



МОУ Веневский центр образования №2
имени маршала В.И.Чуйкова

Математика 6 класс

Раздел «Отношения и пропорции»

**Тема «Длина окружности и
площадь круга»**

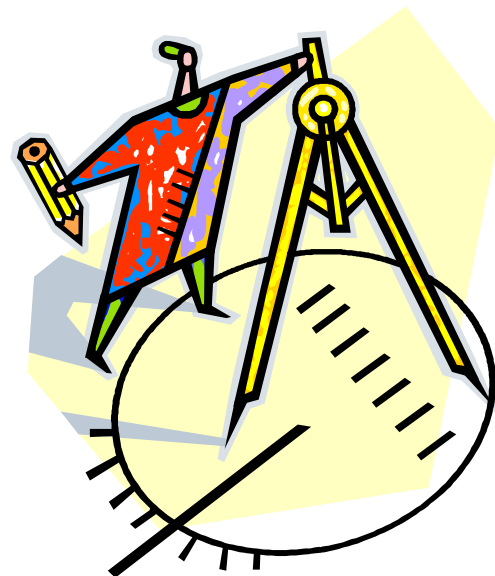
Учитель математики Савчиц Юлия Николаевна

Если видишь солнце в небе, или чашку с молоком,
Видишь бублик или обруч, слышишь сказку с колобком,
В круглом зеркале увидел ты сейчас свою наружность.
И вдруг понял, что фигура называется

Окружность

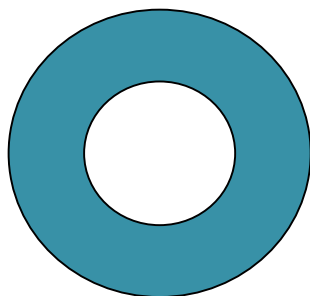
Отгадайте загадку:
Ни угла, ни стороны,
А родня – одни блины

Круг

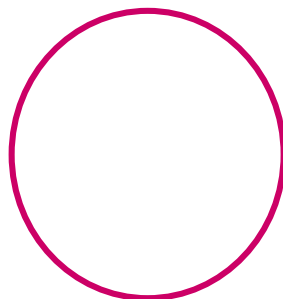


Назовите: а) окружность, б) круг.

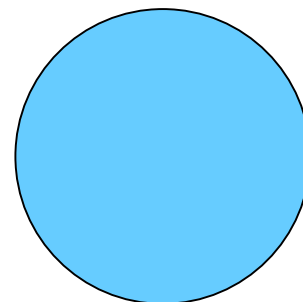
1)



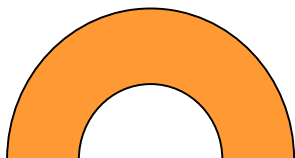
2)



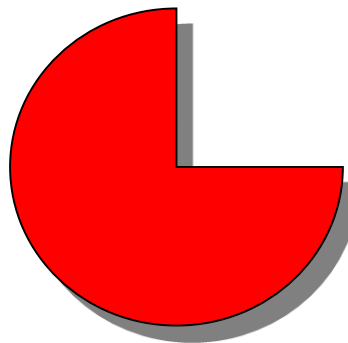
3)



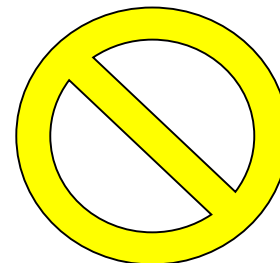
4)



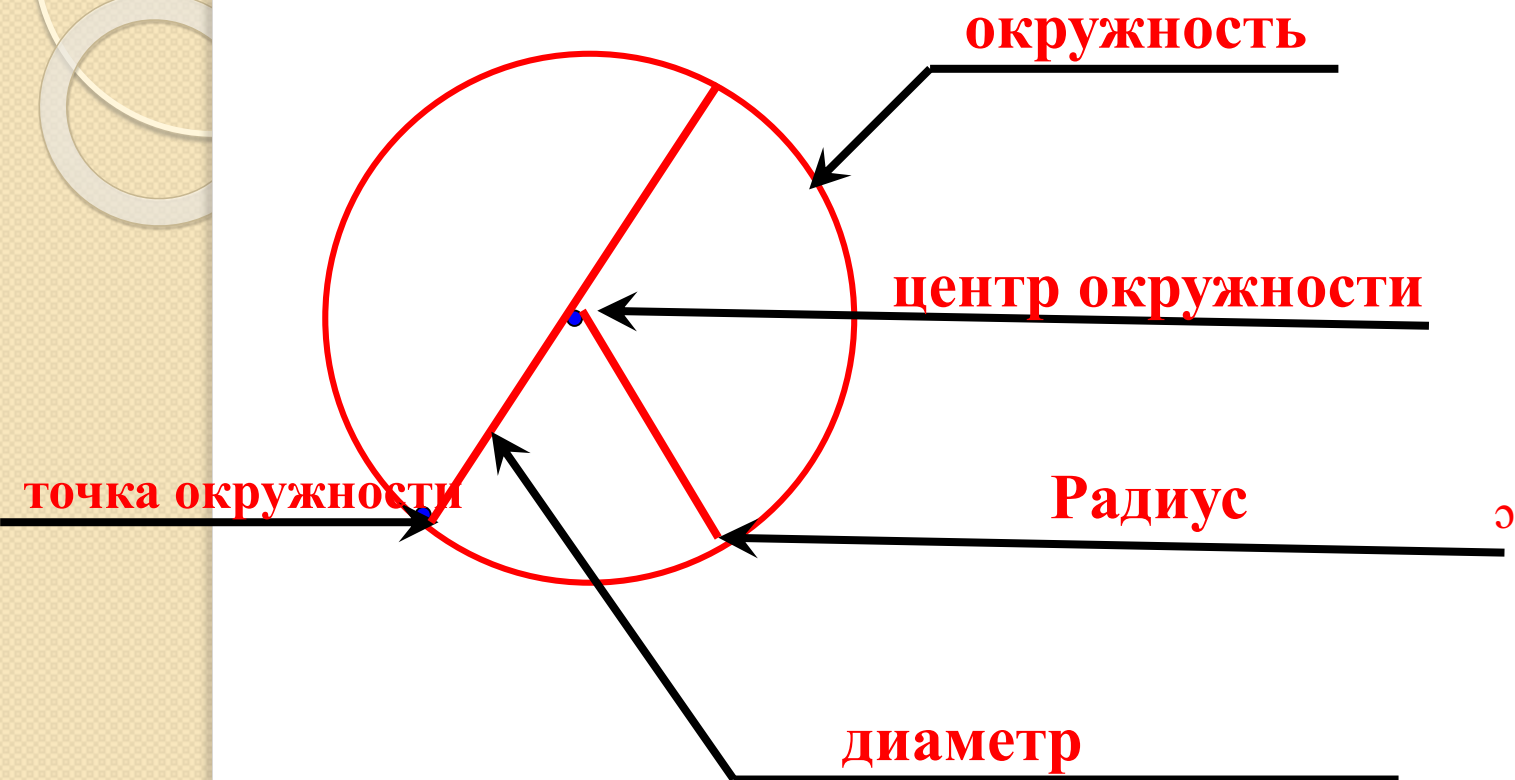
5)



6)



Дайте названия линиям и точкам



Заполнить пропуски в тексте

- окружность — геометрическая фигура, состоящая из точек, равноудалённых от её центра.
- Расстояние от центра окружности до любой её точки называют радиус
- диаметр — отрезок, проходящий через центр окружности и соединяющий две её точки.
- Если радиус равен 7,5 см, то диаметр равен 15
- Число $\frac{3}{7}$ представить в виде десятичной дроби с точностью до сотых. 0,43
- Незвестный член пропорции $24 : x = 8 : 13$ равен 39

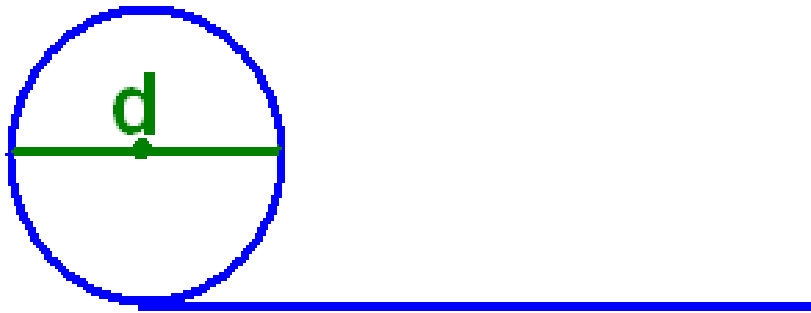
Длину отрезка можно измерить с помощью линейки.

Длину ломаной можно найти, измерив её звенья и сложив их длины.

С помощью специального прибора для измерения длин кривых линий – курвиметра можно измерить и длину окружности.

А как вы думаете: каким образом измерить длину окружности без этого прибора?





C – длина окружности

$$\frac{C}{d} = \pi$$

$$C = \pi d$$

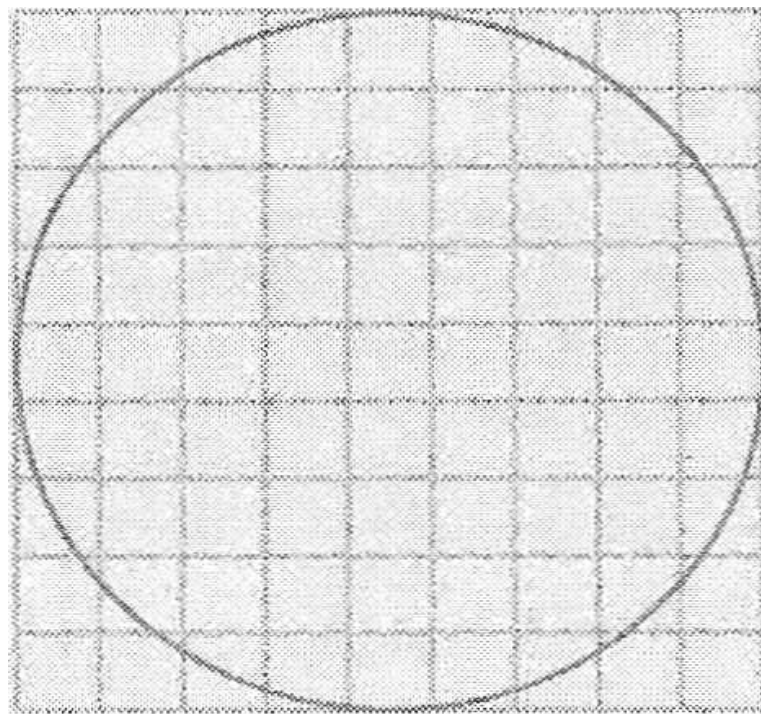
$$C = 2\pi r$$


$$\pi \approx 3,14159265358 \ 9793238462643\dots$$

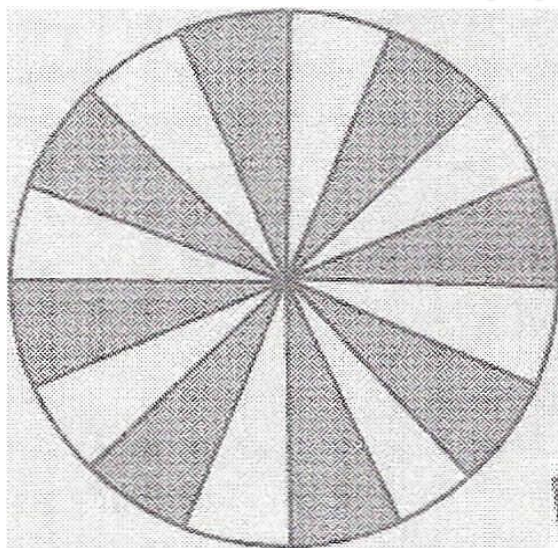
$$\pi \approx 3,14$$

*Нужно только постараться и запомнить
всё как есть: «Три, четырнадцать,
пятнадцать, девяносто два и шесть...*

Как измерить площадь круга?

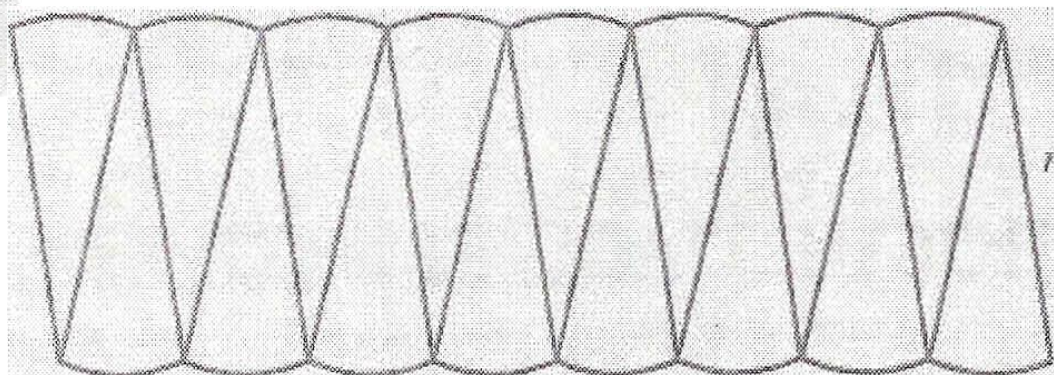


Разделим круг радиусами на 16 долей



$$S = \pi r^2$$

Составим из секторов фигуру



Ширина равна r

Длина равна половине длины окружности или πr

№847

Дано:

Окружность

$$\pi \approx 3,14$$

а) $r = 24 \text{ см}$

б) $r = 4,7 \text{ дм}$

в) $r = 18,5 \text{ м}$

Решение:

Найти:

а) $C - ? \text{ см}$

б) $C - ? \text{ дм}$

в) $C - ?,5 \text{ м}$

Ответы: а) $C = 150,72 \text{ см}$; б) $C = 29,516 \text{ дм}$; в) $C = 116,18 \text{ м}$.

Вычислить площадь круга,
радиус которого равен 5 см.

- $S = \pi r^2 = 3,14 \cdot 5^2 = 3,14 \cdot 25 = 78,5 \text{ (см}^2\text{)}.$
- Ответ: 78,5 см².

Самостоятельная работа

1 вариант	2 вариант
Найдите длину окружности и площадь круга, если $r = 3$	Найдите длину окружности и площадь круга, если $r = 2$

Домашнее задание.

- П.24, выучить формулы,
- №868, 870 – по новому материалу,
- 873(а) – задание на повторение