**Календарно-тематическое планирование по алгебре на 2015 – 2016 учебный год для 7 «г» класса**.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема урока, основное содержание** | **Кол-во учебных часов** | **Календарные сроки** | **КЭС** | **КПУ** | **Планируемые результаты обучения** |
| **Освоение предметных знаний (базовые понятия)** | **Универсальные учебные действия** |
| **ГЛАВА I. Выражения. Тождества. Уравнения. (22 часа).** |
| 1 | Числовые выражения | 1 | 01.09-06.09 | 1.3.6 | 1.1 Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметическиедействия с рациональными числами, сравнивать действительныечисла; | Познакомиться с понятиями числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения. | Уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. |
| 2 | Вычисление числовых выражений | 1 |  | 1.3.6 | 1.1 вычислять значения числовых выражений; | Выполнять действия над числами: складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби. | Учитывать правило в планировании и контроле способа решения |
| 3 | Выражения с переменными. | 1 |  | 2.1.1 | 2.1 Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач,находить значения буквенных выражений, осуществляянеобходимые подстановки и преобразования | Находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных. | Различать способ и результат действия; владеть общим приемом решения задач. |
| 4 | Допустимые значения переменных в выражениях. Формулы. | 1 |  | 2.1.2 | 2.1 Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач,находить значения буквенных выражений, осуществляянеобходимые подстановки и преобразования | Определять значения переменных, при которых имеет смысл выражение. | Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки. |
| 5 | Сравнение значений выражений. | 1 | 07.09.-13.09 | 2.1.1 | 2.1 Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач,находить значения буквенных выражений, осуществляянеобходимые подстановки и преобразования | Сравнивать значения буквенных выражений, используя строгие и нестрогие неравенства. | Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном. |
| 6 | Свойства действий над числами. | 1 |  | 2.1.1 | 2.1 Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач,находить значения буквенных выражений, осуществляянеобходимые подстановки и преобразования | Применять основные свойства сложения и умножения чисел. | Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. |
| 7 | Тождества. | 1 |  | 2.1.4 | 2.1 Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач,находить значения буквенных выражений, осуществляянеобходимые подстановки и преобразования | Знать понятия: тождество, тождественные преобразования, тождественно равные значения. | Понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. |
| 8 | Тождественные преобразования выражений. | 1 |  | 2.1.4 | 2.1 Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач,находить значения буквенных выражений, осуществляянеобходимые подстановки и преобразования | Доказывать тождества и преобразовывать тождественные выражения. | Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. |
| 9 | Обобщающий урок по теме «Выражения. Тождества» | 1 | 14.09-20.09 | 2.1.12.1.22.1.4 | 2.1 Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач,находить значения буквенных выражений, осуществляянеобходимые подстановки и преобразования | Использовать тождественные преобразования, раскрывать скобки, группировать числа, приводить подобные слагаемые. | Планировать общие способы работы |
| 10 | Контрольная работа №1 «Выражения. Тождества.». | 1 |  | 2.1.12.1.22.1.4 | 2.1 Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач,находить значения буквенных выражений, осуществляянеобходимые подстановки и преобразования | Применять приобретенные знания, умения, навыки на практике. | Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи, оценивать достигнутый результат. |
| 11 | Уравнение и его корни. | 1 |  | 3.1.1 | 3.1 Решать линейные уравнения. | Находить корни уравнения с одной неизвестной. | Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным образом. |
| 12 | Линейное уравнение с одной переменной. | 1 |  | 3.1.2 | 3.1 Решать линейные уравнения. | Распознавать линейные уравнения с одной неизвестной. | Прогнозировать результат и уровень усвоения. |
| 13 | Решение линейных уравнений. | 1 | 21.09-27.09 | 3.1.2 | 3.1 Решать линейные уравнения. | Выстраивать алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной. | Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. |
| 14 | Решение уравнений. | 1 |  | 3.1.2 | 3.1 Решать линейные уравнения. | Описывать свойства корней уравнений. | Слушать и слышать друг друга. |
| 15 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |  | 3.3.2 | 3.4 Решать текстовые задачи алгебраическим методом,интерпретировать полученный результат, проводить отбор решенийисходя из формулировки задачи | Познакомиться с математической моделью для решения задачи. | Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. |
| 16 | Решение задач с помощью уравнений.(Решение задач на проценты) | 1 |  | 3.3.2 | 3.4 Решать текстовые задачи алгебраическим методом,интерпретировать полученный результат, проводить отбор решенийисходя из формулировки задачи | Составлять уравнение по данным задачи. | Выделять существенную информацию |
| 17 | Решение задач с помощью уравнений.(Самостоятельная работа). | 1 | 28.09-04.10 | 3.3.2 | 3.4 Решать текстовые задачи алгебраическим методом,интерпретировать полученный результат, проводить отбор решенийисходя из формулировки задачи | Решать текстовые задачи алгебраическим способом | Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. |
| 18 | Среднее арифметическое. Размах и мода. | 1 |  | 8.1.2 | 6.3 Вычислять средние значения результатов измерений | Использовать простейшие статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях. | Развивать адекватное межличностное восприятие. |
| 19 | Медиана как статистическая характеристика. | 1 |  | 8.1.2 | 6.3 Вычислять средние значения результатов измерений | Находить медианы числового ряда. | Осуществлять анализ объектов с выделением сушественных и несущественных признаков.  |
| 20 | Формулы. | 1 |  | 1.5.3 |  | Выражать переменные из формул. | Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. |
| 21 | Обобщающий урок по теме «Уравнения». | 1 | 05.10-11.10 | 3.1.13.1.23.3.2 | 3.1 Решать линейные уравнения.3.4 Решать текстовые задачи алгебраическим методом,интерпретировать полученный результат, проводить отбор решенийисходя из формулировки задачи | Выстраивать алгоритм решения поставленной задачи. | Планировать общие способы работы |
| 22 | Контрольная работа №2 «Уравнения» | 1 |  | 3.1.13.1.23.3.2 | 3.1 Решать линейные уравнения.3.4 Решать текстовые задачи алгебраическим методом,интерпретировать полученный результат, проводить отбор решенийисходя из формулировки задачи | Применять приобретенные знания, умения, навыки на практике. | Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи, оценивать достигнутый результат. |
| **ГЛАВА II. Функции.(18 часов).** |
| 23 | Понятие функции. | 1 |  | 5.1.1 | 4.2 Определять значение функции по значению аргумента приразличных способах задания функции, решать обратную задачу | Знать понятия: аргумент, функция, функциональная зависимость. | Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. |
| 24 | Вычисление значений функции по формуле. | 1 |  | 5.1.1 | 4.2 Определять значение функции по значению аргумента приразличных способах задания функции, решать обратную задачу | Вычислять значения функции, заданной формулой. | Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. |
| 25 | Вычисление значений функции по формуле.(Самостоятельная работа) | 1 | 12.10-18.10 | 5.1.1 | 4.2 Определять значение функции по значению аргумента приразличных способах задания функции, решать обратную задачу | Находить значения функции по графику и по заданной формуле. | Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней |
| 26 | График функции.(Способы задания функции). | 1 |  | 5.1.2 | 4.2 Определять значение функции по значению аргумента приразличных способах задания функции, решать обратную задачу | Знать способы задания функции. | Устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы. |
| 27 | График функции.(Чтение графиков). | 1 |  | 5.1.3 | 4.2 Определять значение функции по значению аргумента приразличных способах задания функции, решать обратную задачу | По графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу. | Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. |
| 28 | Прямая пропорциональность и её график.(Понятие прямой пропорциональности). | 1 | 19.10-25.10 | 5.1.4 | 4.4 Строить графики изученных функций, описывать их свойства | Приводить примеры прямых зависимостей в реальных ситуациях. | Читать и слушать, извлекая нужную информацию. |
| 29 | Прямая пропорциональность и её график.(Построение графиков). | 1 |  | 5.1.4 | 4.4 Строить графики изученных функций, описывать их свойства | Строить графики реальных зависимостей. | Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. |
| 30 | Линейная функция и её график.(Понятие линейной функции, её графика, углового коэффициента). | 1 |  | 5.1.5 | 4.4 Строить графики изученных функций, описывать их свойства | Определять знак углового коэффициента. | Устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы. |
| 31 | Линейная функция и её график.(Строить графики, описывать свойства функций). | 1 |  | 5.1.5 | 4.4 Строить графики изученных функций, описывать их свойства | Строить графики линейных функций, описывать их свойства при угловом коэффициенте. | Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней |
| 32 | Линейная функция и её график.(Самостоятельная работа) | 1 | 26.10-31.10 | 5.1.5 | 4.4 Строить графики изученных функций, описывать их свойства | Использовать основные формулы и свойства линейных функций на практике. | Различать способ и результат действия; владеть общим приемом решения задач. |
| 33 | Взаимное расположение графиков линейных функций. | 1 |  | 5.1.5 | 4.4 Строить графики изученных функций, описывать их свойства | Объяснять зависимость взаимного расположения графиков. | Устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы. |
| 34 | Построение графиков более сложных функций. | 1 |  | 5.1.2 | 4.4 Строить графики изученных функций, описывать их свойства | Применять знания в нестандартной ситуации. | Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. |
| 35 | Построение графиков более сложных функций.(Самостоятельная работа). | 1 |  | 5.1.2 | 4.4 Строить графики изученных функций, описывать их свойства | Применять знания в нестандартной ситуации. | Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней |
| 36 | График уравнения.(Понятие о графике уравнения). | 1 |  | 5.1.2 | 4.4 Строить графики изученных функций, описывать их свойства | Строить графики уравнений. | Контролировать, корректировать и оценивать действия партнера. |
| 37 | Задание функции несколькими формулами. | 1 | 09.11-15.11 | 5.1.1 | 4.2 Определять значение функции по значению аргумента приразличных способах задания функции, решать обратную задачу | Объяснять способы задания функции. | Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. |
| 38 | Обобщающий урок по теме «Функции»(Обобщение теоретического материала). | 1 |  | 5.1.15.1.25.1.5 | 4.4 Строить графики изученных функций, описывать их свойства | Знать понятия: аргумент, функция, функциональная зависимость, способы задания функции. | Различать способ и результат действия; владеть общим приемом решения задач. |
| 39 | Обобщающий урок по теме «Функции».(Решение задач). | 1 |  | 5.1.15.1.25.1.5 | 4.4 Строить графики изученных функций, описывать их свойства | Строить графики линейных функций, описывать их свойства. | Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. |
| 40 | Контрольная работа №3.«Функции». | 1 |  | 5.1.15.1.25.1.5 | 4.4 Строить графики изученных функций, описывать их свойства | Применять приобретенные знания, умения, навыки на практике. | Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи, оценивать достигнутый результат. |
| **ГЛАВА III. Степень с натуральным показателем. (21 час)** |
| 41 | Определение степени с натуральным показателем. (Определение степени). | 1 | 16.11-22.11 | 1.1.3 | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Знать понятия: степень, основание, показатель. | Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. |
| 42 | Определение степени с натуральным показателем.(Нахождение значений выражений, содержащих степени). | 1 |  | 1.1.3 | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Освоить основную операцию – возведение в степень числа. | Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней |
| 43 | Умножение и деление степеней.(Вывод формул). |  |  | 1.1.3 | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Умножать и делить степень на степень. | Контролировать, корректировать и оценивать действия партнера |
| 44 | Умножение и деление степеней.(Применение формул к решению задач). |  |  | 1.1.3 | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Применять основные свойства степеней для преобразования алгебраических выражений. | Различать способ и результат действия; владеть общим приемом решения задач. |
| 45 | Умножение и деление степеней.(Самостоятельная работа). |  | 23.11-29.11 | 1.1.3 | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Применять основные свойства степеней для преобразования алгебраических выражений. |  |
| 46 | Возведение в степень произведения и степени.(Вывод формул). |  |  | 1.1.3 | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Освоить возведение степени числа в степень. |  |
| 47 | Возведение в степень произведения и степени.(Применение формул при решении задач). |  |  | 1.1.3 | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Возводить степень в степень, находить степень произведения. | Контролировать, корректировать и оценивать действия партнера |
| 48 | Возведение в степень произведения и степени.(Самостоятельная работа) |  |  | 1.1.3 | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Применять основные свойства степеней для преобразования алгебраических выражений. | Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней |
| 49 | Одночлен и его стандартный вид. | 1 | 30.11-06.12 |  |  | Приводить одночлен к стандартному виду. | Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. |
| 50 | Сложение и вычитание одночленов | 1 |  |  |  | Складывать и вычитать одночлены, приводить подобные слагаемые. | Различать способ и результат действия; владеть общим приемом решения задач. |
| 51 | Умножение одночленов. | 1 |  |  | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Умножать одночлены, представлять одночлены в виде суммы подобных членов. | Контролировать, корректировать и оценивать действия партнера |
| 52 | Возведение одночлена в степень | 1 |  |  | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Возводить одночлен в натуральную степень. | Различать способ и результат действия; владеть общим приемом решения задач. |
| 53 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.(Обобщение теории, решение задач). | 1 |  |  | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Вычислять числовое значение буквенного выражения. | Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. |
| 54 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.(Самостоятельная работа) | 1 | 07.12-13.12 |  | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Выполнять арифметические действия с одночленами. | Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней |
| 55 | Функция вида у = х2 и её график. | 1 |  | 5.1.7 | 4.4 Строить графики изученных функций, описывать их свойства | Строить график и отвечать на вопросы по нему. | Развивать умение интегрироваться в группу сверстников. |
| 56 | Функция вида у = х3 и её график. | 1 |  | 5.1.2 | 4.4 Строить графики изученных функций, описывать их свойства | Строить график и отвечать на вопросы по нему. | Строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. |
| 57 | Абсолютная и относительная погрешности. | 1 |  |  |  | Различать абсолютную и относительную погрешности при вычислениях. | Контролировать, корректировать и оценивать действия партнера |
| 58 | О простых и составных числах. | 1 | 14.12-20.12 |  |  | Находить НОД и НОК чисел. | Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. |
| 59 | Обобщающий урок по теме «Степень с натуральным показателем»(Обобщение теории) | 1 |  | 1.1.3 | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени. | Контролировать, корректировать и оценивать действия партнера |
| 60 | Обобщающий урок по теме «Степень с натуральным показателем»(Решение задач). | 1 |  | 1.1.3 | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Применять основные свойства степеней для преобразования алгебраических выражений. | Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней |
| 61 | Контрольная работа №4. «Степень с натуральным показателем». | 1 |  | 1.1.3 | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями | Применять приобретенные знания, умения, навыки на практике. | Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи, оценивать достигнутый результат. |
| **ГЛАВА IV. Многочлены. (23 часа)** |
| 62 | Многочлен и его стандартный вид. | 1 | 21.12-27.12 | 2.3.1 | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами. | Формулировать, записывать в символической фор­ме и обосновывать свойства степени с натуральным по­казателем; применять свойства степени для преобразо­вания выражений и вычислений. Выполнять действия с многочленами.Применять различные формы самоконтроля при вы­полнении преобразований | Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.Контролировать, корректировать и оценивать действия партнераОпределять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.**Регулятивные:** различать способ и результат действия.**Познавательные:** владеть общим приемом решения задачи.**Коммуникативные:** договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| 63 | Сложение и вычитание многочленов. | 1 |  | 2.3.1 | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами. |
| 64 | Сложение и вычитание многочленов.(Понятие алгебраической суммы многочленов). | 1 |  | 2.3.1 | 2.2 Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами. |
| 65 | Решение различных упражнений на сложение и вычитание многочленов | 1 |  | 2.3.1 | 2.22.3 |
| 66 | Умножение одночлена на многочлен | 1 | 28.12-30.12 | 2.3.1 | 2.22.3 |
| 67 | Решение уравнений | 1 |  | 3.1.2 | 2.22.3 |
| 68 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  | 3.1.2 | 2.22.3 |
| 69 | Вынесение общего множителя за скобки | 1 | 11.01-17.01 | 2.3.1 | 2.22.3 |
| 70 | Вынесение общего множителя за скобки при решении различных задач | 1 |  | 2.3.1 | 2.22.3 |
| 71 | Вынесение общего множителя за скобки при решении различных задач | 1 |  | 2.3.1 | 2.22.3 |
| 72 | Решение упражнений по теме «Умножение одночлена на многочлен» | 1 |  | 2.3.1 | 2.22.3 |
| 73 | Контрольная работа №5 | 1 | 18.01-24.01 |  |  |  |  |
| 74 | Изучение правила умножения многочлена на многочлен | 1 |  | 2.3.1 | 2.22.3 | Формулировать, записывать в символической фор­ме и обосновывать свойства степени с натуральным по­казателем; применять свойства степени для преобразо­вания выражений и вычислений. Выполнять действия с многочленами.Применять различные формы самоконтроля при вы­полнении преобразований | **Регулятивные:** различать способ и результат действия.**Познавательные:** владеть общим приемом решения задачи.**Коммуникативные:** договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |
| 75 | Применение правила умножения многочлена на многочлен | 1 |  | 2.3.1 | 2.22.3 |
| 76 | Применение правила умножения многочлена на многочлен | 1 |  | 2.3.1 | 2.22.3 |
| 77 | Решение различных упражнений по теме «Умножение многочлена на многочлен» | 1 | 25.01-31.01 | 2.3.1 | 2.22.3 |
| 78 | Способ группировки разложения многочлена на множители | 11 |  | 2.3.12.3.3 | 2.22.3 |
| 79 | Применение способа группировки разложения многочлена на множители | 1 |  | 2.3.12.3.3 | 2.22.3 |
| 80 | Применение способа группировки разложения многочлена на множители | 1 |  | 2.3.12.3.3 | 2.22.3 |
| 81 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Умножение многочлена на многочлен» | 1 | 01.02-07.02 | 2.3.12.3.3 | 2.22.3 |
| 82 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Умножение многочлена на многочлен» | 1 |  | 2.3.12.3.3 | 2.22.3 |
| 83 | Контрольная работа №6 | 1 |  |  |  |  |  |
| 84 | Анализ результатов контрольной работы | 1 |  |  |  |  |  |
| Формулы сокращенного умножения (25 часов) |
| 85 | Формулы квадрата суммы и квадрата разности двух выражений | 1 | 08.02-14.02 | 2.3.2 | 2.3 | **Выводить** формулы сокращенного умножения, **при­менять** их в преобразованиях выражений и вычислениях.**Выполнять** разложение многочленов на множители.**Применять** различные формы самоконтроля при вы­полнении преобразований | **Регулятивные:** учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.**Познавательные:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.**Коммуникативные:** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера. |
| 86 | Применение формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 |  | 2.3.2 | 2.3 |
| 87 | Формулы куба суммы и разности двух выражений | 1 |  | 2.3.2 | 2.3 |
| 88 | Изучение способа разложения на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 | 15.02-21.02 | 2.3.22.3.3 | 2.3 |
| 89 | Применение формул квадрата суммы и разности при решении различных задач | 1 |  | 2.3.22.3.3 | 2.3 |
| 90 | Применение формул квадрата суммы и разности при решении различных задач | 1 |  | 2.3.22.3.3 | 2.3 |
| 91 | Умножение разности двух выражений на их сумму | 1 |  | 2.3.22.3.3 | 2.3 |
| 92 | Применение формулы умножения разности двух выражений на их сумму | 1 | 22.02-28.02 | 2.3.22.3.3 | 2.3 |
| 93 | Изучение формулы разности квадратов | 1 |  | 2.3.22.3.3 | 2.3 |
| 94 | Применение формулы разности квадратов для разложения многочлена на множители | 1 |  | 2.3.22.3.3 | 2.3 |
| 95 | Разложение на множители суммы и разности кубов | 1 |  | 2.3.22.3.3 | 2.3 |
| 96 | Применение формул сокращенного умножения при решении различных задач | 1 | 29.02-06.03 | 2.3.22.3.3 | 2.3 |
| 97 | Контрольная работа №7 «Формулы сокращенного умножения» | 1 |  |  |  |
| 98 | Анализ результатов контрольной работы | 1 |  |  |  |
| 99 | Понятие целого выражения | 1 |  | 2.3.12.3.22.3.3 | 2.3 |
| 100 | Преобразование целых выражений | 1 |  | 2.3.12.3.22.3.3 | 2.3 |
| 101 | Три способа разложения многочлена на множители | 1 | 14.03-20.03 | 2.3.12.3.22.3.3 | 2.3 |
| 102 | Разложение многочлена на множители различными способами | 1 |  | 2.3.12.3.22.3.3 | 2.3 |
| 103 | Разложение многочлена на множители при решении различных задач | 1 |  | 2.3.12.3.22.3.3 | 2.3 |
| 104 | Решение различных упражнений по теме «Преобразование целых выражений» |  |  | 2.3.12.3.22.3.3 | 2.3 |
| 105 | Решение различных упражнений по теме «Преобразование целых выражений» | 1 | 21.03-27.03 | 2.3.12.3.22.3.3 | 2.3 |
| 106 | Обобщение и систематизация знаний | 1 |  | 2.3.12.3.22.3.3 | 2.3 |
| 107 | Обобщение и систематизация знаний | 1 |  | 2.3.12.3.22.3.3 | 2.3 |
| 108 | Контрольная работа №8 «Преобразование целых выражений» | 1 |  |  |  |
| 109 | Анализ результатов контрольной работы | 1 | 28.03-03.04 |  |  |
| Системы линейных уравнений (19 часов) |
| 110 | Понятие линейного уравнения с двумя переменными | 1 |  | 3.1.6 | 3.1 | **Определять,** является ли пара чисел решением дан­ного уравнения с двумя переменными; **приводить** при­меры решения уравнений с двумя переменными.**Решать** задачи, алгебраической моделью которых яв­ляется уравнение с двумя переменными; **находить** целые решения путем перебора.**Решать** системы двух уравнений с двумя переменны­ми, указанные в содержании.**Решать** текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; **решать** составленную систему уравнений; ин­терпретировать результат. | **Регулятивные:** оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.**Познавательные:** владеть общим приемом решения задач.**Коммуникативные:** договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |
| 111 | Решение линейных уравнений с двумя переменными | 1 |  | 3.1.6 | 3.1 |
| 112 | Понятие графика линейного уравнения с двумя переменными | 1 |  | 3.1.6 | 3.1 |
| 113 | Построение графика линейного уравнения с двумя переменными | 1 | 04.04-10.04 | 3.1.6 | 3.1 |
| 114 | Понятие системы уравнений с двумя переменными | 1 |  | 3.1.7 | 3.1 |
| 115 | Графическое решение системы уравнений с двумя переменными | 1 |  | 3.1.7 | 3.1 |
| 116 | Решение упражнений | 1 |  | 3.1.63.1.7 | 3.1 |
| 117 | Алгоритм решения систем способом подстановки | 1 | 11.04-17.04 | 3.1.8 | 3.1 |
| 118 |  Решение систем линейных уравнений способом подстановки | 1 |  | 3.1.8 | 3.1 |
| 119 | Решение систем линейных уравнений способом подстановки | 1 |  | 3.1.8 | 3.1 |
| 120 | Алгоритм решения систем способом сложения | 1 | 18.04-24.04 | 3.1.8 | 3.1 |
| 121 | Решение систем линейных уравнений способом сложения | 1 |  | 3.1.8 | 3.1 |
| 122 | Составление уравнения прямой, проходящей через две точки  | 1 |  | 3.1.73.1.8 | 3.1 |
| 123 | Составление системы уравнений по условию задачи | 1 |  | 3.1.73.1.8 | 3.1 |
| 124 | Решение задач «на движение» с помощью систем уравнений | 1 | 25.04-30.04 | 3.1.73.1.8 | 3.1 |
| 125 | Решение задач | 1 |  | 3.1.73.1.8 | 3.1 |
| 126 | Решение упражнений по теме «Системы линейных уравнений» | 1 |  | 3.1.73.1.8 | 3.1 |
| 127 | Контрольная работа №9 | 1 |  |  |  |  |  |
| 128 | Анализ результатов контрольной работы | 1 | 02.05-08.05 | 3.1.73.1.8 | 3.1 |  |  |
| 129-140 | Повторение  | 12 | 09.05-29.05 |  |  |  |  |

 Преподаватель отдельной дисциплины «Математика, информатика и ИКТ» Ковалева В.В.

**ТЕКСТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

Контрольная работа №1

по теме «Алгебраические выражения»

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 11. Найдите значение выражения:

·(1 - 17,6:55)1. Найдите значение выражения 26 – 4а при а = 7,3
2. Упростите выражение:

а) 15х + 8у – х – 7у; в) 3а – 2а – 4+а – 1;б) 2(5b – 1) + 3, г) 4(3b+2) – 2(2b – 3)1. Упростите выражение
2. Из двух городов одновременно навстречу друг другу выехали легковой автомобиль и грузовик. Скорость легкого автомобиля v км/ч. Найдите расстояние между городами, если автомобиль и грузовик встретились через t ч. Ответьте на вопрос задачи, если v=70, u=40,t=2
3. Раскройте скобки: 2а – (3а – (4а – 5 ))
 | Вариант 21. Найдите значение выражения:

 (0,64+0,9)(65,7 – 69,2)1. Найдите значение выражения 5а+2bпри
2. Упростите выражение:

а) 3а – 7b – 6a+8b; в) 10х – (3х+1)+(х – 4)б) 3(4х+2) – 6 ; г) 2(2у – 1) – 3(у+2)1. Упростите выражение

0,5(a – 4b) + 0,1(5a + 10b)1. Три отряда сажали деревья. Первый посадил*а* деревьев, второй 90% того, что посадил первый, а третий на b деревьев больше первого. Сколько деревьев посадили три отряда вместе?
2. Раскройте скобки: 10х+(8х – (6х+4))
 |

Контрольная работа №2

по теме «Решение уравнений»

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1 1. Решите уравнение:

а) 3х + 2,7 = 0; б) 2х + 7 = 3х – 2(3х – 1);в) 1. В трех седьмых классах 103 учебника. В 7 Б на 4 учебника больше, чем в 7 А, и на 2 учебника меньше, чем в 7 В. Сколько учебников в каждом классе?
2. Решите уравнение
3. За три дня турист прошел 90 км. Во второй день он прошел на 10 км меньше, чем в первый день, а в третий того, что в первый и во второй день вместе. Сколько километров проходил турист каждый день?
 | Вариант 21. Решите уравнение:

а) 5х – 0,8 = 2х + 1,6; б) 4 – 2(х + 3) = 4(х – 5); в) ;1. За 6 ч работы ученик сделал столько же деталей, сколько мастер за 4 часа. Известно, что мастер изготавливал в час на 5 деталей больше, чем ученик. Сколько деталей в час изготавливал ученик?
2. Решите уравнение
3. В первом ящике в 2 раза больше килограммов гвоздей, чем Вов втором. После того как из первого ящика взяли 5 кг гвоздей, а из второго 10 кг, в первом стало в 3 раза больше гвоздей, чем во втором. Сколько килограммов гвоздей было в двух ящиках вместе первоначально?
 |

 Контрольная работа № 3

по теме «Одночлены и многочлены»

|  |  |
| --- | --- |
|  1 вариант1.Представить выражение в виде степени:1) $10^{2}∙10^{5}$; 2) $7^{6}:7^{2}; $3) $\left(а^{5}\right)^{3};$ 4) $2^{8}∙3^{8}$2.Упростить выражение$$\left(2a^{2}b-3ab^{2}+b\right)-\left(a^{2}b-2ab^{2}+2b\right)$$3.Выполнить умножение:1) $\left(-0,5х^{2}у^{3}z^{5}\right)∙\left(-4ху^{2}z^{2}\right); $2) $\left(\frac{1}{3}а+6b\right)∙\left(6b-\frac{1}{3}a\right)$4.Найти числовые значения суммы и разности многочленов А и В при х=-$\frac{1}{2}, b=2, если А=5,5х^{3}у-2ху^{2}$,В=0,5$х^{3}у-2ху^{2}$5.Решить уравнение$$\left(х-2\right)\left(х+1\right)-\left(х-1\right)\left(х+2\right)+0,2=0$$ |  2 вариант1.Представить выражение в виде степени:1) $5^{2}∙5^{3}; 2) 8^{8}:8^{3}; 3) \left(b^{4}\right)^{5}; 4) 3^{7}∙4^{7}$2.Упростить выражение$$\left(3х^{3}у-4ху^{2}-2у\right)-\left(2х^{3}у+6ху^{2}-у\right)$$3.Выполнить умножение:1) $\left(2а^{2}b^{3}c\right)∙\left(-3,5a^{3}bc^{5}\right);$2) $\left(8n-\frac{1}{4}p\right)∙\left(\frac{1}{4}p+8n\right)$4.Найти числовые значения суммы иразности многочленов А и Впри х=1,5, у= - 2, если А= - 2$х^{3}у-1,5ху^{2},$В= - 0,4$х^{3}у+1,5ху^{2}$5.Решить уравнение2$\left(х+3\right)\left(х-2\right)-\left(2х+1\right)\left(х-3\right)-7=0$ |

Контрольная работа № 4

по теме «Разложение многочленов на множители».

|  |  |
| --- | --- |
|  1 вариант1. Преобразуйте в многочлен:

а) (а – 3)2; б) (2х + у)2; в) (5b – 4x)(5b +4x)1. Записать выражение

25 - 12х + (х-5)(х+5) - (5-х)² в виде многочлена стандартного вида. 3. Разложите на множители:а) х2 – 25; б) ab2 – ac2; в) -3a2- 6ab – 3b2  4. Представить в виде произведения выражение у(х+0,2) - 2,7(х+0,2) и найти его числовое значение при х=1,8, у=16,7.  5. Разложить на множители: а) 3х²+12ху+12у²; б) 8а(b-3) + с(3-b); в) х² + 3х - 2ху - 6у. |  2 вариант1. Преобразуйте в многочлен:

а) (х + 4)2; б) (а – 2b)2; в) (3у + 5)(3у – 5) 2. Записать выражение (3-х)² - (х-3)(х+3) +5х + 22 в виде многочлена стандартного вида.1. Разложите на множители:

а) 16а2- 9; б) 3х3- 75х; в) 2х2 + 4ху + 2у2  4. Представить в виде произведения выражение у(1,7-х)-4,3(1,7-х) и найти его числовое значение при х=0,2, у=12,3. 5. Разложить на множители: а) 18а² - 12аb + 2b²; б) 3a(b+4) + 2c(-b-4); в) х² + 2ху - 4х - 8у. |

Контрольная работа № 5

по теме «Алгебраические дроби»

|  |  |
| --- | --- |
|  1 вариант |  2 вариант |
| 1. Выполнить действия:

а) ; б) ;в) .2. Упростить выражение:.3.Найти числовое значение выраженияпри х=-1, у=-.4. Решите уравнение: | 1. Выполнить действия:

 а) ; б) ;в) .2. Упростить выражение:.3.Найти числовое значение выражения:при х=-2, у= - 1.4. Решите уравнение: |

Контрольная работа № 6

по теме «Линейная функция и ее график»

|  |  |
| --- | --- |
|  1 вариант |  2 вариант |
| 1. Построить график функции

 у = 4 - 2хИспользуя график ответить на вопросы:1. при каком значении х значение функции равно нулю?
2. При каком значении х значение функции равно 6?
3. Какое значение принимает функция при значении х, равном -2; 0; 4?
4. Указать два любых значения х, при которых функция принимает положительные значения.

2.Дана функция у(х) = 7х – 3Найти у(0,1) и значение х, при котором значение функции равно 60. Принадлежит ли графику этой функции точка М(-1;4)? 3.График функции у = kх проходит через точку А(10;-5). Проходит ли график этой функции через точку К(-8;-4); М(0,2; -0,1)?4.Графики функций у=kх и у = 3х + b параллельны, причём график функции у = 3х + b проходит через точку N(-1;2). Найти k и b. |  1.Построить график функцииу=$\frac{1}{2}х+2$Используя график ответить на вопросы:1. При каком значении х значение функции равно нулю?
2. При каком значении х значение функции равно – 1?
3. Какое значение принимает функция при значении х, равном -4; 0; 2?
4. Указать два любых значения х, при которых функция принимает отрицательные значения.

 2. Дана функция у(х) = -9х + 3 Найти у(0,2) и значение х, при котором значение функции равно 57. Принадлежит ли графику этой функции точка К(1;6)? 3. График функции у = kх проходит через точку В(-5;15). Проходит ли график этой функции через точку С(-4;-12); D(0,4;1,2)? 4. Графики функций у = -5х и у = kх + b параллельны, причём график функции у = kх + b проходит через точку Е(2;-7). Найти k и b. |

Контрольная работа № 7

 по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»

|  |  |
| --- | --- |
|  1 вариант1.Решить систему уравнений:1)  2) 2.Два токаря выточили вместе 290 деталей.Первый из них работал 5 дней, а второй - 6 дней. Сколько деталей вытачивал в день каждый токарь, если первый вытачивал на 3 детали в день больше второго?3.Решить графически систему уравнений4.Дана система уравненийВыяснить, при каких значениях а система:1. не имеет решения;
2. имеет единственное решение.
 |  2 вариант1.Решить систему уравнений:1) 2) 2.Масса болта с гайкой равна 49 г, а масса четырех болтов на 70 г больше массы пяти гаек. Чему равна масса одного болта и масса одной гайки?3.Решить графически систему уравнений4.Дана система уравненийВыяснить, при каких значениях а система:1. не имеет решения;
2. имеет единственное решение.
 |