

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Лицей №10 имени Дмитрия Ивановича Менделеева

# Длина окружности и площадь круга

Автор: Гончарова Татьяна Ивановна  
учитель математики

Клин 2009

# Тест

Вариант 1

Вариант 2

Найдите периметр прямоугольника со сторонами

7см и 11см

А-18см; К-36см; О-42см.

8см и 11см.

А-19см; К-38см; В-44см.

Найдите периметр квадрата со сторонами

7см.

В-49см; И-14см; Р-28см.

6см

А-49см; Е-36см; Р-24см.

Найдите сторону квадрата, если его периметр равен периметру прямоугольника со сторонами

6см и 8см.

У-7см; О-14см; М-10см.

10см и 8см

У-9см; В-10см; М-8см.

Выполните действия:

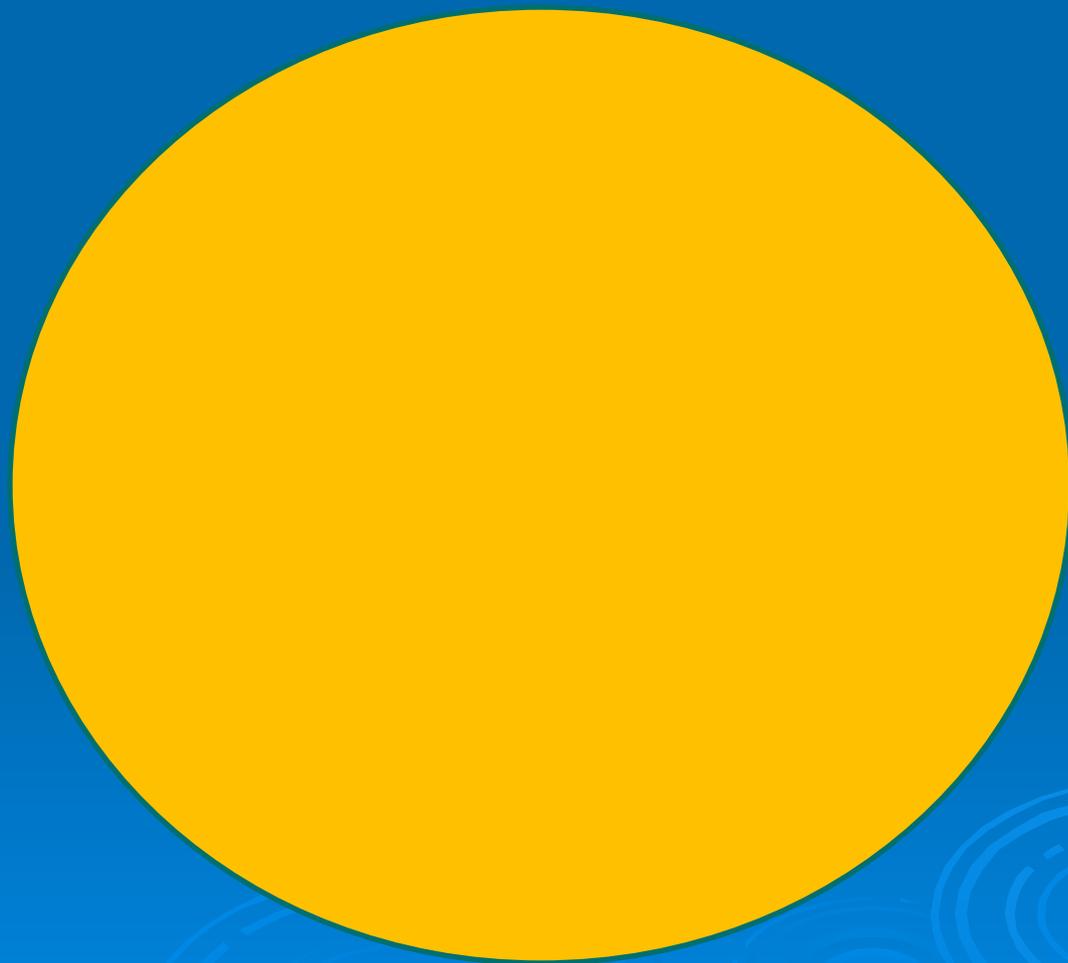
$25 + 1212 : 6$ .

П-47; Г-227; М-225.

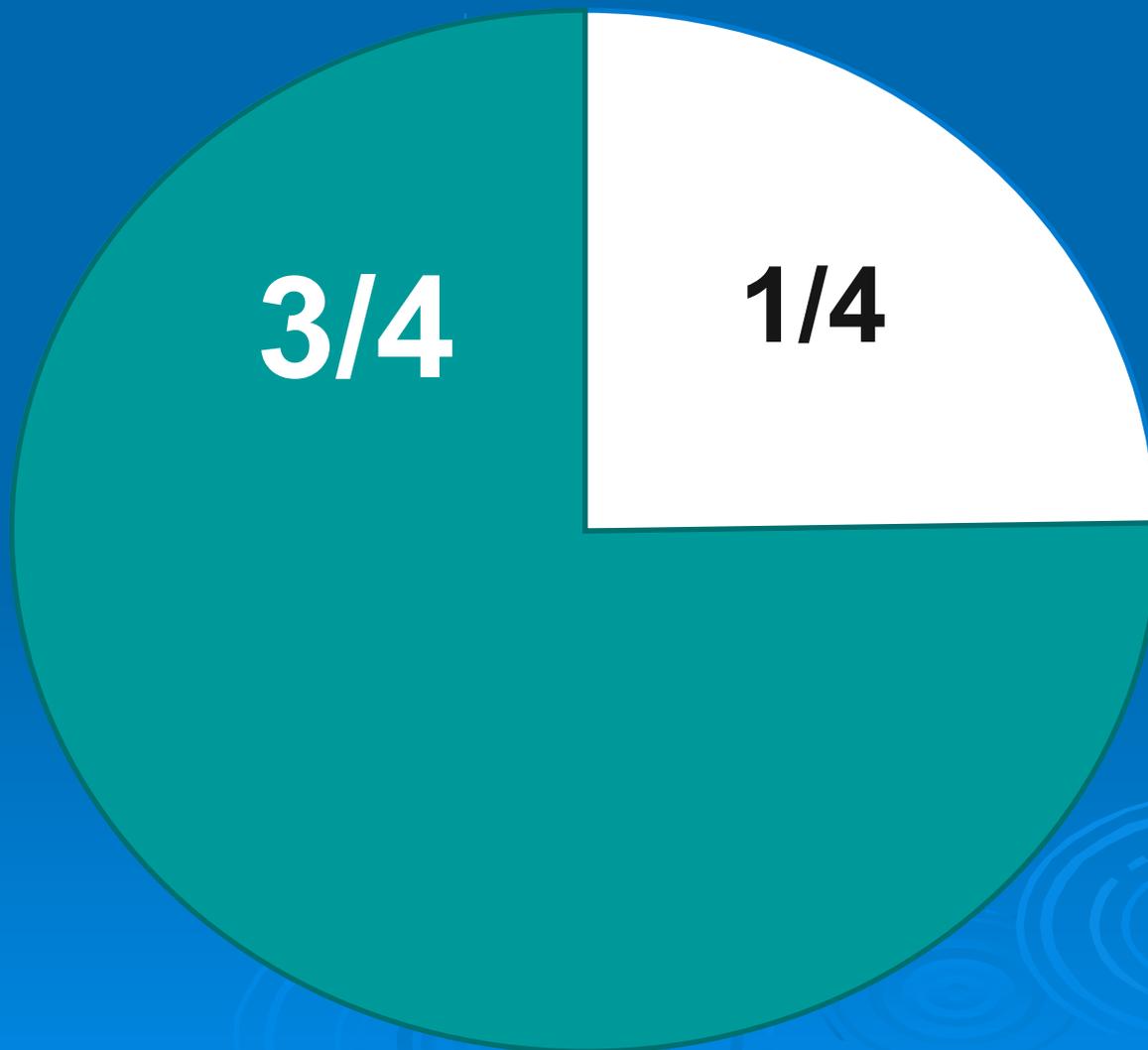
$36 + 2424 : 6$

Т-80; Г-440; У-220.

# КРУГ

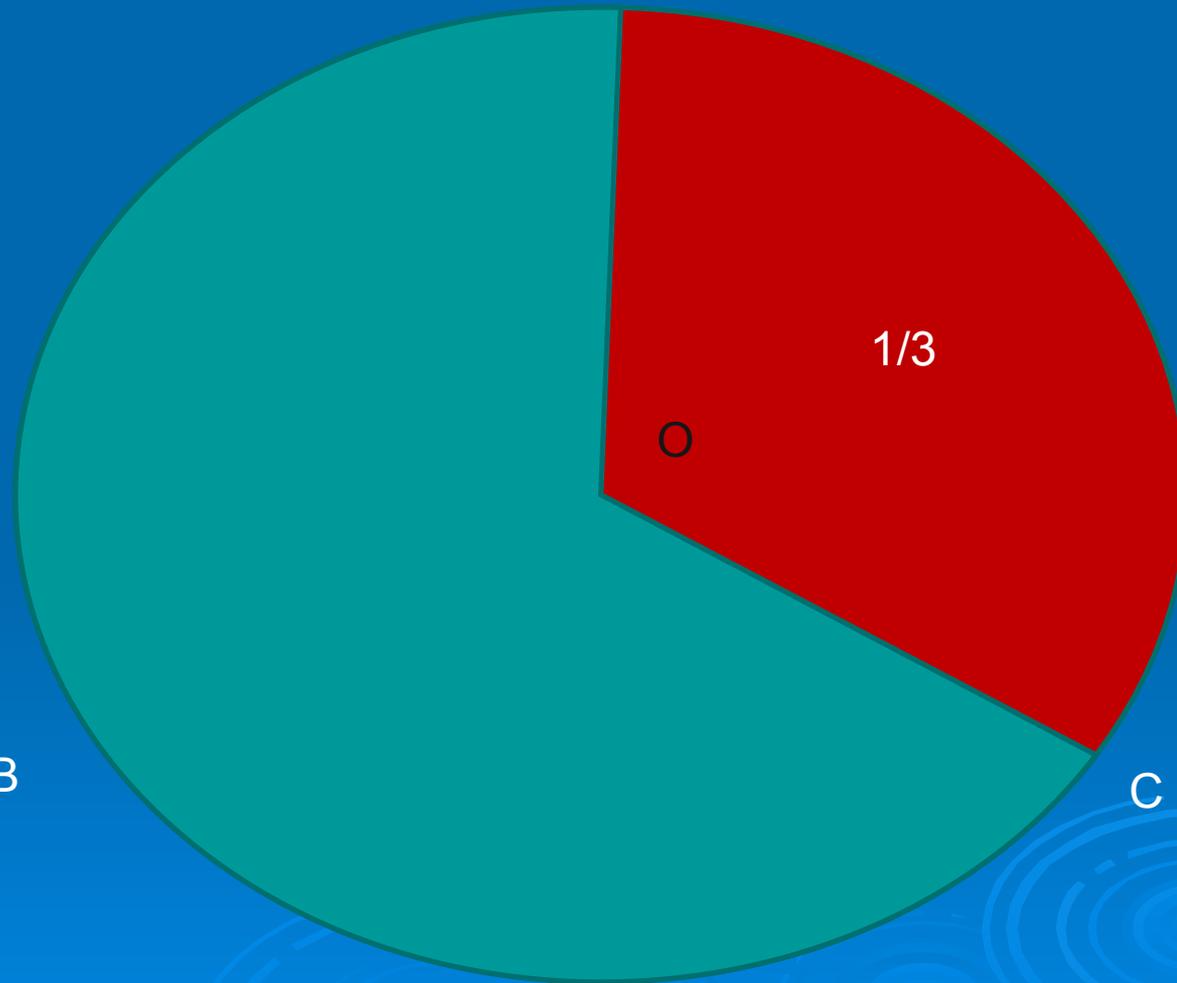


# Карточка № 1



# *карточка №2*

A



B

C

# Вывод формулы для площади круга, если дан диаметр

$$S = \pi R^2$$

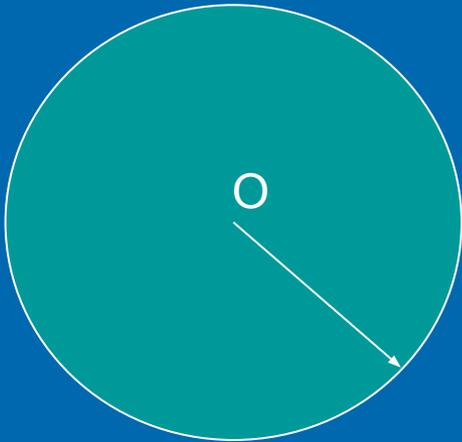
$$D = 2R$$

$$R = D/2$$

$$S = \pi (D/2)^2$$

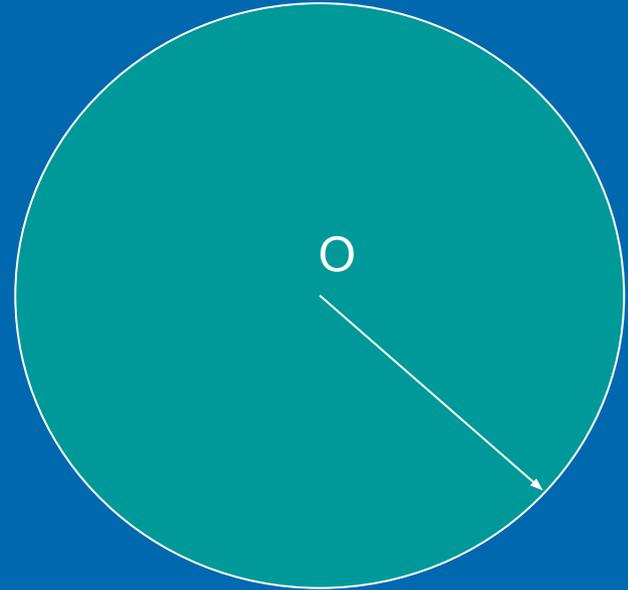
$$S = \pi \cdot (D^2/4)$$

# Задача №853



$$R=11\text{mm.}$$

$$S=3.14 \cdot 11 \cdot 11 = 379.94$$



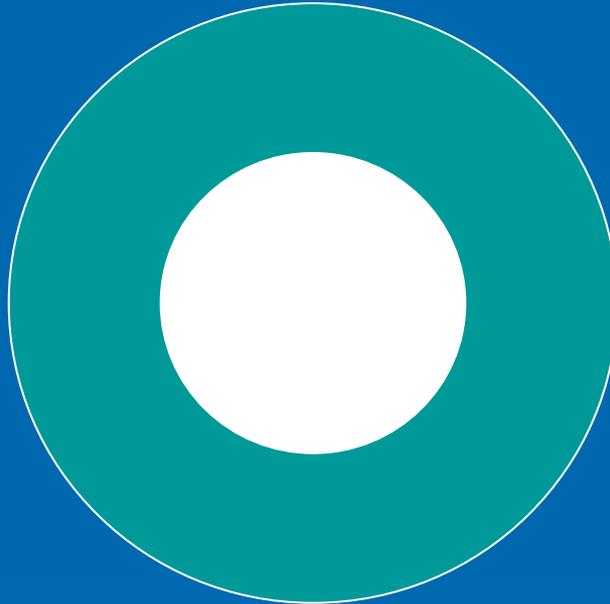
$$R = 23\text{mm.}$$

$$S = 3,14 \cdot 23 \cdot 23 = 1661,06$$

# Алгоритм выполнения задачи № 856.

1. Прочитайте задание.
2. Сделайте нужные измерения.
3. Найдите сначала площадь большего круга.
4. Потом найти площадь меньшего круга.
5. Найти площадь заштрихованной фигуры.
6. Как можно записать решение, чтобы удобнее было считать?

# Задача №856



А) большой круг  $r = 18\text{мм}$ ;  $S = 3,14 \cdot 18 \cdot 18 = 1017,36 \text{ (мм}^2\text{)}$

Б) меньший круг  $r = 10\text{мм}$ ;  $S = 3,14 \cdot 10 \cdot 10 = 314 \text{ (мм}^2\text{)}$

Удобнее  $S = 3,14 \cdot (18 \cdot 18 - 10 \cdot 10) = 703,36 \text{ (мм}^2\text{)}$

# Самостоятельная работа

## Вариант1

- Найдите диаметр окружности, если длина окружности равна 23,55м. Число  $\pi$  округлите до сотых.
- Найдите площадь 0,25 круга, радиус которого 4,4дм. Число  $\pi$  округлите до десятых.
- Длина окружности 6,28 м. Найдите площадь круга, ограниченного окружностью. Число  $\pi$  округлите до сотых.

## Вариант2

- Найдите диаметр круга, если длина окружности этого круга равна 37,2м. Число  $\pi$  округлите до десятых.
- Найдите площадь 0,75 круга, радиус которого 4,2дм. Число  $\pi$  округлите до сотых.
- Длина окружности 47,1 м. Найдите площадь круга, ограниченного этой окружностью. Число  $\pi$  округлите до сотых.

# Подведение итогов урока

1. Назовите формулу площади круга.

$$S=\pi R^2$$

2. Чему прямо пропорциональна площадь круга?

$$R^2$$

3. Чему равно значение  $\pi$ ?

$$\pi=3,14$$

# Библиография

1. Н.Я.Виленкин и др Учебник Математика 6класс  
Издательство «Мнемозина» 2007.
2. А.С.Чесноков, К. И. Нешков .Дидактические материалы по математике для 6класса. .  
Издательство «Просвещение» 2005.
3. И. Л. Гусева. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Математика  
6 класс Издательство «Интеллект-Центр» 2007.