

# Круг . Площадь круга

Круг – это часть плоскости , ограниченная окружностью. Прежде чем определится, **как рассчитать площадь круга**, необходимо хорошо усвоить и понять в чём разница между окружностью и кругом. Что называется окружностью, а что подразумевают под словом круг.

- окружность — это замкнутая линия ( граница круга).
- круг — это внутренняя область окружности.
- У окружности нельзя посчитать площадь! А у круга найти площадь, зная формулу, достаточно легко.

● Сначала было замечено , что длина любой окружности примерно в 3 раза больше диаметра. Затем этот результат был уточнён – в  $3\frac{1}{7}$  раз , но и тогда математики знали , что это число тоже не является точным. Чтобы не было проблем при записях расчётов , математики Древней Греции стали обозначать это число буквой греческого алфавита -  $\pi$  (пи). Было доказано , что число  $\pi$  относится к таким числам , точное значение которых записать невозможно ни с помощью обыкновенных , ни с помощью десятичных дробей.

Нам для вычисления достаточно использовать значение  $\pi$  , округлённое до разряда сотых:  $\pi=3,14$ .

- Формула длины окружности
- $C = 2\pi R$
- $C = \pi D$  или  $C = 2\pi R$  , где  $C$  – длина окружности.  $\pi = 3,14$   $D$ -диаметр  $R$ -радиус
- $S = \pi R^2$  в квадрате (2) , где  $S$  – площадь круга
- $R$ -радиус круга