

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ТАЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»  
ТАРУМОВСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**

368882 РД с. Таловка ул. Советская – 103, e-mail: talshol05@mail.ru

Согласовано:

Зам. директора по УВР



А.В.Бобрусева



Утверждаю

Директор школы

Е.Ю. Богданова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ПО ГЕОМЕТРИИ**

**9КЛАСС (2Ч В НЕДЕЛЮ)**

**УЧИТЕЛЬ: Ким Л.Т.**

**с. Таловка**

**2024-2025 уч. год**

**1**

|  |
|--|
| Уроков: 16Контрольных: 1Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников  |
| Урок 1   |
| Единичная полуокружность. Синус, косинус, тангенс угла от $0^\circ$ до $180^\circ$   |
| Урок 2   |
| Основное тригонометрическое тождество для углов от $0^\circ$ до $180^\circ$ . Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс одного и того же угла |
| Урок 3   |
| Формулы приведения   |
| Урок 4   |
| Единичная полуокружность. Симметричные точки на единичной полуокружности   |
| Урок 5   |
| Формула площади треугольника через две стороны и угол между ними   |
| Урок 6   |
| Формула площади четырёхугольника через его диагонали и угол между ними   |
| Урок 7   |
| Теорема синусов. Обобщённая теорема синусов  |
| Урок 8   |
| Решение треугольников с помощью теоремы синусов  |
| Урок 9   |
| Теорема косинусов  |
| Урок 10  |
| Решение треугольников с помощью теоремы косинусов  |
| Урок 11  |
| Нахождение различных элементов треугольника с помощью теоремы синусов и косинусов  |
| Урок 12  |
| Решение треугольников с помощью теоремы синусов и косинусов  |
| Урок 13  |
| Решение практических задач на применение теоремы синусов и косинусов   |
| Урок 14  |
| Нахождение длин сторон и величин углов треугольников   |
| Урок 15  |
| Практическое применение теорем синусов и косинусов   |
| Урок 16  |
| Контрольная работа № 1 по теме "Решение треугольников"   |
| <b>кр</b>  |
| Свернуть 11  |
| <b>2</b>   |
| Уроков: 10Контрольных: 1Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности   |
| Урок 17  |
| Понятие о преобразовании подобия   |
| Урок 18  |
| Соответственные элементы подобных фигур  |
| Урок 19  |
| Теорема о произведении отрезков хорд   |
| Урок 20  |
| Применение теоремы о произведении отрезков хорд в решении геометрических задач   |
| Урок 21  |
| Теорема о произведении отрезков секущих  |
| Урок 22  |
| Применение теоремы о произведении отрезков секущих в решении геометрических задач  |
| Урок 23  |
| Теорема о квадрате касательной   |
| Урок 24  |
| Применение теоремы о квадрате касательной в решении геометрических задач   |
| Урок 25  |
| Применение теорем о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной при решении задач                        |
| Урок 26  |

|   |
|---|
| Контрольная работа № 2 по теме "Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности"                           |
| <b>кр</b>   |
| Свернуть 5  |
| <b>3</b>  |
| Уроков: 12Контрольных: 0Векторы   |
| Урок 27   |
| Понятие вектора. Длина (модуль) вектора. Физический и геометрический смысл векторов. Нулевой вектор. Равенство векторов |
| Урок 28   |
| Сонаправленные и противоположно направленные векторы. Коллинеарные векторы  |
| Урок 29   |
| Сложение векторов. Правила треугольника, параллелограмма, многоугольника. Вычитание векторов                            |
| Урок 30   |
| Умножение вектора на число. Решение задач с помощью векторов  |
| Урок 31   |
| Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора  |
| Урок 32   |
| Действия с координатами векторов: сложение, вычитание, умножение на число   |
| Урок 33   |
| Нахождение длины вектора по его координатам. Координаты середины отрезка  |
| Урок 34   |
| Угол между векторами. Скалярное произведение векторов в координатах   |
| Урок 35   |
| Свойства скалярного произведения векторов   |
| Урок 36   |
| Решение задач с помощью скалярного произведения векторов  |
| Урок 37   |
| Применение векторов для решения геометрических задач  |
| Урок 38   |
| Применение векторов для решения задач физики  |
| Свернуть 7  |
| <b>4</b>  |
| Уроков: 9Контрольных: 1Декартовы координаты на плоскости  |
| Урок 39   |
| Прямоугольная система координат, декартовы координаты точки   |
| Урок 40   |
| Уравнение прямой  |
| Урок 41   |
| Геометрический смысл углового коэффициента и свободного члена уравнения прямой  |
| Урок 42   |
| Уравнение окружности  |
| Урок 43   |
| Координаты точек пересечения окружности и прямой  |
| Урок 44   |
| Метод координат при решении геометрических задач  |
| Урок 45   |
| Метод координат при решении практических задач  |
| Урок 46   |
| Метод координат при решении геометрических и практических задач   |
| Урок 47   |
| Контрольная работа № 3 по темам: "Векторы", "Декартовы координаты на плоскости"   |
| <b>кр</b>   |
| Свернуть 4  |
| <b>5</b>  |
| Уроков: 8Контрольных: 0Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей                 |
| Урок 48   |

|  |
|--|
| Понятие правильного многоугольника, примеры правильных многоугольников. Формула для вычисления угла правильного многоугольника |
| Урок 49  |
| Число п. Длина окружности  |
| Урок 50  |
| Число п. Длина окружности. Длина дуги окружности. Формула для вычисления длины дуги окружности                                 |
| Урок 51  |
| Радианная мера угла  |
| Урок 52  |
| Окружность, описанная около правильного многоугольника. Вычисление элементов описанной окружности и вписанного многоугольника  |
| Урок 53  |
| Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Вычисление элементов вписанной окружности и описанного многоугольника        |
| Урок 54  |
| Площадь круга  |
| Урок 55  |
| Понятие сектора и сегмента. Площадь сектора и сегмента   |
| Свернуть 3   |
| <b>б</b>   |
| Уроков: 6Контрольных: 0Движения плоскости  |
| Урок 56  |
| Понятие о движении плоскости. Свойства движения  |
| Урок 57  |
| Центральная симметрия  |
| Урок 58  |
| Осевая симметрия   |
| Урок 59  |
| Параллельный перенос   |
| Урок 60  |
| Поворот  |
| Урок 61  |
| Применение движения плоскости в геометрических задачах   |
| Свернуть 1   |
| Уроков: 7Контрольных: 1Повторение изученного   |
| Урок 62  |
| Обобщение и систематизация знаний  |
| Урок 63  |
| Итоговая контрольная работа  |
| <b>кр</b>  |
| Урок 64  |
| Повторение. Треугольники   |
| Урок 65  |
| Повторение. Четырёхугольники   |
| Урок 66  |
| Повторение. Окружность   |
| Урок 67  |
| Повторение. Углы и отрезки в окружности  |
| Урок 68  |
| Обобщение и систематизация знаний  |