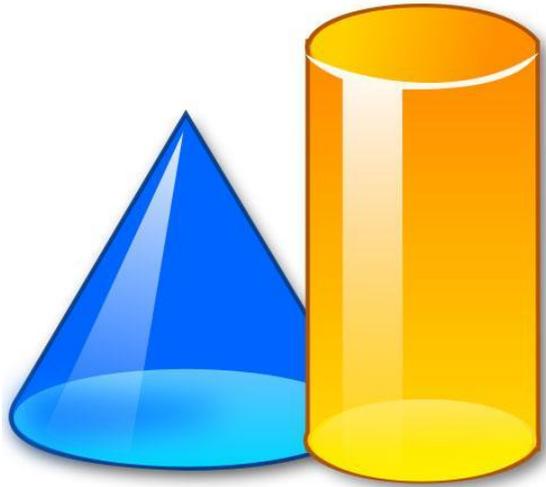
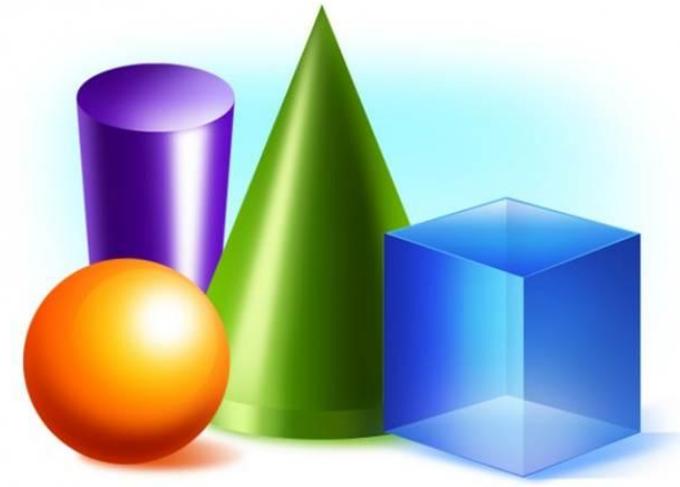


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кулешовская средняя общеобразовательная школа №17 Азовского района

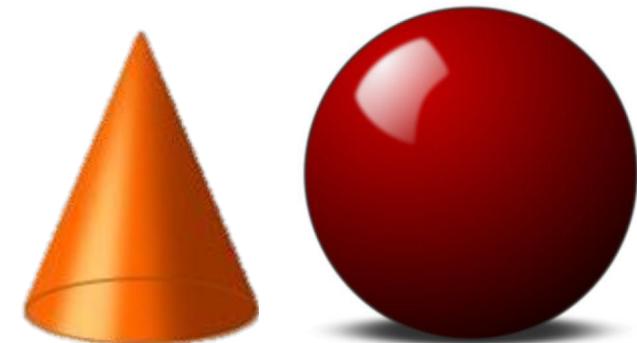
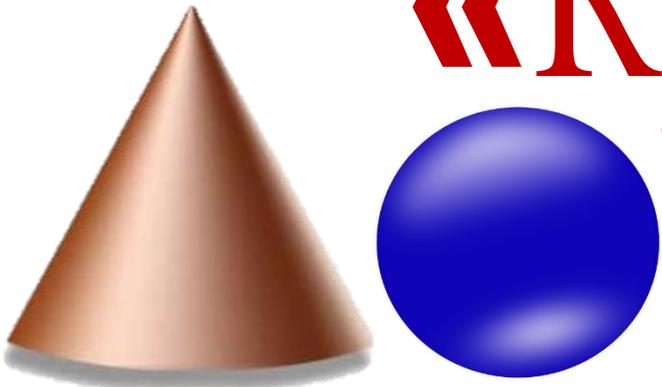


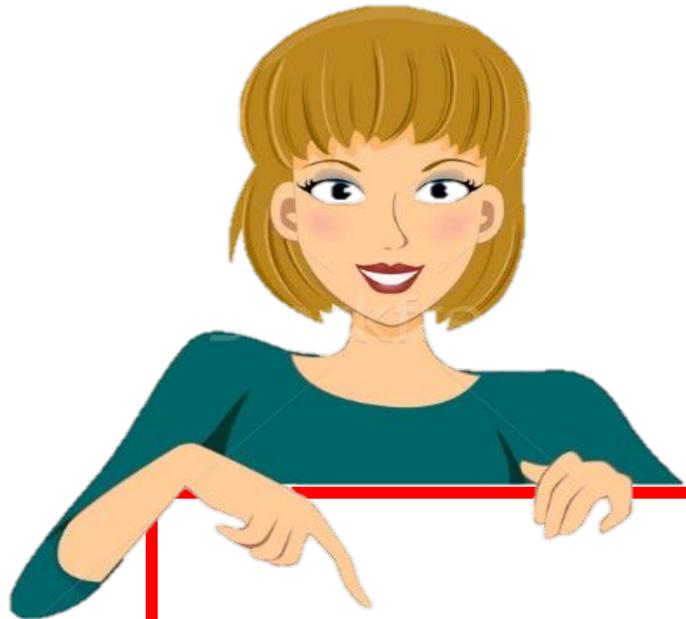
Урок математики в **6** классе
по учебнику Г.В. Дорофеева,
И.В. Шарыгина
по теме:



«Круглые тела»

учитель
математики
Головань Ольга Георгиевна





Цели урока:

- Познакомить обучающихся с круглыми телами:
цилиндр, конус, шар**
- Изучить возможные варианты сечения данных тел
плоскостью**
- Сделать выводы о фигурах, которые могут
получиться в сечениях плоскостью данных тел**

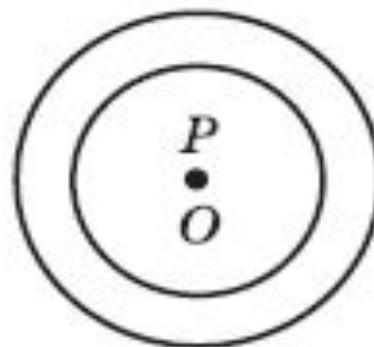
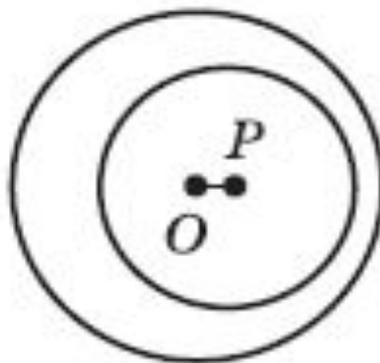
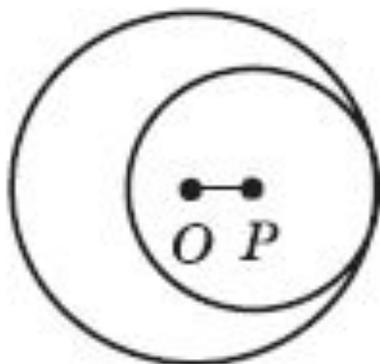
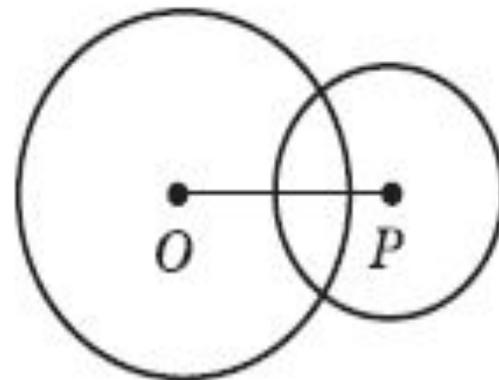
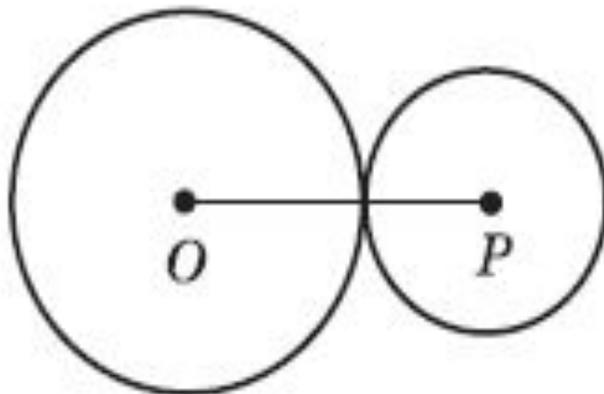
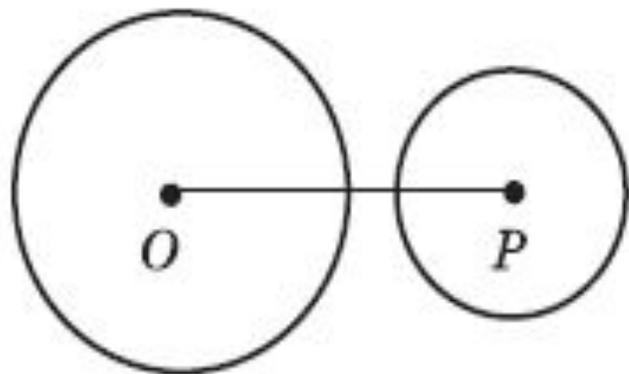
Повторение



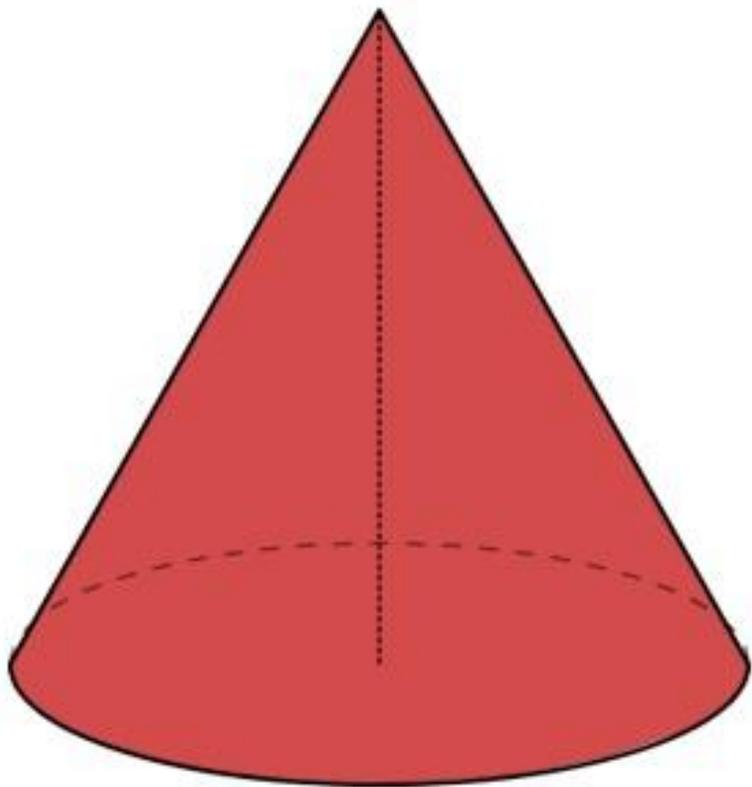
- 1)** Как могут располагаться две окружности?
- 2)** В каком случае окружности имеют одну общую точку?
- 3)** Как называется общая точка двух окружностей?
- 4)** Какие касания вам известны?
- 5)** Когда окружности пересекаются?
- 6)** Какие окружности называются концентрическими?



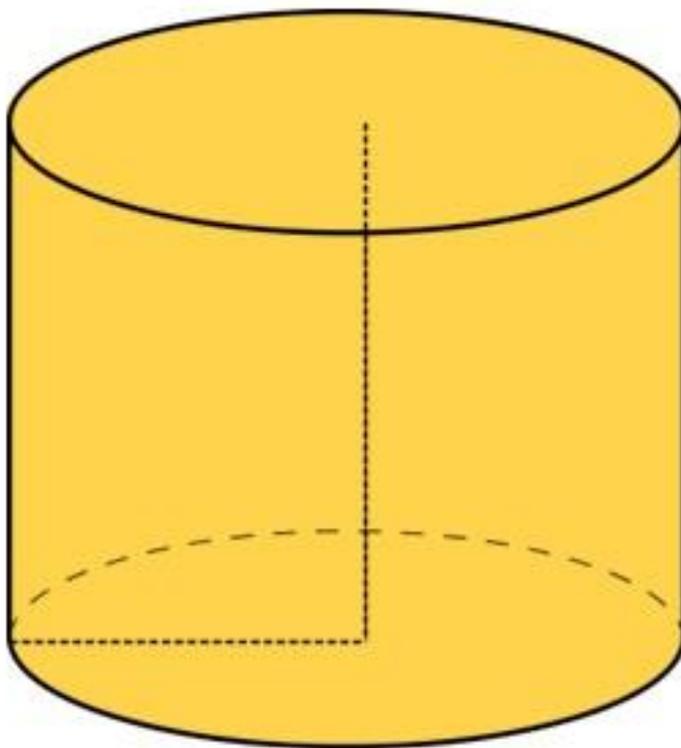
Повторение



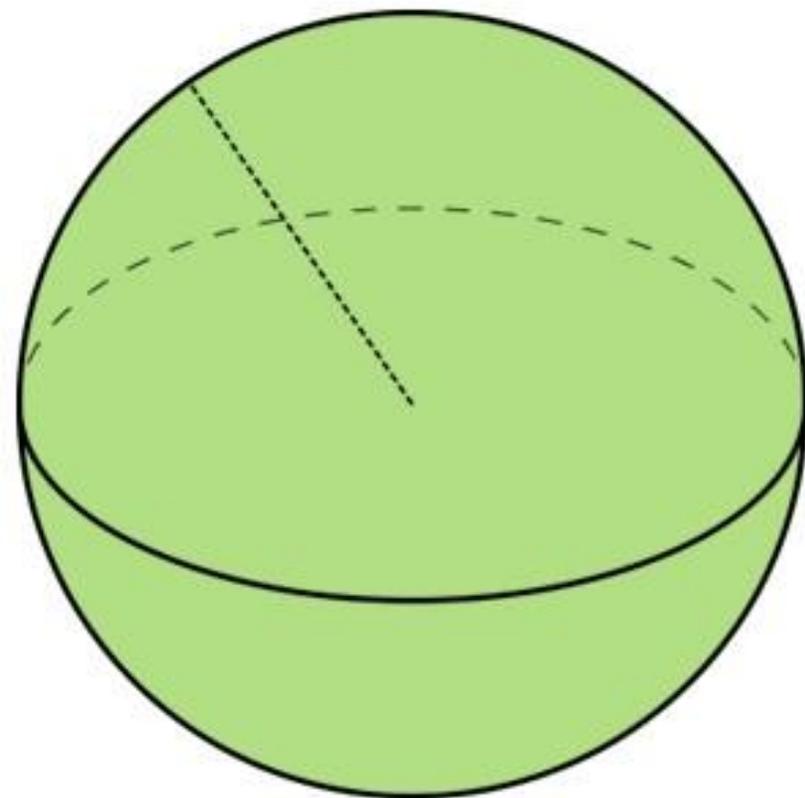
Тела вращения



Конус

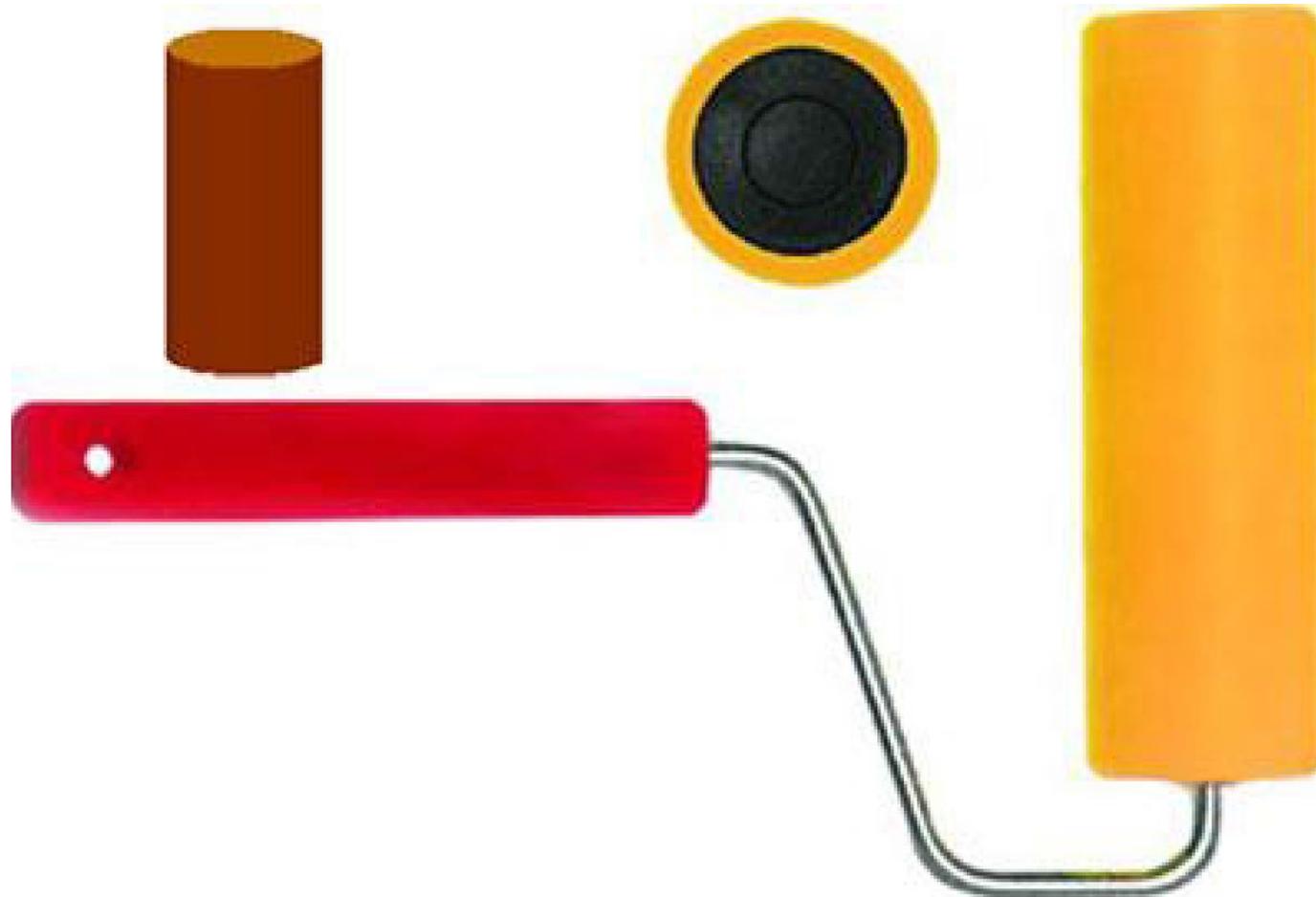


Цилиндр

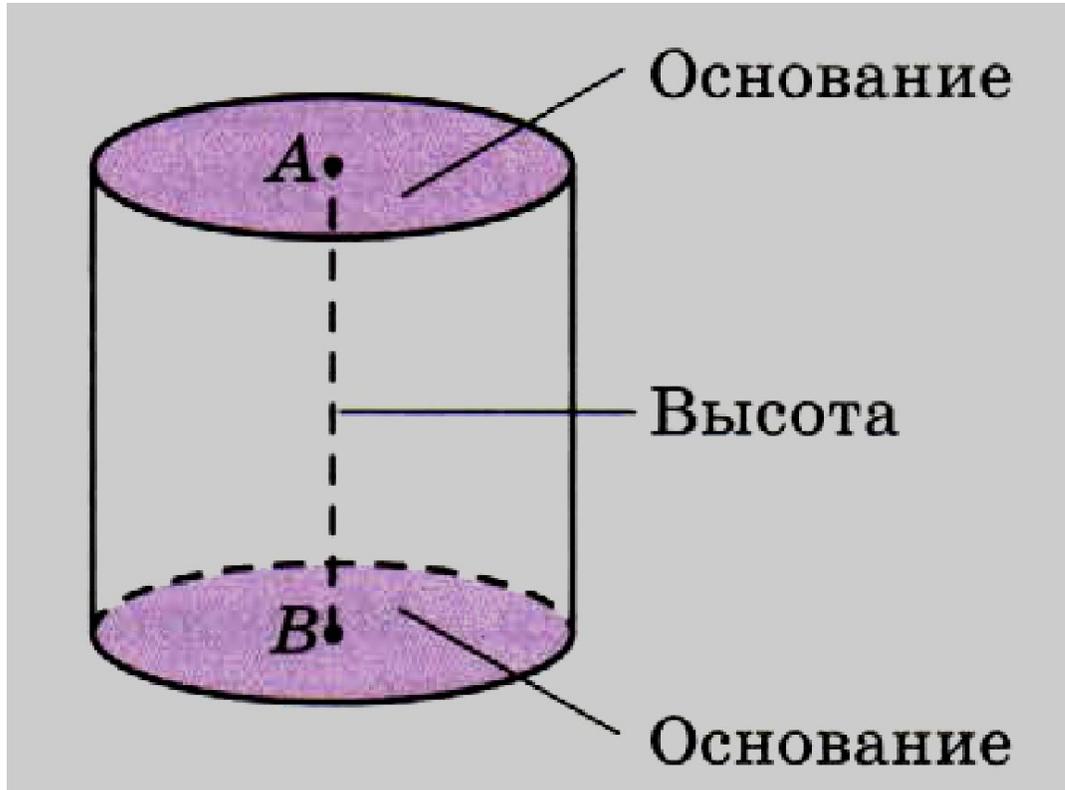


Шар

Слово цилиндр происходит от латинского слова «цилиндрус», являющегося латинской формой греческого слова «κύλινδρος», означающего валик, каток



Элементы цилиндра



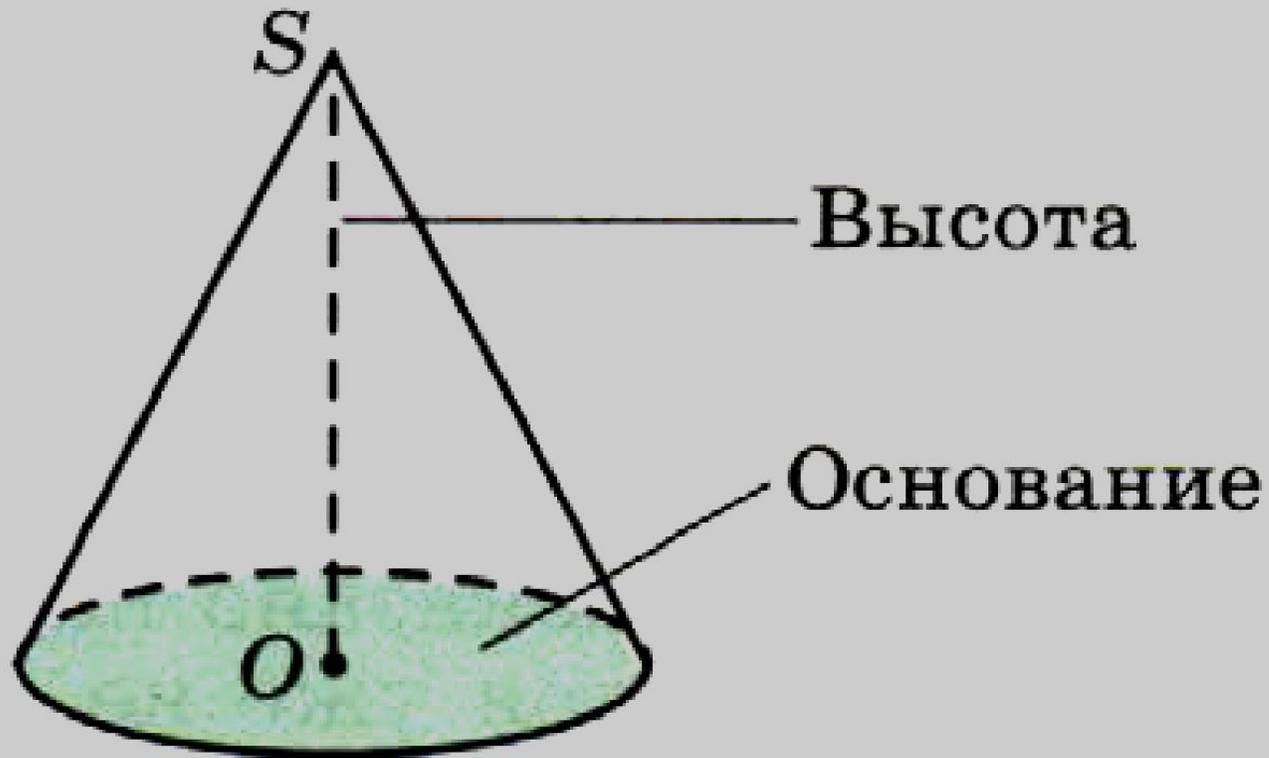
- Два основания, расположенные в параллельных плоскостях;
- Боковая поверхность (цилиндрическая);
- Высота;
- Радиус основания.

Конус

Слово конус - это латинская форма греческого слова «κόνος», означающего сосновая шишка.



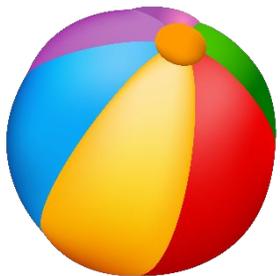
Элементы конуса



- Вершина;
- Основание;
- Высота;
- Радиус основания.

Сфера, шар

Слово сфера -латинская форма греческого слова «σφαῖρα» — мяч. Древние греки считали сферу «наиболее прекрасной из твердых фигур»



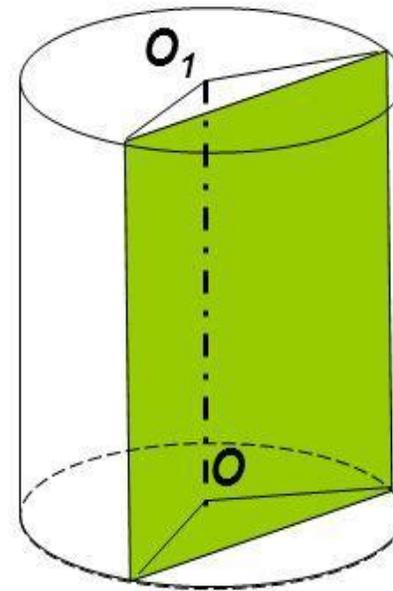
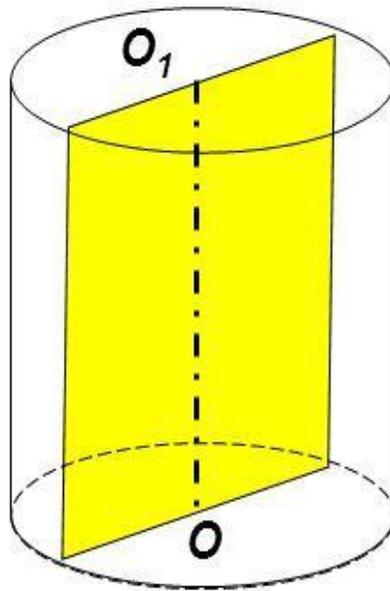
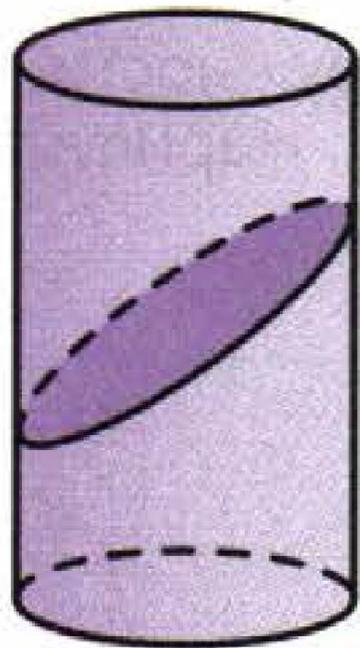
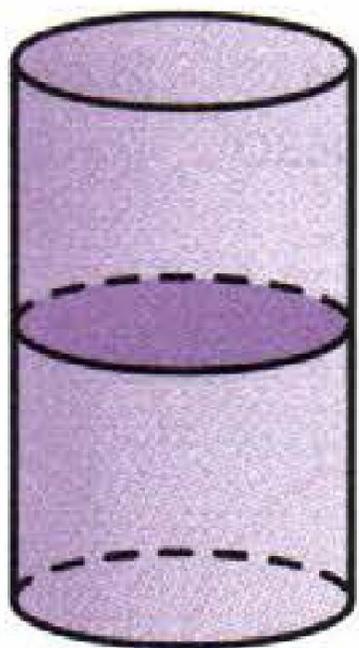
Элементы сферы (шара)



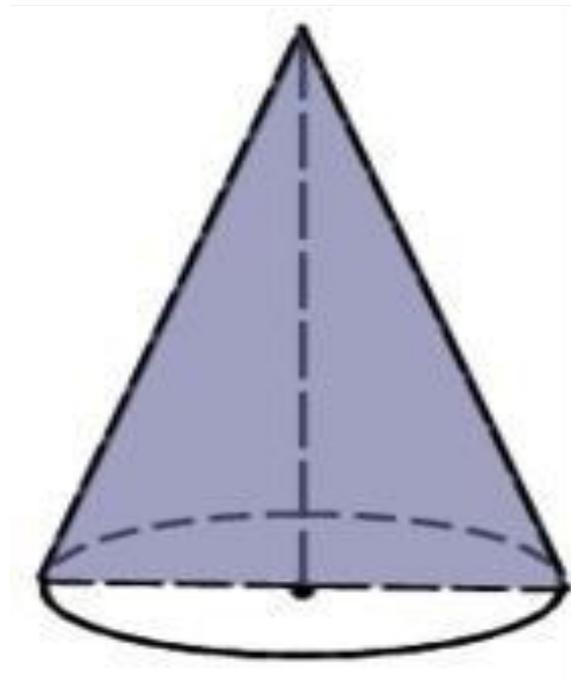
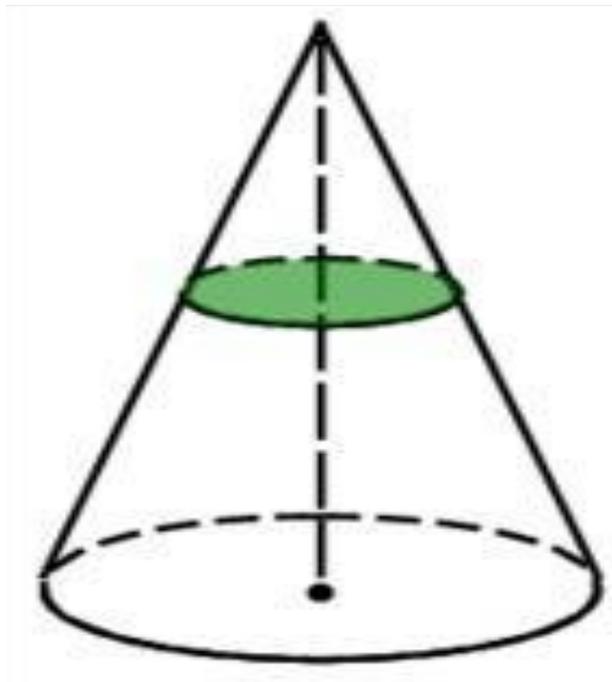
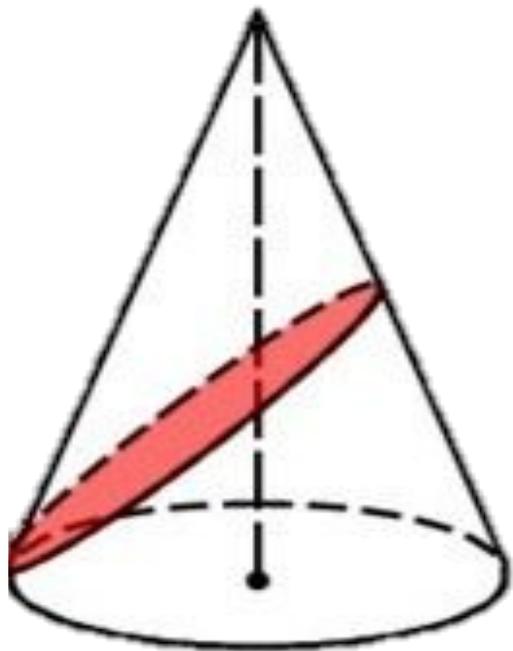
- Центр;
- Радиус.

Сечения круглых тел

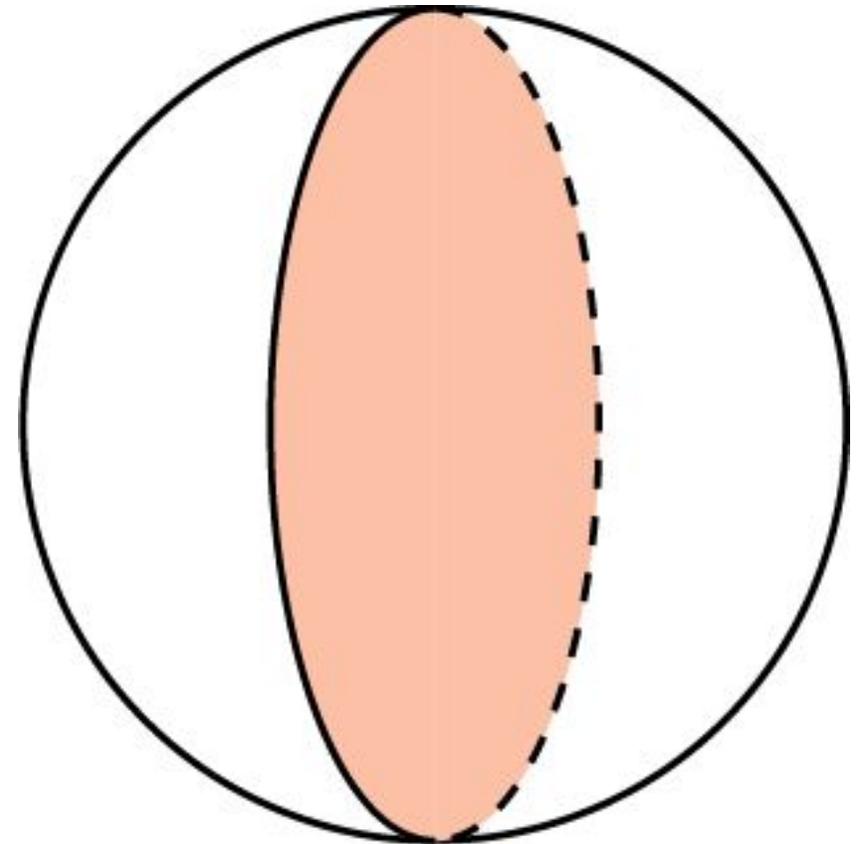
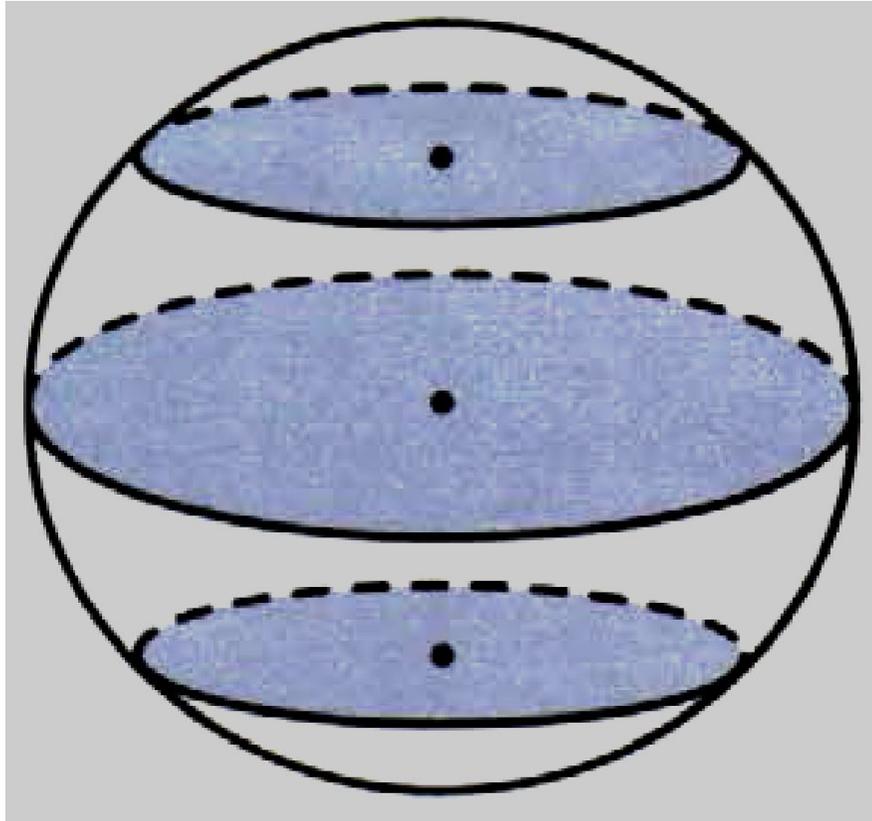
Сечения цилиндра



Сечения конуса



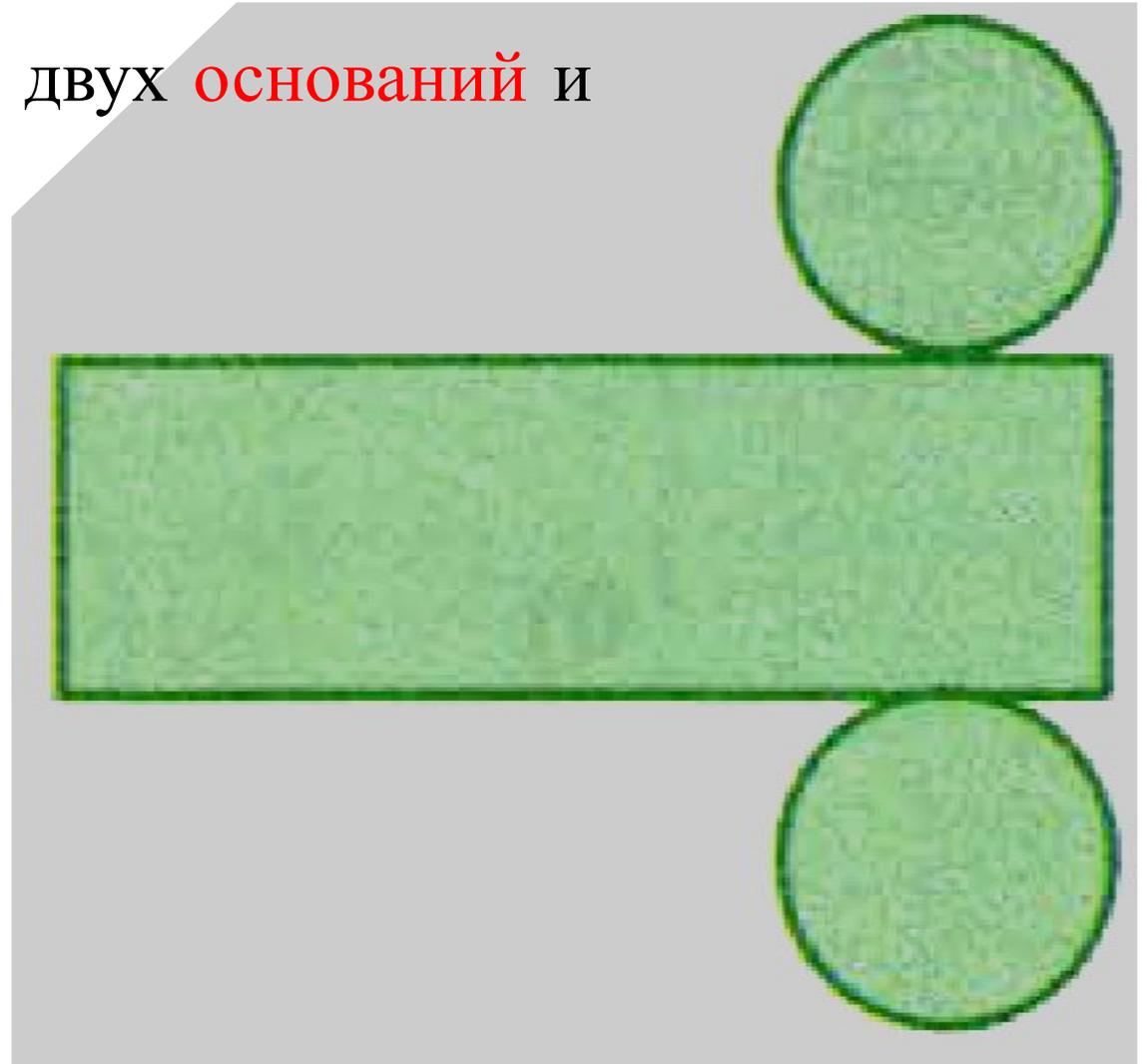
Сечения шара и сферы



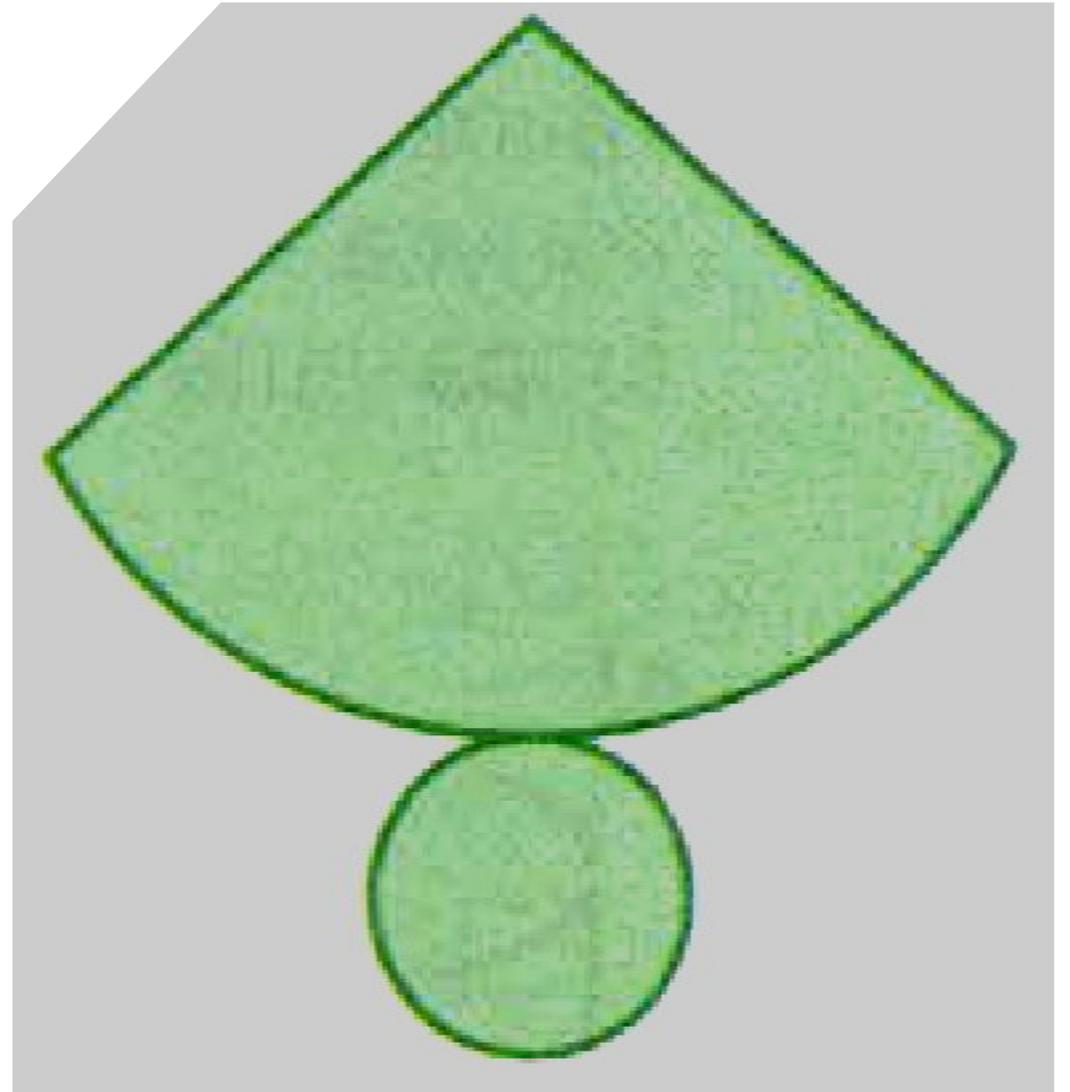
Любое сечение шара - это окружность

Развертка цилиндра

Поверхность цилиндра состоит из двух **оснований** и боковой поверхности

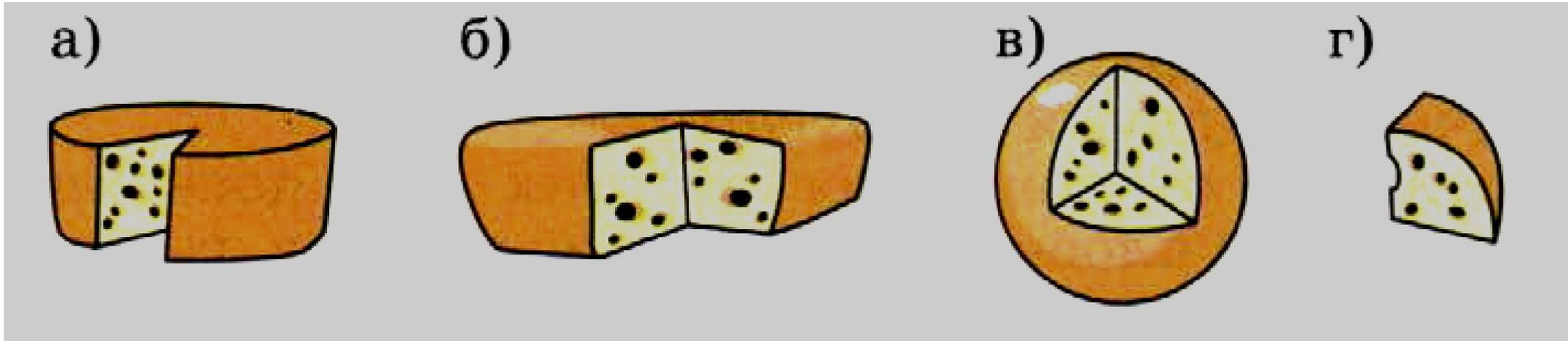


Развертка конуса



№445

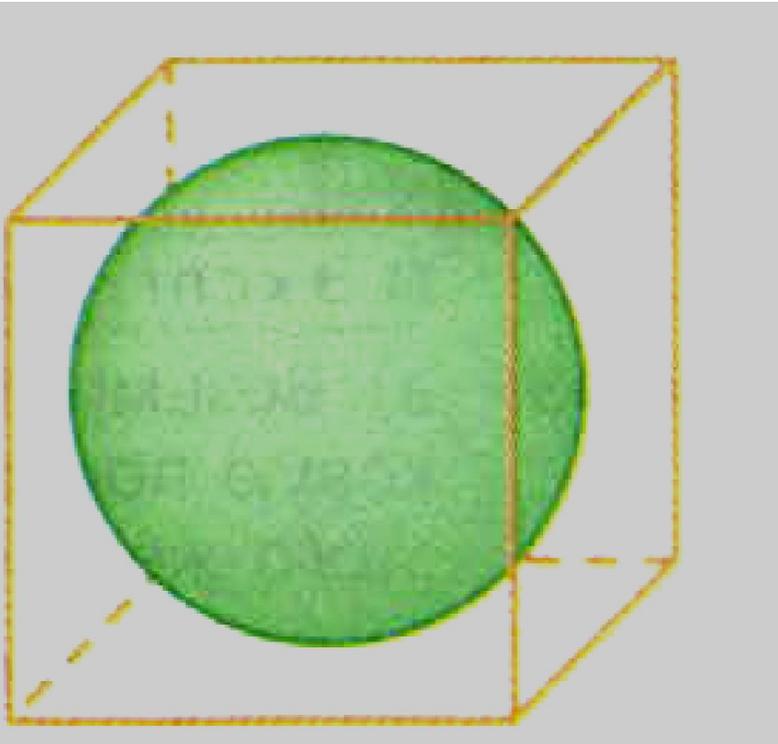
От какой головки сыра отрезан этот кусок



Кусок отрезан от головки В

№448

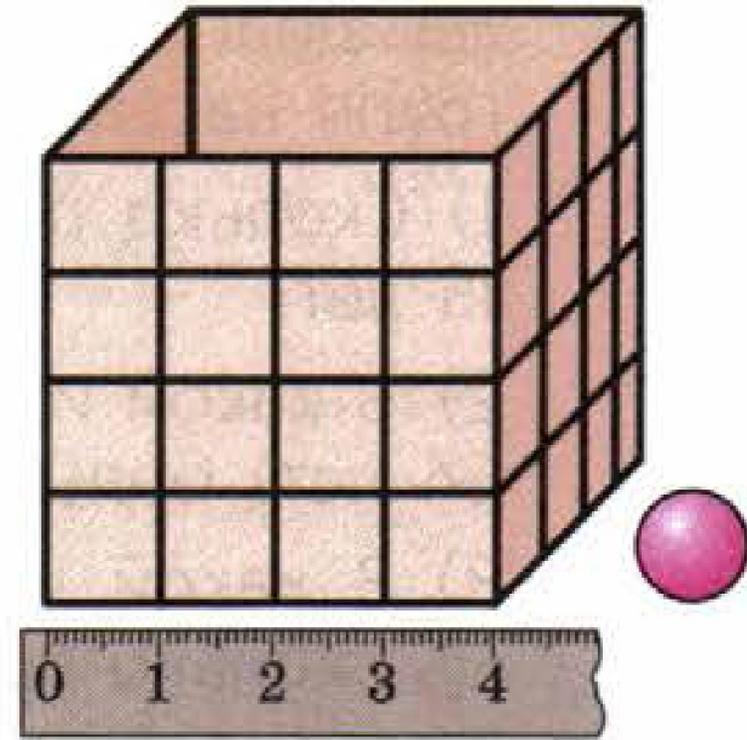
Ёлочный шар упакован в коробку, как показано на рисунке. Шар касается всех граней коробки. Какую форму имеет коробка? Каковы её размеры, если диаметр шара равен **8 см**?



Коробка имеет форму куба, рёбра которого равны **8 см**.

№449

Сколько шаров диаметром **1** см войдёт в кубическую коробку с ребром **4** см? А шаров, радиус которых равен **1** см?



Решение

1) $4 \cdot 4 \cdot 4 = 16 \cdot 4 = 64$ нара диаметром **1** см вместится в коробку.

2) Если радиус шара равен 1 см, то диаметр равен 2 см.

Значит 1 шар будет занимать место со сторонами 2 см.

А таких кубов в коробке 8 штук, значит и шаров будет 8 штук.

Ответ: 64 штуки; 8 штук.

№ 450(1)

Диаметр теннисного мяча колеблется от **65** до **69** мм. Есть три мяча, диаметры которых равны **6см7мм**, **6см4мм**, **7см**. Все ли они соответствуют этому требованию?



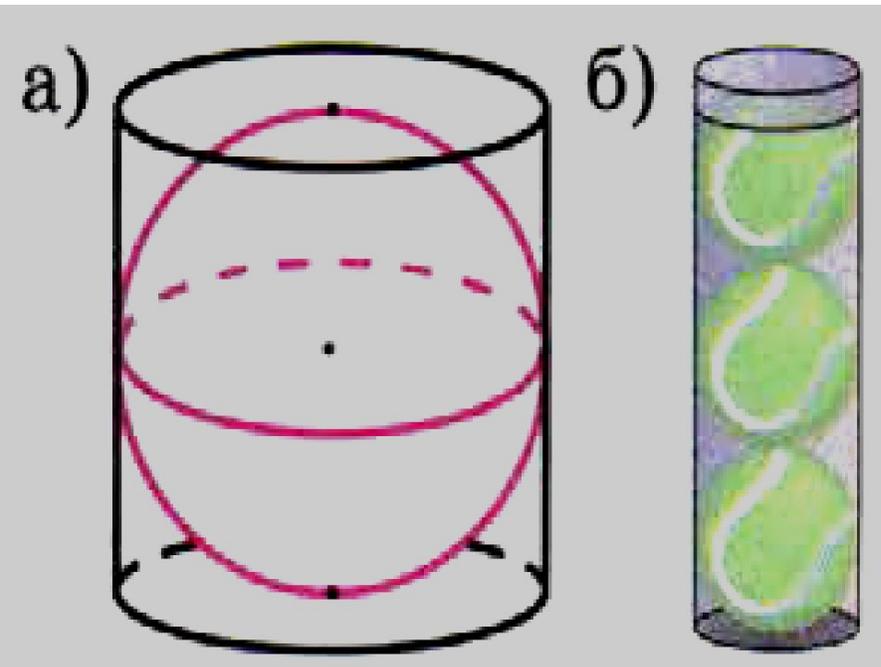
1) 6см7мм=67 мм– соответствует требованию.

2) 6см4мм=64 мм– не соответствует требованию.

3) 7см=70 мм– не соответствует требованию.

№ 450(2)

Теннисный мяч пакован в коробку, имеющую форму цилиндра, так, что он касается и его боковой поверхности, и оснований. Диаметр мяча **65** мм. Какова высота коробки? Какой высоты потребуется коробка, чтобы упаковать три мяча?

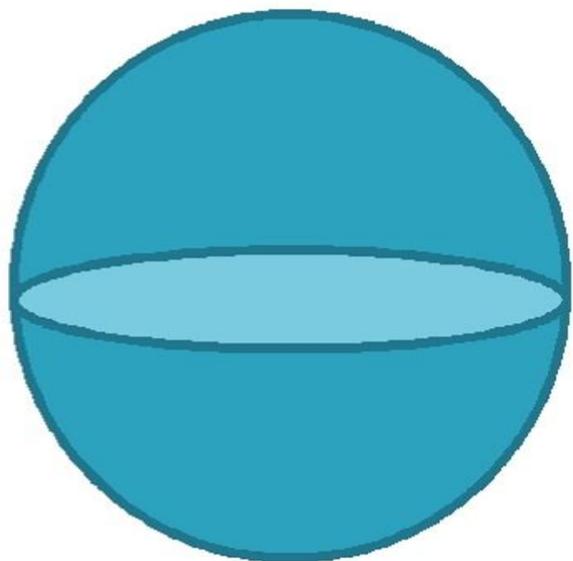


1) Высота коробки равна диаметру мяча, т. е. **65 мм.**

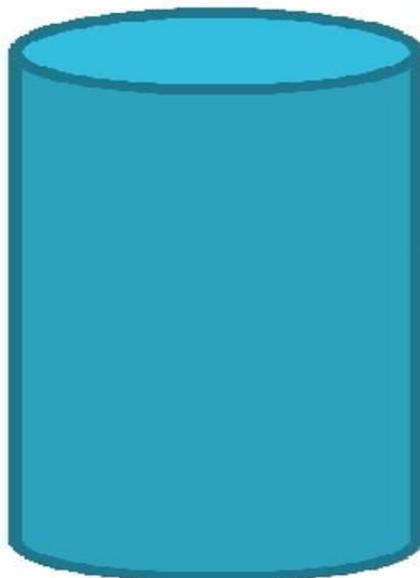
2) $65 * 3 = 195$ мм - высота коробки для мячей.

Подведем итоги!

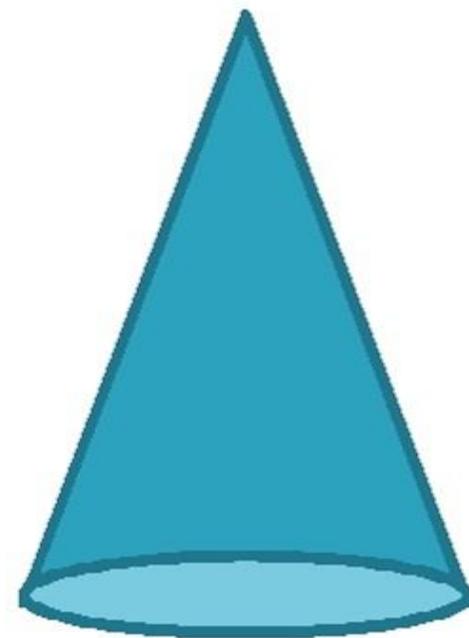
Какие фигуры мы сегодня изучили?



Шар



Цилиндр



Конус

Какая геометрическая фигура может получиться в сечении цилиндра плоскостью?

1. Круг
2. Прямоугольник
3. Треугольник
4. Окружность

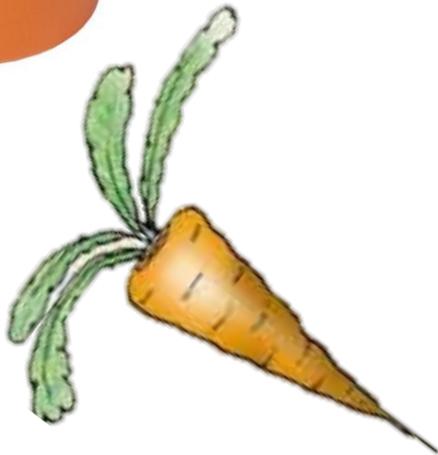
Какая геометрическая фигура может получиться при сечении шара плоскостью?

1. Круг
2. Прямоугольник
3. Треугольник
4. Окружность

Какая геометрическая фигура может получиться при сечении конуса плоскостью?

1. Круг
2. Прямоугольник
3. Треугольник
4. Окружность

Предметы, которые имеют форму конуса, цилиндра, шара



Домашнее задание

№ 444, № 452,
№455

