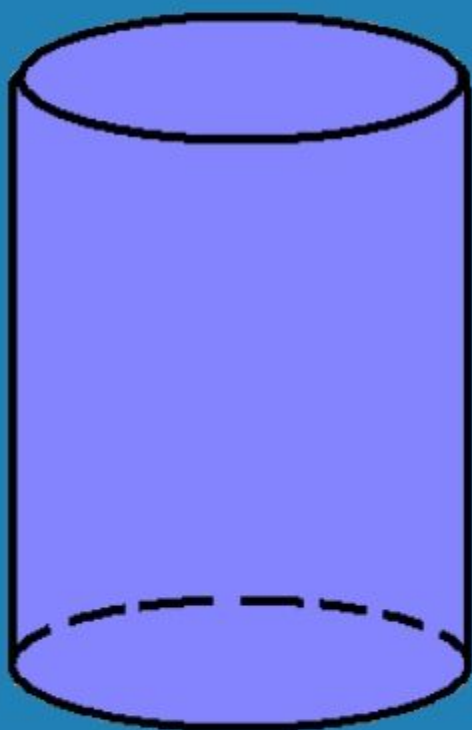


**Презентация к  
уроку геометрия по  
теме:**

**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.

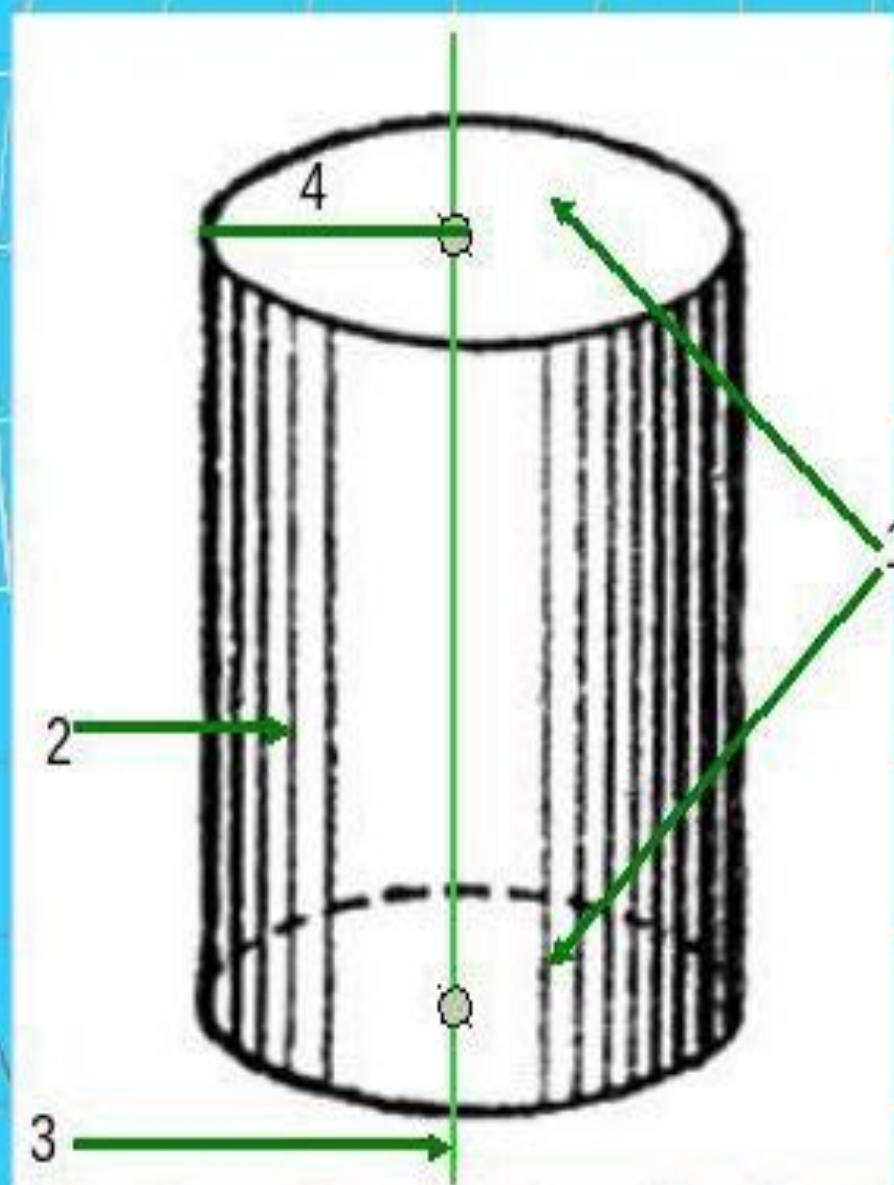


# Примеры цилиндра





# Понятие цилиндрической поверхности



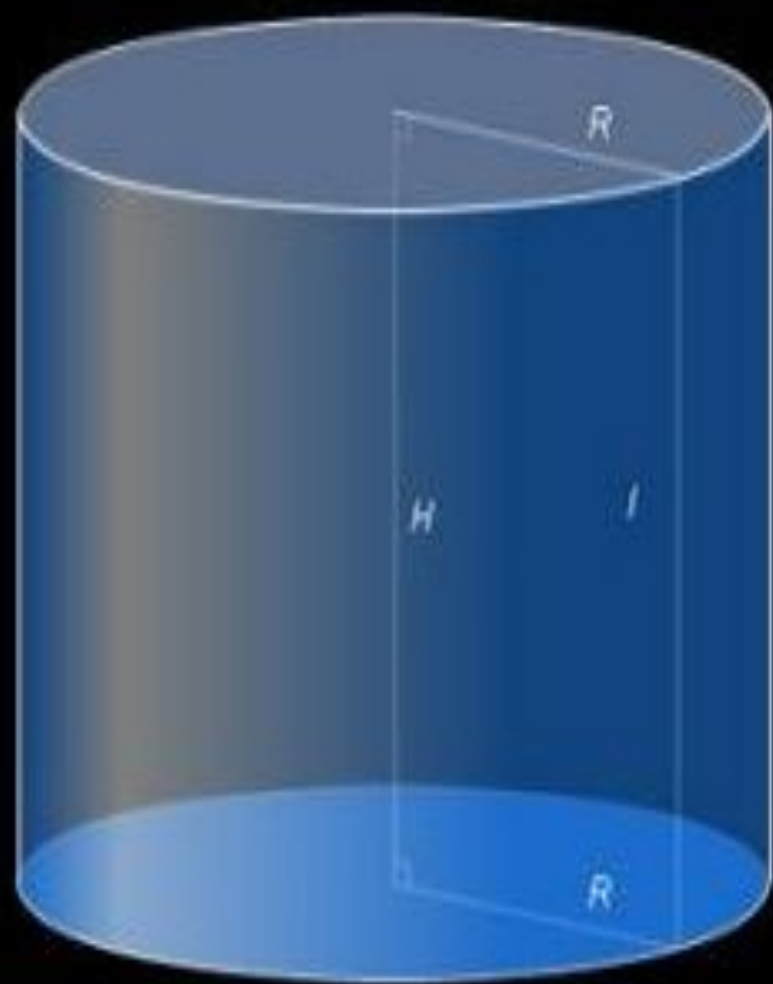
1. Основание цилиндра

2. Образующие

3. Ось цилиндра

4. Радиус основания

# Получение цилиндра



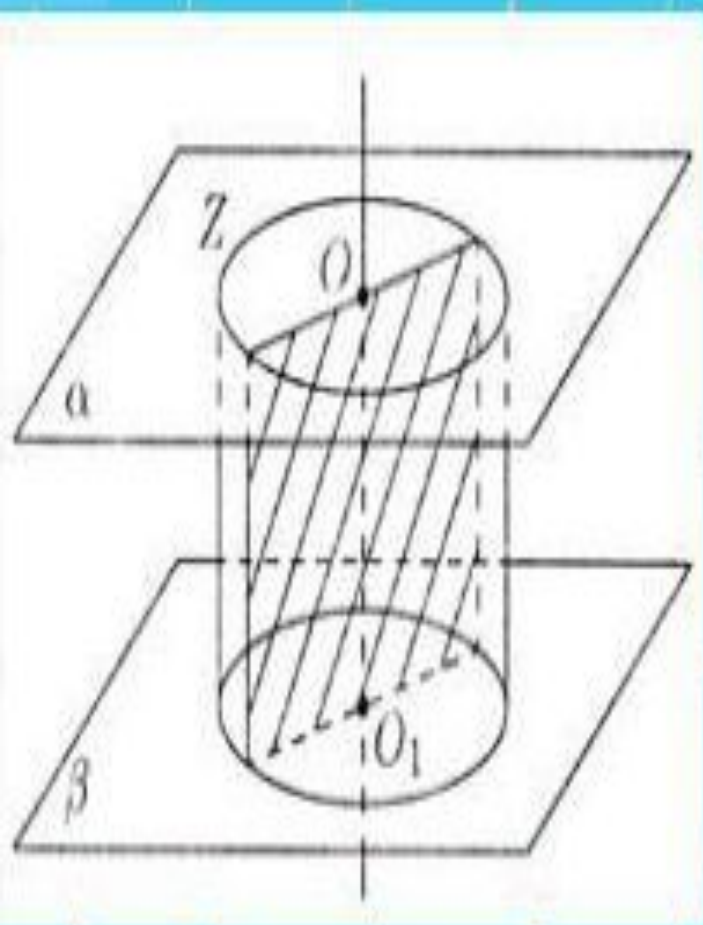
Вращением  
прямоугольника вокруг  
одной из его сторон, где

$H$ -высота цилиндра

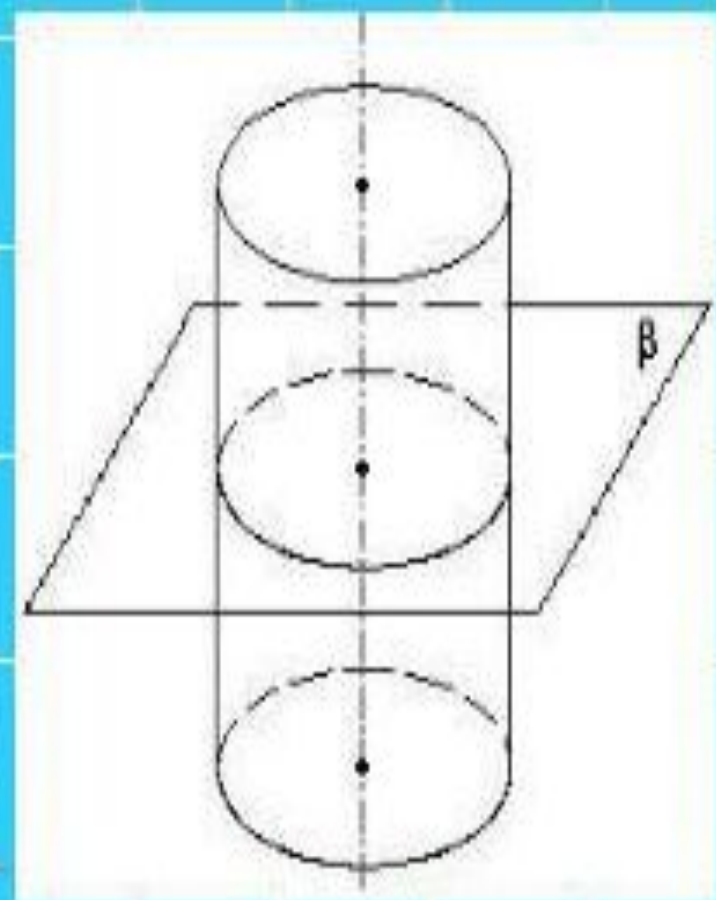
$R$ -радиус цилиндра



# Сечения цилиндра



Осевое сечение



Сечение плоскостью,  
перпендикулярной к оси



# 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!