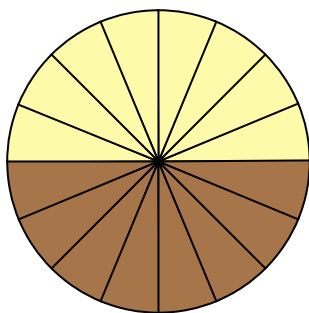


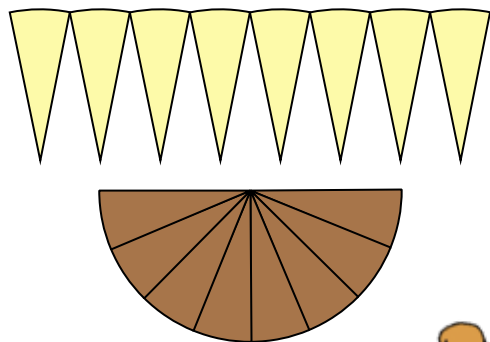


ПЛОЩАДЬ КРУГА

Вы наверняка слышали, что площадь круга радиуса R равна πR^2 , но задумывались ли вы над тем, почему это верно?



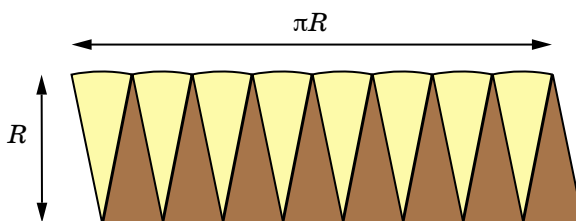
Разрежем круг по радиусам на много одинаковых частей.



Если теперь «раскрыть» каждую из половин круга, то можно вставить их одна в другую и получить (почти) прямоугольник, площадь которого равна площади исходного круга.

Одну его сторону можно считать равной боковой стороне треугольника, то есть радиусу окружности. А длина другой стороны составляет половину длины окружности радиуса R , то есть равна πR (в том, что вся длина окружности равна $2\pi R$, и состоит, напомним, *определение* числа π).

Чем больше число частей, тем ближе получающаяся фигура к настоящему прямоугольнику $R \times \pi R$. Поэтому площадь круга радиуса R в точности равна площади этого прямоугольника, πR^2 .



По материалам сайта etudes.ru

