|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Кол-во часов | Тема урока | Тип урока | Основные виды деятельности обучающихся | Видыконтроля | Планируемые результаты освоения материала, УУД | Материально-техническое обеспечение | Домашнее задание | Дата проведения |
|  | Планированная | Фактическая |
| 1. | 1. | Преобразование целого выражения в многочлен (повторение) | Комбинированный урок | Работа с ДМ | Фронтальная работа |  |  | № 3, 5 | I неделя сентября |  |
| 2. | 1. | Разложение на множители (повторение) | Комбинированный урок | Работа с ДМ | Фронтальная работа |  |  | №20, 25 | I неделя сентября |  |
| 3. | 1. | Входная контрольная работа №1 по теме «Повторение изученного в 7 классе» | Комбинированный урок | Работа с ДМ | Индивидуальная работа | контроль усвоения изученной темы; |  |  | I неделя сентября |  |
| 4. | 1. | Рациональные выражения. | урок ознакомления с новым материалом | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформулировать определение рациональные выражения; | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | п. 1, №6, 21 | I неделя сентября |  |
| 5. | 1. | Допустимые значения переменной. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформулировать понятие допустимые значения выражения; |  | №12, 22(а,в,д) | I неделя сентября |  |
| 6. | 1. | Основное свойство дроби. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа ДМ | Самостоятельная работа | -сформулировать основное свойство дроби; | таблицы | п. 2, №23, 32(б,в) | I неделя сентября |  |
| 7. | 1. | Сокращение дробей. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформировать умение сокращать дроби; |  | №28, 32(г) | II неделя сентября |  |
| 8. | 1. | Упрощение рациональных дробей. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -закрепить умение сокращать дроби; | Тестовые компьютерные программы | №39, 47 | II неделя сентября |  |
| 9. | 1. | Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | -сформулировать правило сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями; |  | п. 3, №54, 59(а) | II неделя сентября |  |
| 10. | 1. | Представление дроби в виде суммы или разности дробей. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -закрепить умение складывать и вычитать рациональных дробей с одинаковыми знаменателями; | карточки | п. 3, №57(а-г), 59(б) | II неделя сентября |  |
| 11. | 1. | Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа по карточкам | Самостоятельная работа | -сформулировать правило сложения и вычитания рациональных дробей с разными знаменателями; | карточки | п. 4, №76, 78 | II неделя сентября |  |
| 12. | 1. | Преобразование выражения в дробь. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -закрепить умение складывать и вычитать рациональных дробей с разными знаменателями; |  | №83,86 | II неделя сентября |  |
| 13. | 1. | Упрощение выражений с разными знаменателями. | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | -отработка умений и навыков; | карточки | №96,106 | III неделя сентября |  |
| 14. | 1. | Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание рациональных дробей ». | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; | Тестовые компьютерные программы | №103,105 | III неделя сентября |  |
| 15. | 1. | Контрольная работа №2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание рациональных дробей». | контрольный урок | выполнение упражнений, работа с ДМ | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученной темы; |  |  | III неделя сентября |  |
| 16. | 1. | Умножение дробей. | урок ознакомления с новым материалом | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформулировать правило умножения рациональных дробей; | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | п. 5, №110,114 | III неделя сентября |  |
| 17. | 1. | Возведение дроби в степень. | урок ознакомления с новым материалом | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформулировать правило возведения дроби в степень; |  | п. 5, №117, | III неделя сентября |  |
| 18. | 1. | Умножение дробей и возведение дроби в степень. | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа ДМ | Самостоятельная работа | -закрепить умение умножать дроби и возводить дробь в степень; | карточки | №127,131 | IV неделя сентября |  |
| 19. | 1. | Деление дробей. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформулировать правило деления дробей; |  | п. 6, №134,144(б) | IV неделя сентября |  |
| 20. | 1. | Представление выражения в виде дроби. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформировать умение делить дроби; |  | №142,146 | IV неделя сентября |  |
| 21. | 1. | Преобразование рациональных выражений. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | -отработка умений и навыков деления дробей; |  | п. 7, №150,174 | IV неделя сентября |  |
| 22. | 1. | Среднее гармоническое нескольких чисел. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформулировать определение среднего гармонического; |  | п. 7, №170,156 | IV неделя сентября |  |
| 23. | 1. | Функция $ у=\frac{к}{х}$ и её график | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа по карточкам | Фронтальная работа | -сформулировать определение обратной пропорциональности; | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | п. 8, №185,195 | I неделя октября |  |
| 24. | 1. | Построение графика функции у =$ \frac{к}{х}$. | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -закрепить умение строить гиперболу; |  | №186,190(б) |  |  |
| 25. | 1. | Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление рациональных дробей ». | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с ДМ | Самостоятельная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; | Тестовые компьютерные программы | №206,218 | I неделя октября |  |
| 26. | 1. | Контрольная работа №3 по теме: «Умножение и деление рациональных дробей». | контрольный урок | выполнение упражнений  | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученной темы; |  |  | I неделя октября |  |
| 27. | 1. | Многоугольники. Параллелограмм. | урок ознакомления с новым материалом | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать определение параллелограмма | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.39-40,№365,367 | I неделя октября |  |
| 28. | 1. | Решение задач по теме: «Параллелограмм». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | П.42№373 | I неделя октября |  |
| 29. | 1. | Признаки параллелограмма. | урок ознакомления с новым материалом | выполнение упражнений, работа ДМ | Фронтальная работа | Сформулировать и доказать признаки параллелограмма |  | П.43,№380 | II неделя октября |  |
| 30. | 1. | Решение задач по теме: «Признаки параллелограмма». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | №382 | II неделя октября |  |
| 31. | 1. | Трапеция. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать определение трапеции | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.44,№387 | II неделя октября |  |
| 32. | 1. | Решение задач по теме: «Трапеция». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | П.44,№392 | II неделя октября |  |
| 33. | 1. | Прямоугольник. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать определение прямоугольника |  | П.45,№401(б | II неделя октября |  |
| 34. | 1. | Решение задач по теме: «Прямоугольник». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа по карточкам | Самостоятельная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | №403 | III неделя октября |  |
| 35. | 1. | Ромб. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать определение ромба | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.46,№406 | III неделя октября |  |
| 36. | 1. | Решение задач по теме: «Ромб». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | №434 | III неделя октября |  |
| 37. | 1. | Квадрат. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать определение квадрата | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.46,№411 | III неделя октября |  |
| 38. | 1. | Решение задач по теме: «Квадрат». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | №437 | III неделя октября |  |
| 39. | 1. | Обобщающий урок по теме: «Четырёхугольники». | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; |  | Диференц.задания | IV неделя октября |  |
| 40. | 1. | Контрольная работа №4 по теме: «Четырёхугольник». | контрольный урок | выполнение упражнений,  | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученной темы; |  |  | IV неделя октября |  |
| 41. | 1. | Рациональные числа. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа по карточкам | Фронтальная работа | -сформулировать определение рационального числа; | Проекторпрезентация | п. 10, №267(2стр.),271 | IV неделя октября |  |
| 42. | 1. | Иррациональные числа. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформулировать определение иррационального числа; |  | п. 11, №282,289 | IV неделя октября |  |
| 43. | 1. | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформулировать определение арифметического квадратного корня; |  | п. 12, №301, 304 | IV неделя октября |  |
| 44. | 1. | Уравнение х2=а. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа ДМ | Фронтальная работа | -сформировать умение решать уравнения данного вида; | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | п. 13, №323,332 | II неделя ноября |  |
| 45. | 1. | Нахождение приближённых значений квадратного корня. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | -сформировать умение находить приближённое значение числа; |  | п. 14, №338, 345 | II неделя ноября |  |
| 46. | 1. | Функция у =$ \sqrt{х}$ и её график. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -ввести понятие функция у=$\sqrt{х}$ и научить строить её график; | Проекторпрезентация | №355,366 | II неделя ноября |  |
| 47. | 1. | Обобщающий урок по теме: «Арифметический квадратный корень». | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; | Тестовые компьютерные программы | №364, 368 |  |  |
| 48. | 1. | Квадратный корень из произведения. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -научить находить квадратный корень из произведения; |  | п. 16, №372,376 | II неделя ноября |  |
| 49. | 1. | Квадратный корень из степени. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа по карточкам | Самостоятельная работа | -научить находить квадратный корень из степени |  | п. 17, №394(б), 401 | II неделя ноября |  |
| 50. | 1. | Обобщающий урок по теме: «Свойства арифметического квадратного корня». | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; |  | №386,404 | III неделя ноября |  |
| 51. | 1. | Контрольная работа №5 по теме: «Арифметический квадратный корень и его свойства». | контрольный урок | выполнение упражнений, работа с ДМ | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученной темы; |  |  | III неделя ноября |  |
| 52. | 1. | Вынесение множителя за знак корня. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформировать умение выносить множителя за знак корня; | таблицы | п. 18, №409, 419 | III неделя ноября |  |
| 53. | 1. | Внесение множителя под знак корня. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | -сформировать умение вносить множителя за знак корня; |  | п. 18, №414,420(а) | III неделя ноября |  |
| 54. | 1. | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -закрепить умение преобразовать выражения, содержащих квадратные корни; | карточки | п. 19, №422,440 | III неделя ноября |  |
| 55. | 1. | Разложение на множители выражения. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | -сформировать умение раскладывать на множители выражения; |  | №427,441(б) | IV неделя ноября |  |
| 56. | 1. | Освобождение от иррациональности. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа по карточкам | Фронтальная работа | -сформировать умение освобождаться от иррациональности в знаменателе; | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | №433,441(а) | IV неделя ноября |  |
| 57. | 1. | Преобразование двойных радикалов. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -ввести понятие двойного радикала; |  | п. 20, №444,450 | IV неделя ноября |  |
| 58. | 1. | Обобщающий урок по теме: «Применение свойств арифметического квадратного корня». | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; |  |  | IV неделя ноября |  |
| 59. | 1. | Контрольная работа №6 по теме: «Применение свойств арифметического квадратного корня». | контрольный урок | выполнение упражнений, работа ДМ | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученной темы; |  |  | IV неделя ноября |  |
| 60. | 1. | Площадь многоугольника | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформировать понятие площади многоугольника | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.48,№446 | I неделя декабря |  |
| 61. | 1. | Свойства площадей многоугольника. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Рассмотреть свойства многоугольника |  | П.48,№448 | I неделя декабря |  |
| 62. | 1. | Площадь квадрата. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | Сформулировать и закрепить формулу площади квадрата | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.49,№451 | I неделя декабря |  |
| 63. | 1. | Площадь прямоугольника. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать и закрепить формулу площади прямоугольника |  | П.50,№452 | I неделя декабря |  |
| 64. | 1. | Решение задач по теме: «Площадь квадрата и прямоугольника». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа по карточкам | Самостоятельная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи | Тестовые компьютерные программы | №456 | I неделя декабря |  |
| 65. | 1. | Площадь ромба. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать и закрепить формулу площади ромба |  | №462 | II неделя декабря |  |
| 66. | 1. | Площадь параллелограмма. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | Сформулировать и закрепить формулу площади параллелограмма | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.51,№460 | II неделя декабря |  |
| 67. | 1. | Решение задач по теме: «Площадь ромба и параллелограмма». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | №464,467 | II неделя декабря |  |
| 68. | 1. | Площадь трапеции. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | Сформулировать и закрепить формулу площади трапеции |  | П.53,№480 | II неделя декабря |  |
| 69. | 1. | Решение задач по теме: «Площадь трапеции». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | №482 | II неделя декабря |  |
| 70. | 1. | Теорема Пифагора. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать и закрепить теорему Пифагора | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.54-55,№484 | III неделя декабря |  |
| 71. | 1. | Решение задач по теме: «Теорема Пифагора». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа по карточкам | Самостоятельная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | №494,496 | III неделя декабря |  |
| 72. | 1. | Обобщающий урок по теме: «Площади фигур». | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; |  | №502,517 | III неделя декабря |  |
| 73. | 1. | Контрольная работа №7 по теме: «Площади фигур». | контрольный урок | выполнение упражнений | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученной темы; |  |  | III неделя декабря |  |
| 74. | 1. | Неполные квадратные уравнения. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа ДМ | Фронтальная работа | -сформулировать определение неполного квадратного уравнения; | Проекторпрезентация | п. 21, №518,526 | III неделя декабря |  |
| 75. | 1. | Формула корней квадратного уравнения. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -вывести формулы нахождения корней квадратного уравнения; |  | п. 22, №535(б,г,е),557 | IV неделя декабря |  |
| 76. | 1. | Решение квадратного уравнения, используя формулу половинного дискриминанта. | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -закрепить умение решать квадратные уравнения; |  | №540(2ст.), 546(б,г) | IV неделя декабря |  |
| 77. | 1. | Решение уравнений. | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с ДМ | Самостоятельная работа | -закрепить умение решать квадратные уравнения; |  | №551(2 ст.),558 | IV неделя декабря |  |
| 78. | 1. | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформировать умение решать текстовые задачи используя формулы нахождения корней квадратного уравнения; | Проекторпрезентация | п. 23, №560, 576 | IV неделя декабря |  |
| 79. | 1. | Применение формул нахождения корней квадратного уравнения при решении задач. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа по карточкам | Фронтальная работа | -закрепить умение решать текстовые задачи используя формулы нахождения корней квадратного уравнения; |  | №564,577 | IV неделя декабря |  |
| 80. | 1. | Решение текстовых задач. | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -отработка умений и навыков решения текстовых задач; |  | №574,579 |  |  |
| 81. | 1. | Теорема Виета. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | -ввести понятие теорема Виета; |  | п. 24, №581, 597 | III неделя января |  |
| 82. | 1. | Решение квадратных уравнений, используя теорему Виета. | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | -сформировать умение решать уравнения используя теорему Виета; |  | №585, 568 | III неделя января |  |
| 83. | 1. | Обобщающий урок по теме: «Квадратное уравнение и его корни». | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; | Тестовые компьютерные программы | №592, 599 | III неделя января |  |
| 84. | 1. | Контрольная работа №8 по теме «Квадратное уравнение и его корни». | контрольный урок | выполнение упражнений | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученной темы; |  |  | III неделя января |  |
| 85. | 1. | Дробные рациональные уравнения. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформулировать понятие дробное рациональное уравнение; | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | п. 25, №600(б,д,з),613 | III неделя января |  |
| 86. | 1. | Решение дробных рациональных уравнений. | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа по карточкам | Фронтальная работа | -сформировать умение решать дробные рациональные уравнения; |  | №605(б,д),604(а) | IV неделя января |  |
| 87. | 1. | Решение дробных рациональных уравнений графическим способом. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | -отработка умений и навыков; |  | №611,615 | IV неделя января |  |
| 88. | 1. | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформировать умение решать задач с помощью рациональных уравнений; |  | п. 26, №617,637(а) | IV неделя января |  |
| 89. | 1. | Решение задач на движение, с помощью рациональных уравнений. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа ДМ | Фронтальная работа | -сформировать умение решать задачи на движение с помощью рациональных уравнений; |  | №620,637(б) | IV неделя января |  |
| 90. | 1. | Решение задач на совместную работу, с помощью рациональных уравнений. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформировать умение решать задач на совместную работу с помощью рациональных уравнений; |  | №632,638 | IV неделя января |  |
| 91. | 1. | Решение задач на сплавы, с помощью рациональных уравнений. | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформировать умение решать задач на сплавы с помощью рациональных уравнений; |  | №631,636(б) | V неделя января |  |
| 92. | 1. | Уравнения с параметром. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | -ввести понятие уравнений с параметром и способ их решения; |  |  | V неделя января |  |
| 93. |  | Обобщающий урок по теме: «Дробные рациональные уравнения». | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; | Тестовые компьютерные программы | №695(б,г), 703 | V неделя января |  |
| 94. |  | Контрольная работа №9 по теме «Дробные рациональные уравнения». | контрольный урок | выполнение упражнений, работа по карточкам | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученной темы; |  |  | V неделя января |  |
| 95. | 1. | Определение подобных треугольников. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать определение подобных треугольников | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.56,№534 | V неделя января |  |
| 96. | 1. | Пропорциональные отрезки. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | Сформулировать определение пропорциональных отрезков |  | П.56,№537 | I неделя февраля |  |
| 97. | 1. | Отношение площадей подобных треугольников. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать и закрепить формулу площадей подобных треугольников |  | П.58,№544 | I неделя февраля |  |
| 98. | 1. | Первый признак подобия треугольников. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | Сформулировать и закрепить первый признак подобия треугольников | Проекторпрезентация | П.59,№551б,553 | I неделя февраля |  |
| 99. | 1. | Решение задач по теме: «Первый признак подобия треугольников». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | №554 | I неделя февраля |  |
| 100. | 1. | Второй признак подобия треугольников. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать и закрепить второй признак подобия треугольников | Проекторпрезентация | П.60,№557б |  |  |
| 101. | 1. | Решение задач по теме: «Второй признак подобия треугольников». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа по карточкам | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | П.60,№559 | I неделя февраля |  |
| 102. | 1. | Третий признак подобия треугольников. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать и закрепить третий признак подобия треугольников | Проекторпрезентация | П.61,№560б | II неделя февраля |  |
| 103. | 1. | Решение задач по теме: «Третий признак подобия треугольников». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | №563 | II неделя февраля |  |
| 104. | 1. | Обобщающий урок по теме: «Признаки подобия треугольников» | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа ДМ | Самостоятельная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; |  | Диференц.задания | II неделя февраля |  |
| 105. | 1. | Контрольная работа №10 по теме «Признаки подобия треугольников» | контрольный урок | выполнение упражнений | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученной темы; |  |  | II неделя февраля |  |
| 106. | 1. | Средняя линия треугольника. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать определение средней линии треугольника | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.62,№565 | II неделя февраля |  |
| 107. | 1. | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | Сформулировать определение пропорциональных отрезков в прямоугольном треугольнике |  | П.63,№569 | III неделя февраля |  |
| 108. | 1. | Практические приложения подобия треугольников. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.64,№571(б,г) | III неделя февраля |  |
| 109. | 1. | Измерительные работы на местности. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа по карточкам | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи | Проекторпрезентация | П.64№579 | III неделя февраля |  |
| 110. | 1. | О подобии произвольных фигур. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.65,№583 | III неделя февраля |  |
| 111. | 1. | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | Сформулировать определение тригонометрических функций |  | П.66,№593 | III неделя февраля |  |
| 112. | 1. | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, и 600. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | П.67,№600 | IV неделя февраля |  |
| 113. | 1. | Обобщающий урок по теме: «Применение подобия к решению задач». | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с ДМ | Самостоятельная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; |  | Диференц.задания | IV неделя февраля |  |
| 114. | 1. | Контрольная работа №11 по теме «Применение подобия к решению задач». | контрольный урок | выполнение упражнений | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученной темы; |  |  |  |  |
| 115. | 1. | Числовые неравенства. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -ввести понятие числового неравенства; | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | п. 28, №727,743 | IV неделя февраля |  |
| 116. | 1. | Доказательство числовых неравенств. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа по карточкам | Фронтальная работа | -сформировать умение доказывать числовые неравенства; |  | №735,744 | IV неделя февраля |  |
| 117. | 1. | Свойства числовых неравенств. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -ввести свойства числовых неравенств; |  | №750,763 | I неделя марта |  |
| 118. | 1. | Решение двойных неравенств. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | -научить решать двойные неравенства; | Проекторпрезентация | №758,764(а) | I неделя марта |  |
| 119. | 1. | Сложение числовых неравенств. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа ДМ | Фронтальная работа | -сформировать умение складывать числовые неравенства; |  | п. 30, №769, 779 | I неделя марта |  |
| 120. | 1. | Умножение числовых неравенств. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформировать умение умножать числовые неравенства; |  | п. 30, №774, 780 | I неделя марта |  |
| 121 | 1. | Погрешность и точность приближения. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | -ввести понятие абсолютной и относительной погрешностей; |  | п. 31, №785, 792 | I неделя марта |  |
| 122 | 1. | Обобщающий урок по теме: «Числовые неравенства и их свойства». | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; |  | Диференц.задания | II неделя марта |  |
| 123 | 1. | Контрольная работа №12 по теме «Числовые неравенства и их свойства». | контрольный урок | выполнение упражнений  | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученной темы; |  |  | II неделя марта |  |
| 124 | 1. | Пересечение и объединение множеств. | изучение нового материала | выполнение упражнений,  | Фронтальная работа | -ввести понятия: пересечение и объединение множеств; | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | п. 32, №801,810 | II неделя марта |  |
| 125 | 1. | Числовые промежутки. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформулировать определение числового промежутка; |  | п. 33, №815,829 | II неделя марта |  |
| 126 | 1. | Пересечение и объединение числовых промежутков. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | -сформировать умение находить пересечение и объединение числовых промежутков; |  | №828,831 |  |  |
| 127 | 1. | Решение неравенств с одной переменной. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | -сформировать умение решать неравенства с одной переменной; |  | п. 34, №837, 870 | II неделя марта |  |
| 128 | 1. | Применение свойств, при решении неравенств с одной переменной. | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | -закрепить умение применять свойства, при решении неравенств; | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | №846,848(в,г) | III неделя марта |  |
| 129 | 1. | Применение решений неравенств с одной переменной при решении текстовых задач. | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -закрепить умение применять решение неравенств с одной переменной при решении текстовых задач; |  | Диференц.задания | III неделя марта |  |
| 130 | 1. | Система неравенств с одной переменной. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -ввести понятие: система неравенств с одной переменной |  | п. 35, №877,880 | III неделя марта |  |
| 131 | 1. | Решение систем неравенств с одной переменной. | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа по карточкам | Самостоятельная работа | -отработка умений и навыков; |  | №887,900 | III неделя марта |  |
| 132 | 1. | Доказательство неравенств. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформировать умение доказывать неравенства; |  | п. 36, №907,914 | III неделя марта |  |
| 133 | 1. | Обобщающий урок по теме: «Неравенства с одной переменной и их системы». | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; |  | Диференц.задания | I неделя апреля |  |
| 134 | 1. | Контрольная работа №13 по теме «Неравенства с одной переменной и их системы». | контрольный урок | выполнение упражнений, работа ДМ | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученной темы; |  |  | I неделя апреля |  |
| 135 | 1. | Взаимное расположение прямой и окружности. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформировать представление о взаимном расположении прямой и окружности | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.68,№631(б) | I неделя апреля |  |
| 136 | 1. | Решение задач по теме: «Взаимное расположение прямой и окружности». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | П.68,№633 | I неделя апреля |  |
| 137 | 1. | Касательная к окружности. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | Сформулировать определение касательной к окружности | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.69,№638 | I неделя апреля |  |
| 138 | 1. | Решение задач по теме: «Касательная к окружности». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | №642 | II неделя апреля |  |
| 139 | 1. | Градусная мера дуги окружности. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа по карточкам | Фронтальная работа | Сформулировать определение градусной меры дуги окружности | Проекторпрезентация | П.70,№650 |  |  |
| 140 | 1. | Решение задач по теме: «Градусная мера дуги окружности». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | П.70,№652 | II неделя апреля |  |
| 141 | 1. | Теорема о вписанном угле. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | Сформулировать и закрепить теорему о вписанном угле | Проекторпрезентация | П.71,№655 | II неделя апреля |  |
| 142 | 1. | Свойства биссектрисы угла. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать и закрепить свойство биссектрисы угла |  | П.72,№675 | II неделя апреля |  |
| 143 | 1. | Свойство серединного перпендикуляра к отрезку.  | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | Сформулировать и закрепить свойство серединного перпендикуляра к отрезку |  | П.72,№679 | II неделя апреля |  |
| 144 | 1. | Теорема о пересечении высот треугольника. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать и закрепить теорему о пересечении высот треугольника | Проекторпрезентация | П.73,№684 | III неделя апреля |  |
| 145 | 1. | Решение задач по теме: «Четыре замечательные точки треугольника». | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | Диференц.задания | III неделя апреля |  |
| 146 | 1. | Вписанная окружность. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа по карточкам | Фронтальная работа | Сформулировать определение вписанной окружности | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.74,№690 | III неделя апреля |  |
| 147 | 1. | Решение задач по теме: «Вписанная окружность» | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | №693 | III неделя апреля |  |
| 148 | 1. | Описанная окружность. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Сформулировать определение описанной окружности | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | П.75,№699 | III неделя апреля |  |
| 149 | 1. | Решение задач по теме: «Описанная окружность» | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа ДМ | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  | №705 | IV неделя апреля |  |
| 150 | 1. | Обобщающий урок по теме: «Окружность». | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Самостоятельная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; |  | Диференц.задания | IV неделя апреля |  |
| 151 | 1. | Контрольная работа №14 по теме «Окружность». | контрольный урок | выполнение упражнений, работа с ДМ | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученной темы; |  |  | IV неделя апреля |  |
| 152 | 1. | Определение степени с целым отрицательным показателем. |  | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -ввести понятие степени с целым отрицательным показателем; | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | п. 37, №965,973 | IV неделя апреля |  |
| 153 | 1. | Свойства степени с целым показателем. | изучение нового материала | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформулировать свойства степени с целым показателем; |  | п. 38, №989,992 | IV неделя апреля |  |
| 154 | 1. | Преобразование степени в виде произведения. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа по карточкам | Фронтальная работа | -закрепление умений применять свойства степени с целым показателем; |  | №1006,1010 |  |  |
| 155 | 1. | Стандартный вид числа. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -ввести понятие стандартного вида числа; |  | №1015,1020 | I неделя мая |  |
| 156 | 1. | Представление чисел в стандартном виде. | урок применения знаний и умений | выполнение упражнений, работа с ДМ | Самостоятельная работа | -закрепить умение представлять число в стандартном виде; |  | №1019,1023 | I неделя мая |  |
| 157 | 1. | Обобщающий урок по теме: «Степень с целым показателем». | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | - обобщить знания по текущей теме для дальнейшей их корректировки; | Тестовые компьютерные программы | Диф.задания | I неделя мая |  |
| 158 | 1. | Контрольная работа №15 по теме «Степень с целым показателем». | контрольный урок | выполнение упражнений, работа с ДМ | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученной темы; |  |  | I неделя мая |  |
| 159 | 1. | Сбор и группировка статистических данных. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -ввести понятия сбор и группировка статистических данных; |  | п. 40, №1029,1039 | I неделя мая |  |
| 160 | 1. | Генеральная и выборочная совокупность. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -ввести понятия генеральная и выборочная совокупность; |  | №1034,1040 | II неделя мая |  |
| 161 | 1. | Наглядное представление статистической информации. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа по карточкам | Фронтальная работа | -сформировать представление о наглядном представление статистической информации; | Интерактивная доска,обучающие компьютерные программы | п. 41, №1045, 1058 | II неделя мая |  |
| 162 | 1. | Нахождение статистических характеристик. | комбинирован-ный урок | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -сформировать умение нахождение статистических характеристик; |  | №1055,1059 | II неделя мая |  |
|  |  | Повторение |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 163 | 1. | Сложение и вычитание рациональных дробей. | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -повторить и закрепить умение складывать и вычитать рациональные дроби; |  |  | II неделя мая |  |
| 164 | 1. | Умножение и деление рациональных дробей. | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа ДМ | Фронтальная работа | -повторить и закрепить умения умножения и деления рациональных дробей; | Образовательные ресурсы сети интернет |  | II неделя мая |  |
| 165 | 1. | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -повторить и закрепить умения умножения и деления рациональных дробей; |  |  | III неделя мая |  |
| 166 | 1. | Квадратные уравнения и его корни. | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | -повторить и закрепить умения умножения и деления рациональных дробей; | Образовательные ресурсы сети интернет |  | III неделя мая |  |
| 167 | 1. | Дробно-рациональные уравнения. | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с ДМ | Фронтальная работа | -повторить и закрепить умения умножения и деления рациональных дробей; |  |  | III неделя мая |  |
| 168 | 1. | Решение текстовых задач. | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать текстовые задачи | Образовательные ресурсы сети интернет |  | III неделя мая |  |
| 169 | 1. | Числовые неравенства и их свойства. | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа по карточкам | Фронтальная работа | Закрепить умение применять свойства числовых неравенств |  |  | III неделя мая |  |
| 170 | 1. | Системы числовых неравенств. | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать системы числовых неравенств | Образовательные ресурсы сети интернет |  | IV неделя мая |  |
| 171 | 1. | Итоговая контрольная работа №16 (тест). | контрольный урок | выполнение упражнений, работа с ДМ | Индивидуальная работа | -контроль усвоения изученного материала;  |  |  | IV неделя мая |  |
| 172 | 1. | Анализ контрольной работы. Четырёхугольники. | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи | Образовательные ресурсы сети интернет |  | IV неделя мая |  |
| 173 | 1. | Площади фигур. | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа с учебником | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи |  |  | IV неделя мая |  |
| 174 | 1. | Подобные треугольники. | урок обобщения и систематизации знаний | выполнение упражнений, работа ДМ | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометрические задачи | Образовательные ресурсы сети интернет |  | V неделя мая |  |
| 175 | 1. | Вписанная и описанная окружность. | урок обобщения знаний | выполнение упражнений, работа с учеб | Фронтальная работа | Закрепить умение решать геометр задачи |  |  | V неделя мая |  |

**Рабочая программа**

**по математике**

**Рабочая программа составлена на основе:** Программы образовательных учреждений 7-9 классы. Алгебра . Геометрия/ Т.А. Бурмистрова изд. «Просвещение», 2008 год., рекомендованной Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации.

**Учебник:** Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова. Под редакцией С.А.Теляковского. «Алгебра. 8 класс». Москва. Изд. «Просвещение» 2013 г.

«Геометрия 7-9» Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов М. Просвещение 2013г.

**Допущен на основании следующих документов:**

1. «Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2012/2013 учебный год» (Утверждён приказом № 2885 Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.12.2011 г.),
2. «Федеральный перечень учебников, допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2010/2011 учебный год» (Утверждён приказом № 2885 Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.12.2011 г.) журнал «Вестник образования» № 6, 2012 г.)
3. «Перечень учебников составлен в соответствии с журналом «Вестник образования России» №5-6 за 2013 год и утверждён приказом Минобрнауки России 19.12.2012 №1067, зарегистрированным в Миюсте РФ 21.02.2013 г., рег.№23290.

Перечень учебников утвержден на заседании ШМО МБОУ «ООШ № 168».

Протокол №  *\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_ г.*

**Количество учебных недель за год: 35**

**Количество часов в неделю в соответствии с учебным планом: 5**

**Количество часов за год: 175**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Содержание материала | Кол-во часов |
| 1. | Рациональные дроби | 23 |
| 2. | Четырёхугольники. | 14 |
| 3. | Квадратные корни. | 19 |
| 4. | Площадь. | 14 |
| 5. | Квадратные уравнения. | 21 |
| 6. | Подобные треугольники. | 20 |
| 7. | Неравенства. | 20 |
| 8. | Окружность. | 17 |
| 9. | Степень с целым показателем. | 7 |
| 10. | Элементы статистики. | 4 |
| 11. | Повторение. | 16 |

**Количество практических работ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | I четверть | II четверть | III четверть | IV четверть | ГОД |
| Кол-во контрольных работ | 4 | 3 | 6 | 3 | 16 |

**Пояснительная записка**

**к рабочей программе**

**по математике .**

Рабочая программа по математике 8 класса составлена с учётом возрастных особенностей учащихся , в соответствии со спецификой учебного заведения и удовлетворяет требованиям стандартам Второго поколения. Согласно действующему в школе учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: в 8 классе базовый уровень предполагается обучение в объеме  175       часов, в неделю 5 часов.
Настоящая рабочая программа разработана применительно к учебной программе по математике для общеобразовательных школ : Программа образовательных учреждений 7-9 классы. Алгебра и Геометрия / Т.А. Бурмистрова изд. «Просвещение», 2008год. рекомендованной Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации. Рабочая программа   ориентирована     на     использование учебника «Алгебра 8» , «Геометрия 7-9» Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов М. Просвещение 2006г.,

 а также дополнительных пособий:
для учителя
Учебник : Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова. Под редакцией С.А.Теляковского. «Алгебра. 8 класс».

Москва. Изд. «Просвещение» 2009 год.

«Геометрия 7-9» Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов М. Просвещение 2006г.,

Дополнительная литература: А.П. Ершова, В.В.Голобородько «Дидактический материал по математике. Самостоятельные и контрольные работы» 8 класс. Москва. Изд. «ИЛЕКСА».2004 год.

 В соответствии с этим реализуется:
типовая программа по математике для общеобразовательных школ , рекомендованной Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации в объеме 175 часов.
На основании примерных программ Мин.Обр.Науки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по математике  и с учетом направленности класса реализуется программа следующего уровня: базисный в 8  классе.
С учетом уровневой специфики класса выстроена система учебных занятий (уроков), спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты), что представлено в схематической форме ниже.

Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера:
«1С: Школа. Математика, 5 – 11 кл. Практикум».
          **Требования к уровню подготовки  учащихся  8  классов (базовый уровень)**
**Алгебра:**

**должны знать**:  Определение алгебраической дроби, основное свойства дроби**,** правила сложения, вычитания, умножения и деления дробей.

Определение  квадратичной функции, функции у = $^{к}/\_{х}$, функции

 у = х3, их свойства.  Определение квадратного уравнения, алгоритм решения квадратных, биквадратных уравнений, теорему Виета. Определение рационального, иррационального, действительного чисел. Определение числового неравенства,  свойства числовых  неравенств.
**должны уметь:** Приводить алгебраические дроби к одному знаменателю, выполнять тождественные преобразования. Строить графики квадратичной функции, функции у = $^{к}/\_{х}$, у = х3. Извлекать квадратные корни из неотрицательного числа. Раскладывать квадратный трёхчлен на множители, решать полное и неполное квадратное уравнение с помощью дискриминанта, или по теореме Виета. Решать простейшие уравнения с модулем. Решать дробно-рациональные уравнения. Решать неравенства с одной переменной. Определять числовые промежутки.

**Владеть компетенциями:** познавательной,коммуникативной, информационной и рефлексивной.
**Способны решать следующие жизненно-практические задачи:** Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать  других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов, пользоваться предметным указателем  энциклопедий  и справочников для нахождения информации, самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.

**Геометрия:**

**должны знать**: Определение многоугольника, четырёхугольника, параллелограмма, трапеции, ромба, прямоугольника, квадрата. Свойства и признаки данных геометрических фигур. Формулы для нахождения площадей фигур. Теорему Пифагора. Признаки подобия треугольников. Определение синуса, косинуса, тангенса прямоугольного треугольника, соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки  треугольника. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорему о пересечении  высот треугольника, а  также теоремы о вписанной  и  описанной окружностях.
**должны уметь:** Вычислять сумму внутренних углов многоугольника. Решать задачи с использованием свойств геометрических фигур. Находить площади параллелограмма, прямоугольника,  трапеции, ромба. Использовать теорему Пифагора для определения сторон прямоугольного треугольника. Решать задачи с использованием признаков подобия треугольников. Вычислять элементы прямоугольного треугольника, используя тригонометрические функции. Решать задачи по теме  окружность, центральные и вписанные углы, вписанные и описанные окружности.
владеть компетенциями:   познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной.
способны решать следующие жизненно-практические задачи:   Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов, пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником для нахождения информации, самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.Условные обозначения*.*

**Список литературы**

1. Макарычев Ю.М., Миндюк Н.Г. и др. Алгебра, 8: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2013.
2. Бурмистрова Т.А. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. – М.: Просвещение, 2013.
3. Макарычев Ю.Н. Изучение алгебры в 7-9 классах. – М.: Просвещение, 2012.
4. Макарычев Ю.Н. Алгебра: дидактические материалы для 8 класса. – М.: Просвещение, 2014.
5. Жохов В. И. Дидактические материалы по алгебре. 8 класс М. : Просвещение, 2014
6. А. П. Ершова, В. В. Голобородько «Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии 8 класс» .Москва Илекса 8 класс.
7. Рабинович Е.М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7-9 классы. Геометрия. – М.: Илекса, Харьков: Гимназия, 20010.
8. Контрольно- измерительные материалы по алгебре и геометрии. 8 класс. Москва. «Вако» 2010.

**Интернет-ресурсы для учителя.**

1. Министерство образования РФ. - Режим доступа : http://www.informika.ru; <http://www.ed.gov.ru;http://www.edu.ru>

2. Тестирование online: 5-11 классы. - Режим доступа : <http://www.kokch.kts.ru/cdo>

3. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое. - Режим доступа : <http://teacher.fio.ru>

4. Новые технологии в образовании. - Режим доступа: <http://edu.secna.ru/mai>

5. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия.-Режим доступа: <http://mega.km.ru>

6. Сайты энциклопедий.-Режим доступа: http://www.rubricon.ru; <http://www.ency-clopedia.ru>

**Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР).**

1. Интернет-портал Всероссийской олимпиады школьников. - Режим доступа : <http://www.usolymp.ru>

2. Всероссийские дистанционные эвристические олимпиады по математике. - Режим доступа :

<http://www.eidos.ru/olymp/mathem/index.htm>

3. Информационно-поисковая система «Задачи». - Режим доступа : <http://zadachi.mccme.ru/easy>

4. Задачи: информационно-поисковая система задач по математике. - Режим доступа : http://zadachi .mccme .ru

5. Конкурсные задачи по математике: справочник и методы решения. - Режим доступа : http://

mschool.kubsu.ru/cdo/shabitur/kniga/tit.htm

**Приложение.**

**Письменный контролирующий материал**

**Алгебра 8**

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 1** | Вариант 1 |

1о. При каких значениях переменной алгебраическая дробь не имеет смысла?



2о. Найти значение выражения

 при х = -1,5

3о. Выполните действия

а)  б)  в)  г) 

4о. Прогулочный теплоход по течению реки проплывает 12км за такое же время, что и 10км против течения. Найдите скорость течения реки, если собственная скорость теплохода 22км/ч.

5. Докажите, что при всех допустимых значениях переменной значение выражения  положительно.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 1** | Вариант 2 |

1о. При каких значениях переменной алгебраическая дробь не имеет смысла?



2о. Найти значение выражения

 при х = -

3о. Выполните действия

а)  б)  в)  г) 

4о. Туристы проплыли на лодке по озеру 18км за такое же время, что и 15км против течения реки. Найдите скорость лодки по озеру, если скорость течения реки 2 км/ч.

1. Докажите, что при всех допустимых значениях переменной значение выражения  отрицательно.

Кодификатор

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № умения | Проверяемое умение | № задания |
| 1 | Уметь определять смысл а.д | 1 |
| 2 | Уметь прибавлять а.д. с одинаковым знаменателем. | 2 |
| 3 | Уметь прибавлять а.д. с разными знаменателеми. | 3 |
| 4 | Уметь решать задачи на движение по реке | 4 |
| 5 | Уметь доказывать тождество с приминением ФСУ | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 2** | Вариант 1 |

1о. Выполните действия: а) б) 

2о. Вычислите: 

3о. Решить уравнение х + 81х-1 = 18

4о. Упростить выражение: 

* 1. Из пункта М в пункт N, расстояние между которыми 4,5км, вышел пешеход. Через 45мин. вслед за ним выехал велосипедист, скорость которого в 3 раза больше скорости пешехода. Найти скорость пешехода, если в пункт N они прибыли одновременно.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 2** | Вариант 2 |

1о. Выполните действия: а) б) 

2о. Вычислите: 

3о. Решить уравнение х - 100х-1 = 0

4о. Упростить выражение: 

5. Из города А в город В, расстояние между которыми 200км, выехал автобус. Через 1 ч 20мин вслед за ним выехал автомобиль, скорость которого в 1,5 раза больше скорости автобуса. Найти скорость автобуса, если в город В они прибыли одновременно.

Кодификатор

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № умения | Проверяемое умение | № задания |
| 1 | Уметь умножать и делить а.д. | 1 |
| 2 | Уметь сокращать числовые выражения с отрицательной степенью | 2 |
| 3 | Уметь решать уравнения с отрицательной степенью | 3 |
| 4 | Уметь упрощать рациональные выражения | 4 |
| 5 | Уметь решать задачи на движение. | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 3** | Вариант 1 |

1о. Вычислите: а)  б) 

2о. Постройте график функции у = . С помощью графика найдите:

 а) наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке [4;7]

 б) координаты точки пересечения графика данной функции с прямой х – 2у = 0

3о. Сократите дробь: 

4.Сравните значения выражений А и В, если А = 

5.Докажите равенство: 

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 3** | Вариант 2 |

1о. Вычислите: а)  б) 

2о. Постройте график функции у = - . С помощью графика найдите:

 а) наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке [5;9]

 б) координаты точки пересечения графика данной функции с прямой х + 3у = 0

3о. Сократите дробь: 

4.Сравните значения выражений А и В, если А = 0,(15), В = 

5.Докажите равенство: 

Кодификатор

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № умения | Проверяемое умение | № задания |
| 1 | Уметь вычислять выражения с корнями | 1 |
| 2 | Уметь строить и исследовать функцию у = - . | 2 |
| 3 | Уметь сокращать дроби, содержащие корни | 3 |
| 4 | Уметь сравнивать дроби с выражением, содержащим корень | 4 |
| 5 | Уметь доказывать тождества, содержащие корни | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 4** | Вариант 1 |

1о. Постройте график функции у = 0,5х2. С помощью графика найдите:

а) значение функции при значении аргумента, равном -2; 3; 4;

б) значение аргумента, если значение функции равно 2;

в) значение аргумента, при которых у < 2;

г) наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке [-1;2]

2о. Решите графически уравнение: 

3о. Задайте формулой гиперболу , если известно, что она проходит через точку А(-3;4). Принадлежит ли графику заданной функции точка В(2; -2)

4. Даны функции у = f(x) и у = g(x), где f(x) = х2 , g(x) = 3x2. При каких значениях аргумента выполняется равенство f(2x + 3) = g(x + 2)

5. Найти корни уравнения 

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 4** | Вариант 2 |

1о. Постройте график функции . С помощью графика найдите:

а) значение функции при значении аргумента, равном -10; -2; 5;

б) значение аргумента, если значение функции равно -5;

в) значение аргумента, при которых у > 1;

г) наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке [-5;-1]

2о. Решите графически уравнение: 

3о. Задайте формулой гиперболу , если известно, что она проходит через точку C(8;-3). Принадлежит ли графику заданной функции точка D(-; 4)

4. Даны функции у = f(x) и у = g(x), где f(x) =4 х2 , g(x) = x2. При каких значениях аргумента выполняется равенство f(x - 3) = g(x + 6)

5. Найти корни уравнения 

Кодификатор

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № умения | Проверяемое умение | № задания |
| 1 | Уметь строить и исследовать график квадратичной функции и обратной пропорциональности | 1 |
| 2 | Уметь решать уравнения графическим способом | 2 |
| 3 | Уметь восстановить функцию о.п. по данным точкам | 3 |
| 4 | Уметь составлять и решать уравнение | 4 |
| 5 | Уметь решать иррациональное уравнение | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 5** | Вариант 1 |

1о. Постройте график функции а)  б) Укажите область определения функции.

2о. Постройте график функции у = х2 – 2х – 3

С помощью графика найдите:

а) промежутки возрастания и убывания функции;

б) наименьшее значение функции;

в) при каких значениях х \* у < 0

3о. Решите графически квадратное уравнение -х2 + 2х + 8 = 0

4о. Решите графически систему уравнений

 у = - + 2

 у = |x – 3| - 1

5. Найти значение параметра р и написать уравнение оси симметрии параболы, заданной формулой у = х2 + рх – 24, если известно, что точка с координатами (4; 0) принадлежит графику данной функции.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 5** | Вариант 2 |

1о. Постройте график функции а)  б)Укажите множество значений функции.

2о. Постройте график функции у = -х2 + 2х + 3

С помощью графика найдите:

а) промежутки возрастания и убывания функции;

б) наибольшее значение функции;

в) при каких значениях х \* у < 0

3о. Решите графически квадратное уравнение х2 - 4х - 5 = 0

4о. Решите графически систему уравнений

 у =  + 4

 у = |x – 3|

5. Найти значение параметра р и написать уравнение оси симметрии параболы, заданной формулой у = х2 + рх + 35, если известно, что точка с координатами (5; 0) принадлежит графику данной функции.

Кодификатор

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № умения | Проверяемое умение | № задания |
| 1 | Уметь строить и исследовать функцию с корнем | 1 |
| 2 | Уметь строить и исследовать квадратичную функцию | 2 |
| 3 | Уметь графически решать квадратное уравнение | 3 |
| 4 | Уметь графически решать систему уравнений | 4 |
| 5 | Уметь решать квадратное уравнение с параметром | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 6** | Вариант 1 |

1о. Определите число корней квадратного уравнения

а) 9х2 +12х + 4 = 0 б) 2х2 + 3х – 11 = 0

2о. Решите уравнение

 а) х2 – 14х + 33 = 0 б) -3х2 + 10х – 3 = 0 в) х4 – 10х2 + 9 = 0

3о. Одна сторона прямоугольника на 9см больше другой. Найдите стороны прямоугольника, если его площадь равна 112см2

4. Решите уравнение 

5. При каком значении р уравнение 4х2 + рх + 9 = 0 имеет один корень

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 6** | Вариант 2 |

1о. Определите число корней квадратного уравнения

а) 3х2 + 7х - 25 = 0 б) 2х2 + х + 5 = 0

2о. Решите уравнение

 а) х2 – 11х - 42 = 0 б) -2х2 - 5х – 2 = 0 в) х4 – 13х2 + 36 = 0

3о. Один катет прямоугольного треугольника на 5см меньше другого. Найдите длину каждого катета, если площадь треугольника равна 42см2

4. Решите уравнение 

5. При каком значении р уравнение х2 - рх + р = 0 имеет один корень

Кодификатор

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № умения | Проверяемое умение | № задания |
| 1 | Уметь находить число корней квадратного уравнения | 1 |
| 2 | Уметь решать квадратные уравнения через дискриминант | 2 |
| 3 | Уметь решать задачи применяя квадратное уравнение | 3 |
| 4 | Уметь решать дробно-рациональные уравнения | 4 |
| 5 | Уметь решать квадратное уравнение с параметром. | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 7** | Вариант 1 |

1о. Сократите дробь 

2о. Решите уравнение:

а) х2 – 110х + 216 = 0 б) х2 + 10х + 22 = 0

3о. Упростите выражение



4. Один из корней квадратного уравнения х2 - х + q = 0 на 4 больше другого. Найдите корни уравнения и значение q.

5. Из пункта А в пункт В, расстояние между которыми 240км, одновременно выехали два автомобиля: «ГАЗ – 53» и «Газель». Так как скорость «Газели» на 20км/ч больше скорости «ГАЗ – 53», то «Газель» прибыла в пункт В на 1ч раньше. Найдите скорость каждого автомобиля.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 7** | Вариант 2 |

1о. Сократите дробь 

2о. Решите уравнение:

а) х2 + 106х + 693 = 0 б) х2 + 6х + 4 = 0

3о. Упростите выражение



4. Один из корней квадратного уравнения х2 + 2х + q = 0 в 6 раз больше другого. Найдите корни уравнения и значение q.

5. Автомобиль проехал 60км по автостраде и 32км по шоссе, затратив на весь путь 1ч. найдите скорость автомобиля на каждом участке пути, если по автостраде он двигался на 20км/ч быстрее, чем по шоссе.

Кодификатор

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № умения | Проверяемое умение | № задания |
| 1 | Уметь сокращать дроби, используя ФСУ | 1 |
| 2 | Уметь решать квадратные уравнения | 2 |
| 3 | Уметь упрощать дробно-рациональные выражения | 3 |
| 4 | Уметь решать квадратное уравнение с параметром, используя теорему Виета | 4 |
| 5 | Уметь решать задачи на движение. | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 8** | Вариант 1 |

1. Решите неравенство:

а) 9х – 11 > 5(2х – 3); б) х2 + 7х – 8 ≥ 0.

2. Решить уравнение:

а) 3х – 2 - 8 = 0 б) 

3. Найти область определения выражения



4. Докажите, что функция  возрастает.

5. При каких значениях параметра m уравнение mх2 – 2mх + 9 = 0 имеет два корня ?

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 8** | Вариант 2 |

1. Решите неравенство:

а) 22х + 5 ≤ 3(6х – 1); б) х2 - 11х + 24 < 0.

2. Решить уравнение:

а) 5х – 18 - 8 = 0 б) 

3. Найти область определения выражения



4. Докажите, что функция  убывает.

5. При каких значениях параметра m уравнение х2 + 2mх – 7m = 0 не имеет корней ?

Кодификатор

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № умения | Проверяемое умение | № задания |
| 1 | Уметь решать линейные и квадратные неравенства | 1 |
| 2 | Уметь решать иррациональные уравнения | 2 |
| 3 | Уметь находить о.о. выражения с корнем | 3 |
| 4 | Уметь доказывать монотонность функции | 4 |
| 5 | Уметь решать квадратные уравнения с параметром | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Итоговая контрольная работа**  | Вариант 1 |

1. Постройте график функции у = -х2 + 6х – 8.

Найдите:

а) наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке [2; 5];

б) промежутки возрастания и убывания функции

в) решения неравенства -х2 + 6х – 8 < 0

2. Решите уравнение 10х2 - х - 60 = 0

3. Решите неравенство  и найдите его наибольшее целочисленное решение.

4. Совместное предприятие по изготовлению вычислительной техники должно было изготовить 180 компьютеров. Изготавливая в день на 3 компьютера больше, предприятие выполнило задание на 3 дня раньше срока. Сколько компьютеров изготавливало предприятие в один день?

5. Дана функция у = f (x) , где f (x) =. Найдите f (x + 6), если

 

|  |  |
| --- | --- |
| **Итоговая контрольная работа**  | Вариант 2 |

1. Постройте график функции у = х2 - 6х + 5.

Найдите:

а) наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке [1; 4];

б) промежутки возрастания и убывания функции

в) решения неравенства х2 - 6х + 5> 0

2. Решите уравнение 14х2 + 25х - 84 = 0

3. Решите неравенство  и найдите его наименьшее целочисленное решение.

4. Электронный завод получил заказ на изготовление 300 новых электронных игр. Изготавливая в день на 10 игр больше запланированного, завод выполнил заказ на 1 день раньше срока. Сколько электронных игр в день изготавливал завод?

5. Дана функция у = f (x) , где f(x) =. Найдите f (x - 5), если

 

Кодификатор

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № умения | Проверяемое умение | № задания |
| 1 | Уметь строить и исследовать квадратичную функцию | 1 |
| 2 | Уметь решать квадратное уравнение | 2 |
| 3 | Уметь решать линейное неравенство | 3 |
| 4 | Уметь решать задачи на производительность труда | 4 |
| 5 | Уметь находить значение функции | 5 |

**Геометрия – 8.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 1** | Вариант 1 |

1о. Диагонали прямоугольника CDEF пересекаются в точке О. Найдите угол между диагоналями, если ∠ СDO = 400.

2о. Найдите боковую сторону равнобедренной трапеции, основания которой равны 12см и 6см, а один из углов равен 600.

3о. На продолжении диагонали АС прямоугольника ABCD отложены равные отрезки АМ и СN. Докажите: а) что треугольники MAD и NCB равны; б) что четырехугольник MBND параллелограмм.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 1** | Вариант 2 |

1о. Диагонали ромба ABCD пересекаются в точке О. Найдите углы треугольника АОВ, если между диагоналями, если ∠ ВСD = 750.

2о. Найдите меньшую боковую сторону прямоугольной трапеции, основания которой равны 10см и 6см, а один из углов равен 450.

3о. На диагонали NK прямоугольника MNPK отложены равные отрезки NА и KE. Докажите: а) что треугольники ANP и EKM равны; б) что четырехугольник APEM параллелограмм.

Кодификатор

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № умения | Проверяемое умение | № задания |
| 1 | Уметь находить углы в ромбе | 1 |
| 2 | Уметь находить стороны в трапеции | 2 |
| 3 | Уметь доказывать равенство треугольников | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 2** | Вариант 1 |

1о. Смежные стороны параллелограмма равны 12см и 20см, а один из его углов равен 300. Найдите площадь параллелограмма.

2о. Найдите периметр прямоугольника, если его диагональ равна 15см, а одна из сторон – 9см.

3о. Площадь прямоугольной трапеции равна 120см2, а ее высота равна 8см. Найти все стороны трапеции, если одно из оснований больше другого на 6см.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 2** | Вариант 2 |

1о. Высота BD треугольника АВС делит основание АС на отрезки: AD = 8см, DC = 12см, а угол А при основании равен 450. Найдите площадь этого треугольника.

2о. Найдите периметр прямоугольного треугольника, если его катеты равны 12см и 16см.

3о. Найти площадь трапеции CDEF c основаниями CF и DE, если CD = 12см, DE = 14cм, CF = 30см, ∠ D = 1500.

Кодификатор

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № умения | Проверяемое умение | № задания |
| 1 | Уметь находить площадь параллелограмма и треугольника | 1 |
| 2 | Уметь находить периметр прямоугольника | 2 |
| 3 | Уметь находить площадь трапеции | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 3** | Вариант 1 |

1о. Высота CD прямоугольного треугольника АВС делит гипотенузу АВ на части AD = 16см и BD = 9см. Докажите, что ∆ ACD ∞ ∆ CBD.

2о. АВ || CD. Найдите АВ, если OD = 15см, OB = 9см, CD = 25см.

В

С

О

D

А

3. Найти отношение площадей треугольников АВС и KMN, если АВ = 8см, ВС = 12см, АС = 16см, КМ = 10см, MN = 15см, NK = 20cм.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 3** | Вариант 2 |

1о. Высота CD прямоугольного треугольника АВС отсекает от гипотенузы АВ, равной 9см, отрезок AD = 4см. Докажите, что ∆ AВC ∞ ∆ АCD.

2о. MN || DF. Найдите MN, если DM = 6см, EM = 8см, DF = 21см.

3. Даны стороны треугольников АВС и DEF, если АВ = 12см, ВС = 15см, АС = 21см, DE = 16см, EF = 20см, DF = 28cм. Найти отношение площадей этих треугольников.

N

F

D

M

E

Кодификатор

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № умения | Проверяемое умение | № задания |
| 1 | Уметь доказывать подобие треугольников | 1 |
| 2 | Уметь находить стороны параллелограмма | 2 |
| 3 | Уметь находить отношение площадей подобных треугольников | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 4** | Вариант 1 |

1. Площадь ромба равна 48см2. Найти площадь четырехугольника, вершинами которого являются середины сторон данного ромба.

2. В равнобедренной трапеции меньшее основание равно 4см, боковая сторона равна 6см, а один из углов равен 1200. Найти площадь трапеции.

3. В прямоугольном треугольнике АВС ∠А = 900, АВ = 20см,высота AD = 12см. Найти АС и cos C.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 4** | Вариант 2 |

1. Площадь прямоугольника равна 36см2. Найти площадь четырехугольника, вершинами которого являются середины сторон данного прямоугольника.

2. В прямоугольной трапеции меньшее основание равно 3см, большая боковая сторона равна 4см, а один из углов равен 1500. Найти площадь трапеции.

3. Высота BD прямоугольного треугольника АВС равна 24см и отсекает от гипотенузы АС отрезок DC, равный 18см. Найти АВ и cos А.

Кодификатор

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № умения | Проверяемое умение | № задания |
| 1 | Уметь находить площадь параллелограмма | 1 |
| 2 | Уметь находить площадь трапеции | 2 |
| 3 | Уметь находить элементы прямоугольного треугольника | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 5** | Вариант 1 |

1. Диагонали ромба АВСD пересекаются в точке О. Докажите, что прямая BD касается окружности с центром А и радиусом, равным ОС.

2о. Центр описанной окружности лежит на высоте равнобедренного треугольника и делит высоту на отрезки, равные 5см и 13см. Найти площадь этого треугольника.

3о. Основание равнобедренного треугольника равно 18см, а боковая сторона равна 15см. Найти радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 5** | Вариант 2 |

1. В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АС проведена медиана BD. Докажите, что прямая BD касается окружности с центром С и радиусом, равным AD.

2о. Меньший из отрезков, на которые центр описанной около равнобедренного треугольника окружности делит его высоту , равен 8см, а основание треугольника равно 12см. Найти площадь этого треугольника.

3о. Высота, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равно 9см, а само основание равно 24см. Найти радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

Кодификатор

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № умения | Проверяемое умение | № задания |
| 1 | Уметь доказывать, что прямая является касательной | 1 |
| 2 | Уметь находить площадь вписанного треугольника | 2 |
| 3 | Уметь находить радиусы вписанной и описанной окружности | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 6** | Вариант 1 |

1. Начертите два неколлинеарных вектора  так, что | | = 3cм, | | = 2см. Постройте вектор 

2. Точка К делит отрезок MN в отношении MK : KN = 3 : 2. Выразите вектор  через векторы  и , где А – произвольная точка.

3. Высота, проведенная из вершины тупого угла равнобедренной трапеции, делит большее основание трапеции на два отрезка, меньший из которых равен 2см. Найдите большее основание трапеции, если ее средняя линия равна 8см.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 6** | Вариант 2 |

1. Начертите два неколлинеарных вектора  так, что | | = 3cм, | | = 3м. Постройте вектор 

2.Точка А делит отрезок EF в отношении ЕА : AF = 2 : 5. выразите вектор  через векторы  и , где К– произвольная точка.

 3. Высота, проведенная из вершины тупого угла равнобедренной трапеции, делит среднюю линию на отрезки, равные 2см и 6см. Найдите основания трапеции.

**Критерии оценки устных индивидуальных и фронтальных ответов.**

* Активность участия.
* Умение собеседника прочувствовать суть вопроса.
* Искренность ответов, их развернутость, образность, аргументированность.
* Самостоятельность.
* Оригинальность суждений.

В основу критериев оценки **учебной деятельности учащихся** положены объективность и единый подход. При 5-балльной оценке для всех установлены общедидактические критерии.

***Оценка "5" ставится в случае****:*

* Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
* Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
* Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

***Оценка "4":***

* Знание всего изученного программного материала.
* Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
* Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

***Оценка "3"*** *(уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):*

* Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
* Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
* Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

***Оценка "2":***

* Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
* Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
* Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.
* Ставится за полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков.

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.

# Оценка устных ответов обучающихся по математике

***Оценка "5" ставится, если ученик:***

* показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
* умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
* самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

***Оценка "4" ставится, если ученик:***

* показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
* умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
* не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

***Оценка "3" ставится, если ученик:***

* усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
* материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
* показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
* допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
* не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
* испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
* отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
* обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

***Оценка "2" ставится, если ученик:***

* не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
* не делает выводов и обобщений.
* не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
* или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
* или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
* не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
* полностью не усвоил материал.

*Примечание.* По окончанию устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

***Оценка "5" ставится, если ученик:***

* выполнил работу без ошибок и недочетов;
* допустил не более одного недочета.

***Оценка "4" ставится***, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

* не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
* или не более двух недочетов.

***Оценка "3" ставится***, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

* не более двух грубых ошибок;
* или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
* или не более двух-трех негрубых ошибок;
* или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
* или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

***Оценка "2" ставится***, если ученик:

* допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
* или если правильно выполнил менее половины работы;
* не приступал к выполнению работы;
* или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

*Примечание.*
1) Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.

2) Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

**Общая классификация ошибок.**

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

**Грубыми считаются ошибки:**

* + - незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
		- незнание наименований единиц измерения;
		- неумение выделить в ответе главное;
		- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
		- неумение делать выводы и обобщения;
		- неумение читать и строить графики;
		- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
		- потеря корня или сохранение постороннего корня;
		- отбрасывание без объяснений одного из них;
		- равнозначные им ошибки;
		- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
		- логические ошибки.

К **негрубым ошибкам** следует отнести:

* + - неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
		- неточность графика;
		- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
		- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
		- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

**Недочетами** являются:

* + - нерациональные приемы вычислений и преобразований;
		- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.