

**Тема урока: «Площадь
кругового сектора»**

Проверь себя сам!

1. 3,14

2. $C = \pi D$

3. не изменится

4. 10π дм

5. 4,5 см

6.1. 2π см

6.2. 108π см

7. $S = \pi R^2$

8. 100π мм²

9. 14 см

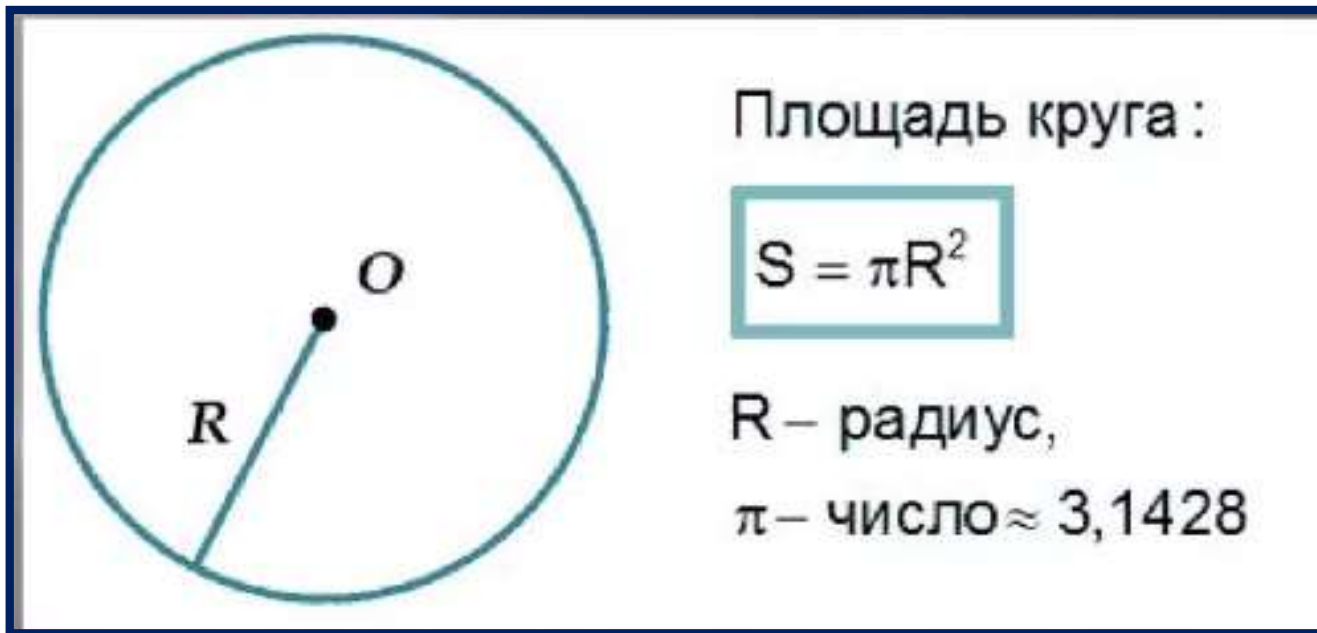
10.1 увеличится в 16 раз

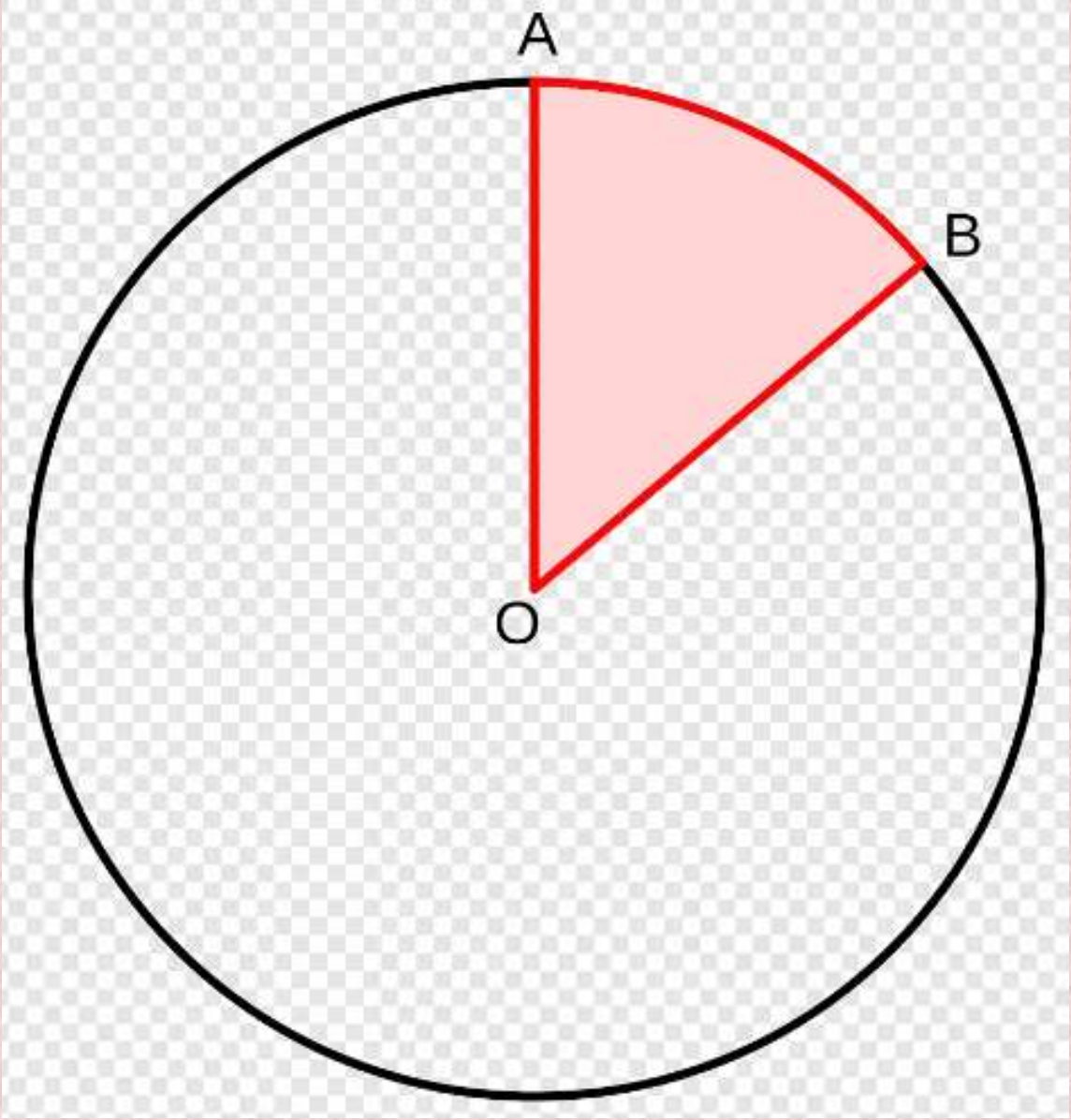
10.2 уменьшится в 100 раз



Теоретические сведения

Круг – это часть плоскости, ограниченная окружностью.





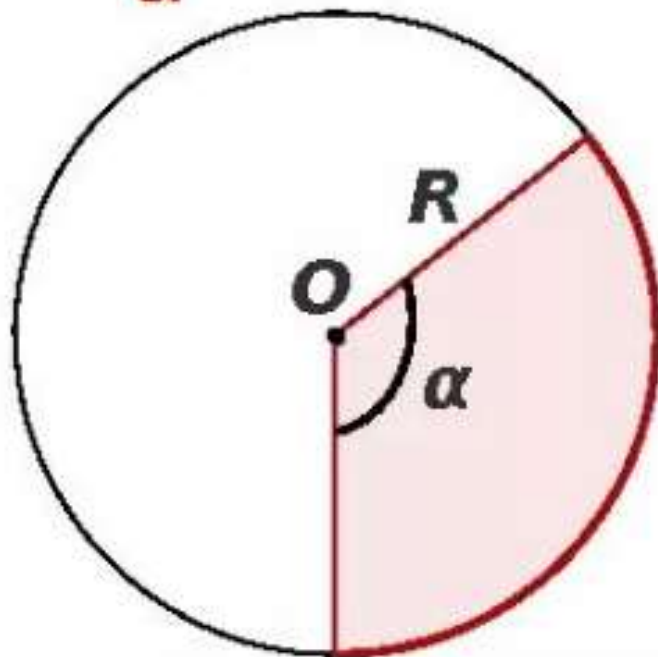
Определение кругового сектора

Круговым сектором называется часть круга, ограниченная дугой и двумя радиусами, соединяющими концы дуги с центром круга

Площадь кругового сектора

Пусть **R** – радиус круга, **α** – градусная мера соответствующего центрального угла, **S** – его площадь. Тогда справедлива формула:

$$S = \frac{\pi R^2}{360} \cdot \alpha$$



Задача 1

Найдите площадь кругового сектора радиуса 4 см,
если его центральный угол равен 40° .

Задача 2

Площадь кругового сектора равна 24 м^2 , если его центральный угол равен 50° . Найдите радиус сектора.

Задача 3

Площадь кругового сектора равна см^2 , его радиус равен 3 см. Чему равен центральный угол?

Работаем с задачами из учебника

№ №1127, 1128

Домашнее задание

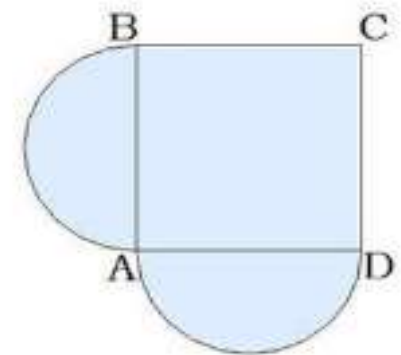
Страница 281 изучить 116 пункт параграфа, ответить на вопросы на странице 284, решить следующие задачи:

1. Найдите площадь кругового сектора, если радиус круга равен 3, а угол сектора равен 120° . В ответе укажите площадь, *деленную на π* .

2. Найдите площадь кругового сектора, если длина ограничивающей его дуги равна 6π , а угол сектора равен 120° . В ответе укажите площадь, *деленную на π* .

3. ABCD – квадрат, BC=20 мм, на сторонах квадрата AB и AD построены полукруги.

Вычисли площадь полученной фигуры ($\pi \approx 3$).



Спасибо за урок!