**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа №8**

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Директор МБОУ СОШ №8 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.П.Зыбина

Приказ №\_\_\_ от \_\_ 09. 2013 г.

С О Г Л А С О В А Н О

Председатель МС

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В.Черданцева

Протокол №1 от \_\_\_ 08. 2013 г.

Р А С С М О Т Р Е Н О

на заседании МО математического цикла

Протокол №1 от \_\_\_ 08. 2013 г.

Председатель МО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.Н.Пономаренко

Рабочая программа

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | ***математика*** |
| Класс | ***6а*** |
| Учебный год | ***2013-2014*** |

Учитель: **Черданцева Татьяна Владимировна**

г. Новочеркасск

2013 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**к программе по математике для 6 класса на 2013-2014 учебный год**

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, примерной программы по математике для 5-6 классов под редакцией А.Г.Мордковича.

Рабочая программа и тематическое планирование согласно учебного плана рассчитана на 175 часов по 5 часов в неделю и ориентированы на учебник «Математика, 6 класс», автор И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович.

Данная рабочая программа обеспечивает изучения математики формирование и совершенствование общеучебных умений и навыков, базируется на формировании умений рассуждать, доказывать, давать обоснования выполняемым действиям. В ходе работы на уроке закладываются основы для изучения смежных дисциплин физики, химии.

Курс математики в 6 классе направлен на достижение следующих ***целей***:

* **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* **формирование представлений** о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса;
* **систематическое развитие понятия числа,** выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии;
* **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

***Требование к уровню подготовки учащихся 6 класса***

**Результаты обучения к концу 6 класса** (в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников школы).

Учащиеся должны ***знать/понимать:***

* понятия обыкновенной и десятичной дробей, положительного и отрицательного числа;
* правила выполнения действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
* понятия обыкновенной и десятичной дробей, положительного и отрицательного числа;
* о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел;
* о пропорциональных и обратно пропорциональных величинах;
* понятие процента;
* о вероятности, о благоприятных и неблагоприятных исходах, о подсчёте вероятности.

***должны уметь:***

* выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
* использовать символический язык алгебры, выполнять тождественные преобразования простейших буквенных выражений, применять приобретённые навыки в ходе решения задач;
* находить значения степеней с целыми показателями;
* изображать точками числа на координатной прямой;
* применять правило произведения при решении простейших вероятностных задач;

***использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:***

* для решения несложных практических расчётных задач, в том числе с использованием калькулятора;
* для решения практических задач, связанных с нахождением длины окружности и площади круга;
* устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приёмов;
* интерпретации результатов решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

В соответствии с целями преподавания математики основные задачи курса сводятся к следующим **задачам**:

* развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
* овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач; изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
* развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
* получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
* развить логическое мышление и речь – умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

***Формы обучения:***

Повторительно-обобщающий урок, урок закрепления знаний, умений и навыков, контрольный урок, комбинированный урок, урок-игра, урок-исследование, урок-практикум, урок-турнир, дидактическая игра.

Формы работы: фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.

***Методы и приемы обучения:***

В данном классе ведущими *методами обучения* предмету являются: поисковый, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный. На уроках используются *элементы следующих технологий*: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, уровневой дифференциации, индивидуализации обучения, ИКТ, которые подбираются для каждого конкретного урока.

Методы работы: рассказ, объяснение, лекция, беседа, дифференцированные задания, взаимопроверка, дидактическая игра, решение проблемно-поисковых задач.

***Формы промежуточной аттестации*** в 6 классе в форме контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

Используются следующие формы и методы контроля усвоения материала:

- фронтальная устная проверка,

- индивидуальный устный опрос;

- письменный контроль (контрольные и практические работы, тестирование, тесты).

***Использование информационно-коммуникационных технологий в ходе изучения курса математики в 6 классе предполагает:***

- использование мультимедийных презентаций при объяснении нового материала;

- использование электронных учебников для организации самостоятельной работы уч-ся по изучению теоретического материала;

- использование электронных таблиц, опорных схем, обеспечивающих визуальное восприятие учебного материала;

- использование электронных тренажеров для обработки навыков по основным темам курса математики 6 класс.

В соответствии с годовым календарным графиком, расписанием учебных занятий программа будет реализована за 173 часа:

I четверть - 45 часов

II четверть - 34 часа  
III четверть - 50 часов  
IV четверть - 44 часов

Контрольных работ - 10 часов

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММНОГО МАТЕРИАЛА ПО АЛГЕБРЕ**

**в 6а классе на 2013-2014 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **Знать** | **Уметь** | **Типы и формы учебной деятельности** | **Примечание** |
| 1 | **Повторение курса 5 класса** | **7** | Теоретический курс 5 класса | Уметь применять знания теории на практике. | Контрольная работа |  |
| 2 | **Положительные и отрицательные числа. Координаты** | **54** | Представления о повороте, о центрально симметричных фигурах, о положительных и отрицательных числах и координатной прямой, о противоположных числах о целых и рациональных числах, о модуле числа, о сравнении чисел с помощью координатной прямой., о сравнении чисел, о параллельных прямых, о трапеции и параллелограмме, о перемещении по координатной прямой, о действиях сложения и вычитания для чисел разного знака, о правиле вычисления алгебраической суммы, о противоположных числах, о расстоянии между точками, о модуле разности и суммы двух чисел, о числовых промежутках, о нестрогом и строгом неравенствах, о числовом отрезке и интервале, правило умножения и деления отрицательных чисел, распределительный закон умножения относительно вычитания, о координатах объекта, об умножении и делении обыкновенных дробей, об умножении смешанных чисел, о делении числа на обыкновенную дробь, о переборе всех возможных вариантов, о комбинаторных задачах, о дереве возможных вариантов, о правиле умножения. | Построить фигуру, симметричную относительно точки и охарактеризовать взаимное расположение центрально симметричных фигур, показывать числа разного знака на числовой прямой, сравнивать положительные и отрицательные числа с нулем и между собой, находить модуль числа, противоположное число данному, решать примеры с модульными величинами, решать модульные уравнения, сравнить числа одного знака на координатной прямой, записать числа в порядке возрастания, убывания, найти геометрические фигуры, которые имеют параллельные стороны, выполнять действия сложения и вычитания с целыми числами, с обыкновенными дробями разного знака, вычислять алгебраические суммы, выполнять вычисления значений выражений, в которых рассматриваются суммы положительных и отрицательных чисел, сформулировать правило и привести свои примеры, находить значение выражения, используя правило вычисления алгебраической суммы, находить расстояние между точками на координатной прямой, находить середину отрезка, если известны координаты концов отрезка, определять симметрию в геометрических фигурах таких, как квадрат, равнобедренный треугольник, ромб, прямоугольник, построить геометрическую модель числового промежутка и указать все целые числа , которому они принадлежат, построить геометрическую модель числового промежутка соответствующего решению простого неравенства, умножать и делить отрицательные и положительные числа, пользоваться распределительным законом при раскрытии скобок, решать примеры на все действия с положительными и отрицательными числами, найти координаты объекта по схеме, по карте, на шахматной доске, по описанию того, где расположен объект, найти его координаты, записывать координаты точки, отмеченной в системе координат, и, наоборот, отмечать в системе координат точку, координаты которой указаны, построить любую фигуру по ее точкам с координатами, выполнять действия умножения и деления обыкновенных дробей, умножения смешанных чисел, деления числа на обыкновенную дробь, решать простейшие комбинаторные задачи, перебирая все возможные варианты. | Самостоятельные работы, проверочные работы |  |
| 3 | **Преобразование буквенных выражений** | **34** | Представления о распределительном законе умножения, о правиле раскрытия скобок, о правиле приведения подобных слагаемых, правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки, упрощая выражение левой части уравнения, как составить математическую модель реальной ситуации, как найти часть от целого и целое по его части, как решать задачи на части, об окружности, о длине окружности, о формуле длины окружности, о правильном многоугольнике, как вывести формулу площади круга, используя ее, найти значение площади для различных значений радиуса, о шаре, сфере, о формуле площади сферы, о формуле объема шара. | Раскрывать скобки, применяя правила раскрытия скобок, приводить подобные слагаемые, раскрывая скобки по правилу, решать уравнения, приводя подобные слагаемые, раскрывая скобки, решать текстовые задачи на составление уравнений, решать уравнения, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки, упрощая выражение левой части уравнения, составить математическую модель реальной ситуации, а затем решить уравнение по правилам, решать текстовые задачи на числовые величины, на движение по дороге и реке, найти часть от целого и целое по его части, решать задачи на части, определять длину окружности по готовому рисунку, по диаметру, по радиусу, с помощью циркуля и линейки находить центр окружности, если он не обозначен, используя свойство прямого угла и серединного перпендикуляра, найти площадь фигуры, выполняя необходимые измерения по готовому рисунку; вычислять объем шара и площади поверхности сферы, если известен радиус. | Самостоятельные работы, проверочные работы |  |
| 4 | **Делимость натуральных чисел** | **33** | Представления о НОД и НОК; о признаках делимости произведения; свойства делимости суммы и разности; о признаках делимости на 2, 5, 20, 4 и 25; о признаках делимости на 3 и 9, о сумме разрядных слагаемых; о простых числах, составных числах, о числах – близнецах, о разложении на простые множители, об основной теореме арифметики; о НОД и правиле его нахождения; о взаимно простых числах, о признаке делимости на произведение. | Вычислять НОД и НОК двух и более чисел, складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями, находя НОК, сокращать дробь, находя НОД; доказать и применять при решении, что если один из множителей делится на некоторое число, то и произведение делится на это число, доказать и применять при решении, что если один из множителей не делится на некоторое число, то и произведение не делится на это число; привести пример на каждое свойство, выполнять действия, применяя признаки делимости суммы и разности; проверять делимость числа на числа 2, 5, 10, 4 и 25, а так же сокращать большие дроби, используя признаки делимости; проверять делимость числа на числа 3 и 9, а так же сокращать большие дроби, используя признаки делимости; различать простые и составные числа, раскладывать составные числа на простые множители, записывать разложение на простые множители в канонической форме., находить НОД и НОК с помощью разложения на простые множители; вывести правило отыскания НОД, подбирать пары чисел для заданного НОД; подбирать пары взаимно простых чисел, применять признаки делимости на произведение взаимно простых чисел, приводить дроби к общему знаменателю, решать примеры на вычисления и уравнения. | Самостоятельные работы, проверочные работы |  |
| 5 | **Математика вокруг нас.** | **29** | Представления об отношении двух чисел, о пропорциях, об основном свойстве пропорции; о разных диаграммах: столбчатой, круговой, графической и их построении с помощью программы Excel на компьютере; понятия пропорциональных величин и масштаба; о пропорции, о верной пропорции, об основном свойстве пропорции, о решении задач на пропорции; принцип решения задач на составление уравнений, на проценты, на пропорции, на движение; что такое достоверное событие, невозможное событие, случайное событие, стопроцентная вероятность, нулевая вероятность, равновероятностные события; как охарактеризовать любое событие, определяя его количественные характеристики. | Составлять верные пропорции, применять основное свойство пропорции, проверять правильность пропорции, решать простейшие задачи с помощью пропорций; строить диаграммы с помощью чертежных инструментов в тетради , строить диаграммы с помощью программы Excel на компьютере; по условию задачи определять, какие величины прямо пропорциональны, а какие обратно пропорциональны и какие не подходят под эти определения, пользоваться масштабом при работе с картой и планом дома; решать текстовые задачи на применение пропорции и ее основного свойства, записывать и решать уравнение к задаче, в которой величины прямо пропорциональны и обратно пропорциональны; решать задачи на составление уравнений, на движение, на проценты, на пропорции, составить математическую модель реальной ситуации; охарактеризовать событие словами «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность», «мало вероятно»» достаточно вероятно»; пояснять формулу вычисления вероятности, определять количественные характеристики события, применять формулу для вычисления вероятности, решая простые вероятностные задачи. | Самостоятельные работы, проверочные работы |  |
| 6 | **Повторение за курс 6 класса.** | **15** | Основные правила, понятия за курс 6 класса. | Уметь применять теоретические знания. | Контрольная работа. |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**в 6а классе на 2013-2014 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Тема урока** | **Сроки изучения** | | **Вид**  **контроля** | **Примечания** |
| **Дата по**  **плану** | **Фактическая дата** |
| ***I четверть (9 недель) – 45 часов*** | | | | | |
|  | **Повторение** |  |  |  |  |
| 1 | Повторение | 02.09 |  | Устный опрос |  |
| 2 | Повторение | 03.09 |  | Фронтальный опрос |  |
| 3 | Повторение | 04.09 |  | Фронтальный опрос |  |
| 4 | Повторение | 04.09 |  | Математический диктант |  |
| 5 | Повторение | 05.09 |  | Устный опрос |  |
| 6 | Повторение | 09.09 |  | Фронтальный опрос |  |
| 7 | Повторение | 10.09 |  | Фронтальный опрос |  |
| 8 | ***Диагностическая контрольная работа*** | 18.09 |  | К/работа |  |
|  | **Глава I. Положительные и отрицательные числа. Координаты** |  |  |  |  |
| 9 | § 1. Поворот и центральная симметрия | 11.09 |  | Устный опрос |  |
| 10 | § 1. Поворот и центральная симметрия | 11.09 |  | Фронтальный опрос |  |
| 11 | § 1. Поворот и центральная симметрия | 12.09 |  | Фронтальный опрос |  |
| 12 | § 2. Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | 16.09 |  | Математический диктант |  |
| 13 | § 2. Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | 17.09 |  | Устный опрос |  |
| 14 | § 2. Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | 18.09 |  | Фронтальный опрос |  |
| 15 | § 3. Модуль числа. Противоположные числа | 19.09 |  | Устный опрос |  |
| 16 | § 3. Модуль числа. Противоположные числа | 23.09 |  | Фронтальный опрос |  |
| 17 | § 3. Модуль числа. Противоположные числа | 24.09 |  | Математический диктант |  |
| 18 | § 4. Сравнение чисел | 25.09 |  | Устный опрос |  |
| 19 | § 4. Сравнение чисел | 25.09 |  | Фронтальный опрос |  |
| 20 | § 4. Сравнение чисел | 26.09 |  | Фронтальный опрос |  |
| 21 | § 4. Сравнение чисел | 30.09 |  | Фронтальный опрос |  |
| 22 | § 5. Параллельность прямых | 01.10 |  | Устный опрос |  |
| 23 | § 5. Параллельность прямых | 02.10 |  | Фронтальный опрос |  |
| 24 | **Контрольная работа №1** | 02.10 |  | К/работа |  |
| 25 | § 6. Числовые выражения, содержащие знаки +, - | 03.10 |  | Устный опрос |  |
| 26 | § 6. Числовые выражения, содержащие знаки +, - | 07.10 |  | Фронтальный опрос |  |
| 27 | § 6. Числовые выражения, содержащие знаки +, - | 08.10 |  | Фронтальный опрос |  |
| 28 | § 7. Алгебраическая сумма и ее свойства | 09.10 |  | Устный опрос |  |
| 29 | § 7. Алгебраическая сумма и ее свойства | 09.10 |  | Фронтальный опрос |  |
| 30 | § 7. Алгебраическая сумма и ее свойства | 10.10 |  | Математический диктант |  |
| 31 | § 8. Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | 14.10 |  | Фронтальный опрос |  |
| 32 | § 8. Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | 15.10 |  | Фронтальный опрос |  |
| 33 | § 8. Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | 16.10 |  | Устный опрос |  |
| 34 | § 9. Расстояние между точками координатной прямой | 16.10 |  | Фронтальный опрос | С.р №1 |
| 35 | § 9. Расстояние между точками координатной прямой | 17.10 |  | Фронтальный опрос |  |
| 36 | § 9. Расстояние между точками координатной прямой | 21.10 |  | Устный опрос |  |
| 37 | § 10. Осевая симметрия | 22.10 |  | Устный опрос |  |
| 38 | § 10. Осевая симметрия | 23.10 |  | Фронтальный опрос |  |
| 39 | § 10. Осевая симметрия | 23.10 |  | Фронтальный опрос |  |
| 40 | ***Контрольная работа №2.*** | 24.10 |  | К/работа |  |
| 41 | Анализ контрольных работ. Закрепление изученного | 28.10 |  | Устный опрос |  |
| 42 | § 11. Числовые промежутки | 29.10 |  | Фронтальный опрос |  |
| 43 | § 11. Числовые промежутки | 30.10 |  | Фронтальный опрос |  |
| 44 | § 11. Числовые промежутки | 30.10 |  | Устный опрос |  |
| 45 | § 11. Числовые промежутки | 31.10 |  | Фронтальный опрос |  |
| ***II четверть (7 недель) – 34 часов*** | | | | | |
| 46 | § 12. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 12.11 |  | Устный опрос |  |
| 47 | § 12. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 13.11 |  | Фронтальный опрос |  |
| 48 | § 12. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 13.11 |  | Фронтальный опрос |  |
| 49 | § 13. Координаты | 14.11 |  | Устный опрос |  |
| 50 | § 14. Координатная плоскость | 18.11 |  | Математический диктант |  |
| 51 | § 14. Координатная плоскость | 19.11 |  | Фронтальный опрос |  |
| 52 | § 14. Координатная плоскость | 20.11 |  | Устный опрос |  |
| 53 | § 14. Координатная плоскость | 20.11 |  | Фронтальный опрос |  |
| 54 | § 14. Координатная плоскость | 21.11 |  | Фронтальный опрос |  |
| 55 | § 15. Умножение и деление обыкновенных дробей | 25.11 |  | Фронтальный опрос | С.р №2 |
| 56 | § 15. Умножение и деление обыкновенных дробей | 26.11 |  | Устный опрос |  |
| 57 | § 15. Умножение и деление обыкновенных дробей | 27.11 |  | Фронтальный опрос |  |
| 58 | § 15. Умножение и деление обыкновенных дробей | 27.11 |  | Фронтальный опрос |  |
| 59 | § 16. Правило умножения для комбинаторных задач | 28.11 |  | Устный опрос | С.р №3 |
| 60 | § 16. Правило умножения для комбинаторных задач | 02.12 |  | Фронтальный опрос |  |
| 61 | ***Контрольная работа №3.*** | 03.12 |  | К/работа |  |
| 62 | Анализ контрольных работ. Закрепление изученного | 04.12 |  | Устный опрос |  |
|  | **Глава II. Преобразование буквенных выражений** |  |  |  |  |
| 63 | § 17. Раскрытие скобок | 04.12 |  | Устный опрос | С.р №4 |
| 64 | § 17. Раскрытие скобок | 05.12 |  | Фронтальный опрос |  |
| 65 | § 17. Раскрытие скобок | 09.12 |  | Фронтальный опрос |  |
| 66 | § 17. Раскрытие скобок | 10.12 |  | Устный опрос |  |
| 67 | § 18. Упрощение выражений | 11.12 |  | Фронтальный опрос | С.р №5 |
| 68 | § 18. Упрощение выражений | 11.12 |  | Математический диктант |  |
| 69 | § 18. Упрощение выражений | 12.12 |  | Устный опрос |  |
| 70 | § 18. Упрощение выражений | 16.12 |  | Фронтальный опрос |  |
| 71 | § 18. Упрощение выражений | 17.12 |  | Фронтальный опрос |  |
| 72 | ***Промежуточная контрольная работа*** | 18.12 |  | К/работа |  |
| 73 | § 19. Решение уравнений | 18.12 |  | Устный опрос |  |
| 74 | § 19. Решение уравнений | 19.12 |  | Фронтальный опрос |  |
| 75 | § 19. Решение уравнений | 23.12 |  | Фронтальный опрос |  |
| 76 | § 19. Решение уравнений | 24.12 |  | Фронтальный опрос |  |
| 77 | § 20. Решение задач на составление уравнений | 25.12 |  | Устный опрос |  |
| 78 | § 20. Решение задач на составление уравнений | 25.12 |  | Фронтальный опрос |  |
| 79 | Закрепление изученного | 26.12 |  | Устный опрос |  |
| ***III четверть (10 недель) – 50 часов*** | | | | | |
| 80 | § 20. Решение задач на составление уравнений | 13.01 |  | Фронтальный опрос | С.р №6 |
| 81 | § 20. Решение задач на составление уравнений | 14.01 |  | Устный опрос |  |
| 82 | § 20. Решение задач на составление уравнений | 15.01 |  | Фронтальный опрос |  |
| 83 | § 20. Решение задач на составление уравнений | 15.01 |  | Фронтальный опрос |  |
| 84 | ***Контрольная работа № 4.*** | 16.01 |  | К/работа |  |
| 85 | § 21. Две основные задачи на дроби | 20.01 |  | Устный опрос |  |
| 86 | § 21. Две основные задачи на дроби | 21.01 |  | Фронтальный опрос |  |
| 87 | § 21. Две основные задачи на дроби | 22.01 |  | Фронтальный опрос |  |
| 88 | § 22. Окружность. Длина окружности | 22.01 |  | Устный опрос |  |
| 89 | § 22. Окружность. Длина окружности | 23.01 |  | Фронтальный опрос |  |
| 90 | § 22. Окружность. Длина окружности | 27.01 |  | Фронтальный опрос |  |
| 91 | § 23. Круг. Площадь круга | 28.01 |  | Фронтальный опрос | С.р № 7 |
| 92 | § 23. Круг. Площадь круга | 29.01 |  | Фронтальный опрос |  |
| 93 | § 23. Круг. Площадь круга | 29.01 |  | Устный опрос |  |
| 94 | § 24. Шар. Сфера | 30.01 |  | Устный опрос |  |
| 95 | § 24. Шар. Сфера | 03.02 |  | Фронтальный опрос |  |
| 96 | ***Контрольная работа № 5.*** | 04.02 |  | К/работа |  |
|  | **Глава III. Делимость натуральных чисел** |  |  |  |  |
| 97 | § 25. Делители и кратное | 05.02 |  | Устный опрос |  |
| 98 | § 25. Делители и кратное | 05.02 |  | Фронтальный опрос |  |
| 99 | § 25. Делители и кратное | 06.02 |  | Математический диктант |  |
| 100 | § 26. Делимость произведения | 10.02 |  | Устный опрос |  |
| 101 | § 26. Делимость произведения | 11.02 |  | Фронтальный опрос |  |
| 102 | § 26. Делимость произведения | 12.02 |  | Фронтальный опрос |  |
| 103 | § 26. Делимость произведения | 12.02 |  | Устный опрос |  |
| 104 | § 26. Делимость произведения | 13.02 |  | Фронтальный опрос |  |
| 105 | § 27. Делимость суммы и разности чисел | 17.02 |  | Фронтальный опрос | С.р № 8 |
| 106 | § 27. Делимость суммы и разности чисел | 18.02 |  | Устный опрос |  |
| 107 | § 27. Делимость суммы и разности чисел | 19.02 |  | Фронтальный опрос |  |
| 108 | § 27. Делимость суммы и разности чисел | 19.02 |  | Математический диктант |  |
| 109 | § 28. Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | 20.02 |  | Устный опрос |  |
| 110 | § 28. Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | 24.02 |  | Фронтальный опрос |  |
| 111 | § 28. Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | 25.02 |  | Фронтальный опрос |  |
| 112 | § 28. Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | 26.02 |  | Устный опрос |  |
| 113 | § 29. Признаки делимости на 3 и 9 | 26.02 |  | Устный опрос |  |
| 114 | § 29. Признаки делимости на 3 и 9 | 27.02 |  | Фронтальный опрос |  |
| 115 | § 29. Признаки делимости на 3 и 9 | 03.03 |  | Фронтальный опрос |  |
| 116 | § 29. Признаки делимости на 3 и 9 | 04.03 |  | Устный опрос |  |
| 117 | ***Контрольная работа № 6.*** | 05.03 |  | К/работа |  |
| 118 | § 30. Простые числа. Разложение числа на простые множители | 05.03 |  | Фронтальный опрос | С.р № 9 |
| 119 | § 30. Простые числа. Разложение числа на простые множители | 06.03 |  | Фронтальный опрос |  |
| 120 | § 30. Простые числа. Разложение числа на простые множители | 10.03 |  | Устный опрос |  |
| 121 | § 30. Простые числа. Разложение числа на простые множители | 11.03 |  | Фронтальный опрос |  |
| 122 | § 31. Наибольший общий делитель | 12.03 |  | Устный опрос |  |
| 123 | § 31. Наибольший общий делитель | 12.03 |  | Фронтальный опрос |  |
| 124 | § 32. Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | 13.03 |  | Фронтальный опрос |  |
| 125 | § 32. Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | 17.03 |  | Фронтальный опрос |  |
| 126 | § 32. Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | 18.03 |  | Фронтальный опрос |  |
| 127 | ***Контрольная работа № 7.*** | 19.03 |  | К/работа |  |
| 128 | Анализ контрольных работ. Закрепление изученного | 19.03 |  | Устный опрос |  |
| 129 | Закрепление изученного | 20.03 |  | Устный опрос |  |
| ***IV четверть (9 недель) – 44 часов*** | | | | | |
|  | **Глава IV. Математика вокруг нас** |  |  |  |  |
| 130 | § 33. Отношение двух чисел | 31.03 |  | Устный опрос |  |
| 131 | § 33. Отношение двух чисел | 01.04 |  | Фронтальный опрос |  |
| 132 | § 33. Отношение двух чисел | 02.04 |  | Фронтальный опрос |  |
| 133 | § 33. Отношение двух чисел | 02.04 |  | Устный опрос |  |
| 134 | § 34. Диаграммы | 03.04 |  | Устный опрос |  |
| 135 | § 34. Диаграммы | 07.04 |  | Фронтальный опрос |  |
| 136 | § 34. Диаграммы | 08.04 |  | Устный опрос |  |
| 137 | § 34. Диаграммы | 09.04 |  | Фронтальный опрос |  |
| 138 | § 35. Пропорциональные величины | 09.04 |  | Устный опрос |  |
| 139 | § 35. Пропорциональные величины | 10.04 |  | Фронтальный опрос |  |
| 140 | § 35. Пропорциональные величины | 14.04 |  | Устный опрос |  |
| 141 | § 35. Пропорциональные величины | 15.04 |  | Фронтальный опрос |  |
| 142 | § 36. Решение задач с помощью пропорций | 16.04 |  | Фронтальный опрос | С.р №10 |
| 143 | § 36. Решение задач с помощью пропорций | 16.04 |  | Фронтальный опрос |  |
| 144 | § 36. Решение задач с помощью пропорций | 17.04 |  | Фронтальный опрос |  |
| 145 | § 36. Решение задач с помощью пропорций | 21.04 |  | Фронтальный опрос |  |
| 146 | ***Контрольная работа №8.*** | 22.04 |  | К/работа |  |
| 147 | Анализ контрольных работ. Закрепление изученного | 23.04 |  | Устный опрос |  |
| 148 | § 37. Разные задачи | 23.04 |  | Фронтальный опрос | С.р №11 |
| 149 | § 37. Разные задачи | 24.04 |  | Фронтальный опрос |  |
| 150 | § 37. Разные задачи | 28.04 |  | Устный опрос |  |
| 151 | § 37. Разные задачи | 29.04 |  | Фронтальный опрос |  |
| 152 | § 37. Разные задачи | 30.04 |  | Фронтальный опрос |  |
| 153 | § 37. Разные задачи | 30.04 |  | Устный опрос |  |
| 154 | § 37. Разные задачи | 05.05 |  | Фронтальный опрос |  |
| 155 | § 38. Первое знакомство с понятием вероятности | 06.05 |  | Устный опрос |  |
| 156 | § 38. Первое знакомство с понятием вероятности | 07.05 |  | Фронтальный опрос |  |
| 157 | § 39. Первое знакомство с подсчетом вероятности | 07.05 |  | Устный опрос |  |
| 158 | § 39. Первое знакомство с подсчетом вероятности | 08.05 |  | Фронтальный опрос |  |
|  | **Повторение** |  |  |  |  |
| 159 | Положительные и отрицательные числа. Действия с положительными и отрицательными числами. | 12.05 |  | Устный опрос |  |
| 160 | Упрощение выражений. | 13.05 |  | Фронтальный опрос |  |
| 161 | Решение уравнений. | 14.05 |  | Устный опрос |  |
| 162 | ***Итоговая контрольная работа*** | 14.05 |  | К/работа |  |
| 163 | Анализ контрольных работ. Закрепление изученного | 15.05 |  | Устный опрос |  |
| 164 | Решение задач с помощью уравнений. | 19.05 |  | Фронтальный опрос |  |
| 165 | Делимость натуральных чисел. | 20.05 |  | Фронтальный опрос |  |
| 166 | Наименьшее общее кратное. Наибольший общий делитель | 21.05 |  | Устный опрос |  |
| 167 | Решение геометрических задач | 21.05 |  | Фронтальный опрос |  |
| 168 | Решение текстовых задач на определение вероятности случайных событий. Решение комбинаторных задач | 22.05 |  | Фронтальный опрос |  |
| 169 | Закрепление изученного | 26.05 |  | Устный опрос |  |
| 170 | Закрепление изученного | 27.05 |  | Устный опрос |  |
| 171 | Закрепление изученного | 28.05 |  | Устный опрос |  |
| 172 | Закрепление изученного | 28.05 |  | Фронтальный опрос |  |
| 173 | Закрепление изученного | 29.05 |  | Устный опрос |  |

**Литература**

***Для учителя***

* Программы. Математика. 5 – 6 классы. Алгебра. 7 – 9 классы. Алгебра и начала анализа. 10 – 11 классы / авт.-сост. И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2007.
* Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011.
* Математика. 5 – 9 классы: развернутое тематическое планирование. Базовый уровень. Линия И. И. Зубаревой, А. Г. Мордковича / авт.-сост. Н. А. Ким. – Волгоград: Учитель, 2009.
* Математика. 5 – 6 кл.: Методическое пособие для учителя / И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – 2-е изд. – М.: Мнемозина, 2005.
* Математика. 6 класс. Самостоятельные работы: учеб. пособие для общеобразоват. учреждений / И. И. Зубарева, М. С. Мильштейн, М. Н. Шанцева; под ред. И. И. Зубаревой. – М.: Мнемозина, 2011-2012.
* Математика. Тесты для промежуточной аттестации учащихся 5-6 классов. – Ростов-на-Дону, 2011.
* Математика. 5 – 6 классы. Тесты для учащихся общеобразовательных учреждений / Е. Е. Тульчинская . – 2-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2012.
* Математика. 6 класс: поурочные планы по учебнику И. И. Зубаревой, А. Г. Мордковича/ авт.-сост. Е. А. Ким. – Волгоград: Учитель, 2012.
* цифровые образовательные ресурсы по учебникам И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича «Математика, 6 класс».

***Для учащихся***

* Математика. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – 9-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2011-2012.
* Зубарева И. И. Математика. 6 кл.: Рабочие тетради № 1, 2: Учеб. пособие для общеобразоват. учреждений. – М.: Мнемозина, 2011-2012.
* Математика. 6 кл.: Тетради для контрольных работ № 1, 2: Учеб. пособие для общеобразоват. учреждений / И. И. Зубарева, И. П. Лепешонкова. – М.: Мнемозина, 2011-2012.

# *Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.*

# *1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.*

Ответ оценивается отметкой «**5**», если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «**4**» ставится в следующих случаях:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «**3**» ставится, если:

* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «**2**» ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

# *2. Оценка устных ответов обучающихся по математике.*

Ответ оценивается отметкой «**5**», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «**4**», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «**3**» ставится в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «**2**» ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**График контрольных работ по математике в 6а классе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Сроки**  **освоения** | **Примечание** |
| 1 | ***Диагностическая контрольная работа*** | 18.09 |  |
| 2 | ***Контрольная работа № 1*** *по темам**«Положительные и отрицательные числа. Модуль числа. Сравнение чисел»* | 02.10 |  |
| 3 | ***Контрольная работа № 2*** *по темам «Числовые выражения и промежутки. Алгебраическая сумма. Осевая симметрия»* | 24.10 |  |
| 4 | ***Контрольная работа № 3*** *по темам «Координатная плоскость. Умножение и деление обыкновенных дробей»* | 03.12 |  |
| 5 | ***Промежуточная контрольная работа №*** *4 по темам «Упрощение выражений. Решение задач на составление уравнений»* | 18.12 |  |
| 6 | ***Контрольная работа № 5*** *по темам «Нахождение части от целого и целого по его части. Окружность. Круг. Шар. Сфера»* | 04.02 |  |
| 7 | ***Контрольная работа № 6*** *по**теме «Делимость натуральных чисел»* | 05.03 |  |
| 8 | ***Контрольная работа №7*** *по теме «Делимость натуральных чисел»* | 19.03 |  |
| 9 | ***Контрольная работа №8*** *по теме «Отношение двух чисел. Диаграммы. Пропорции»* | 22.04 |  |
| 10 | ***Итоговая контрольная работа*** | 14.05 |  |

### Диагностическая контрольная работа.

**По теме:** Диагностическая контрольная работа

**Цель:** Выявить прочность усвоения материала за предыдущий год. Проверить вычислительные навыки, умения находить значение выражения, решать задачи.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант 1***   1. Вычисли: 5202 : 18 + 25 · 12 – 308 : 14 2. Реши уравнение: 3. х + 12387 = 29302 4. 38265 – х = 18927 5. х · 24 = 2448 6. 11396 : х = 28 7. В первый день собрали 843 кг овощей, во второй в 3 раза меньше, чем в первый день, а в третий на 129 кг больше, чем во второй день. Сколько всего собрали овощей? 8. Построй прямоугольник, длина одной стороны которого 3 см, а длина другой в 2 раза больше. Чему равны периметр и площадь этого прямоугольника? | ***Вариант 2***   1. Вычисли: 6696 : 31 + 35 · 14 – 400 : 16 2. Реши уравнение: 3. 15837 + х = 32804 4. х – 23425 = 38729 5. 28 · х = 2968 6. 20301 : х = 67 7. В магазин привезли 625 кг яблок, груш на 123 кг меньше, чем яблок. Слив в 2 раза больше, чем груш. Сколько всего привезли фруктов? 8. Построй прямоугольник, длина одной стороны которого 9 см, а длина другой на 3 см меньше. Чему равны периметр и площадь этого прямоугольника? |

### Контрольная работа №1

**По теме:** «Положительные и отрицательные числа»

**Цель:** Проверить сформированность умений демонстрировать теоретические и практические знания о положительных и отрицательных числах, о сравнении чисел на координатной прямой.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант 1***  1. Отметьте на координатной прямой числа:  2; –3,7; 3,5; –1,5.  Запишите:  а) наибольшее число;  б) наименьшее число;  в) число, имеющее наибольший модуль;  г) число, имеющее наименьший модуль.  2. Запишите число, противоположное данному:  а) 0,5; б) –7; в) 0.  3. Запишите ⎢*x* ⎢, если:  а) –*х* = 5; б) *х* = –; в) *х* = 0.  4О. Сравните числа и их модули:  а) –5,8 и –0,1; б) – и –.  5О. Вычислите:  а) –; б)  – . | ***Вариант 2***  1. Отметьте на координатной прямой числа:  –2; 2,5; 3; –4.  Запишите:  а) наибольшее число;  б) наименьшее число;  в) число, имеющее наибольший модуль;  г) число, имеющее наименьший модуль.  2. Запишите число, противоположное данному:  а) –10; б) 0; в) .  3. Запишите ⎢*x* ⎢, если:  а) *х* = ; б) *х* = 0; в) –*х* = –5,2.  4О. Сравните числа и их модули:  а) –8,3 и –3,8; б) – и –.  5О. Вычислите:  а) + ; б)  – . |

# Контрольная работа №2

**По теме:** «Алгебраические действия с положительными и отрицательными числами»

**Цель:** Проверить сформированность умений расширять и обобщать сведения о вычислении значения алгебраической суммы двух чисел.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант 1 1. Найдите значение выражения:   |  |  | | --- | --- | | а) –8 + 5; | в) –10 – 9; | | б) 17 – 25; | г) –45 + 60. |   2. Вычислите:  а) ; б) –; в) .  3. Найдите значение алгебраической суммы  –4,1 + (–8,3) – (–7,3) – (+1,9).  4О. В магазин завезли 700 кг овощей, которые были проданы за 3 дня. В первый день было продано 40% овощей, во второй – 58% остатка. Определите массу овощей, проданных в третий день.  5О. Предприниматель закупил партию сахара, которая была продана за три дня. В первый день было продано 36 ц, что составило 40% всей партии, во второй день – 35% остатка. Определите массу сахара, проданного в третий день. | Вариант 2 1. Найдите значение выражения:   |  |  | | --- | --- | | а) –7 –15; | в) –16 + 20; | | б) 23 – 40; | г) –9 + 3. |   2. Вычислите:  а) ; б) ; в) .  3. Найдите значение алгебраической суммы  –8,9 + (+18) – (+1,1) – (–12).  4О. Туристический теплоход был в пути три дня. В первый день он прошел 210 км, что составило 35% всего пути, а во второй – 40% оставшегося расстояния. Сколько километров прошел теплоход в третий день?  5О. Предприятием по изготовлению пластиковой тары было изготовлено 5000 бутылок, которые были проданы за три дня. В первый день было продано 30% этого количества, а во второй – 70% остатка. Какое количество бутылок было продано в третий день? |

# Контрольная работа №3

**По теме:** «Умножение и деление чисел с разными знаками. Координатная плоскость»

**Цель:** Проверить сформированность умений обобщать сведения об умножении и делении чисел с разными знаками, о координатной плоскости.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант 1***  1. Вычислите:  а) –0,4 ⋅ 7,1; б) ; в) .  2. Отметьте на координатной плоскости точки *A*(–7;–2), *B*(2;4), *C*(1;–5), *D*(–3;–1).  Запишите координаты точки пересечения отрезка *AB* и прямой *CD*.  3 О. Найдите значение выражения  (2,4 + 0,78) ⋅ (–0,5) – (8,57 – 19,826) : 2,01.  4О. Дана аналитическая модель числового промежутка:  –4 < *х* < 3.  Постройте его геометрическую модель и составьте соответствующую символическую запись. | ***Вариант 2***  1. Вычислите:  а) 2,4 ⋅ (–0,8); б) ; в) .  2. Отметьте на координатной плоскости точки:  *A*(–5;1), *B*(5;5), *C*(–2;8), *D*(4;–7).  Запишите координаты точки пересечения отрезка *AB* и прямой *CD*.  3 О. Найдите значение выражения  (4,3 – 6,58) ⋅ 2,5 + (–16,8 + 70,98) : (–8,4).  4О. Дана аналитическая модель числового промежутка:  *х* ≥ –4.  Постройте его геометрическую модель и составьте соответствующую символическую запись. |

# Промежуточная контрольная работа №4.

**По теме:** «Раскрытие скобок. Упрощение выражений. Решение задач на составление уравнений»

**Цель:** Проверить сформированность умений обобщать сведения о решении задач на составление уравнений.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант 1***  1. Упростите выражение:  а) 6(3*a* – *b*) – 2(*a* – 3*b*); б) 4а – 2(2 – 2а).  2. Решите уравнение:  а) 10 – 2(3*x* + 5) = 4(*x* – 2); б) 5х – 3х = 15 - 17.  3. Коля купил 5 открыток по цене *у* руб. за каждую, а Саша 2 открытки по цене на 12 руб. выше. Составь уравнение, зная, что всего мальчики заплатили 150 руб.  4О. Вычислите:  . | ***Вариант 2***  1. Упростите выражение:  а) 5(4*x* – *y*) – 3(*y* + 2*x*) б) 3а + 3(7 – а).  2. Решите уравнение:  а) 7(*x* – 5) + 1 = 2 – 3(2*x* –1); б) 7х – 5х = 17 - 35.  3. Катя купил 6 тетрадей по цене *х* руб. за каждую, а Маша 4 тетради по цене на 8 руб. ниже. Составь уравнение, зная, что всего девочки заплатили 168 руб.  4 О. Вычислите:  . |

# Контрольная работа №5

**По теме:** «Две задачи на дроби. Круг, окружность, шар, сфера»

**Цель:** Проверить сформированность умений обобщать знания о нахождении части от целого и целого по его части, изображать круг, окружность, шар, сферу, находить длину окружности и площадь круга.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант 1***  1. Считая, что π = 3,14, определите длину окружности и площадь круга, если радиус *R* = 5 см.  2. Кукурузой занято 84 га, что составляет  площади всего поля. Определите площадь поля.  3. Площадь поля 84 га, из них  занято картофелем. Определите площадь, занятую картофелем.  4О. В первый день Маша прочитала 36% книги, а во второй  остатка, после чего ей осталось прочитать 48 страниц. Сколько страниц в книге?  5О. Вычислите: 8 ⋅ 2 – 10⋅ 3. | Вариант 2 1. Считая, что π = 3,14, определите длину окружности и площадь круга, если радиус *R* = 7 см.  2. Площадь поля 75 га, из них  занято картофелем. Определите площадь, занятую картофелем.  3. Картофелем занято 75 га, что составляет  площади всего поля. Определите площадь поля.  4О. За первый месяц со склада было вывезено  хранившегося там запаса муки, а за второй 15% оставшейся муки, после чего на складе осталось 76.5 т муки. Сколько муки было заложено на хранение на склад?  5О. Вычислите: –10 : 1 + 3 : 1. |

# Контрольная работа №6

**По теме:** «Делимость натуральных чисел»

**Цель:** Проверить сформированность умений обобщать теоретические и практические знания по теме делимости натуральных чисел, формулировать полученные результаты.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант 1***  1. Даны числа 1724, 3965, 7200, 1134.  Выберите те из них, которые делятся:  а) на 2;  б) на 3;  в) на 5.  2. Используя признаки делимости, сократите дробь:  а) ; б) .  3. Можно ли сделать три одинаковых букета из 42 тюльпанов, 21 нарцисса и 6 веточек мимозы?  4О. Найдите частное: 18*ab* : (6*a*).  5О. На двух складах хранилось 450 т овощей. После того как с одного склада перевезли на другой 75 т овощей, на втором складе овощей стало в 2 раза больше, чем на первом. Сколько тонн овощей было на каждом складе первоначально? | ***Вариант 2***  1. Даны числа 8141, 3615, 4833, 3240.  Выберите те из них, которые делятся:  а) на 3;  б) на 5;  в) на 9.  2. Используя признаки делимости, сократите дробь:  а) ; б) .  3. Имеется 18 карандашей, 36 ручек и 5 блокнотов. Можно ли из них сделать 9 одинаковых наборов?  4О. Найдите частное: 15*xy* : (5*x*)  5О. В двух кабинетах было 68 стульев. После того как из одного кабинета в другой перенесли 9 стульев, в первом кабинете стульев оказалось в 3 раза меньше, чем во втором. Сколько стульев было в каждом кабинете первоначально? |

#### Контрольная работа №7

**По теме:** «Простые и составные числа. НОК и НОД»

**Цель:** Проверить сформированность умений обобщить знания по теме.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант 1***  1. Разложите на простые множители числа: а) 126; б) 84.  2. Найдите: а) НОД (126; 84); б) НОК(126; 84).  3. Сократите дробь .  4О. Вычислите: .  5О. Найдите значение выражения   + 1: . | ***Вариант 2***  1. Разложите на простые множители числа: а) 105; б) 924.  2. Найдите: а) НОД (105; 924); б) НОК(105; 924).  3. Сократите дробь .  4О. Вычислите: .  5О. Найдите значение выражения   + 1 : . |

##### Контрольная работа №8

**По теме:** «Отношение двух чисел. Решение задач с помощью пропорций»

**Цель:** Проверить сформированность умений расширять и обобщать сведения по теме «Отношение двух чисел», «Решение задач с помощью пропорций»; формулировать полученные результаты.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант 1***  1. Для изготовления сплава взяли золото и серебро в отношении 2 : 3. Определите, сколько килограммов каждого металла в слитке этого сплава массой 7,5 кг.  2. Перед посадкой семена моркови смешивают с песком в отношении 2 : 5. Определите массу семян, если песка потребовалось 200 г.  3. Для изготовления 12 деталей требуется 0,48 кг металла. Сколько деталей можно изготовить из 0,8 кг металла?  4О. Вычислите:  + .  5О. Двигаясь со скоростью 64 км/ч, автобус прибыл в пункт назначения через 3,5 ч. На сколько меньше времени ему потребовалось бы на этот путь, если бы он двигался со скоростью 89,6 км/ч? | ***Вариант 2***  1. Для изготовления 42 кг земляной смеси использовали песок и чернозем в отношении 2 : 5. Определите массу песка и массу чернозема в этой смеси.  2. Для приготовления опары смешали молоко и муку в отношении 3 : 2. Сколько взяли молока (в килограммах), если муки было взято 5 кг?  3. Расход бензина на 760 км составил 49,4 л. Сколько бензина потребуется на 1140 км?  4О. Вычислите:  + .  5О. 18 самосвалов одинаковой грузоподъемности могут вывезти грунт за 200 поездок. Сколько самосвалов надо добавить, чтобы сократить число поездок до 150? |

###### Итоговая контрольная работа за курс 6 класса

**По теме:** Итоговая контрольная работа

**Цель:** Проверить сформированность умений расширять и обобщать сведения по курсу математики 6 класса; формулировать полученные результаты.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант 1***   1. Найдите значение выражения:   36 :  - 19,8 + .   1. Решить уравнение:   1,2х – 0,6 = 0,8х – 27.   1. Постройте отрезок *АК*, где *А (2;5), К (-4;-1),*  и запишите координаты точек пересечения этого отрезка с осями координат. 2. Решить с помощью уравнения задачу.   *За два дня на элеватор отправили 574 т зерна, причём в первый в 1,8 раза меньше, чем во второй. Сколько тонн зерна было отправлено в первый день и сколько во второй?*   1. На экзамене 30% шестиклассников получили оценку «5». Сколько учеников в классе, если пятёрок получили 9 человек? | ***Вариант 2***   1. Найдите значение выражения:   42 :  - 15,6 + .   1. Решить уравнение:   1,4х + 14 = 0,6х + 0,4.   1. Постройте отрезок *ВМ*, где *В (-1;4), М (5;-2),*  и запишите координаты точек пересечения этого отрезка с осями координат. 2. Решить с помощью уравнения задачу.   *В школе 671 ученик, причём девочек в 1,2 раза больше, чем мальчиков. Сколько девочек и сколько мальчиков учатся в школе?*   1. Тракторист вспахал 70% поля. Какова площадь поля, если вспахано 56 га? |