**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

Математика

5-6 класс

**Пояснительная записка.**

Настоящая программа по математике для 5-6 классов средней общеобразовательной школы составлена на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 26.07.2019) "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федерального Государственного Образовательного Стандарта основного общего образования.
3. Примерной авторской программы: Математика: программы: 5 - 11 классы/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.– М.: Вентана - Граф, 2020. – 163 с.
4. ООП ООО, календарного и учебного плана МКОУ Октябрьской СШ №9 на 2020 – 2022 учебный год.

**Общая характеристика учебного предмета**

Предмет «Математика» изучается в 5-6 классах – 34 недели по 5 часов в неделю, итого 170 часов в год.

В авторской программе на изучение Математике» в 5 -6 классах предусматривается по 175 часов в год (35 учебных недель). Данная программа отличается от авторской тем, что в ней на изучения «Математики» отводится 170 часов в год (34 учебные недели). Авторская программа в 5 и 6 классе сокращена на 5 часов за счет сокращения часов из итогового повторение курса математики 5 и 6 класса.

Также, в 5 классе часы из итогового повторения взяты на повторение курса математики начальной школы (5 часов) и 1 час взят из повторения и систематизации учебного материала «Десятичные дроби» на написание административной контрольной работы. Таким образом на повторение и систематизацию учебного материала отводится 9 часов.

В 6 классе из итогового повторения взяты 4 часа и из повторения и систематизации учебного материала к главе 3 «Отношения и пропорции» взят 1 час на повторение курса математики 5 класса. На написание входного контроля в 6 классе взят 1 час из повторения и систематизации учебного материала к главе 4 «Рациональные числа и действия над ними».

**Цели обучения математики:**

* **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
* **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
* **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
* **воспитание** средствами математикикультуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики.

**Задачи:**

* развить представления о натуральном числе, десятичной и обыкновенной дроби и роли вычислений в человеческой практике;
* сформировать практические навыки выполнения устных, письменных вычислений, развить вычислительную культуру;
* развить представления об изучаемых понятиях: уравнение, координаты и координатная прямая, процент, упрощение буквенных выражений, угол и треугольник, формула и методах решения текстовых задач как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
* получить представление о статистических закономерностях и о различных способах их изучения, об особенностях прогнозов, носящих вероятностный характер;
* развить логическое мышление и речь-умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, проводить примеры, использовать словесный и символический языки математики для иллюстрации, аргументации и доказательства.

**Краткое описание предмета**

Содержание математического образования в 5-6 классе 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 раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, 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 раздела «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 раздела «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»— обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**освоения содержания курса математики в 5-6 класах**

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

**Личностные результаты:**

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

**Метапредметные результаты:**

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. 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;
3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
11. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Предметные результаты:**

1. осознание значения математики в повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. 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;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

* 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; выполнять необходимые измерения;
* использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
* 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.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета математика в 5-6 классе**

***Арифметика***

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* **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.).**

**Учащийся получит возможность:**

* **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.***

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* **выполнять операции с числовыми выражениями;**
* **выполнять преобразования буквенных выражений(раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);**
* **решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.**

**Учащийся получит возможность:**

* **развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;**
* **овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.**

***Геометрические фигуры.***

***Измерение геометрических величин***

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* **распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их 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.**

**Учащийся получит возможность:**

* **научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, 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.***

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* **использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;**
* **решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.**

**Учащийся получит возможность:**

* **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.**

**Содержание курса математики 5-6 классов**

***Арифметика***

**Натуральные числа**

* **Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.**
* **Координатный луч.**
* **Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.**
* **Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.**
* **Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.**
* **Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители**
* **Решение текстовых задач арифметическими способами.**

**Дроби**

* **Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению её дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.**
* **Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.**
* **Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби . Десятичное приближение обыкновенной дроби.**
* **Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.**
* **Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.**
* **Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.**
* **Решение текстовых задач арифметическими способами.**

**Рациональные числа**

* **Положительные, отрицательные числа и число 0.**
* **Противоположные числа. Модуль числа.**
* **Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.**
* **Координатная прямая. Координатная плоскость.**

**Величины, зависимости между величинами**

* **Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.**
* **Параметры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.**

***Числовые и буквенные выражения. Уравнения***

* **Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.**
* **Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.**

***Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи***

* **Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.**
* **Среднее арифметическое. Среднее значение величины.**
* **Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.**

***Геометрические фигуры.***

***Измерения геометрических величин***

* **Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.**
* **Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.**
* **Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число** *π***.**
* **Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.**
* **Наглядные представления о пространственных фигурах, таких как: 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 прямые. Параллельные прямые.**
* **Осевая и центральная симметрии.**

***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 Росси, в 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.**

**Л.Ф.Магницкий. П.Л.Чебышев. А.Н.Колмогоров.**

**Тематическое планирование в 5 классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часов |
| 1 | Повторение за курс начальной школы | 5 |
| 2 | Раздел «Натуральные числа» | 20 |
| 3 | Раздел «Сложение и вычитание натуральных чисел» | 33 |
| 4 | Раздел «Умножение и деление натуральных чисел» | 37 |
| 5 | Раздел «Обыкновенные дроби» | 18 |
| 6 | Раздел «Десятичные дроби» | 47 |
| 7 | Повторение и систематизация учебного материала | 9 |
|  | Итого | 170 |

**Тематическое планирование 6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часов |
| 1 | Повторение курса математики 5 класса | 6 |
| 2 | Глава 1. Делимость натуральных чисел | 17 |
| 3 | Глава 2. Обыкновенные дроби | 38 |
| 4 | Глава 3. Отношения и пропорции | 27 |
| 5 | Глава 4. Рациональные числа и действия над ними | 69 |
| 6 | Повторение и систематизация учебного материала | 13 |
|  | Итого | 170 |

**График контрольных работ по математике в 5Б классе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Контрольные работы** | **Дата**  **по плану** | **Дата**  **по факту** |
| 1 | «Входной контроль» |  |  |
| 2 | Контрольная работа №1 по теме: «Натуральные числа» |  |  |
| 3 | Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел» |  |  |
| 4 | Контрольная работа №3 по теме: «Уравнение. Угол. Многоугольники». |  |  |
| 5 | Контрольная работа №4 по теме: «Умножение  и  деление  натуральных  чисел». |  |  |
| 6 | Контрольная работа №5 по теме: «Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем» |  |  |
| 7 | Контрольная работа №6 по теме: «Обыкновенные  дроби». |  |  |
| 8 | Контрольная работа №7 по теме: «Сложение  и  вычитание  десятичных  дробей». |  |  |
| 9 | Контрольная работа №8 по теме: «Умножение  и  деление  десятичных  дробей». |  |  |
| 10 | Контрольная работа №9 по теме: «Среднее арифметическое. Проценты» |  |  |
| 11 | «Итоговый контроль в рамках промежуточной аттестации» |  |  |

**График контрольных работ 6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Контрольные работы** | **Дата**  **по плану** | **Дата**  **по факту** |
| 1 | Входной контроль |  |  |
| 2 | Контрольная работа №1 «Делимость натуральных чисел» |  |  |
| 3 | Контрольная работа №2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей» |  |  |
| 4 | Контрольная работа № 3 «Умножение дробей» |  |  |
| 5 | Контрольная работа № 4 «Деление дробей» |  |  |
| 6 | Контрольная работа № 5 «Отношения и пропорция. Процентное отношение двух чисел» |  |  |
| 7 | Контрольная работа. № 6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события» |  |  |
| 8 | Контрольная работа № 7 «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел» |  |  |
| 9 | Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел» |  |  |
| 10 | Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел» |  |  |
| 11 | Контрольная работа №10 «Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений» |  |  |
| 12 | Контрольная работа №11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость. Графики» |  |  |
| 13 | «Итоговый контроль в рамках промежуточной аттестации» |  |  |

*Приложение 1*

Календарно - тематическое планирование 5Б класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Дата по плану** | **Дата**  **по факту** | **Тема урока** |
| **Повторение за курс начальной школы (6 часов)** | | | |
|  |  |  | Повторение темы многозначные числа. |
|  |  |  | Повторение темы сложение и вычитание многозначных чисел. |
|  |  |  | Повторение темы длина и её измерение. |
|  |  |  | Повторение темы умножение и деление на однозначное число. |
|  |  |  | Входной контроль |
| **Натуральные числа (20 часов)** | | | |
|  |  |  | Ряд натуральных чисел |
|  |  |  | Ряд натуральных чисел |
|  |  |  | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел |
|  |  |  | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел |
|  |  |  | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел |
|  |  |  | Отрезок. Длина отрезка |
|  |  |  | Отрезок. Длина отрезка |
|  |  |  | Отрезок. Длина отрезка |
|  |  |  | Отрезок. Длина отрезка |
|  |  |  | Плоскость. Прямая. Луч |
|  |  |  | Плоскость. Прямая. Луч |
|  |  |  | Плоскость. Прямая. Луч |
|  |  |  | Шкала. Координатный луч |
|  |  |  | Шкала. Координатный луч |
|  |  |  | Шкала. Координатный луч |
|  |  |  | Сравнение натуральных чисел |
|  |  |  | Сравнение натуральных чисел |
|  |  |  | Сравнение натуральных чисел |
|  |  |  | Повторение и систематизация учебного материала. Подготовка к контрольной работе. |
|  |  |  | Контрольная работа №1 по теме: «Натуральные числа» |
| **Сложение и вычитание натуральных чисел (33 часа)** | | | |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел. Свойства сложения |
|  |  |  | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения |
|  |  |  | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения |
|  |  |  | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения |
|  |  |  | Вычитание натуральных чисел |
|  |  |  | Вычитание натуральных чисел |
|  |  |  | Вычитание натуральных чисел |
|  |  |  | Вычитание натуральных чисел |
|  |  |  | Вычитание натуральных чисел |
|  |  |  | Числовые и буквенные выражения. Формулы |
|  |  |  | Числовые и буквенные выражения. Формулы |
|  |  |  | Числовые и буквенные выражения. Формулы. Подготовка к контрольной работе. |
|  |  |  | Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел» |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Уравнение |
|  |  |  | Уравнение |
|  |  |  | Уравнение |
|  |  |  | Угол. Обозначение углов |
|  |  |  | Угол. Обозначение углов |
|  |  |  | Виды углов. Измерение углов |
|  |  |  | Виды углов. Измерение углов |
|  |  |  | Виды углов. Измерение углов |
|  |  |  | Виды углов. Измерение углов |
|  |  |  | Виды углов. Измерение углов |
|  |  |  | Многоугольники. Равные фигуры |
|  |  |  | Многоугольники. Равные фигуры |
|  |  |  | Треугольник и его виды |
|  |  |  | Треугольник и его виды |
|  |  |  | Треугольник и его виды |
|  |  |  | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры |
|  |  |  | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры |
|  |  |  | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры |
|  |  |  | Повторение и систематизация учебного материала. Подготовка к контрольной работе. |
|  |  |  | Контрольная работа №3 по теме: «Уравнение. Угол. Многоугольники». |
| **Умножение и деление натуральных чисел (37 часов)** | | | |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Умножение. Переместительное свойство умножения |
|  |  |  | Умножение. Переместительное свойство умножения |
|  |  |  | Умножение. Переместительное свойство умножения |
|  |  |  | Умножение. Переместительное свойство умножения |
|  |  |  | Сочетательное и распределительное свойство умножения |
|  |  |  | Сочетательное и распределительное свойство умножения |
|  |  |  | Сочетательное и распределительное свойство умножения |
|  |  |  | Деление |
|  |  |  | Деление |
|  |  |  | Деление |
|  |  |  | Деление |
|  |  |  | Деление |
|  |  |  | Деление |
|  |  |  | Деление |
|  |  |  | Деление с остатком |
|  |  |  | Деление с остатком |
|  |  |  | Деление с остатком |
|  |  |  | Степень числа |
|  |  |  | Степень числа. Подготовка к контрольной работе. |
|  |  |  | Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел». |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Площадь. Площадь прямоугольника |
|  |  |  | Площадь. Площадь прямоугольника |
|  |  |  | Площадь. Площадь прямоугольника |
|  |  |  | Площадь. Площадь прямоугольника |
|  |  |  | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида |
|  |  |  | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида |
|  |  |  | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида |
|  |  |  | Объём прямоугольного параллелепипеда |
|  |  |  | Объём прямоугольного параллелепипеда |
|  |  |  | Объём прямоугольного параллелепипеда |
|  |  |  | Объём прямоугольного параллелепипеда |
|  |  |  | Комбинаторные задачи |
|  |  |  | Комбинаторные задачи |
|  |  |  | Комбинаторные задачи |
|  |  |  | Повторение и систематизация учебного материала |
|  |  |  | Повторение и систематизация учебного материала. Подготовка к контрольной работе. |
|  |  |  | Контрольная работа №5 по теме: «Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем». |
| **Обыкновенные дроби (18 часов)** | | | |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Понятие обыкновенной дроби |
|  |  |  | Понятие обыкновенной дроби |
|  |  |  | Понятие обыкновенной дроби |
|  |  |  | Понятие обыкновенной дроби |
|  |  |  | Понятие обыкновенной дроби |
|  |  |  | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей |
|  |  |  | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей |
|  |  |  | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей |
|  |  |  | Сложение и вычитание с одинаковыми знаменателями |
|  |  |  | Сложение и вычитание с одинаковыми знаменателями |
|  |  |  | Дроби и деление натуральных чисел |
|  |  |  | Смешанные числа |
|  |  |  | Смешанные числа |
|  |  |  | Смешанные числа |
|  |  |  | Смешанные числа |
|  |  |  | Смешанные числа |
|  |  |  | Повторение и систематизация учебного материала. Подготовка к контрольной работе. |
|  |  |  | Контрольная работа №6 по теме: «Обыкновенные дроби» |
| **Десятичные дроби (47 часов)** | | | |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Представление о десятичных дробях |
|  |  |  | Представление о десятичных дробях |
|  |  |  | Представление о десятичных дробях |
|  |  |  | Представление о десятичных дробях |
|  |  |  | Сравнение десятичных дробей |
|  |  |  | Сравнение десятичных дробей |
|  |  |  | Сравнение десятичных дробей |
|  |  |  | Округление чисел. Прикидки |
|  |  |  | Округление чисел. Прикидки |
|  |  |  | Округление чисел. Прикидки |
|  |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей |
|  |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей |
|  |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей |
|  |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей |
|  |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей |
|  |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей. Подготовка к контрольной работе. |
|  |  |  | Контрольная работа №7 по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей" |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей |
|  |  |  | Умножение десятичных дробей |
|  |  |  | Умножение десятичных дробей |
|  |  |  | Умножение десятичных дробей |
|  |  |  | Умножение десятичных дробей |
|  |  |  | Умножение десятичных дробей |
|  |  |  | Умножение десятичных дробей |
|  |  |  | Деление десятичных дробей |
|  |  |  | Деление десятичных дробей |
|  |  |  | Деление десятичных дробей |
|  |  |  | Деление десятичных дробей |
|  |  |  | Деление десятичных дробей |
|  |  |  | Деление десятичных дробей |
|  |  |  | Деление десятичных дробей |
|  |  |  | Деление десятичных дробей |
|  |  |  | Деление десятичных дробей. Подготовка к контрольной работе. |
|  |  |  | Контрольная работа №8 по теме "Умножение и деление десятичных дробей" |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. |
|  |  |  | Среднее арифметическое. Среднее значение величины. |
|  |  |  | Среднее арифметическое. Среднее значение величины. |
|  |  |  | Проценты. Нахождение процентов от числа |
|  |  |  | Проценты. Нахождение процентов от числа |
|  |  |  | Проценты. Нахождение процентов от числа |
|  |  |  | Проценты. Нахождение процентов от числа |
|  |  |  | Нахождение числа по его процентам. |
|  |  |  | Нахождение числа по его процентам. |
|  |  |  | Нахождение числа по его процентам. |
|  |  |  | Нахождение числа по его процентам. |
|  |  |  | Повторение и систематизация учебного материала. Подготовка к контрольной работе. |
|  |  |  | Контрольная работа №9 по теме "Среднее арифметическое. Проценты." |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Повторение темы: Сложение и вычитание натуральных чисел. |
| **Повторение курса математики 5 класс** | | | |
|  |  |  | Повторение темы: Умножение и деление натуральных чисел. |
|  |  |  | Повторение темы: Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. |
|  |  |  | Повторение темы: Обыкновенные дроби. |
|  |  |  | Повторение темы: Сложение и вычитание десятичных дробей. |
|  |  |  | Повторение темы: Умножение и деление десятичных дробей. |
|  |  |  | Повторение темы: Среднее арифметическое. Проценты. Подготовка к контрольной работе. |
|  |  |  | Итоговый контроль в рамках промежуточной аттестации |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Обобщающий урок. |

**Календарно-тематическое планирование 6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | По плану | По факту |
| 1 | Повторение. Понятие обыкновенной дроби. Нахождение площади и периметра прямоугольника |  |  |
| 2 | Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями |  |  |
| 3 | Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями |  |  |
| 4 | Повторение. Решение уравнений |  |  |
| 5 | Повторение. Решение задач |  |  |
| 6 | **Входной контроль** |  |  |
| 7 | Делители и кратные |  |  |
| 8 | Делители и кратные |  |  |
| 9 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 |  |  |
| 10 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 |  |  |
| 11 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 |  |  |
| 12 | Признаки делимости на 9 и на 3 |  |  |
| 13 | Признаки делимости на 9 и на 3 |  |  |
| 14 | Признаки делимости на 9 и на 3 |  |  |
| 15 | Простые и составные числа |  |  |
| 16 | Наибольший общий делитель |  |  |
| 17 | Наибольший общий делитель |  |  |
| 18 | Наибольший общий делитель |  |  |
| 19 | Наименьшее общее кратное |  |  |
| 20 | Наименьшее общее кратное |  |  |
| 21 | Наименьшее общее кратное |  |  |
| 22 | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
| 23 | Контрольная работа №1 «Делимость натуральных чисел» |  |  |
| 24 | Основное свойство дроби |  |  |
| 25 | Основное свойство дроби |  |  |
| 26 | Сокращение дробей |  |  |
| 27 | Сокращение дробей |  |  |
| 28 | Сокращение дробей |  |  |
| 29 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей |  |  |
| 30 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей |  |  |
| 31 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей |  |  |
| 32 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  |
| 33 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  |
| 34 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  |
| 35 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  |
| 36 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  |
| 37 | Контрольная работа №2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей» |  |  |
| 38 | Умножение дробей |  |  |
| 39 | Умножение дробей |  |  |
| 40 | Умножение дробей |  |  |
| 41 | Умножение дробей |  |  |
| 42 | Умножение дробей |  |  |
| 43 | Нахождение дроби от числа |  |  |
| 44 | Нахождение дроби от числа |  |  |
| 45 | Нахождение дроби от числа |  |  |
| 46 | Контрольная работа № 3 «Умножение дробей» |  |  |
| 47 | Взаимно обратные числа |  |  |
| 48 | Деление дробей |  |  |
| 49 | Деление дробей |  |  |
| 50 | Деление дробей |  |  |
| 51 | Деление дробей |  |  |
| 52 | Деление дробей |  |  |
| 53 | Нахождение числа по заданному значению его дроби |  |  |
| 54 | Нахождение числа по заданному значению его дроби |  |  |
| 55 | Нахождение числа по заданному значению его дроби |  |  |
| 56 | Преобразование обыкновенной дроби в десятичную |  |  |
| 57 | Бесконечные периодические десятичные дроби |  |  |
| 58 | Десятичное приближение обыкновенной дроби |  |  |
| 59 | Десятичное приближение обыкновенной дроби |  |  |
| 60 | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
| 61 | Контрольная работа № 4 «Деление дробей» |  |  |
| 62 | Отношения |  |  |
| 63 | Отношения |  |  |
| 64 | Пропорции |  |  |
| 65 | Пропорции |  |  |
| 66 | Пропорции |  |  |
| 67 | Пропорции |  |  |
| 68 | Процентное отношение двух чисел |  |  |
| 69 | Процентное отношение двух чисел |  |  |
| 70 | Процентное отношение двух чисел |  |  |
| 71 | Контрольная работа № 5 «Отношения и пропорция. Процентное отношение двух чисел» |  |  |
| 72 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |  |  |
| 73 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |  |  |
| 74 | Деление числа в данном отношении |  |  |
| 75 | Деление числа в данном отношении |  |  |
| 76 | Окружность и круг |  |  |
| 77 | Окружность и круг |  |  |
| 78 | Длина окружности. Площадь круга |  |  |
| 79 | Длина окружности. Площадь круга |  |  |
| 80 | Длина окружности. Площадь круга |  |  |
| 81 | Цилиндр, конус, шар |  |  |
| 82 | Диаграммы |  |  |
| 83 | Диаграммы |  |  |
| 84 | Случайные события. Вероятность случайного события |  |  |
| 85 | Случайные события. Вероятность случайного события |  |  |
| 86 | Случайные события. Вероятность случайного события |  |  |
| 87 | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
| 88 | Контрольная работа №6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события» |  |  |
| 89 | Положительные и отрицательные числа |  |  |
| 90 | Положительные и отрицательные числа |  |  |
| 91 | Координатная прямая |  |  |
| 92 | Координатная прямая |  |  |
| 93 | Координатная прямая |  |  |
| 94 | Числовые множества |  |  |
| 95 | Числовые множества |  |  |
| 96 | Модуль числа |  |  |
| 97 | Модуль числа |  |  |
| 98 | Модуль числа |  |  |
| 99 | Сравнение чисел |  |  |
| 100 | Сравнение чисел |  |  |
| 101 | Сравнение чисел |  |  |
| 102 | Сравнение чисел |  |  |
| 103 | Контрольная работа № 7 «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел» |  |  |
| 104 | Сложение рациональных чисел |  |  |
| 105 | Сложение рациональных чисел |  |  |
| 106 | Сложение рациональных чисел |  |  |
| 107 | Сложение рациональных чисел |  |  |
| 108 | Свойства сложения рациональных чисел |  |  |
| 109 | Свойства сложения рациональных чисел |  |  |
| 110 | Вычитание рациональных чисел |  |  |
| 111 | Вычитание рациональных чисел |  |  |
| 112 | Вычитание рациональных чисел |  |  |
| 113 | Вычитание рациональных чисел |  |  |
| 114 | Вычитание рациональных чисел |  |  |
| 115 | Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел» |  |  |
| 116 | Умножение рациональных чисел |  |  |
| 117 | Умножение рациональных чисел |  |  |
| 118 | Умножение рациональных чисел |  |  |
| 119 | Умножение рациональных чисел |  |  |
| 120 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел.  Коэффициент |  |  |
| 121 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел.  Коэффициент |  |  |
| 122 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел.  Коэффициент |  |  |
| 123 | Распределительное свойство умножения |  |  |
| 124 | Распределительное свойство умножения |  |  |
| 125 | Распределительное свойство умножения |  |  |
| 126 | Распределительное свойство умножения |  |  |
| 127 | Распределительное свойство умножения |  |  |
| 128 | Деление рациональных чисел |  |  |
| 129 | Деление рациональных чисел |  |  |
| 130 | Деление рациональных чисел |  |  |
| 131 | Деление рациональных чисел |  |  |
| 132 | Контрольная работа № 9«Умножение и деление рациональных чисел» |  |  |
| 133 | Решение уравнений |  |  |
| 134 | Решение уравнений |  |  |
| 135 | Решение уравнений |  |  |
| 136 | Решение уравнений |  |  |
| 137 | Решение задач с помощью уравнений |  |  |
| 138 | Решение задач с помощью уравнений |  |  |
| 139 | Решение задач с помощью уравнений |  |  |
| 140 | Решение задач с помощью уравнений |  |  |
| 141 | Решение задач с помощью уравнений |  |  |
| 142 | Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений» |  |  |
| 143 | Перпендикулярные прямые |  |  |
| 144 | Перпендикулярные прямые |  |  |
| 145 | Перпендикулярные прямые |  |  |
| 146 | Осевая и центральная симметрии |  |  |
| 147 | Осевая и центральная симметрии |  |  |
| 148 | Осевая и центральная симметрии |  |  |
| 149 | Параллельные прямые |  |  |
| 150 | Параллельные прямые |  |  |
| 151 | Координатная плоскость |  |  |
| 152 | Координатная плоскость |  |  |
| 153 | Координатная плоскость |  |  |
| 154 | Графики |  |  |
| 155 | Графики |  |  |
| 156 | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
| 157 | Контрольная работа № 11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость. Графики» |  |  |
| 158 | Повторение. НОД. НОК. Сокращение дробей. |  |  |
| 159 | Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями. |  |  |
| 160 | Повторение. Арифметические действия с рациональными числами |  |  |
| 161 | Повторение. Отношения и пропорции |  |  |
| 162 | Повторение. Нахождение дроби от числа. Нахождение процента от числа |  |  |
| 163 | Повторение. Координатная плоскость |  |  |
| 164 | Повторение. Решение уравнений |  |  |
| 165 | Повторение. Решение уравнений |  |  |
| 166 | Повторение. Решение задач с помощью уравнений |  |  |
| 167 | Повторение. Подготовка к итоговой контрольной работе |  |  |
| 168 | Повторение. Подготовка к итоговой контрольной работе |  |  |
| 169 | Итоговый контроль в рамках промежуточной аттестации |  |  |
| 170 | Обобщающий урок |  |  |

Контрольно-измерительный материал для проведение входного контроля и итогового контроля в рамка промежуточной аттестации

Входной контроль.

**1 Вариант**

1. Реши задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми 918км, выехали одновременно навстречу друг другу два скорых поезда. Скорость первого поезда 65км/ч. Какова скорость второго поезда, если они встретились через 6 часов.

2. Вычисли значение выражения

587 \* 706 + (213 956 – 41 916) : 34 =

3. Сравни величины.

4т 56кг …456кг 4мин 30с…430с

870см…8дм 7см 8см26мм2…86мм2

4. Реши уравнение.

2 500 – х = 1 500

5.Длина поля 130м, ширина 70м. Одну пятую часть засеяли картофелем. Сколько квадратных метров засеяно картофелем?

**2 Вариант**

**1. Реши задачу.**

Из двух городов одновременно навстречу друг другу отправились скорый и товарный поезда. Они встретились через 13 часов. Каково расстояние между городами, сли известно, что скорость скорого поезда 100 км/ч, а скорость товарного поезда составляет половину от скорости скорого**.**

**2. Вычисли значение выражения**

815\*204-(8963+68077):36=

3. Сравни величины.

5400 кг….54ц 4ч2020мин…..420мин

970см…97м 37…..307

**4. Реши уравнение.**

Х-8700=1700

5. Длина огорода 80м, а его ширина 90м. Одну третью часть его занимают бахчевые культуры. Сколько квадратных метров занимают бахчевые культуры?

**1.Назначение работы** – оценка уровня остаточных знаний общеобразовательной подготовки по математике учащихся 5 классов.

**2.Характеристика структуры и содержания работы**

Работа представлена в виде двух вариантов и состоит из 5 заданий. Работа проверяла базовый уровень математической подготовки учащихся за курс начальной школы класса. Содержание работы и ее структура направлено на определение уровня сформированности базовых математических компетенций учащихся и составлены с целью обеспечения эффективности проверки освоения учащимися базовых понятий курса математики начальной школы, умения применять математические знания и решать практико –ориентированные задачи.

3**.Дополнительные материалы и оборудование**

При проведении контрольной работы дополнительные инструменты и материалы не требуются.

**4.Время выполнения работы.**

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

**5. Назначение работы** – контроль знаний, проверки освоения учащимися базовых понятий курса математики начальной школы, умения применять математические знания и решать практико –ориентированные задачи.

**6.Характеристика структуры и содержания работы**

В работу по математике включено 5 заданий, с развернутым ответом

**7. Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом.**

Каждое задание оценивалось в 1 балл.

Оценка за работы ставилась в соответствие со следующей шкалой:

«2» - менее 25% выполненной работы – 0-2 балла

«3» - 50% - 3 балла

«4» - 75% - 4 балла

«5» - 100% -5 баллов

**8. План работы**

**План контрольно-измерительной работы по математике для учащихся 5 классов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № за-да-ния | Проверяемый элемент содержания | Проверяемый вид деятельности | Тип задания  (КО- краткий ответ, РО – развернутый ответ) | Уровень сложности задания (базовый, повышенный) | Максимальный балл за выполнение задания |
| 1 | Текстовая задача на движение | Уметь решать задачи на движение | РО | Б | 1 |
| 2 | Нахождение значения выражения | Знать порядок действий. Уметь выполнять действия с натуральными числами | РО | Б | 1 |
| 3 | Сравнение величин | Уметь переводить одни единицы измерения в другие | РО | Б | 1 |
| 4 | Решение уравнения | Уметь находить неизвестный компонент уравнения | РО | Б | 1 |
| 5 | Текстовая задача | Уметь находить часть от числа ,выраженной  дробью | РО | Б | 1 |

**Итоговый контроль в рамках промежуточной аттестации**

за курс математики 5 класса

**Вариант 1**

1. Найдите значение выражения: (4,1 – 0,66 : 1,2) ∙ 0,6.
2. Миша шёл из одного села в другое 0,7 ч по полю и 0,9 ч через лес, пройдя всего 5,31 км. С какой скоростью шёл Миша через лес, если по полю он двигался со скоростью 4,5 км/ч?
3. Решите уравнение: 9,2𝑥 – 6,8𝑥 + 0,64 = 1
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 4 см, что составляет его длины, а высота составляет 40 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия: 20 : ( + ) – ( – ) : 5.
6. Среднее арифметическое четырёх чисел равно 1,4, а среднее арифметическое трёх других чисел – 1,75. Найдите среднее арифметическое этих семи чисел.

**Вариант 2**

1. Найдите значение выражения: (0,49 : 1,4 – 0,325) ∙ 0,8.
2. Катер плыл 0,4 ч по течению реки и 0,6 ч против течения, преодолев всего 16,8 км. С какой скоростью плыл катер по течению, если против течения он плыл со скоростью 16 км/ч?
3. Решите уравнение: 7,2𝑥 – 5,4𝑥 + 0,55 = 1
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 3,6 см, что составляет его длины, а высота составляет 42 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия: 30 : () + ( – ) : 7.
6. Среднее арифметическое трёх чисел равно 2,5, а среднее арифметическое двух других чисел – 1,7. Найдите среднее арифметическое этих пяти чисел.

1.**Назначение работы** – контроль знаний по теме «**»**Обобщение и систематизация знаний учащихся за курс математики 5 класса»

2.**Характеристика структуры и содержания работы**

В работу по математике включено 6 заданий, среди которых все

с развернутым ответом.

Работа представлена 2 вариантами.

**3.Дополнительные материалы и оборудование**

При проведении контрольной работы дополнительные инструменты не требуются

**4.Время выполнения работы.**

На выполнение всей работы отводится 40 минут.

**5.Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом.**

Все задания работы с развернутым ответом в 1 балл

Выполнение учащимися работы в целом определяется суммарным баллом, полученным им по результатам выполнения всех заданий работы. Максимальный балл работы составляет – 6 баллов.

На «5» - 5-6 баллов, на «4» - 4 баллов, на «3» - 3 балла

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № за-да-ния | Проверяемый элемент содержания | Проверяемый вид деятельности | Тип задания  (КО- краткий ответ, РО – развернутый ответ) | Уровень сложности задания | Максимальный балл за выполнение задания |
| 1 | Нахождение значения выражения | Уменить выполнять арифметические действия с десятичными дробями | РО | Б | 1 |
| 2 | Решение задачи | Умение находить части от числа | РО | Б | 1 |
| 3 | Решение уравнения | Умение находить неизвестный компонент уравнения, содержащее десятичные дроби | РО | Б | 1 |
| 4 | Решение текстовой задачи | Умение решать текстовую задачу на нахождение части, выраженной дробью, вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда | РО | Б | 1 |
| 5 | Нахождение значения выражения | Умение применять правила сложения ,вычитания ,смешанных чисел,а также умножение и деление на натуральное число | РО | Б | 1 |
| 6 | Нахождение среднего арифметического чисел | Умение применять определение среднего арифметического чисел | РО | Б | 1 |

**Входной контроль 6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 вариант |  | 1. вариант |
| 1.Найти значение выражения:  6,54 • 14 + (142 – 20,56) : 24 |  | 1. Найти значение выражения:  (214 – 63,41) : 37 + 3,21 • 13 |
| 2. Поезд прошел 168,3 км за 3,4 ч.  Сколько километров он пройдет за 5,8 ч с той же скоростью? |  | 2. Автомобиль проехал 207,1 км за 3,8 ч. Сколько километров он проедет за 5,4 ч с той же скоростью? |
| 3. Решите уравнение:  а). (14 + x) – 35 = 41  б). 7,2х – 5,4х + 0,46 = 1 |  | 3. Решите уравнение:  а). (х - 27) + 35 = 81  б). 9,2х – 6,8х + 0,64 = 1 |
| 4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 3,6 см, что составляет его длины, а высота составляет 42 % длины. Вычислить объем параллелепипеда. |  | 4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 4,8 см, что составляет его длины, а высота составляет 45 % длины. Вычислить объем параллелепипеда. |
| 5. Выполните действия:  **10 : ( 2 + 1 ) – (3 + 1 ) : 6** |  | 5. Выполните действия:  **30 : ( 17 - 5 ) + (7 - 4 ) : 7** |

Итоговый контроль в рамках промежуточной аттестации 6 класс

*1 вариант*

1. Найдите значение выражения:

1) (-9,7 + 7,1) : (- 1); 2)(3 - 2) · (-1).

2) В первом ящике было в 5 раз больше, мандаринов, чем во втором. Когда из первого ящика взяли 25 кг мандаринов, а во второй положили еще 15 кг, то в обоих ящиках мандаринов стало поровну. Сколько килограммов мандаринов было в каждом ящике вначале?

3) Решите уравнение: 1,2(5х - 2) = 8 – (10,4 – 6х).

4) Отметьте на координатной плоскости точки А (-4; 2), В (0; -3) и М (5; 2). Проведите прямую АВ. Через точку М проведите прямую m, параллельную прямой АВ, и прямую n, перпендикулярную АВ.

*2 вариант*

1. Найдите значение выражения:

1) (-1,56 - 1,24) · (- 1); 2)(4 - 3) : (-1).

2) На первом участке было в 3 раза больше саженцев, чем на втором. Когда с первого участка увезли 30 саженцев, а на втором посадили еще 10 саженцев, то на обоих участках саженцев стало поровну. Сколько саженцев было на каждом участке вначале?

3) Решите уравнение: 0,5(8х -1) = 1,5 – (2 – 4х).

4) Отметьте на координатной плоскости точки М (0; 4), К (-3; -2) и А (3; 6). Проведите прямую МК. Через точку А проведите прямую a, параллельную прямой МК, и прямую b, перпендикулярную МК.