

Геометрия 9 класс

Модуль. Длина окружности и площадь круга (4 часа)

Уважаемые учащиеся! Перед Вами Рабочий лист изучения модуля: «Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности» с использованием ЦОС «Моя Школа» (<https://myschool.edu.ru/>).

Каждый Рабочий лист – это инструкции и рекомендации по изучению представленной темы, входящей в данный модуль, с возможностью использования Цифровых образовательных ресурсов ГИС «Моя Школа» (<https://myschool.edu.ru/>) и возможностью делать записи в Рабочем листе.

В ЦОС «МОЯ школа» мы будем работать с уроками поставщиками контента которых является:

- [РЭШ](#)
Уроки состоят из следующий этапов:
- *Основная часть*- видеоролик с разбором теоретического материала. После его просмотра рекомендуем ответить на вопросы, указанные в Рабочем листе;
- *Тренировочные задания*. Задания разного типа и формы с возможностью проверки и просмотра правильного ответа;
- *Контрольные задания*. !Можно выполнить только, если зарегистрирован в РЭШ.
- [Академия Минпросвещения России](#)
в основном даёт задания на закрепление изученного (конспект очень сжатый, без четких объяснений, предполагается, что это делает сам учитель)

Планируемые результаты:

В результате изучения модуля ученик научится:

- решать задачи на применение формул – длины окружности, дуги окружности и площади круга и кругового сектора;

Темы, входящие в модуль:

- Длина окружности;
- Площадь круга.

Длина окружности и площадь круга	
Опорная задача (о длине окружности)	Отношение длины окружности к ее диаметру есть одно и то же число для всех окружностей. <i>Обозначение.</i> Отношение длины окружности к ее диаметру обозначается греческой буквой π (пи): $\pi = 3,141592\dots$
Правило запоминания числа π	“Это я знаю и помню прекрасно” (количество букв в каждом слове этой фразы равно соответствующей цифре в записи числа π). При решении задач π обычно округляют до сотых: $\pi = 3,14$.
Следствия	1. Длина C окружности радиуса R вычисляется по формуле $C = 2\pi R$. 2. Длина дуги l_α с градусной мерой α для окружности радиуса R вычисляется по формуле $l_\alpha = \frac{\pi R}{180} \cdot \alpha$.



$\pi = C/d$



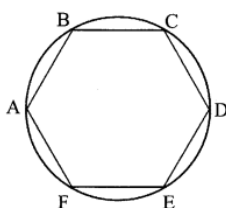


Название урока	Поставщик контента	Ссылка на урок	Этап урока			Примечание
			Основная часть (какие понятия включены в урок)	Тренировочные задания	Контрольные задания	
Урок 23. Длина окружности	РЭШ	https://lib.myschool.edu.ru/content/1809	Видеоролика есть На уроке узнают, что такое длина окружности, дуга окружности и её длина, познакомимся с числом π (ПИ) Есть вывод формулы длины окружности	Задания на отработку изученного материала	Только зарегистрированные пользователи	
Длина окружности и Площадь круга – лабораторная работа	ИСПО РАО	https://lib.myschool.edu.ru/content/46	Есть видео ролик по основному теоретическому материалу в виде вопросов-ответов Цель работы: познакомиться с практическим и способами вычисления длины окружности.	Работа состоит из 2-х частей: 1 часть: практические способы установления длины окружности, связанные с её «распрямление м» (двух опытов) 2 часть: геометрический способ вычисления длины окружности и площадь круга (два опыта)	Практическое выполнение заданий (опытов) с инструкциями и	
Урок 25. Решение практических задач с использованием формулы длины окружности; площади круга и кругового сектора	РЭШ	https://lib.myschool.edu.ru/content/1811	есть видео материал по решению задач В ходе урока научимся решать практические задачи, применяя формулы длины окружности, площади круга и			

			кругового сектора.			
Урок 27. Повторительно-обобщающий урок по теме «Длина окружности и площадь круга»	РЭШ	https://res.h.edu.ru/subject/lesson/2036/starter/	Данное занятие дает возможность вспомнить основные понятия темы, необходимые для дальнейшего решения задач, позитивно настроиться на урок	Задания на отработку изученного материала по теме: «Длина окружности и площадь круга»	Только зарегистрированные пользователи	

Задачи для самостоятельного решения:

Задание 1. Длина окружности, описанной около правильного шестиугольника $ABCDEF$, равна 16π . Найдите чему равна площадь правильного шестиугольника $ABCDEF$.



Задание 2. Найдите площадь кругового сектора, если его радиус равен 7 см и длина дуги равна 12 см.