**Календарно-тематическое планирование 8 класс** (3,5 часа в неделю)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **№ п/п** | **Тема** | **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)** | **Домашнее задание** |
| **А: Рациональные дроби (26 ч)** | **Г: Четырехугольники (14 ч)** |
| 2.09 | 1 | Рациональные дроби и их свойства. | Формулировать понятия целого и дробного выражения, рационального выражения, допустимых значений переменных в них. Отличать целые и дробные выражения; находить допустимые значения переменных | П. 1, № 2, 4, 6 |
| 3.09 | 2 | Многоугольники | Распознавать, формулировать определения и изображать многоугольники, четырехугольники как частный вид выпуклого четырехугольника. Формулировать и доказывать теорему о сумме углов выпуклого многоугольника. Решать задачи по теме | П. 39-41, вопросы 1-5, №364(а,б), 365(а,б,г), 368 |
| 4.09 | 3 | Рациональные дроби и их свойства | Формулировать понятия целого и дробного выражения, рационального выражения, допустимых значений переменных в них. Отличать целые и дробные выражения; находить допустимые значения переменных | № 10, 12, 14 |
| 5.09 | 4 | Рациональные дроби и их свойства | Формулировать основное свойство дроби. Выполнять сокращение дробей и приведения дробей к общему знаменателю | П.2, № 24, 26, 29 |
| 6.09 | 5 | Многоугольники | Распознавать, формулировать определения и изображать многоугольники, четырехугольники как частный вид выпуклого четырехугольника. Формулировать и доказывать теорему о сумме углов выпуклого многоугольника. Решать задачи по теме | № 366, 369, 370 |
| 7.09 | 6 | Рациональные дроби и их свойства | Формулировать основное свойство дроби. Выполнять сокращение дробей и приведения дробей к общему знаменателю после разложения на множители числителя и знаменателя | № 32 (в, г), 33, 35 (в, г) |
| 9.09 | 7 | Рациональные дроби и их свойства. | Формулировать основное свойство дроби. Выполнять сокращение дробей и приведения дробей к общему знаменателю после разложения на множители числителя и знаменателя | № 39, 42, 44 |
| 10.09 | 8 | Параллелограмм и трапеция | Распознавать, формулировать определение и изображать параллелограмм. Формулировать и доказывать его свойства. Решать задачи по теме | П.42, вопросы 6-8, № 371 (а), 372 (в), 376 (в,г) |
| 11.09 | 9 | Сумма и разность дробей | Формулировать правило сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями, пользоваться им при упрощении выражений | П.3,№53,55, 59 |
| 12.09 | 10 | Сумма и разность дробей | Формулировать правило сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями, пользоваться им при упрощении выражений | № 61, 63, 65 |
| 13.09 | 11 | Параллелограмм и трапеция | Распознавать, формулировать определение и изображать параллелограмм. Формулировать и доказывать признаки параллелограмма. Решать задачи по теме | П.43, вопрос 9, № 383, 373, 378(у) |
| 16.09 | 12 | Сумма и разность дробей | Формулировать правило сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, пользоваться им при упрощении выражений | П. 4, № 73, 75, 77 |
| 17.09 | 13 | Параллелограмм и трапеция | Распознавать, формулировать определение, свойства, признаки параллелограмма и изображать его. Решать задачи по теме | № 375, 380, 384 (у) |
| 18.09 | 14 | Сумма и разность дробей | Формулировать правило сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, пользоваться им при упрощении выражений | № 80, 82, 84 |
| 19.09 | 15 | Сумма и разность дробей | Формулировать правило сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, пользоваться им при упрощении выражений | № 85, 88 |
| 20.09 | 16 | Параллелограмм и трапеция | Распознавать, формулировать определение трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеции и изображать ее. Формулировать и доказывать его свойства равнобедренной трапеции. Решать задачи по теме | П. 44, вопросы 10, 11, № 386, 387, 390 |
| 21.09 | 17 | Сумма и разность дробей | Формулировать правило сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, пользоваться им при упрощении выражений | № 92, 94, 96 |
| 23.09 | 18 | Сумма и разность дробей | Формулировать основное свойство дроби; правило сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями . Выполнять сокращение дробей и приведения дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей | Индивидуальное задание |
| 24.09 | 19 | Параллелограмм и трапеция | Распознавать, формулировать определение трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеции и изображать ее. Формулировать и доказывать теорему Фалеса. Решать задачи по теме | № 391, 392 |
| **25.09** | **20** | **Контрольная работа № 1 «Рациональные дроби»** | Формулировать основное свойство дроби; правило сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями . Выполнять сокращение дробей и приведения дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей | Индивидуальное задание |
| 26.09 | 21 | Произведение и частное дробей | Формулировать понятия числитель, знаменатель, сокращение дробей, правило умножения дробей, возведения дроби в степень. Выполнять умножение дробей и возведение дроби в степень | П.5, № 108, 110, 114, 116 |
| 27.09 | 22 | Параллелограмм и трапеция | Решать задачи по теме | № 394, 398, 393 (б) |
| 30.09 | 23 | Произведение и частное дробей | Формулировать понятия числитель, знаменатель, сокращение дробей, правило умножения дробей, возведения дроби в степень. Выполнять умножение дробей и возведение дроби в степень | № 121, 124, 126 |
| 1.10 | 24 | Прямоугольник, ромб, квадрат | Распознавать, формулировать определение и изображать прямоугольник. Формулировать и доказывать его свойства. Решать задачи по теме | П.45, вопросы 12, 13, № 399, 401 (а), 404 |
| 2.10 | 25 | Произведение и частное дробей | Формулировать понятия числитель, знаменатель, сокращение дробей, правило умножения дробей, возведения дроби в степень. Выполнять умножение дробей и возведение дроби в степень | Индивидуальное задание |
| 3.10 | 26 | Произведение и частное дробей | Формулировать правило деления дробей. Выполнять деление дроби на дробь, дроби на многочлен | П.6, № 132, 134 |
| 4.10 | 27 | Прямоугольник, ромб, квадрат | Распознавать, формулировать определение и изображать ромб и квадрат. Формулировать и доказывать их свойства. Решать задачи по теме | П.46, вопросы 14, 15, № 405, 409, 411 |
| 5.10 | 28 | Произведение и частное дробей | Формулировать правило деления дробей. Выполнять деление дроби на дробь, дроби на многочлен | № 138, 140 |
| 7.10 | 29 | Произведение и частное дробей | Формулировать правило деления дробей. Выполнять деление дроби на дробь, дроби на многочлен | Индивидуальное задание |
| 8.10 | 30 | Прямоугольник, ромб, квадрат | Решать задачи по теме | П.47, вопросы 16-20, № 415 (б), 413(а), 410 |
| 9.10 | 31 | Произведение и частное дробей | Выполнять преобразование рациональных выражений, используя арифметические действия с рациональными дробями | П.7, № 148, 150 |
| 10.10 | 32 | Произведение и частное дробей | Выполнять преобразование рациональных выражений, используя арифметические действия с рациональными дробями | № 151, 152 |
| 11.10 | 33 | Прямоугольник, ромб, квадрат | Формулировать определения и свойства осевой и центральной симметрий. Решать задачи по теме | Индивидуальное задание |
| 14.10 | 34 | Произведение и частное дробей | Выполнять преобразование рациональных выражений, используя арифметические действия с рациональными дробями | № 264, 165 |
| 15.10 | 35 | Решение задач | Формулировать определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса. Решать задачи по теме | Индивидуальное задание |
| 16.10 | 36 | Произведение и частное дробей | Выполнять преобразование рациональных выражений, используя арифметические действия с рациональными дробями | Индивидуальное задание |
| 17.10 | 37 | Произведение и частное дробей | Формулировать понятие обратно пропорциональные функции, график функции, гипербола. Строить график функция у= $\frac{к}{у}$ , определять знак k, зная расположение графика функции | П. 8, № 180, 184 |
| **18.10** | **38** | **Контрольная работа № 1 «Четырехугольники»** | Формулировать определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса. Решать задачи по теме | Индивидуальное задание |
| 19.10 | 39 | Произведение и частное дробей | Формулировать понятие обратно пропорциональные функции, график функции, гипербола. Строить график функция у= $\frac{к}{у}$ , определять знак k, зная расположение графика функции | № 185, 190 |
| **21.10** | **40** | **Контрольная работа № 2 «Рациональные дроби»** | Выполнять преобразование рациональных выражений, используя арифметические действия с рациональными дробями. Строить график функция у= $\frac{к}{у}$ , определять знак k, зная расположение графика функции | Индивидуальное задание |
| **А: Квадратные корни (24 ч)** | **Г: Площадь (14 ч)** |
| 22.10 | 41 | Площадь многоугольника | Формулировать понятие площади, основные свойства площадей, формулу для вычисления площади квадрата. Решать задачи по теме | П.48-49, вопросы 1-2, № 448, 449(б), 450(б), 446  |
| 23.10 | 42 | Действительные числа | Формулировать понятие рациональные числа. Представлять рациональное число в виде бесконечной десятичной дроби, сравнивать рациональные числа | П. 10, № 264, 268 |
| 24.10 | 43 | Действительные числа | Формулировать понятия иррациональные числа, действительные числа. Приводить примеры иррациональных чисел, находить приближенные значения | П. 11, № 279, 281, 285 |
| 25.10 | 44 | Площадь многоугольника | Формулировать и доказывать формулу для вычисления площади прямоугольника. Решать задачи по теме  | п.50, вопрос 3, № 454, 455, 456 |
| 28.10 | 45 | Действительные числа | Формулировать понятия иррациональные числа, действительные числа. Приводить примеры иррациональных чисел, находить приближенные значения  | Индивидуальное задание |
| 29.10 | 46 | Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции | Формулировать и доказывать формулу для вычисления площади параллелограмма. Решать задачи по теме | П.51, вопрос 4, № 459(в,г), 460, 464(а), 462 |
| 30.10 | 47 | Арифметический квадратный корень | Формулировать понятия квадратный корень, арифметический квадратный корень, подкоренное выражение. Извлекать арифметический квадратный корень | П. 12, № 300, 302, 304 |
| 31.10 | 48 | Арифметический квадратный корень | Извлекать арифметический квадратный корень, выполнять преобразования с арифметическим квадратным корнем, понимать в каком случае выражение $\sqrt{а}$ имеет смысл | № 306, 311, 312 |
| 1.11 | 49 | Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции | Формулировать и доказывать формулу для вычисления площади треугольника. Решать задачи по теме | П.52, вопрос 5, № 468(в,г), 473, 469  |
| 11.11 | 50 | Арифметический квадратный корень | Формулировать понятия корень уравнения, строить график функции у = х2. Решать уравнение х2 = а, знать количество его корней и от чего зависит количество корней  | П. 13, № 322, 328, 329 |
| 12.11 | 51 | Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции | Формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу. Решать задачи по теме | П.52, вопрос 6, № 479(а), 476(а), 477 |
| 13.11 | 52 | Арифметический квадратный корень | Находить приближенные значения арифметического квадратного корня с любой точностью | П.14, № 336, 339, 344 |
| 14.11 | 53 | Арифметический квадратный корень | Строить график функция у = $\sqrt{х}$ , находить по графику значения х и у, сравнивать числа, используя свойства функции у = $\sqrt{х}$ | П. 15, № 355, 357 |
| 15.11 | 54 | Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции | Формулировать и доказывать формулу для вычисления площади трапеции. Решать задачи по теме | П.53, вопрос 7, № 480(б,в), 481, 478, 476(б) |
| 18.11 | 55 | Арифметический квадратный корень | Строить график функция у = $\sqrt{х}$ , находить по графику значения х и у, сравнивать числа, используя свойства функции у = $\sqrt{х}$ | № 363, 365 |
| 19.11 | 56 | Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции | Формулировать понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Решать задачи по теме | № 466, 467, 476(б) |
| 20.11 | 57 | Свойства арифметического квадратного корня | Формулировать понятия квадратный корень, теорему о корне из произведения и дроби. Находить значения выражений | П.16, № 369, 370, 373 |
| 21.11 | 58 | Свойства арифметического квадратного корн | Формулировать понятия квадратный корень, теорему о корне из произведения и дроби. Находить значения выражений | № 383, 386, 388 |
| 22.11 | 59 | Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции | Формулировать понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Решать задачи по теме | Индивидуальное задание |
| 23.11 | 60 | Свойства арифметического квадратного корн | Формулировать понятия квадратный корень, квадратный корень из степени, правило возведения степени в степень. Находить значения выражений, используя тождество $\sqrt{х^{2}}$ = IхI | П. 17, № 393, 395 |
| 25.11 | 61 | Свойства арифметического квадратного корн | Формулировать понятия квадратный корень, квадратный корень из степени, правило возведения степени в степень. Находить значения выражений, используя тождество $\sqrt{х^{2}}$ = IхI | № 402, 404 |
| 26.11 | 62 | Теорема Пифагора | Формулировать и доказывать теорему Пифагора. Решать задачи по теме | П.54, вопрос 8, № 483(в,г), 484(в,г,д), 486(в) |
| **27.11** | **63** | **Контрольная работа № 3 «Квадратные корни»** | Представлять рациональное число в виде бесконечной десятичной дроби, применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени, строить графики функций у= $\frac{к}{у}$ и у = $\sqrt{х}$ | Индивидуальное задание |
| 28.11 | 64 | Применение свойств арифметического квадратного корня | Формулировать понятие квадратный корень, вынесение множителя за знак корня. Раскладывать подкоренное выражение на множители и извлекать квадратный корень из числа | П. 18, № 407, 409 |
| 29.11 | 65 | Теорема Пифагора | Формулировать и доказывать теорему, обратную теореме Пифагора. Решать задачи по теме | П.55, вопросы 9, 10, № 498(г-е), 499(б), 488 |
| 2.12 | 66 | Применение свойств арифметического квадратного корня | Формулировать понятие квадратный корень, вынесение множителя за знак корня. Раскладывать подкоренное выражение на множители и извлекать квадратный корень из числа | № 410, 414, 416 |
| 3.12 | 67 | Теорема Пифагора | Формулировать и доказывать теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора. Решать задачи по теме | № 489(а,в), 491(а), 493 |
| 4.12 | 68 | Применение свойств арифметического квадратного корня | Формулировать понятия квадратный корень, внесение множителя под знак корня. Вносить множитель под знак корня | Индивидуальное задание |
| 5.12 | 69 | Применение свойств арифметического квадратного корня | Формулировать понятия квадратный корень, внесение множителя под знак корня. Вносить множитель под знак корня | Индивидуальное задание |
| 6.12 | 70 | Решение задач | Формулировать понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора. Решать задачи по теме | № 495(б), 494, 490(а), 524(у) |
| 7.12 | 71 | Применение свойств арифметического квадратного корня | Применять все тождественные преобразование выражений, содержащих квадратные корни, освобождаться от иррациональности в знаменателе | П.19, № 421, 422 |
| 9.12 | 72 | Применение свойств арифметического квадратного корня | Применять все тождественные преобразование выражений, содержащих квадратные корни, освобождаться от иррациональности в знаменателе | № 423, 424 |
| 10.12 | 73 | Решение задач | Формулировать понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора. Решать задачи по теме | № 490 (в), 497, 503, 518 |
| 11.12 | 74 | Применение свойств арифметического квадратного корня | Применять все тождественные преобразование выражений, содержащих квадратные корни, освобождаться от иррациональности в знаменателе | № 427, 429 |
| 12.12 | 75 | Применение свойств арифметического квадратного корня | Применять все тождественные преобразование выражений, содержащих квадратные корни, освобождаться от иррациональности в знаменателе | № 431, 433 |
| **13.12** | 76 | **Контрольная работа № 2 «Площадь»** | Формулировать понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора. Решать задачи по теме | Индивидуальное задание |
| 16.12 | 77 | Применение свойств арифметического квадратного корня | Применять все тождественные преобразование выражений, содержащих квадратные корни, освобождаться от иррациональности в знаменателе | Индивидуальное задание |
|  | **Г: Подобные треугольники (19 ч)** |
| 17.12 | 78 | Определение подобных треугольников | Формулировать определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы. Решать задачи по теме | П.56-57, вопросы 1-3, № 535(у), 534(а,б), 536(а), 538, 542 |
| **18.12** | **79** | **Контрольная работа № 4 «Квадратные корни»** | Применять все тождественные преобразование выражений, содержащих квадратные корни, освобождаться от иррациональности в знаменателе | Индивидуальное задание |
| **А: Квадратные уравнения (24 ч)** |  |
| 19.12 | 80 | Квадратное уравнение и его корни | Формулировать понятия квадратное уравнение, коэффициенты квадратного уравнения, неполное квадратное уравнение, алгоритм решения квадратного уравнения. Распознавать квадратные уравнения по их виду, решать неполные квадратные уравнения | П.21, № 515, 518, 521  |
| 20.12 | 81 | Определение подобных треугольников | Формулировать и доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников. Решать задачи по теме | П.58, вопрос 4, № 544, 543, 546, 549 |
| 21.12 | 82 | Квадратное уравнение и его корни | Формулировать понятия квадратное уравнение, коэффициенты квадратного уравнения, неполное квадратное уравнение, алгоритм решения квадратного уравнения. Распознавать квадратные уравнения по их виду, решать неполные квадратные уравнения | Индивидуальное задание |
| 23.12 | 83 | Квадратное уравнение и его корни  | Формулировать формулу дискриминанта квадратного уравнения, формулу корней квадратного уравнения, алгоритм решения квадратного уравнения. Определять сколько корней имеет квадратное уравнение, находить корни квадратного уравнения | П.22, № 534 |
| 24.12 | 84 | Признаки подобия треугольников | Формулировать и доказывать первый признак подобия треугольников. Решать задачи по теме | П.59, вопрос 5, № 550, 551(б), 553, 555(б) |
| 25.12 | 85 | Квадратное уравнение и его корни | Формулировать формулу дискриминанта квадратного уравнения, формулу корней квадратного уравнения. Определять сколько корней имеет квадратное уравнение, находить корни квадратного уравнения | № 540 |
| 26.12 | 86 | Квадратное уравнение и его корни | Формулировать формулу дискриминанта квадратного уравнения, формулу корней квадратного уравнения, алгоритм решения квадратного уравнения. Определять сколько корней имеет квадратное уравнение, находить корни квадратного уравнения | № 543, 545 |
| 27.12 | 87 | Признаки подобия треугольников | Формулировать и доказывать первый признак подобия треугольников. Решать задачи по теме | № 552(а,б), 557(в), 558, 556 |
| 11.01 | 88 | Квадратное уравнение и его корни | Формулировать формулу дискриминанта квадратного уравнения, формулу корней квадратного уравнения, алгоритм решения квадратного уравнения. Определять сколько корней имеет квадратное уравнение, находить корни квадратного уравнения | Индивидуальное задание |
| 13.01 | 89 | Квадратное уравнение и его корни | Составлять квадратное уравнение по условию задачи. Решать квадратное уравнение по формуле | П.23, № 560, 562 |
| 14.01 | 90 | Признаки подобия треугольников | Формулировать и доказывать второй и третий признаки подобия треугольников. Решать задачи по теме | П.60-61, вопросы 6,7, № 559, 560, 561 |
| 15.01 | 91 | Квадратное уравнение и его корни | Составлять квадратное уравнение по условию задачи. Решать квадратное уравнение по формуле | № 566, 567 |
| 16.01 | 92 | Квадратное уравнение и его корни | Составлять квадратное уравнение по условию задачи. Решать квадратное уравнение по формуле | Индивидуальное задание |
| 17.01 | 93 | Признаки подобия треугольников | Формулировать и доказывать признаки подобия треугольников. Решать задачи по теме | № 562, 563, 604, 605 |
| 20.01 | 94 | Квадратное уравнение и его корни | Формулировать понятие приведенное квадратное уравнение, теорему Виета. Находить корни в простых квадратных уравнениях с помощью теоремы Виета | П.24, № 581, 583 |
| 21.01 | 95 | Признаки подобия треугольников | Формулировать определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. Решать задачи по теме | Индивидуальное задание |
| 22.01 | 96 | Квадратное уравнение и его корни | Формулировать понятие приведенное квадратное уравнение, теорему Виета. Находить корни в простых квадратных уравнениях с помощью теоремы Виета | № 585, 586, 594 |
| 23.01 | 97 | **Контрольная работа № 5 «Квадратные уравнения»** | Решать квадратные уравнения по формуле, применять теорему Виета при нахождении корней в простых квадратных уравнениях, решать задачи с помощью квадратных уравнений | Индивидуальное задание |
| **24.01** | **98** | **Контрольная работа № 3 «Подобные треугольники»** | Формулировать определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. Решать задачи по теме | Индивидуальное задание |
| 25.01 | 99 | Дробные рациональные уравнения | Формулировать понятия рациональное уравнение, целое и дробное рациональное уравнение, алгоритм решения дробных уравнений. Распознавать рациональные уравнения по их виду, решать дробные рациональные уравнения, используя алгоритм решения | П.25, № 600 |
| 27.01 | 100 | Дробные рациональные уравнения | Формулировать понятия рациональное уравнение, целое и дробное рациональное уравнение, алгоритм решения дробных уравнений. Распознавать рациональные уравнения по их виду, решать дробные рациональные уравнения, используя алгоритм решения | № 602 |
| 28.01 | 101 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач | Формулировать определение средней линии треугольника, теорему о средней линии треугольника с доказательством. Решать задачи по теме | П.62, вопросы 8-9, № 556, 570, 571 |
| 29.01 | **102** | Дробные рациональные уравнения | Формулировать понятия рациональное уравнение, целое и дробное рациональное уравнение, алгоритм решения дробных уравнений. Распознавать рациональные уравнения по их виду, решать дробные рациональные уравнения, используя алгоритм решения | № 605 |
| 30.01 | 103 | Дробные рациональные уравнения | Формулировать понятия рациональное уравнение, целое и дробное рациональное уравнение, алгоритм решения дробных уравнений. Распознавать рациональные уравнения по их виду, решать дробные рациональные уравнения, используя алгоритм решения | № 607 |
| 31.01 | 104 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач | Формулировать свойство медиан треугольника. Решать задачи по теме | № 568, 569 |
| 3.02 | 105 | Дробные рациональные уравнения | Формулировать понятия рациональное уравнение, целое и дробное рациональное уравнение, алгоритм решения дробных уравнений. Распознавать рациональные уравнения по их виду, решать дробные рациональные уравнения, используя алгоритм решения | № 609 |
| 4.02 | 106 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач | Формулировать определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Решать задачи по теме | П.63, вопросы 10-11, № 572(а,в,д), 573, 574(б) |
| 5.02 | 107 | Дробные рациональные уравнения | Формулировать понятия рациональное уравнение, целое и дробное рациональное уравнение, алгоритм решения дробных уравнений. Распознавать рациональные уравнения по их виду, решать дробные рациональные уравнения, используя алгоритм решения | Индивидуальное задание |
| 6.02 | 108 | Дробные рациональные уравнения | Решать текстовые задачи с использованием рациональных уравнений | П.26, № 618, 620 |
| 7.02 | 109 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач | Формулировать определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Решать задачи по теме | № 575, 577, 579, 578(у) |
| 8.02 | 110 | Дробные рациональные уравнения | Решать текстовые задачи с использованием рациональных уравнений | № 622, 624 |
| 10.02 | 111 | Дробные рациональные уравнения | Решать текстовые задачи с использованием рациональных уравнений | № 628, 629 |
| 11.02 | 112 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач | Применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности | П.64, вопрос 13, № 580, 581 |
| 12.02 | **113** | Дробные рациональные уравнения | Решать текстовые задачи с использованием рациональных уравнений | № 630, 631 |
| 13.02 | 114 | Дробные рациональные уравнения | Решать текстовые задачи с использованием рациональных уравнений | Индивидуальное задание |
| 14.02 | 115 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач | Решать задачи по теме | № 585(б,в), 587, 588, 590 |
| **17.02** | **116** | **Контрольная работа № 6 «Квадратные уравнения»** | Решать рациональные уравнения, текстовые задачи, с помощью рациональных уравнений  | Индивидуальное задание |
| 18.02 | 117 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач | Решать задачи по теме | П.65, вопрос 14, № 606, 607, 628, 629 |
| **А: Неравенства (20 ч)** |  |
| **19.02** | 118 | Числовые неравенства и их свойства | Формулировать понятие числового неравенства. Доказывать неравенства, используя определение числового неравенства | П.28, № 724, 726, 729 |
| 20.02 | 119 | Числовые неравенства и их свойства | Формулировать понятие числового неравенства. Доказывать неравенства, используя определение числового неравенства | № 730, 731 |
| 21.02 | 120 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | Формулировать понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества. Решать задачи по теме | П.66, вопросы 15-17, № 591(в,г), 592(б,г,е), 593(в,г) |
| 22.02 | 121 | Числовые неравенства и их свойства | Формулировать понятие числового неравенства, свойства числовых неравенств. Доказывать неравенства, используя определение числового неравенства, применять свойства при оценке значений выражений | П.29, № 750, 751 |
| 24.02 | 122 | Числовые неравенства и их свойства | Формулировать понятие числового неравенства, свойства числовых неравенств. Доказывать неравенства, используя определение числового неравенства, применять свойства при оценке значений выражений | № 752, 753 |
| 25.02 | 123 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | Знать значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 300, 450, 600. Решать задачи по теме | П.67, вопрос 18, № 595, 597, 598 |
| 26.02 | 124 | Числовые неравенства и их свойства | Формулировать понятие числового неравенства, свойства числовых неравенств. Доказывать неравенства, используя определение числового неравенства, применять свойства при оценке значений выражений | № 758, 760, 762 |
| 27.02 | **125** | Числовые неравенства и их свойства | Формулировать свойства числовых неравенств, теоремы о почленном сложении и умножении числовых неравенств. Почленно складывать и умножать неравенства, применять свойства к оценке значений выражений | П.30, № № 768, 771 |
| 28.02 | 126 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | Формулировать определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 300, 450, 600. Решать задачи по теме | П.63-67, № 559, 601, 602 |
| 3.03 | 127 | Числовые неравенства и их свойства | Формулировать свойства числовых неравенств, теоремы о почленном сложении и умножении числовых неравенств. Почленно складывать и умножать неравенства, применять свойства к оценке значений выражений | № 773, 775 |
| **4.03** | **128** | **Контрольная работа № 4 «Подобные треугольники»** | Формулировать определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 300, 450, 600. Решать задачи по теме | Индивидуальное задание |
| 5.03 | 129 | Числовые неравенства и их свойства | Формулировать свойства числовых неравенств, теоремы о почленном сложении и умножении числовых неравенств. Почленно складывать и умножать неравенства, применять свойства к оценке значений выражений | Индивидуальное задание |
| **6.03** | **130** | **Контрольная работа № 7 «Неравенства»** | Формулировать свойства числовых неравенств, теоремы о почленном сложении и умножении числовых неравенств. Почленно складывать и умножать неравенства, применять свойства к оценке значений выражений | Индивидуальное задание |
|  | **Г: Окружность (17 ч)** |
| 7.03 | 131 | Касательная к окружности | Рассматривать различные случаи расположения прямой и окружности. Решать задачи по теме | П.68, вопросы 1-2, № 631(0в-г), 632, 633 |
| **10.03** | 132 | Неравенства с одной переменной и их системы | Формулировать понятия пересечение и объединение множеств. Изображать пересечение и объединение множеств | П. 32, № 800, 802 |
| 11.03 | 133 | Касательная к окружности | Формулировать понятие касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки; свойство касательной и ее признак; свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, с доказательством. Решать задачи по теме  | П.69, вопросы 3-7, № 634, 636, 639 |
| 12.03 | **134** | Неравенства с одной переменной и их системы | Формулировать понятия пересечение и объединение множеств. Изображать пересечение и объединение множеств | № 806, 808 |
| 13.03 | 135 | Неравенства с одной переменной и их системы | Формулировать понятие числовой промежуток. Изображать числовые промежутки на координатной прямой, удовлетворяющих неравенству. | П. 33, № 814, 815, 818 |
| 14.03 | 136 | Касательная к окружности | Формулировать понятие касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки; свойство касательной и ее признак; свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, с доказательством. Решать задачи по теме | № 641, 643, 645, 648 |
| 17.03 | 137 | Неравенства с одной переменной и их системы | Формулировать понятие числовой промежуток. Изображать числовые промежутки на координатной прямой, удовлетворяющих неравенству. | № 821, 823, 828 |
| 18.03 | 138 | Центральные и вписанные углы | Формулировать понятие градусной меры дуги окружности, центрального угла. Решать задачи по теме | П.70, вопросы 8-10, № 649(б,г), 650(б), 652 |
| 19.03 | 139 | Неравенства с одной переменной и их системы | Формулировать понятия: линейные неравенства с одной переменной, равносильные неравенства, числовой промежуток; свойства неравенств. Решать простейшие неравенства вида , , при  | П. 34, № 835, 837, 840 |
| 20.03 | 140 | Неравенства с одной переменной и их системы | Решать неравенства с одной переменной; изображать множество решений неравенства на числовой прямой; знать в каком случае неравенства либо не имеют решений, либо их решением является любое число | № 845, 846 |
| 21.03 | 141 | Центральные и вписанные углы | Формулировать теорему о вписанном угле и ее следствия с доказательствами. Решать задачи по теме | П.71, вопросы 11-13, № 654(б,г), 655, 657, 659 |
| 22.03 | 142 | Неравенства с одной переменной и их системы | Решать неравенства с одной переменной; изображать множество решений неравенства на числовой прямой; знать в каком случае неравенства либо не имеют решений, либо их решением является любое число | № 850, 852, 853 |
| 31.03 | **143** | Неравенства с одной переменной и их системы | Формулировать понятие система линейных неравенств с одной переменной. Знать, что значит «решить систему»; решать систему линейных неравенств с одной переменной; изображать множество решений системы на числовой прямой | П.35, № 876, 878 |
| 1.04 | 144 | Центральные и вписанные углы | Формулировать теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством. Решать задачи по теме | П.71, вопрос 14, № 666(б,в), 671(б), 660, 668 |
| 2.04 | 145 | Неравенства с одной переменной и их системы | Формулировать понятие система линейных неравенств с одной переменной. Знать, что значит «решить систему»; решать систему линейных неравенств с одной переменной; изображать множество решений системы на числовой прямой | № 880, 882 |
| 3.04 | 146 | Неравенства с одной переменной и их системы | Решать систему линейных неравенств с одной переменной; изображать множество решений системы на числовой прямой | № 885, 888, 898 |
| 4.04 | 147 | Центральные и вписанные углы | Формулировать понятие центрального и вписанного углов; теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд. Решать задачи по теме | № 661, 663, 673 |
| **5.04** | **148** | **Контрольная работа № 8 «Неравенства»** | Решать неравенства с одной переменной и изображать множество решений неравенства на числовой прямой; решать систему линейных неравенств с одной переменной и изображать множество решений системы на числовой прямой | Индивидуальное задание |
| **А: Степень целым показателем. Элементы статистики (13 ч)** |  |
| **7.04** | 149 | Степень с целым показателем и ее свойства | Формулировать понятия: степень с целым показателем, степень с отрицательным показателем. Записывать число в виде степени с отрицательным показателем; выполнять действия над степенями с целыми показателями | П. 37, № 964, 965, 968 |
| **8.04** | 150 | Четыре замечательные точки треугольника | Формулировать свойство биссектрисы угла и его следствия с доказательствами. Решать задачи по теме | П.72, вопросы 15-16, № 675, 676(б), 678(б), 677 |
| 9.04 | 151 | Степень с целым показателем и ее свойства | Формулировать понятия: степень с целым показателем, степень с отрицательным показателем. Записывать число в виде степени с отрицательным показателем; выполнять действия над степенями с целыми показателями | № 973, 976 |
| 10.04 | 152 | Степень с целым показателем и ее свойства | Формулировать понятия: степень с целым показателем, степень с отрицательным показателем. Записывать число в виде степени с отрицательным показателем; выполнять действия над степенями с целыми показателями | № 979, 981 |
| 11.04 | 153 | Четыре замечательные точки треугольника | Формулировать понятие серединного перпендикуляра; теорему о серединном перпендикуляре с доказательством. Решать задачи по теме | П.72, вопросы 17-19, № 679(б), 680(б), 681 |
| 14.04 | 154 | Степень с целым показателем и ее свойства | Формулировать свойства степени с целым показателем. Применять свойства степени с целым показателем при вычислениях, нахождении значений выражений и упрощении выражений; понимать, что при делении степеней с одинаковыми основаниями, показатели степеней делимого и делителя могут быть любыми целыми числами | П. 38, № 985, 989 |
| 15.04 | 155 | Четыре замечательные точки треугольника | Формулировать теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством. Решать задачи по теме | Индивидуальное задание |
| 16.04 | 156 | Степень с целым показателем и ее свойства | Формулировать свойства степени с целым показателем. Применять свойства степени с целым показателем при вычислениях, нахождении значений выражений и упрощении выражений; понимать, что при делении степеней с одинаковыми основаниями, показатели степеней делимого и делителя могут быть любыми целыми числами | № 993, 994, 998 |
| 17.04 | **157** | Степень с целым показателем и ее свойства | Формулировать свойства степени с целым показателем. Применять свойства степени с целым показателем при вычислениях, нахождении значений выражений и упрощении выражений; понимать, что при делении степеней с одинаковыми основаниями, показатели степеней делимого и делителя могут быть любыми целыми числами | № 1002, 1003, 1005 |
| 18.04 | 158 | Вписанная и описанная окружности | Формулировать понятие вписанной и описанной окружностей; теорему об окружности, вписанной в треугольник, с доказательством. Решать задачи по теме | П.74, вопросы 21,22, № 689, 692, 693(б), 694 |
| 19.04 | 159 | Степень с целым показателем и ее свойства | Формулировать понятие стандартный вид числа. Представлять число в виде , где и **n** – целое число | П.39, № 1014, 1015, 1020 |
| 21.04 | 160 | Степень с целым показателем и ее свойства | Формулировать понятие стандартный вид числа. Представлять число в виде , где и **n** – целое число | Индивидуальное задание |
| 22.04 | 161 | Вписанная и описанная окружности | Формулировать свойство описанного четырехугольника с доказательством. Решать задачи по теме | П.74, вопрос 23, № 695, 699, 700, 701 |
| **23.04** | **162** | **Контрольная работа № 9 «Степень с целым показателем»** | Выполнять действия над степенями с целыми показателями; записывать числа в стандартном виде | Индивидуальное задание |
| 24.04 | 163 | Элементы статистики | Формулировать понятия: элементы статистики, относительные частоты Проводить наблюдения и результаты заносить в итоговые таблицы | П.40, № 1029, 1031 |
| 25.04 | 164 | Вписанная и описанная окружности | Формулировать понятие описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника; теорему об окружности, описанной около треугольника, с доказательством. Решать задачи по теме | П.75, вопросы 24-25, № 702(б), 705(б), 707, 711 |
| 28.04 | 165 | Элементы статистики | Формулировать понятия: элементы статистики, относительные частоты Проводить наблюдения и результаты заносить в итоговые таблицы | № 1033, 1035 |
| 29.04 | 166 | Вписанная и описанная окружности | Формулировать свойство вписанного четырехугольника с доказательством. Решать задачи по теме | № 709, 710, 731, 735 |
| 30.04 | 167 | Элементы статистики |  Формулировать понятия: элементы статистики, относительные частоты столбчатая диаграмма, полигон частот. Проводить наблюдения и результаты заносить в итоговые таблицы. Систематизировать полученные данные и графически представлять результаты наблюдений | П. 41, № 1043, 1045, 1047 |
| 2.05 | 168 | Решение задач | Формулировать определения касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия; теорему о серединном перпендикуляре; теорему о точке пересечения высот треугольника; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников. Решать задачи по теме | Индивидуальное задание |
| 3.05 | 169 | Элементы статистики | Формулировать понятия: элементы статистики, относительные частоты столбчатая диаграмма, полигон частот. Проводить наблюдения и результаты заносить в итоговые таблицы. Систематизировать полученные данные и графически представлять результаты наблюдений | № 1050, 1051, 1054 |
| **А: Повторение (12 ч)** |  |
| 5.05 | 170 | Повторение | Формулировать понятия: обыкновенные дроби, числитель, знаменатель, общий знаменатель. Приводить дроби к общему знаменателю, выполнять сложение и вычитание рациональных дробей | №74, 81, 85 |
| 6.05 | 171 | Решение задач | Формулировать определения касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия; теорему о серединном перпендикуляре; теорему о точке пересечения высот треугольника; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников. Решать задачи по теме | № 726, 728, 722, 734 |
| 7.05 | 172 | Повторение | Выполнять умножение и деление рациональных дробей | № 109, 117, 133, 137 |
| 8.05 | 173 | Повторение | Формулировать свойства арифметического квадратного корня. Выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни в комплексе | № 371, 385, 393 |
| 12.05 | 174 | Повторение | Формулировать свойства арифметического квадратного корня. Выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни в комплексе | № 421, 423, 430 |
| **13.05** | **175** | **Контрольная работа № 5 «Окружность»** | Формулировать определения касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия; теорему о серединном перпендикуляре; теорему о точке пересечения высот треугольника; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников. Решать задачи по теме | Индивидуальное задание |
| 14.05 | 176 | Повторение | Формулировать понятия: квадратное уравнение, формула дискриминанта, формула корней квадратного уравнения. Решать квадратные уравнения по формуле | № 535, 539, 582 |
| 15.05 | 177 | Повторение | Решать задачи с помощью квадратных уравнений | № 559, 561, 565 |
|  | **Г: Повторение. Решение задач (4 ч)** |
| 16.05 | 178 | Повторение. Решение задач | Формулировать основные определения и теоремы по темам «Четырехугольники», «Площадь». Решать задачи | Главы VII, VIII |
| 19.05 | 179 | Повторение | Формулировать понятие дробное рациональное выражение. Решать дробные рациональные уравнения | №601, 603 |
| 20.05 | 180 | Повторение. Решение задач | Формулировать основные определения и теоремы по темам «Подобные треугольники», «Окружность». Решать задачи |  |
| 21.05 | 181 | Повторение | Решать задачи с помощью дробных рациональных уравнений | № 617, 619, 628 |
| 22.05 | 182 | Повторение | Решать неравенства с одной переменной и изображать множество решений неравенства на числовой прямой; решать систему линейных неравенств с одной переменной и изображать множество решений системы на числовой прямой | №841, 844, 881 |
| **23.05** | **183** | **Повторение: Итоговая контрольная работа** | Проверка знаний, умений, навыков | Индивидуальное задание |
| **24.05** | **184** | **Итоговый зачет** | Проверка знаний, умений, навыков | Индивидуальное задание |
| **26.05** | **185-186** | **Итоговая контрольная работа** | Проверка знаний, умений, навыков | Индивидуальное задание |
| **27.05** | 187 | **Повторение: Итоговый тест за курс 8 класса** | Проверка знаний, умений, навыков | Индивидуальное задание |
| **28.05** |  |  |  |  |
| 29.05 |  |  |  |  |
| **30.05** |  |  |  |  |
| 31.05 |  |  |  |  |