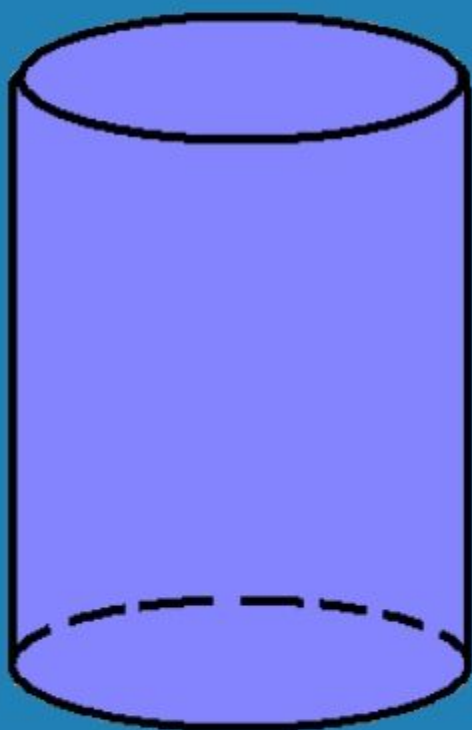


**Презентация к
уроку геометрия по
теме:**

**Цилиндр
11 класс**



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦИЛИНДРА



Цилиндром называется тело, которое состоит из двух кругов, не лежащих в одной плоскости и совмещаемых параллельным переносом, и всех отрезков, соединяющих соответствующие точки этих кругов.

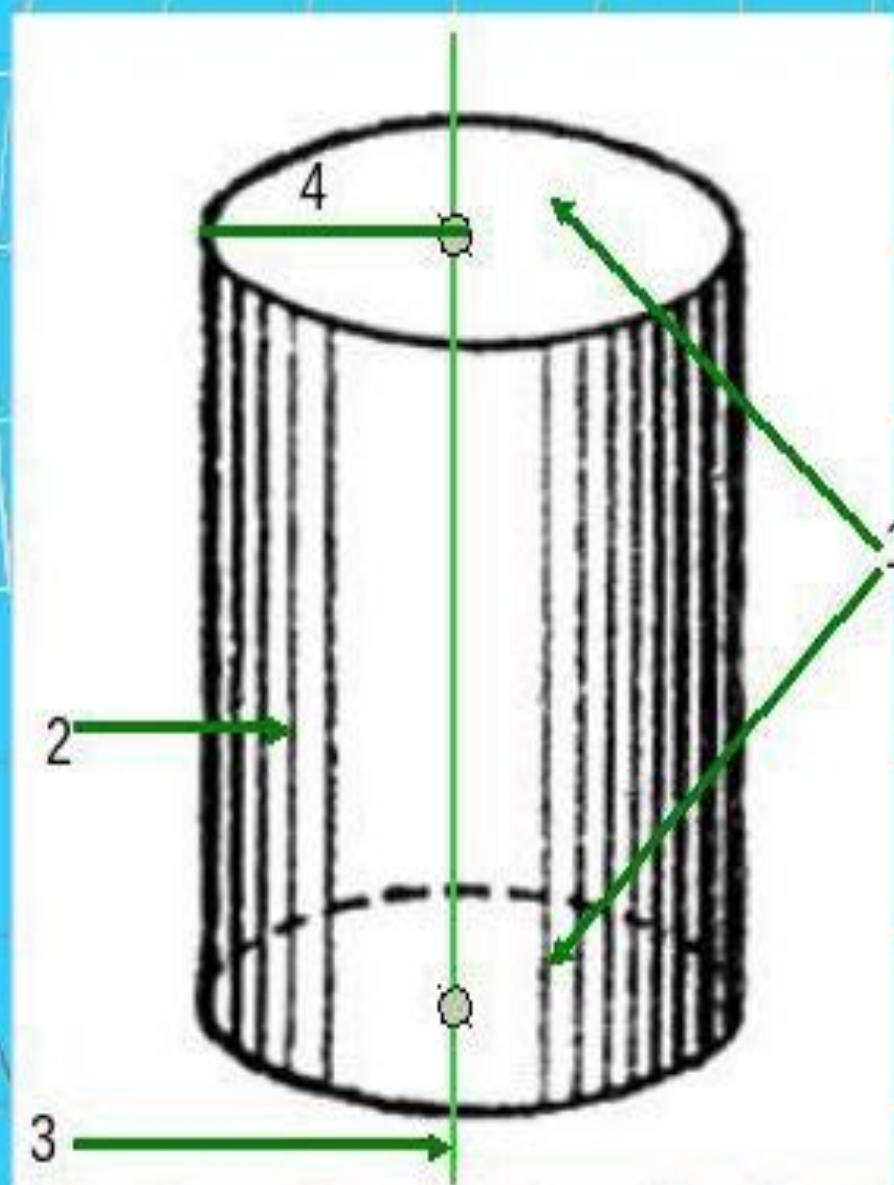
Круги называются основаниями цилиндра, а отрезки, соединяющие соответствующие точки окружностей кругов, -образующими цилиндра.



Примеры цилиндра



Понятие цилиндрической поверхности



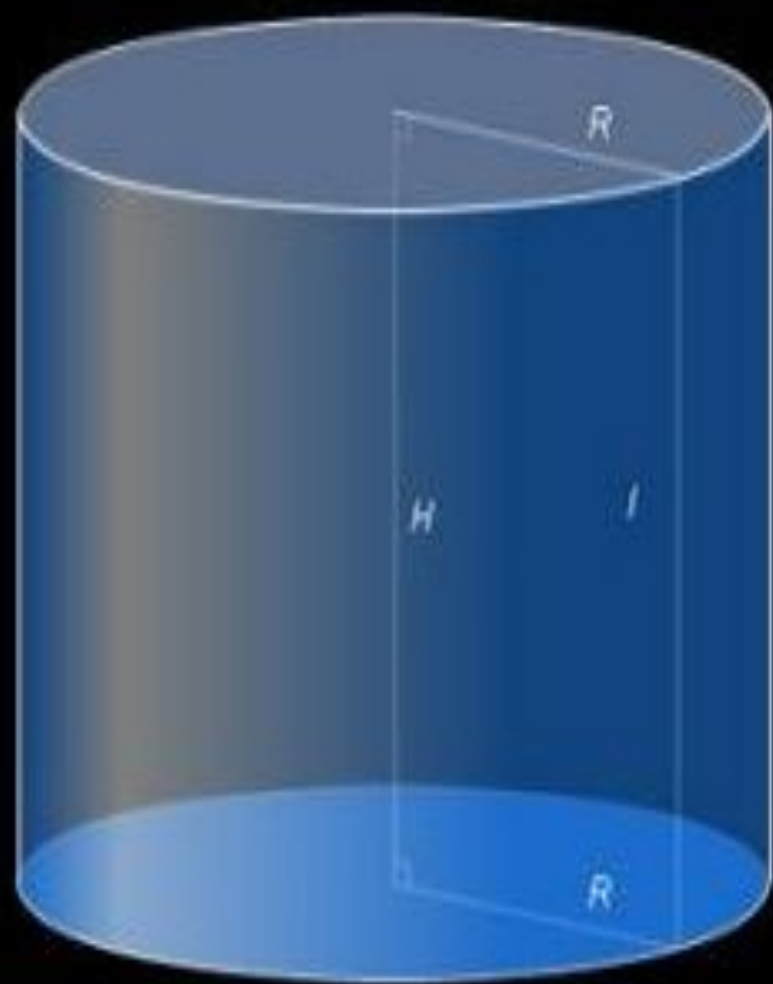
1. Основание цилиндра

2. Образующие

3. Ось цилиндра

4. Радиус основания

Получение цилиндра

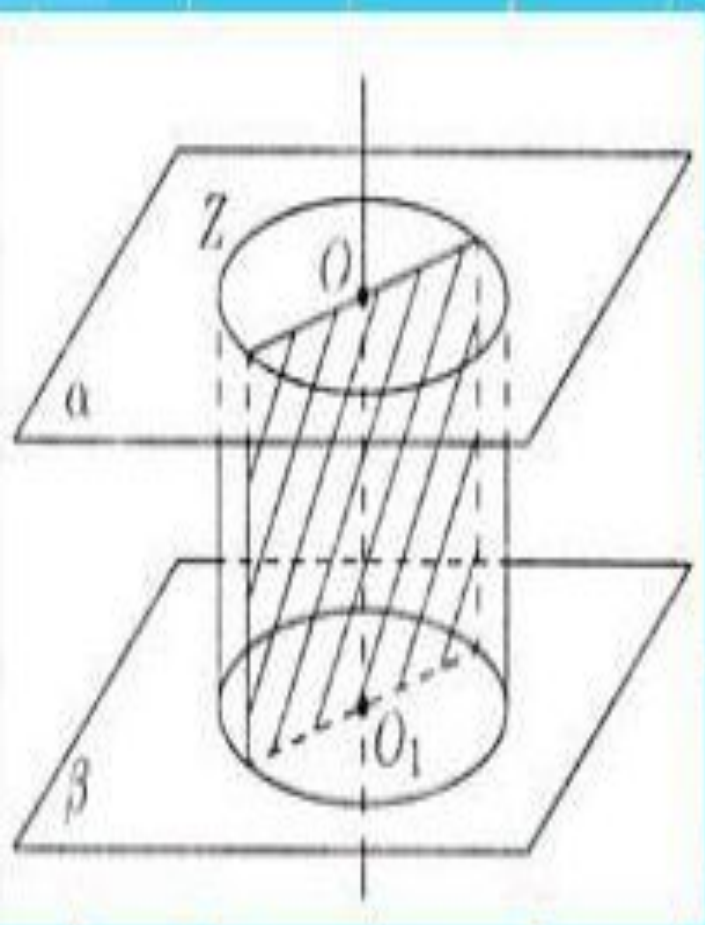


Вращением
прямоугольника вокруг
одной из его сторон, где

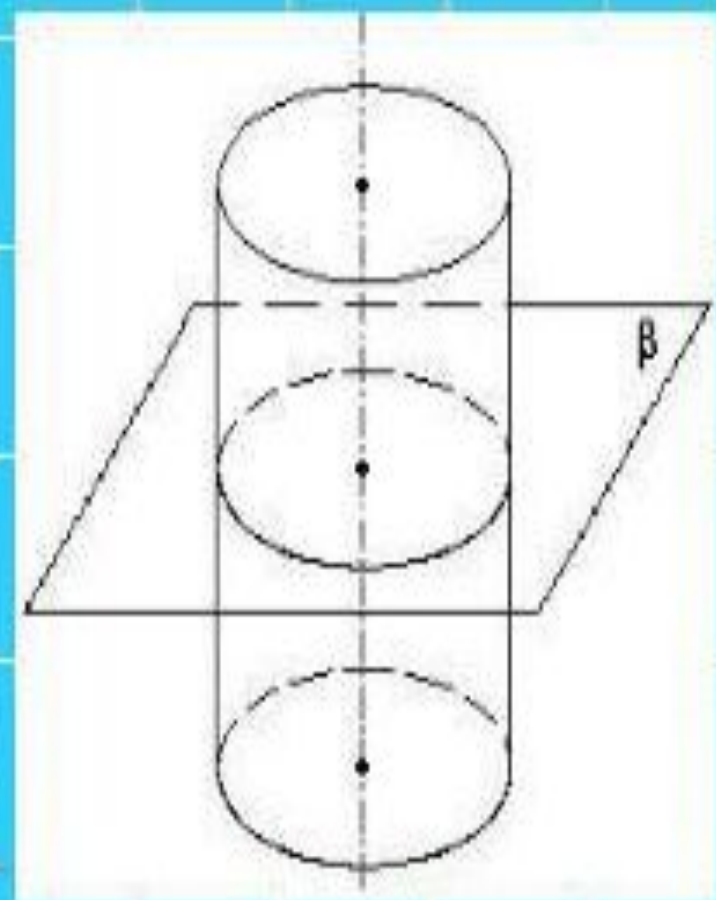
H -высота цилиндра

R -радиус цилиндра

Сечения цилиндра

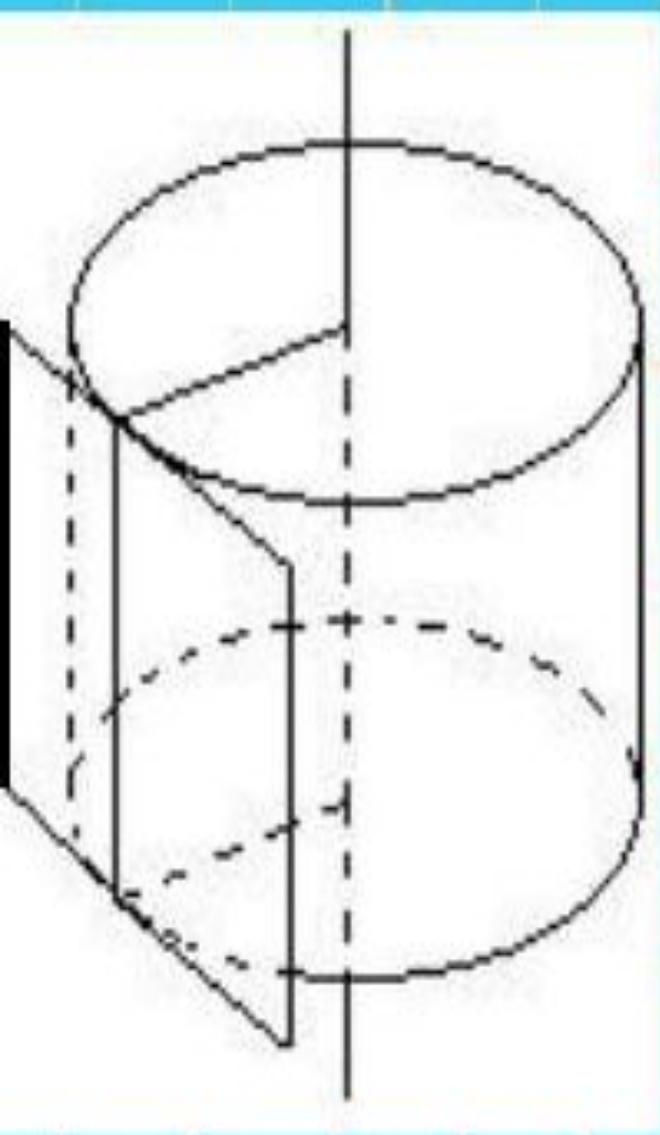


Осевое сечение



Сечение плоскостью,
перпендикулярной к оси

Касательная плоскость цилиндра



Касательной плоскостью к цилиндру называется плоскость проходящая через образующую цилиндра и перпендикулярная плоскости осевого сечения, содержащей эту образующую

Основные формулы

□ Площадь боковой поверхности прямого кругового цилиндра

$$S_{\text{бок}} = 2\pi R H$$

□ Площадь оснований прямого кругового цилиндра

$$S_{\text{осн}} = 2\pi R^2$$

□ Площадь полной поверхности прямого кругового цилиндра

$$S = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}} = 2\pi R(H + R)$$

□ Объем прямого кругового цилиндра

$$V = S_{\text{осн}} H = \pi R^2 H$$



КОНЕЦ...
СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!