислительная ошибка или не указаны единицы измерения.	1 балл
0	Нет решения, записан только ответ. Решение и ответ не верны. Допущены ошибки в вычислениях и переводе единиц измерения.	0 баллов

Вариант №1

Фамилия Имя ученика _____

1. (16.) В таблице записано, сколько килограммов конфет привезли в магазин. В какой день привезли меньше всего конфет?

Понедельник	Вторник	Среда	Четверг
5906 кг	7909 кг	5098 кг	7038 кг

- 1) понедельник 2) вторник 3) среда 4) четверг

2. (16.) Укажи пример, в котором уменьшаемое равно 28.

- 1) $85 - 28 = 57$ 2) $28 : 1 = 28$ 3) $112 : 28 = 4$ 4) $28 - 8 = 20$

3. (16) Чему равно значение выражения $7 + 3 \times (8 + 12)$?

- 1) 41 2) 30 3) 43 4) 67

4.(16) Укажи результат второго действия $(475 + 201) : 2 - (192 : 3)$?

- 1) 274 2) 64 3) 146 4) 338

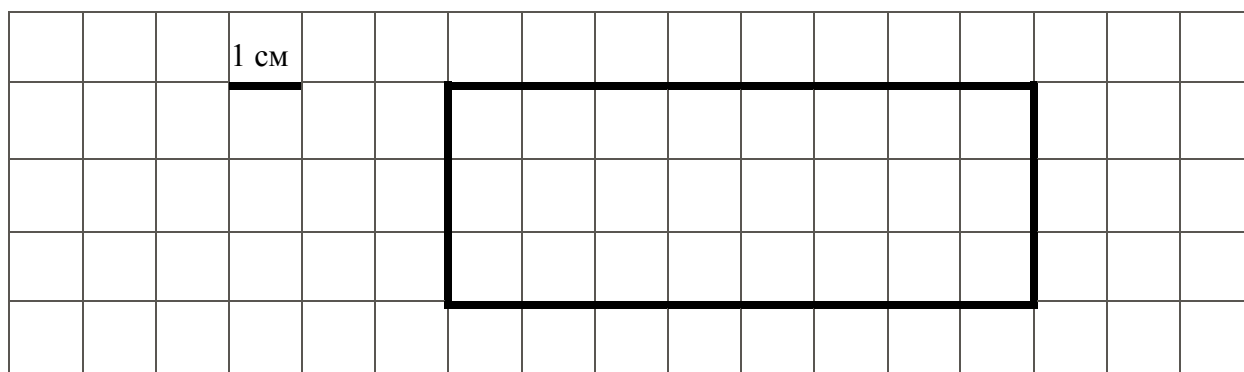
5.(16). Установи соответствие между уравнением и его корнем:

- А) $298 - x = 115$ Б) $856 + x = 168$ В) $x : 25 = 18$ Г) $123 : x = 3$
1) 688 2) 41 3) 183 4) 450

Запишите в таблицу под каждой буквой соответствующий номер

А	Б	В	Г

6. (16) На клетчатом поле со стороной клетки 1 см изображён прямоугольник. Найди площадь этого прямоугольника. Ответ дай в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____

7. (16) Во сколько начались занятия спортивной секции, если они длились 1 час 30 минут и закончились в 17 часов 15 минут?

Ответ: _____

8.(16) В спортивных соревнованиях по нескольким видам спорта приняли участие 4 команды. Количество медалей, полученных командами, представлено в таблице. Используя эти данные, ответь на вопрос: Какая команда заняла 3 место по сумме всех медалей?

Команда	Золотые	Серебряные	Бронзовые
«Сириус»	7	8	3
«Орион»	6	4	5
«Заря»	4	6	7
«Весна»	3	2	5

Ответ: _____

9.(26) Вычислите значение выражения $5000 : 100 \cdot 36 + 302 \cdot 390 + 1250$

Решение:

10.(26). Три килограмма варенья разложили в банки по 400 г и в банки по 200 г. Банок по 400 г оказалось 4. Сколько потребовалось банок по 200 г?

Решение:

Контрольная 5 класс за первое полугодие.

ВАРИАНТ 1

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из 10 заданий. На выполнение всей работы отводится 40-45 минут.

1) к заданиям 1-4 приводятся варианты, нужно подчеркнуть, обвести кружком или выделить цветом цифру, соответствующую верному ответу;

2) в заданиях 2, 6-8 вписать или напечатать ответ в соответствующей строке.

3) в заданиях 9 и 10 записать полное решение и ответ.

Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную.

В случае записи неверного ответа зачеркните его и рядом запишите новый.

В каждом задании указано количество баллов, которое можно получить за верное его выполнение.

Критерии оценивания:

«3» - 4-6 баллов

«4» - 7-9 баллов

«5» - 10-12 баллов

Желаем успеха!

ЧАСТЬ I

1.(16) Какое число в натуральном ряду является предыдущим числу 8201?

1) 8202 2) 8200 3) 8101 4) 8200.

2. (16) Напишите число, в котором 9 сотен 0 десятков 3 единицы.

Ответ: _____

3. (16) Какие из данных цифр можно подставить вместо звездочки в запись $3127 < 312*$, чтобы образовалось верное равенство?

А) 5 Б) 6 В) 8 Г) 9 Д) 4 Е) 3

4.(16) Чему равна разность $57\,207 - 42\,731$?

1) 14 576 2) 14 475 3) 15 476 4) 14 476

5. (16) Чему равно значение суммы $20\,963 + 19\,237$?

1) 39 190 2) 40 200 3) 40 190 4) 41 200

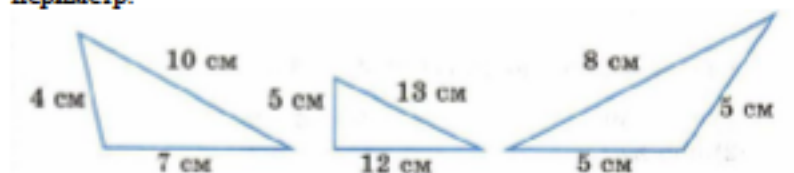
6. (16) Упростите выражение и запишите ответ $4a \cdot 9 \cdot b \cdot 2 \cdot c$

Ответ: _____

7. (16) Чему равен корень уравнения $(x - 34) + 15 = 61$?

Ответ: _____

8. (16) Определите, какой из треугольников является равнобедренным и найди его периметр.



Ответ: _____

ЧАСТЬ II

9. (26) Вычислите значение выражения $1\,008 \cdot 604 - 105\,984 : 12 - 54\,321$

Решение:



Ответ: _____

10. (26). Расход эмалевой краски на однослойное покрытие составляет 180 г на 1 м^2 . Хватит ли 3 кг эмали, чтобы покрасить стену длиной 6 м и высотой 3 м?

Решение:

Промежуточная аттестация.

5 класс

ВАРИАНТ 1

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из двух частей, включающих в себя 10 заданий. Часть 1 содержит 8 заданий, ответы к которым записываются после каждого задания. За правильно выполненное задание первой части - 1 балл. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый ответ рядом. Часть 2 содержит 2 задания, развернутые решения которых необходимо оформить полностью. За каждое правильное решение заданий второй части - 2 балла. На выполнение всей работы отводится **45 минут**.

Критерии оценивания:

«5» - 10- 12 баллов;

«4» - 7 - 9 баллов;

«3» - 4 - 6 баллов;

«2» - 0 - 3 балла.

Желаем успеха!

Часть I

За каждое верно решенное задание первой части начисляется **один балл**.

1. Сравните числа: 28,732 и 28,67.

А. $28,732 < 28,67$. Б. $28,732 = 28,67$. В. $28,67 > 28,732$. Г. $28,732 > 28,67$.

Ответ: _____

2. Округлите 278,73 до десятых.

А. 280

Б. 270

В. 278,7

Г. 278,8

Ответ: _____

3. Решите уравнение $13,44 : x = 2,4$

Ответ: _____

4. Разность чисел _____ и _____ равна:

А. _____

Б. 7

В. _____

Г. _____

Ответ: _____

5. На рисунке изображены различные виды углов. Установите соответствие между изображением углов и их названием. Запишите в ответ выбранные цифры, расположив их в соответствующем порядке.

1) 

2) 

3) 

4) 

А) Острый	
Б) Развернутый	
В) Тупой	

Г) Прямой	
-----------	--

6. В гараже 15% от всех транспортных средств были автобусы. Сколько автобусов было в гараже, если всего в нём было 80 транспортных средств.

ОТВЕТ: _____

7. При переводе обыкновенной дроби в десятичную получится:

А. 0,25 Б. 0,125 В. 1,25 Г. 125

ОТВЕТ:

8. Упростите выражение $5,43y + 9,8y - 5y$ и найдите его значение при $y = 100$.

Ответ:

Часть II

9. (2 балла) Решите уравнение $(4,5 - x) \cdot 5,8 = 8,7$.

Решение:

[illegible]

10. (2 балла) Доску длиной 215,16 см распилили на две части. Одна часть больше другой в 2,3 раза. Какова длина каждой части?

Решение:

Контрольная работа № 1

Делимость натуральных чисел

Вариант 1

1. Из чисел 387, 756, 829, 2 148 выпишите те, которые делятся нацело:
1) на 2; 2) на 9.
2. Разложите число 756 на простые множители.
3. Найдите наибольший общий делитель чисел:
1) 24 и 54; 2) 72 и 264.
4. Найдите наименьшее общее кратное чисел:
1) 16 и 32; 2) 15 и 8; 3) 16 и 12.
5. Докажите, что числа 272 и 1 365 — взаимно простые.
6. Вместо звёздочки в записи $1\ 52^*$ поставьте цифру так, чтобы полученное число было кратным 3 (рассмотрите все возможные случаи).
7. Петя расставил книги поровну на 12 полках, а потом переставил их, тоже поровну, на 8 полок. Сколько книг было у Пети, если известно, что их было больше 100, но меньше 140?

Контрольная работа № 2

Сравнение, сложение и вычитание дробей

Вариант 1

1. Сократите дробь:

1) $\frac{12}{14}$; 2) $\frac{56}{70}$.

2. Сравните дроби:

1) $\frac{7}{8}$ и $\frac{13}{16}$; 2) $\frac{7}{11}$ и $\frac{5}{8}$.

254

3. Вычислите:

1) $\frac{2}{7} + \frac{3}{8}$; 2) $\frac{5}{6} - \frac{4}{9}$; 3) $3\frac{1}{8} + 2\frac{5}{6}$; 4) $5\frac{11}{12} - 3\frac{7}{18}$.

4. В первый день продали $8\frac{1}{4}$ ц яблок, а во второй — на $2\frac{3}{8}$ ц меньше.

Сколько центнеров яблок продали за два дня?

5. Решите уравнение:

1) $7\frac{5}{24} - x = 2\frac{5}{16}$; 2) $\left(x + \frac{5}{12}\right) - \frac{9}{20} = \frac{11}{15}$.

6. Миша потратил $\frac{1}{3}$ своих денег на покупку новой книги, $\frac{1}{6}$ денег — на покупку тетрадей, $\frac{4}{15}$ денег — на покупку карандашей, а остальные деньги — на покупку альбома. Какую часть своих денег потратил Миша на покупку альбома?

7. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $\frac{x}{5} < \frac{8}{15}$.

Контрольная работа № 3

Умножение дробей

Вариант 1

1. Выполните умножение:
1) $\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{12}$; 2) $1\frac{5}{7} \cdot 6\frac{1}{8}$; 3) $\frac{6}{17} \cdot 51$.
2. В магазин завезли 18 кг конфет, из них $\frac{4}{9}$ составляли шоколадные. Сколько килограммов шоколадных конфет завезли в магазин?
3. Найдите значение выражения:
 $2\frac{5}{14} \cdot 2\frac{6}{11} - \frac{9}{25} \cdot 1\frac{2}{3}$.
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна $5\frac{1}{3}$ см, его длина в $7\frac{1}{2}$ раза больше ширины, а высота составляет 30 % длины. Вычислите объём параллелепипеда.
5. Вычислите значение выражения наиболее удобным способом:
 $\frac{3}{4} \cdot 1\frac{1}{15} + 1\frac{1}{15} \cdot 2\frac{1}{2} - 1\frac{3}{8} \cdot 1\frac{1}{15}$.
6. За первый день турист прошёл $\frac{7}{25}$ туристического маршрута, за второй — $\frac{2}{3}$ оставшейся части маршрута, а за третий — остальное. За какой день турист прошёл больше всего?

Контрольная работа № 4

Деление дробей

Вариант 1

1. Вычислите:
1) $\frac{21}{40} : \frac{3}{4}$; 2) $1\frac{5}{9} : 1\frac{8}{27}$; 3) $5 : \frac{15}{16}$; 4) $\frac{9}{17} : 3$.
2. В бочку налили 32 л воды и заполнили $\frac{4}{7}$ её объёма. Сколько литров составляет объём бочки?
3. Сколько граммов девятипроцентного раствора надо взять, чтобы в нём содержалось 36 г соли?
4. Выполните действия:
 $\left(7 - 2\frac{2}{5} : \frac{8}{15}\right) : 5\frac{5}{8}$.
5. Преобразуйте обыкновенную дробь $\frac{2}{9}$ в бесконечную периодическую десятичную дробь.
6. Из двух сёл навстречу друг другу одновременно выехали два велосипедиста. Один велосипедист ехал со скоростью $8\frac{3}{4}$ км/ч, а другой — со скоростью в $1\frac{1}{6}$ раза меньшей. Через сколько часов после начала движения они встретились, если расстояние между сёлами равно 26 км?
7. За первую неделю отремонтировали $\frac{3}{7}$ дороги, за вторую — 40 % остатка, а за третью — остальные 14,4 км. Сколько километров дороги отремонтировали за три недели?

Контрольная работа № 5

Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел

Вариант 1

1. Найдите отношение 8 дм : 4 мм.
2. Замените отношение дробных чисел отношением натуральных чисел:
 $\frac{5}{6} : \frac{7}{8}$.

261

-
3. При изготовлении 6 одинаковых измерительных приборов израсходовали 21 г серебра. Сколько граммов серебра надо для изготовления 8 таких приборов?
 4. Найдите процент содержания соли в растворе, если в 400 г раствора содержится 48 г соли.
 5. Решите уравнение:
 $\frac{2x + 1}{3} = \frac{1}{2}$.
 6. Цена товара повысилась с 240 р. до 252 р. На сколько процентов повысилась цена товара?
 7. Число a составляет 25 % от числа b . Сколько процентов число b составляет от числа a ?

Вариант 2

Контрольная работа № 6

Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
Окружность и круг. Вероятность случайного события

Вариант 1

1. Автомобиль проезжает некоторое расстояние за 1,8 ч. За какое время он проедет с той же скоростью расстояние в 4,5 раза большее?
2. За некоторую сумму денег можно купить 12 тонких тетрадей. Сколько можно купить за эту же сумму денег толстых тетрадей, которые в 3 раза дороже тонких?
3. Вычислите длину окружности, радиус которой равен 6,5 дм.
4. Найдите площадь круга, радиус которого равен 4 см.
5. Периметр треугольника равен 108 см, а длины его сторон относятся как 6 : 8 : 13. Найдите стороны треугольника.
6. С помощью циркуля и линейки постройте треугольник со сторонами 3 см, 5 см и 7 см.
7. В коробке лежат 6 красных и 8 белых шаров. Какова вероятность того, что выбранный наугад шар окажется: 1) красным; 2) жёлтым?

263

8. Заполните таблицу, если величина y прямо пропорциональна величине x .

x	0,2	0,6	
y		1,8	3,6

9. Заполните таблицу, если величина y обратно пропорциональна величине x .

x	9	18	
y	6		27

10. Представьте число 159 в виде суммы трёх слагаемых x , y и z таких, чтобы $x : y = 5 : 6$, а $y : z = 9 : 10$.

Контрольная работа № 7

Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел

Вариант 1

1. Начертите координатную прямую и отметьте на ней точки $A(3)$, $B(4)$, $C(4,5)$, $D(-4,5)$. Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?
2. Выберите среди чисел 4 ; -8 ; 0 ; $\frac{1}{3}$; $-2,8$; $6,8$; $12\frac{4}{9}$; 10 ; -42 ; $-1\frac{1}{7}$:
1) натуральные; 4) целые отрицательные;
2) целые; 5) дробные неотрицательные.
3) положительные;
3. Сравните числа:
1) $-6,9$ и $1,4$; 2) $-5,7$ и $-5,9$.
4. Вычислите:
1) $|-3,2| + |-1,9| - |2,25|$; 2) $|\frac{17}{48}| : |-2\frac{5}{6}|$.
5. Найдите значение x , если:
1) $-x = -12$; 2) $-(-x) = 1,6$.

266

-
6. Решите уравнение:
1) $|x| = 9,6$; 2) $|x| = -4$.
 7. Найдите наименьшее целое значение x , при котором верно неравенство $x \geq -4$.
 8. Какую цифру можно поставить вместо звёздочки, чтобы получилось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
 $-6,5*7 > -6,526$?
 9. Найдите два числа, каждое из которых больше $-\frac{5}{9}$, но меньше $-\frac{4}{9}$.

Вариант 2

Контрольная работа № 8

Сложение и вычитание рациональных чисел

Вариант 1

1. Выполните действия:
1) $2,9 + (-6,1)$; 4) $-6,7 + 6,7$; 7) $-4,2 - (-5)$;
2) $-5,4 + 12,2$; 5) $8,5 - (-4,6)$; 8) $-\frac{8}{15} - \frac{5}{6}$.
3) $-1\frac{1}{6} + (-2\frac{3}{8})$; 6) $3,8 - 6,3$;
2. Решите уравнение:
1) $x + 19 = 12$; 2) $-25 - x = -17$.
3. Найдите значение выражения:
1) $-34 + 67 + (-19) + (-44) + 34$; 3) $3\frac{1}{6} + (-2\frac{5}{9}) - (-1\frac{7}{12})$.
2) $6 + (-7) - (-15) - (-6) - 30$;
4. Упростите выражение $6,36 + a + (-2,9) + (-4,36) + 2,9$ и найдите его значение, если $a = -7\frac{2}{19}$.
5. Не выполняя вычислений, сравните:
1) сумму чисел $-5,43$ и $-10,58$ и их разность;
2) сумму чисел -47 и 90 и сумму чисел -59 и 34 .
Ответ обоснуйте.
6. Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между числами -7 и 5 ? Чему равна их сумма?
7. Решите уравнение $||x| - 2| = 6$.

Контрольная работа № 9

Умножение и деление рациональных чисел

Вариант 1

1. Выполните действия:
1) $-2,1 \cdot 3,8$; 3) $-14,16 : (-0,6)$;
2) $-1\frac{11}{13} \cdot \left(-2\frac{7}{16}\right)$; 4) $-18,36 : 18$.
2. Упростите выражение:
1) $-1,6x \cdot (-5y)$; 3) $a - (a - 8) + (12 + a)$;
2) $-7a - 9b + a + 11b$; 4) $-3(c - 5) + 6(c + 3)$.
3. Найдите значение выражения:
 $(-4,16 - (-2,56)) : 3,2 - 1,2 \cdot (-0,6)$.
4. Упростите выражение $-2(2,7x - 1) - (6 - 3,4x) + 8(0,4x - 2)$ и вычислите его значение при $x = -\frac{5}{6}$.
5. Чему равно значение выражения $-0,8x - (0,6x - 0,7y)$, если $2x - y = -8$?

Вариант 2

1. Выполните действия:
1) $-3,4 \cdot 2,7$; 3) $-12,72 : (-0,4)$;
2) $-1\frac{3}{11} \cdot \left(-2\frac{2}{21}\right)$; 4) $15,45 : (-15)$.
2. Упростите выражение:
1) $-1,5a \cdot (-6b)$; 3) $b + (7 - b) - (14 - b)$;
2) $-4m - 15n + 3m + 18n$; 4) $-2(x - 3) + 4(x + 1)$.
3. Найдите значение выражения:
 $(-1,14 - 0,96) : (-4,2) + 1,8 \cdot (-0,3)$.
4. Упростите выражение $-3(1,2x - 2) - (4 - 4,6x) + 6(0,2x - 1)$ и вычислите его значение при $x = -\frac{15}{22}$.
5. Чему равно значение выражения $0,9x - (0,7x + 0,6y)$, если $3y - x = 9$?

Контрольная работа № 10

Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений

Вариант 1

1. Решите уравнение $13x + 10 + 6x - 4$.
2. В трёх ящиках лежит 75 кг апельсинов. Во втором ящике апельсинов в 4 раза больше, чем в первом, а в третьем — на 3 кг меньше, чем в первом. Сколько килограммов апельсинов лежит в первом ящике?
3. Найдите корень уравнения:
1) $0,4(x - 3) + 2,5 = 0,5(4 + x)$;
2) $\frac{x - 4}{4} = \frac{x + 3}{7}$.
4. У Пети и Васи было поровну денег. Когда Петя потратил на покупку книг 400 р., а Вася — 200 р., то у Васи осталось денег в 5 раз больше, чем у Пети. Сколько денег было у каждого из них вначале?
5. Решите уравнение $(4y + 6)(1,8 - 0,2y) = 0$.

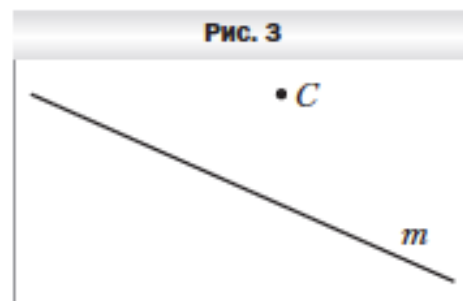
Контрольная работа № 11

Перпендикулярные и параллельные прямые.
Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость.

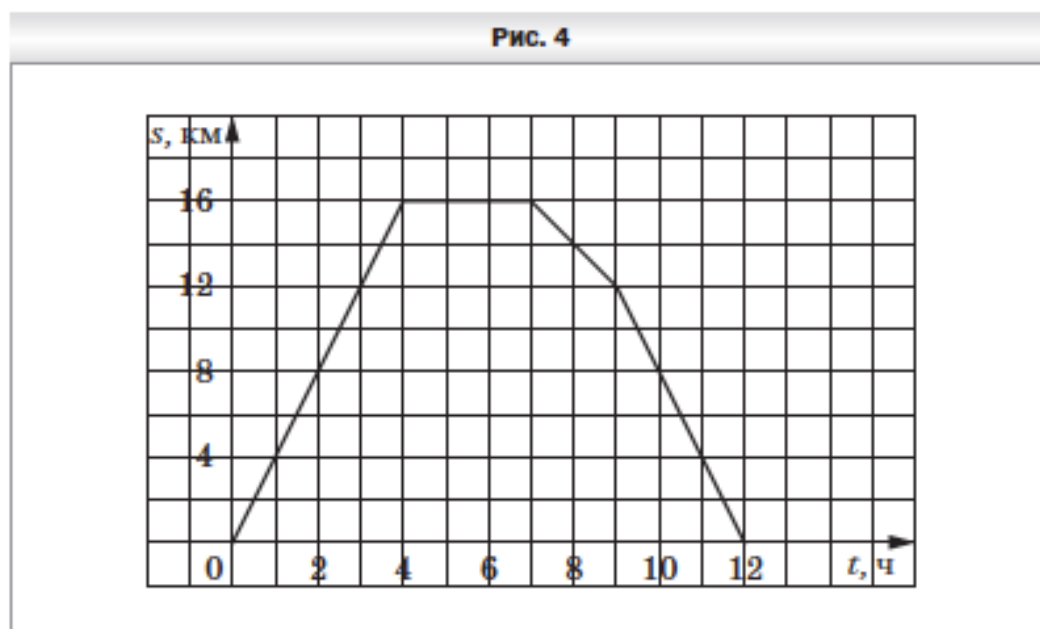
Графики

Вариант 1

1. Перерисуйте в тетрадь рисунок 3. Проведите через точку C :
 - 1) прямую a , параллельную прямой m ;
 - 2) прямую b , перпендикулярную прямой m .
2. Начертите произвольный треугольник ABC . Постройте фигуру, симметричную этому треугольнику относительно точки A .
3. Отметьте на координатной плоскости точки $A(-1; 4)$ и $B(-4; -2)$. Проведите отрезок AB .
 - 1) Найдите координаты точки пересечения отрезка AB с осью абсцисс.



- 2) Постройте отрезок, симметричный отрезку AB относительно оси ординат, и найдите координаты концов полученного отрезка.
4. Начертите тупой угол BDK , отметьте на его стороне DK точку M . Проведите через точку M прямую, перпендикулярную прямой DK , и прямую, перпендикулярную прямой DB .
5. Турист вышел из базового лагеря и через некоторое время вернулся назад. На рисунке 4 изображён график движения туриста.



- 1) На каком расстоянии от лагеря был турист через 4 ч после начала движения?
- 2) Сколько времени турист затратил на остановку?
- 3) Через сколько часов после начала движения турист был на расстоянии 12 км от лагеря?
- 4) С какой скоростью шёл турист до остановки?
6. Даны координаты трёх вершин прямоугольника $ABCD$: $A (-2; -3)$, $B (-2; 5)$ и $C (4; 5)$.
 - 1) Начертите этот прямоугольник.
 - 2) Найдите координаты вершины D .
 - 3) Найдите координаты точки пересечения диагоналей прямоугольника.
 - 4) Вычислите площадь и периметр прямоугольника, считая, что длина единичного отрезка координатных осей равна 1 см.
7. Изобразите на координатной плоскости все точки $(x; y)$ такие, что $x = 2$, y — произвольное число.

Контрольная работа № 12

Повторение и систематизация знаний учащихся

Вариант 1

1. Найдите значение выражения:
1) $(-12,4 + 8,9) \cdot 1\frac{3}{7}$; 2) $\left(2\frac{3}{8} - 1\frac{5}{6}\right) : \left(-1\frac{5}{8}\right)$.
2. В 6 А классе 36 учеников. Количество учеников 6 Б класса составляет $\frac{8}{9}$ количества учеников 6 А класса и 80 % количества учеников 6 В класса. Сколько человек учится в 6 Б классе и сколько — в 6 В классе?
3. Отметьте на координатной плоскости точки $A(-3; 1)$, $B(0; -4)$ и $M(2; -1)$. Проведите прямую AB . Через точку M проведите прямую a , параллельную прямой AB , и прямую b , перпендикулярную прямой AB .
4. В первом ящике было в 4 раза больше яблок, чем во втором. Когда из первого ящика взяли 10 кг яблок, а во второй положили ещё 8 кг, то в обоих ящиках яблок стало поровну. Сколько килограммов яблок было в каждом ящике вначале?
5. Решите уравнение:
 $8x - 3(2x + 1) = 2x + 4$.

Контрольная работа за первое полугодие. 6 класс.

ВАРИАНТ 1

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из 10 заданий. На выполнение всей работы отводится 40-45 минут.

1) к заданиям 1-5 приводятся варианты, нужно подчеркнуть, обвести кружком или выделить цветом цифру, соответствующую верному ответу;

2) в заданиях 6-8 вписать или напечатать ответ в соответствующей строке.

3) в заданиях 9 и 10 записать полное решение и ответ.

Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную.

В случае записи неверного ответа зачеркните его и рядом запишите новый.

В каждом задании указано количество баллов, которое можно получить за верное его выполнение.

Критерии оценивания:

«3» - 4-6 баллов

«4» - 7-9 баллов

«5» - 10-12 баллов

Желаем успеха!

ЧАСТЬ I

1. (16.) Какие из чисел 2376, 5877, 1357 делятся на 9?

- 1) 5877 и 1357 2) 2376 и 1357 3) 2376 и 5877 4) все три числа

2. (16.) Найдите наибольший общий делитель чисел 555 и 275

- 1) 3 2) 7 3) 5 4) 15

3. (16.) Найдите наименьшее общее кратное чисел 70, 60 и 90

- 1) 5400 2) 1260 3) 4200 4) 3780

4. (16.) Представьте $\frac{5}{7}$ в виде дроби со знаменателем 42

- 1) $\frac{42}{7}$ 2) $\frac{11}{42}$ 3) $\frac{30}{42}$ 4) $\frac{5}{42}$

5. (16.) Сократите дробь $\frac{54}{90}$

- 1) $\frac{3}{5}$ 2) $\frac{18}{30}$ 3) $\frac{3}{6}$ 4) $\frac{6}{10}$

6. (16.) Выполните сложение дробей $\frac{7}{48}$ и $\frac{5}{36}$

Ответ: _____

Промежуточная аттестация . 6 класс.

ВАРИАНТ 1

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из двух частей, включающих в себя 10 заданий. Часть 1 содержит 8 заданий, ответы к которым записываются после каждого задания. За правильно выполненное задание первой части - 1 балл. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый ответ рядом. Часть 2 содержит 2 задания, развернутые решения которых необходимо оформить полностью. За каждое правильное решение заданий второй части - 2 балла. На выполнение всей работы отводится **45 минут**.

Критерии оценивания:

«5» - 10- 12 баллов;

«4» - 7 - 9 баллов;

«3» - 4 - 6 баллов;

«2» - 0 - 3 балла.

Желаем успеха!

Часть I

1. Найти от 60.

Ответ: _____

2. Решите пропорцию:

Ответ: _____

3. Решите уравнение: $9x - 4 = -48 - 2x$.

Ответ: _____

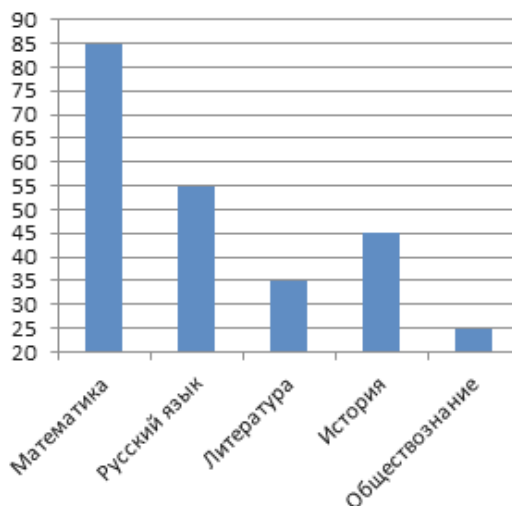
4. Найдите значение выражения:

Ответ: _____

5. Какую цифру необходимо поставить вместо *, чтобы число $758*501$ делилось на 9.

Ответ: _____

6. На диаграмме показано время выполнения домашней работы учеником 6 класса. По вертикали указано время в минутах. Насколько больше времени уходит у ученика на выполнение математики и русского вместе, чем на все остальные предметы?



7. Найдите значение выражения $|-6| + |1 - 3x|$ при $x = 2,5$.

Ответ: _____

8. Общее количество автомобилей транспортного предприятия составляет 180 машин, из них 117 - грузовые автомобили. Какой процент всех автомобилей составляют грузовые?

Ответ: _____

Часть II

9. (2 балла) Ширина прямоугольника см, что составляет 0,25 его длины. Найдите площадь и периметр прямоугольника.

Решение:

[illegible]

10. (2 балла) В одном ящике было в 5 раз больше апельсинов, чем в другом. После того, как из первого ящика взяли 16 апельсинов, а во второй положили 12 апельсинов, апельсинов в ящиках стало поровну. Сколько апельсинов было в каждом ящике сначала?

Решение: