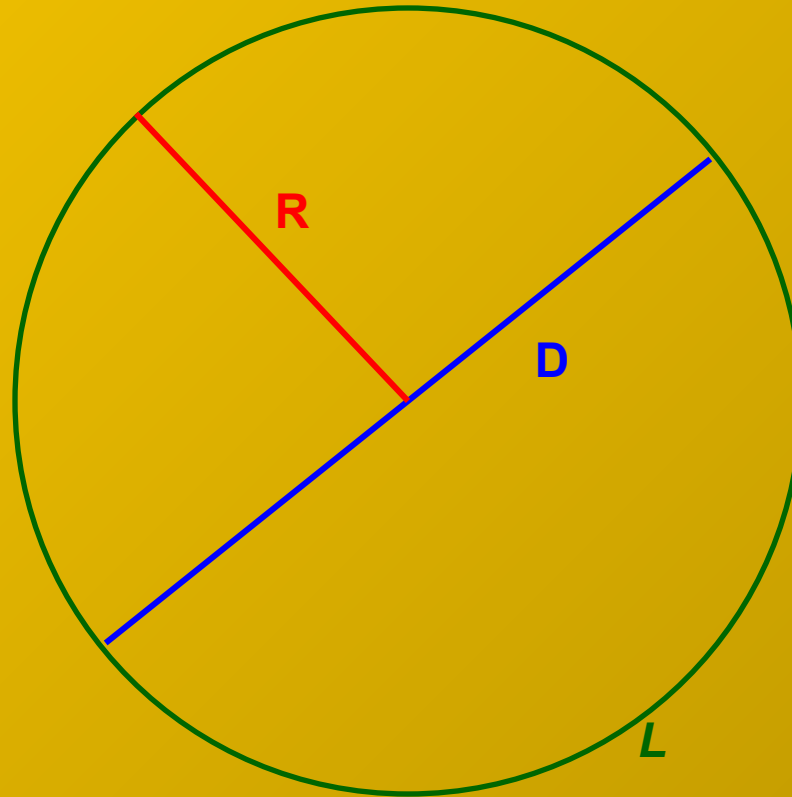


# Площадь круга

*6 класс.*

*Кузьмина Е.Ю.  
Гимназия №446  
2005г.*

**Что такое диаметр?**  
*R - радиус* *D - диаметр*



**L – длина окружности**



# Найдём площадь круга, разбив его на бесконечно малых фигур прямоугольник.

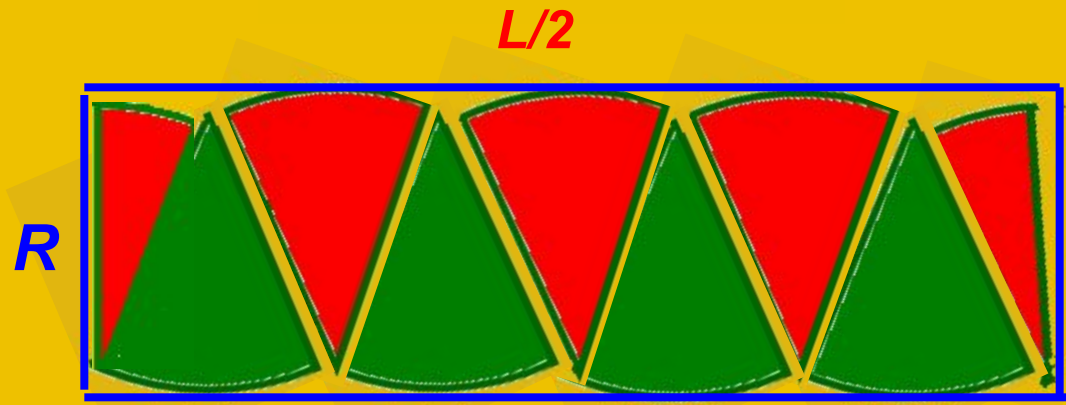
ширина прямоугольника  
равна радиусу круга

$$S = R \cdot \frac{L}{2}$$

длина прямоугольника равна  
длине полуокружности.

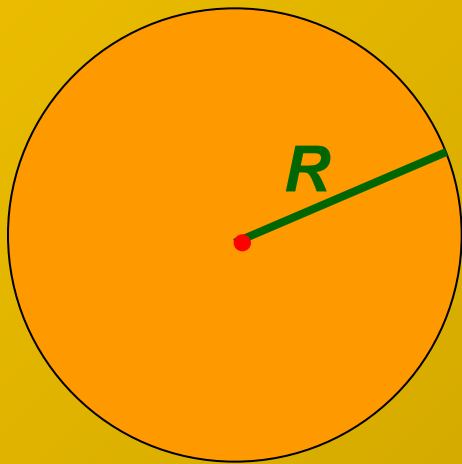
$$L = 2\pi R$$

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



**Итак, формула для нахождения  
площади круга:**

$$S = \pi R^2$$



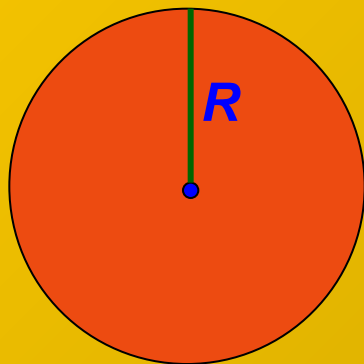
**Где  $R$  – радиус,**

$$\pi = 3,14$$



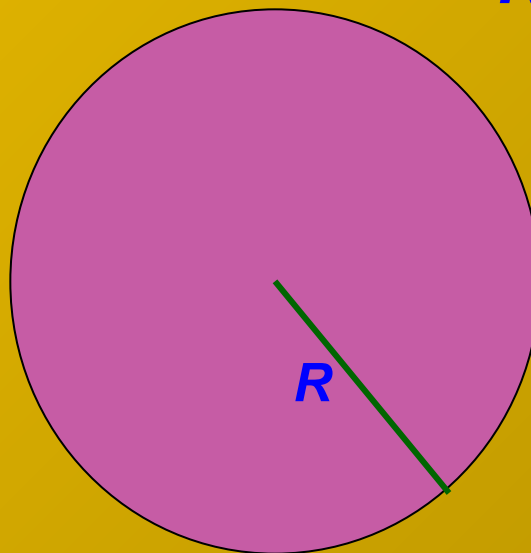
# Найдите площадь круга.

1)



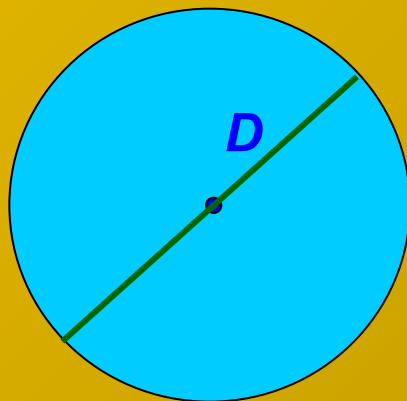
$R = 2\text{см}$

2)



$R = 5\text{м}$

3)

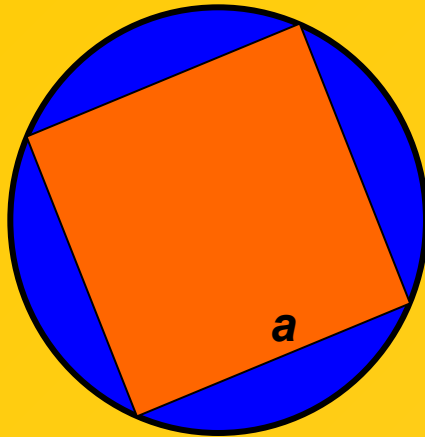


$D = 6\text{дм}$



# Найдите площадь синей фигуры.

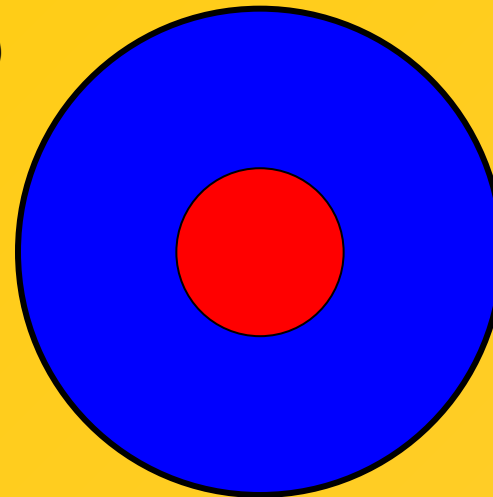
1)



$$R = 5 \text{ см}$$

$$a = 7 \text{ см}$$

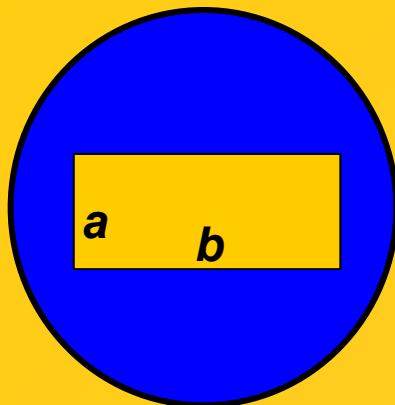
2)



$$R = 6 \text{ см}$$

$$r = 2 \text{ см}$$

3)

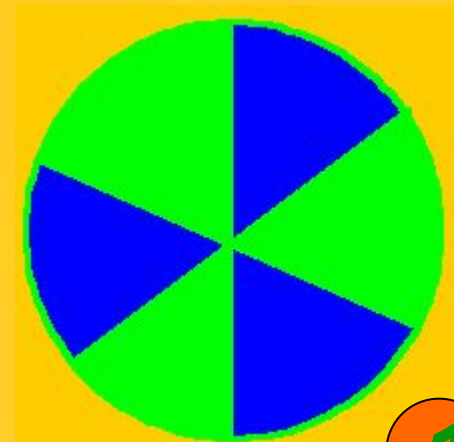


$$R = 4 \text{ см}$$

$$a = 1 \text{ см}$$

$$b = 3 \text{ см}$$

4)

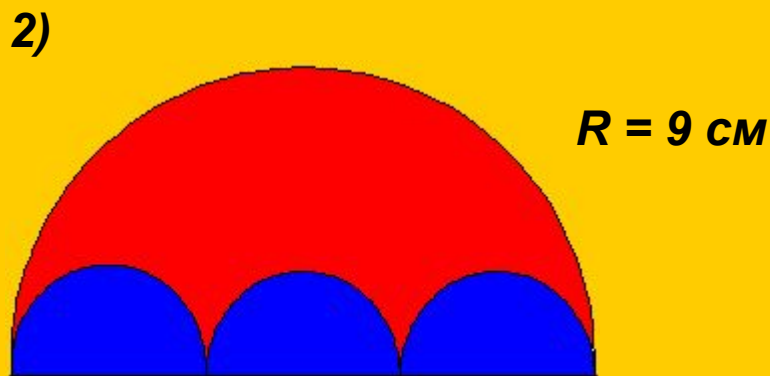
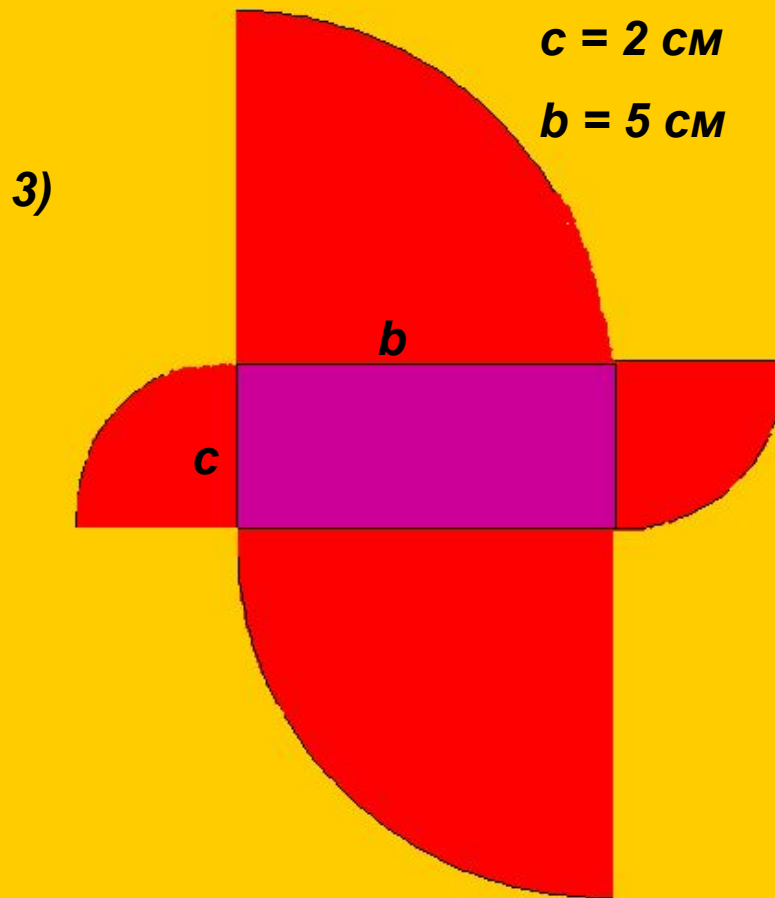
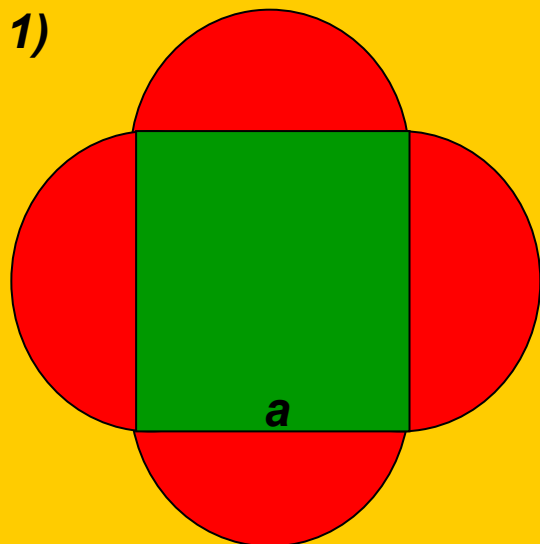


$$R = 5 \text{ см}$$



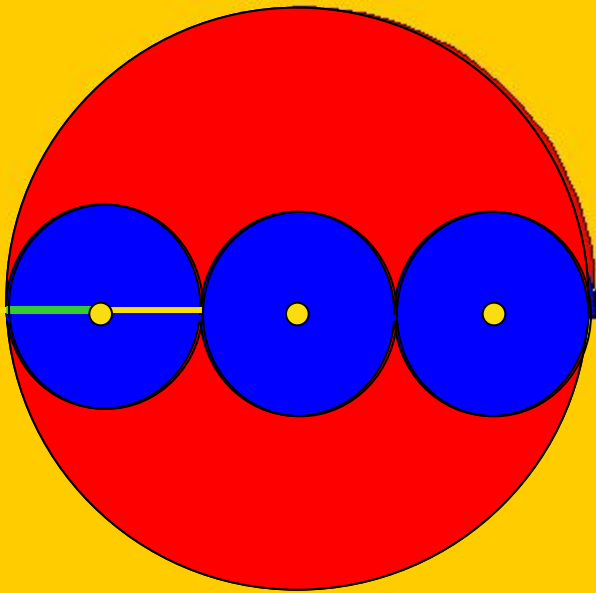
Уровень 3

# Найдите площадь красной фигуры.



## Задача 2.

Два радиуса и диаметр окружности магента  
Найдем суммарную площадь большого круга  
и трех меньших окружностей.



$$R = 9 \text{ см.}$$

$$S_{\text{кр.}} \equiv \pi R^2$$

$$D = 2R = 2 \cdot 9 = 18 \text{ см}$$
$$S_{\text{3кр.}} = 3 \cdot 28 = 84 \text{ см}^2$$
$$d_{\text{кр.}} = D : 3 = 18 : 3 = 6 \text{ см}$$

$$r = d : 2 = 6 : 2 = 3 \text{ см}$$

$$S_{\text{фигуры}} = S_{\text{б.кр.}} - S_{\text{3кр.}} = \pi R^2 - 3 \cdot \pi r^2 = 254,1484 - 84 = 170,1484 \text{ см}^2$$

$$S_{\text{3кр.}} = 3 \cdot S_{\text{кр.}} = 3 \cdot 28 = 84 \text{ см}^2$$





***Урок окончен.***

