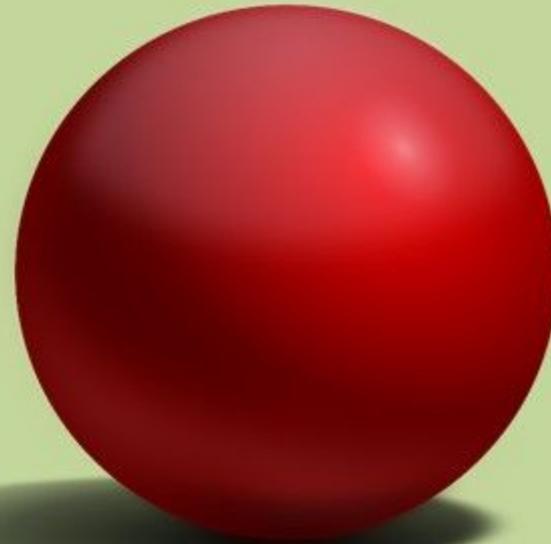
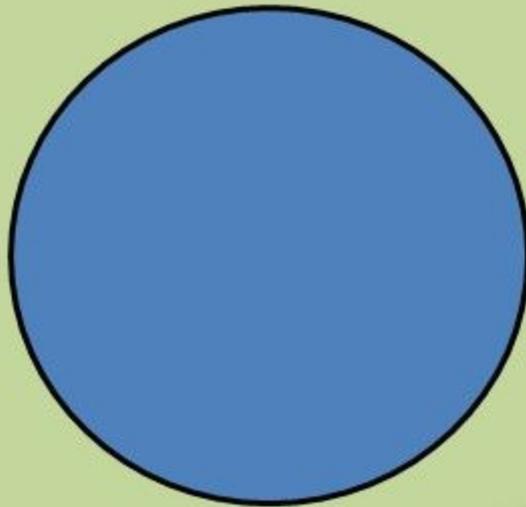




**Урок  
математики в 4  
классе**

?????

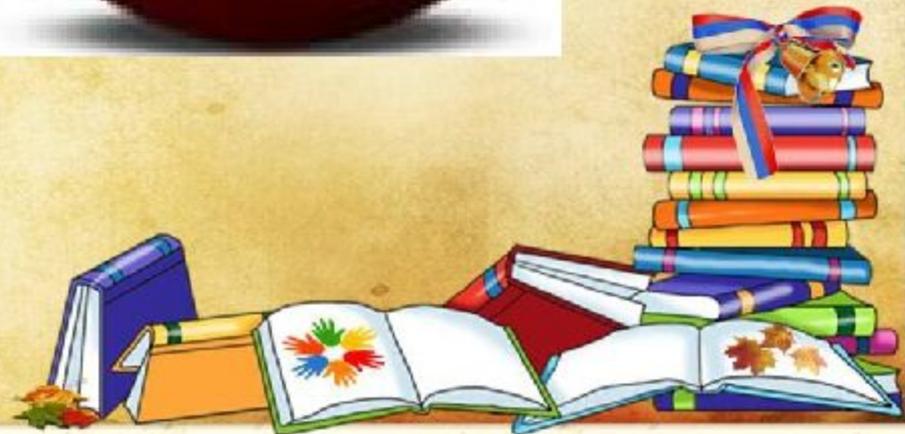
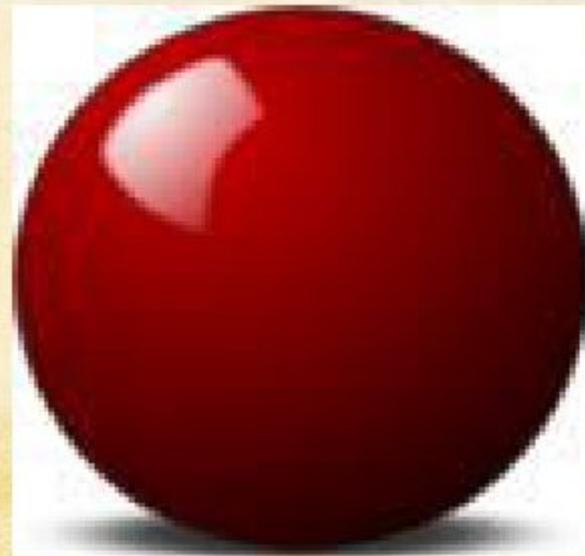
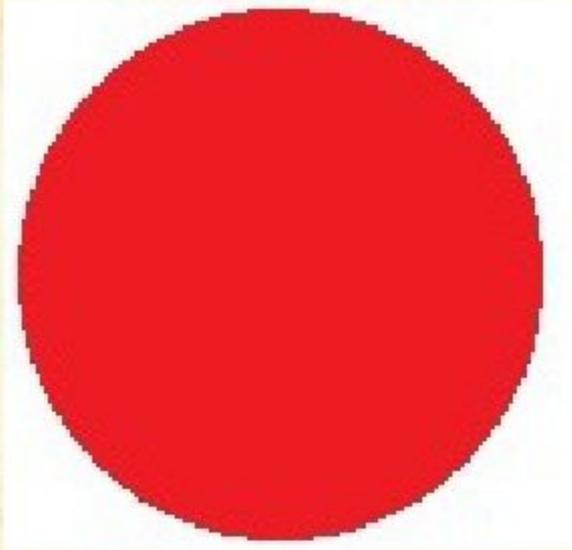


**ЧЕМ ОТЛИЧАЮТСЯ  
КРУГ И ШАР?**

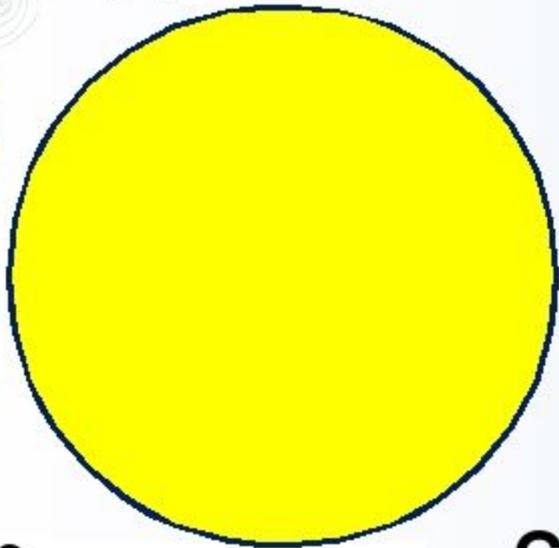
**Чем круг отличается  
по форме от шара?**



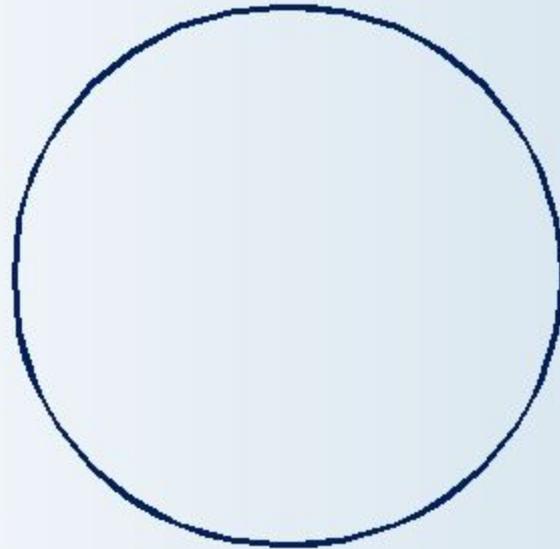
**Круг плоский, а шар объемный.**



**Круг**



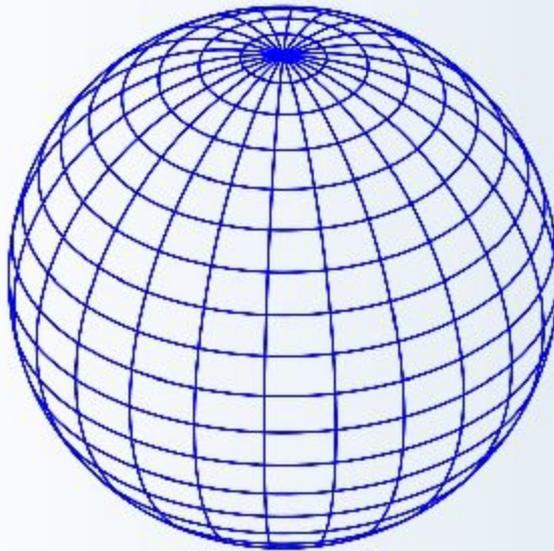
**Окружность**



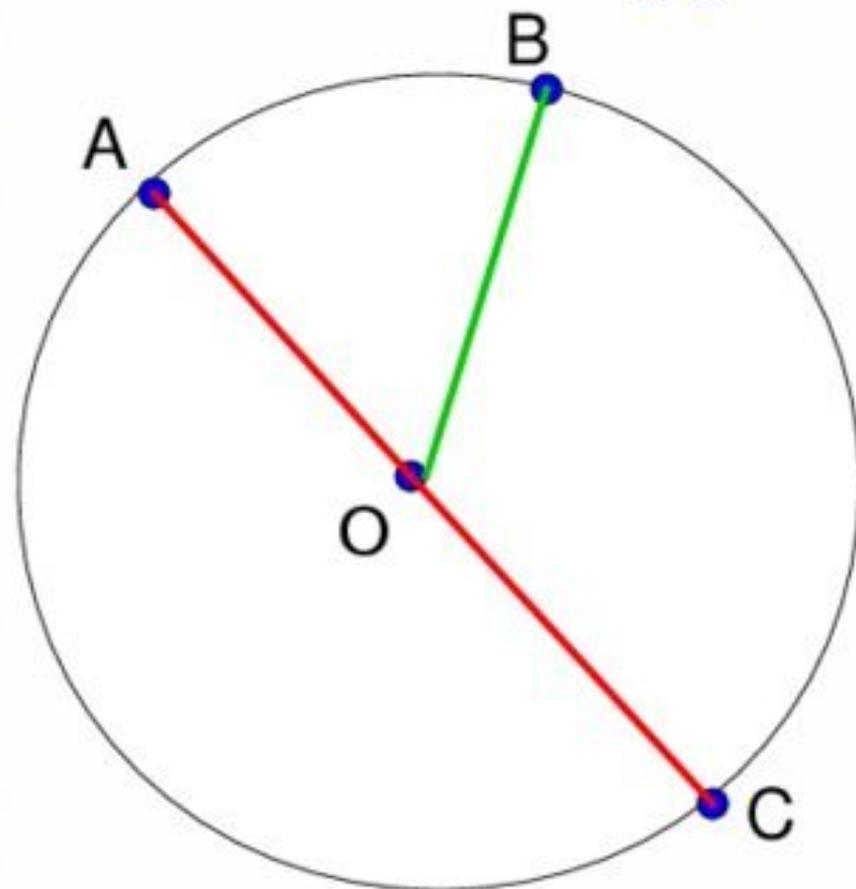
**Шар**



**Сфера**



# Окружность



**Центр окружности**

**Радиус**

**Диаметр**

**Устно**  
**выполни**  
**№ 264 из**  
**учебника**  
**стр. 80**



# Проверь себя!

Наша земля похожа на  
приплюснутый шар.

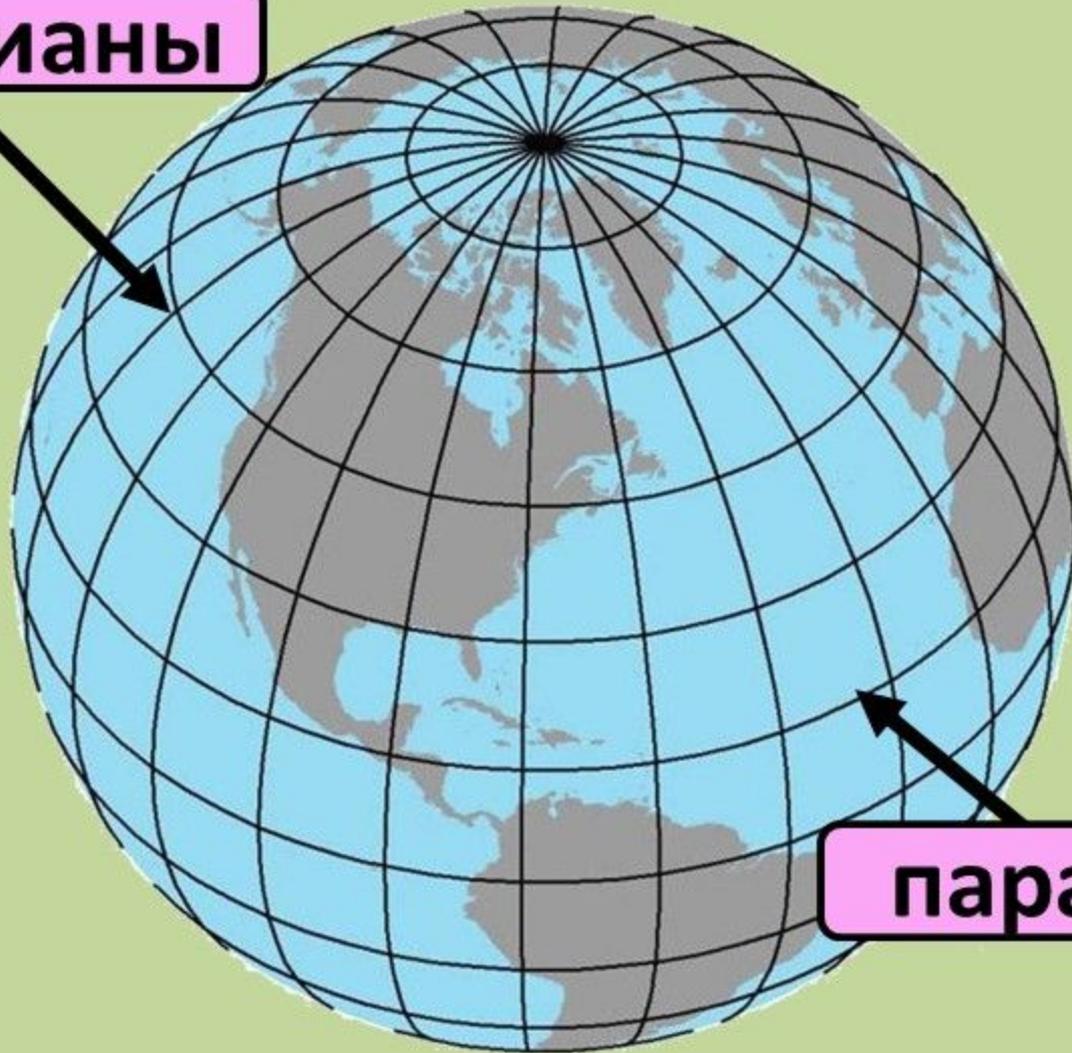
На глобусе расположены  
окружности- меридианы и  
параллели.

Меридианы- окружности, которые  
проходят через полюса нашей  
планеты.

Параллели- это окружности,  
которые расположены от экватора  
до полюсов.

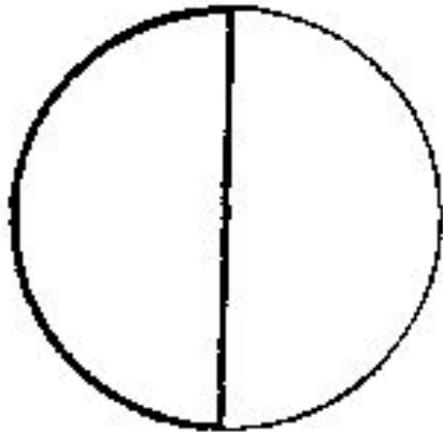
Все ли они одинаковые?

меридианы

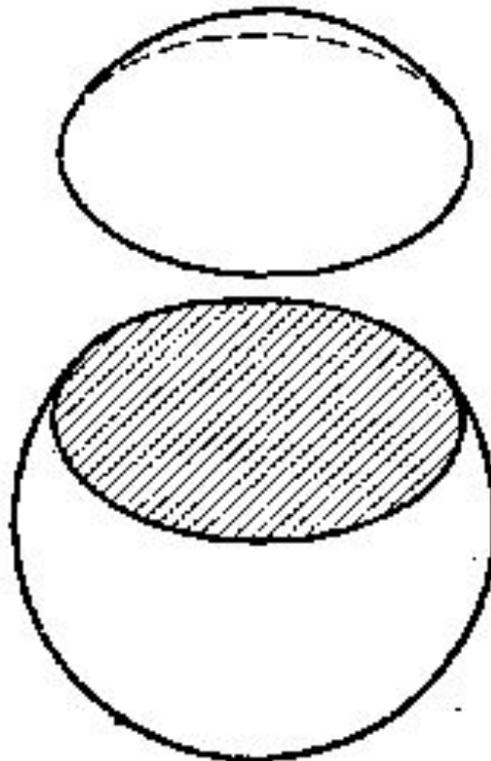


параллели

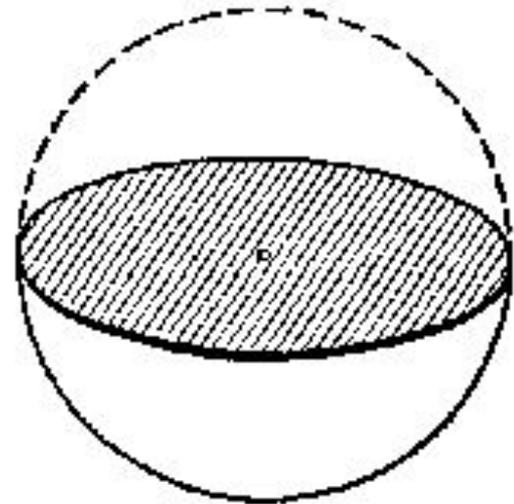
Какую фигуру мы увидим в разрезе, если шар разрезать по плоскости, проходящей через центр?



Черт. 441



Чер. 442



Чер. 443

# Сечения шара плоскостью

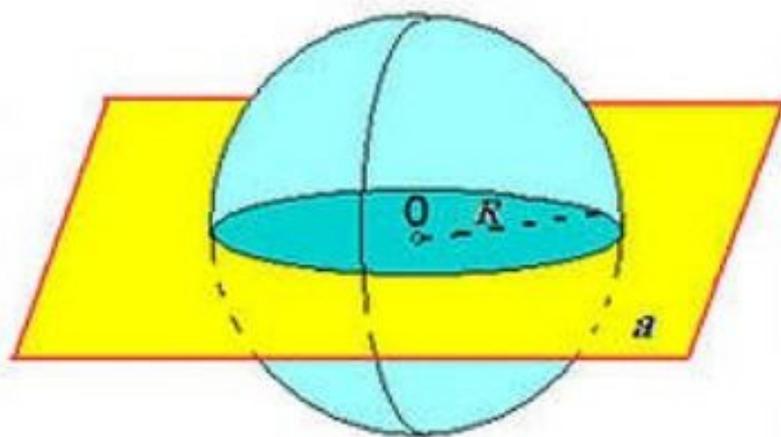


PHOTO BY SHRELLY/PI

Сечением **шара** плоскостью является **круг**.  
Сечением **сферы** плоскостью является **окружность**.





**Выполни № 265 с помощью  
глобуса.**

**Точка, из которой начал  
«путешествие» Миша, это  
полюс. Таких точек две,  
поскольку на нашей планете  
два полюса (Северный и  
Южный)**



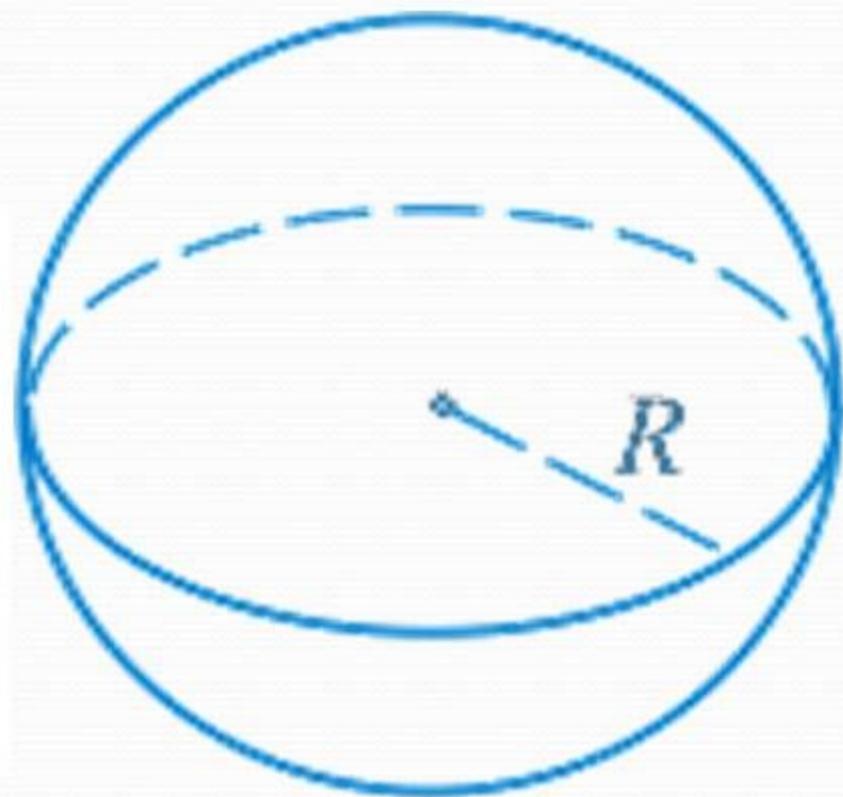
**УСТНО**  
**ВЫПОЛНИ**  
**№ 267 из**  
**учебника**  
**Стр. 80**

# Проверь себя!

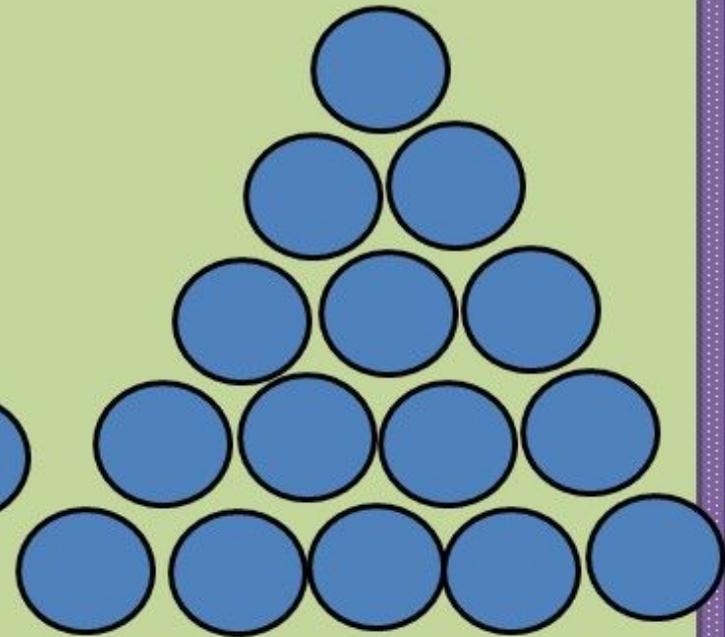
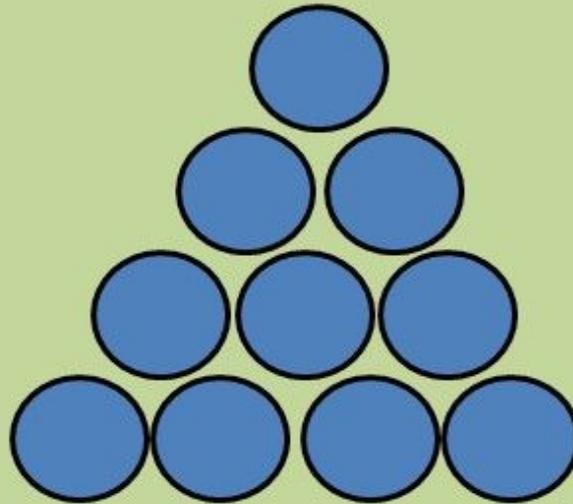
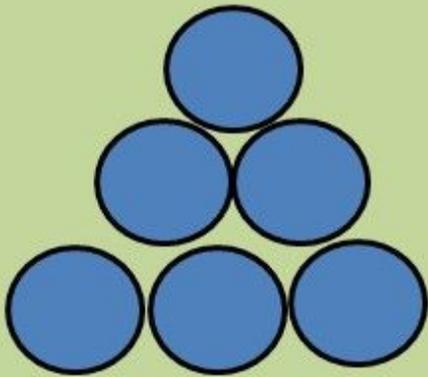
- 1. Можно ли сделать емкость для хранения жидкости в форме шара?
- (Можно, так как шар – это объёмная фигура)
- 2. А в форме круга?
- (Нет, так как круг – это плоская фигура)

- 3. Как называется отрезок, соединяющий центр круга и точку на границе круга?
- (Отрезок соединяющий центр круга и точку на границе круга , называют радиусом).
- 4. Как ты думаешь, какой отрезок называется радиусом шара?
- ( Радиусом шара можно назвать отрезок, соединяющий центр шара с любой точкой его поверхности)

У шара, как у круга и окружности, **есть центр, радиус, диаметр.**



№268



Из скольких одинаковых кругов можно составить фигуру, похожую на треугольник?

- Фигуру, похожую на треугольник, можно составить из 3, 6, 10, 15 кругов.
- Если к фигуре из 15 кругов добавить ещё ряд из 6 кругов, то снова получится фигура, похожая на треугольники состоящая из 21 круга.
- $1+2+3+4+5+6=21$

# Для любознательных

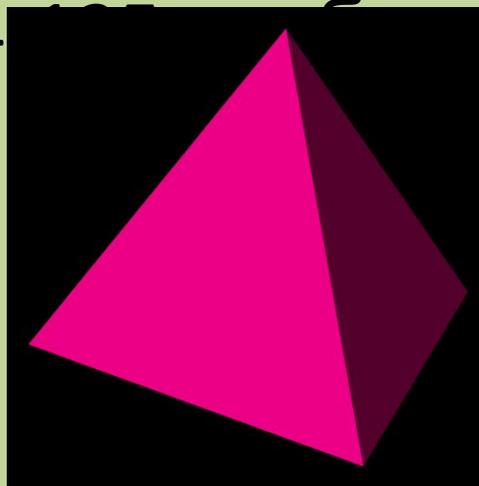
Такое построение из кругов можно продолжать до бесконечности. Поскольку эти фигуры похожи на равносторонние треугольнички, в математике число кругов, из которых составлены фигуры, называют треугольными числами.

Последовательность треугольных чисел:

1,3,6,10,15,21...

## Выполни № 269

- Прочитай словарную статью «Пирамида» с. 124 учебника.



- На рисунке с.81 изображена пирамида, составленная из шаров.

Из скольких ещё шаров можно  
составить пирамиду?

Похожую на пирамиду фигуру  
можно составить их десяти  
шаров, если дополнить данную  
конструкцию нижним рядом их  
шести шаров.

$$1+3+6=10$$

# Пирамида

