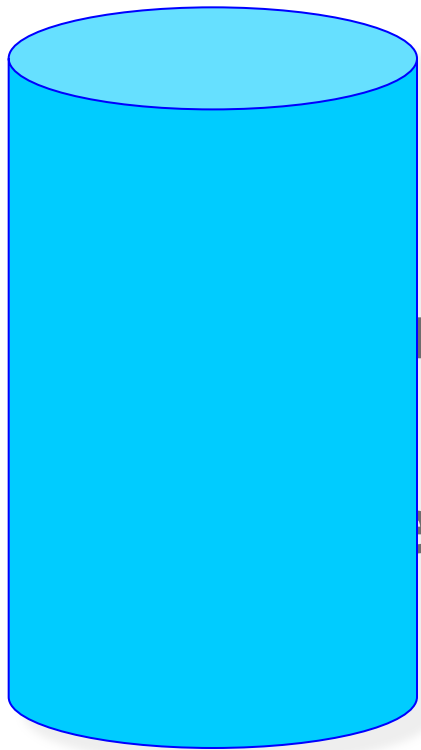


# ЦИЛИНДР

---



**выполнила студентка 21 группы  
Коврижных Дарья  
преподаватель: Соколова Татьяна  
Алексеевна**

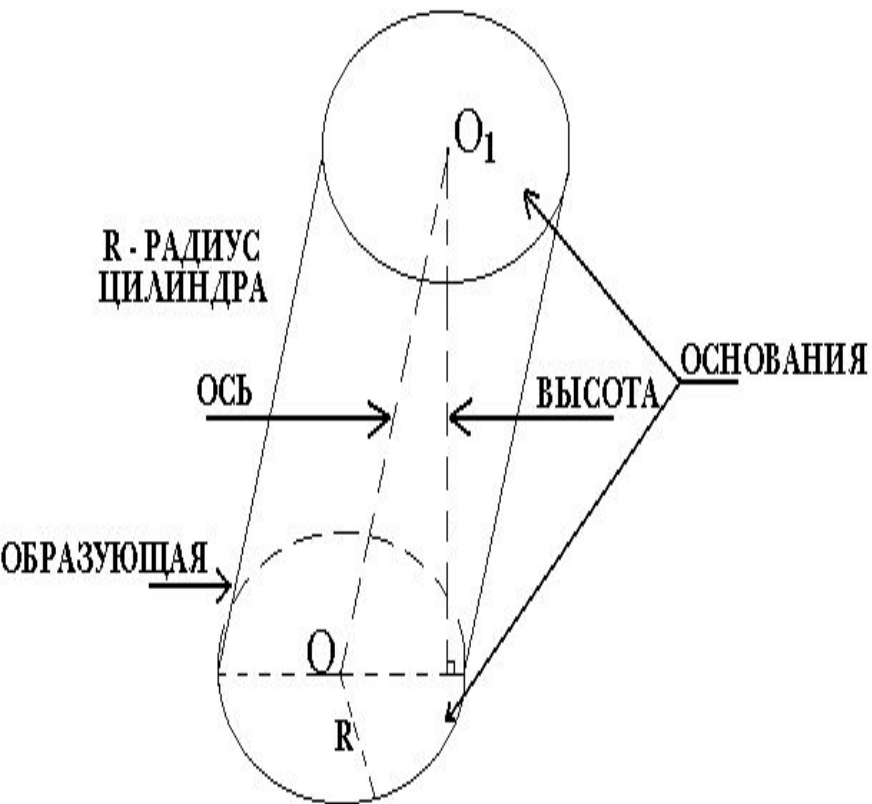
---

# Цилиндры вокруг нас

---



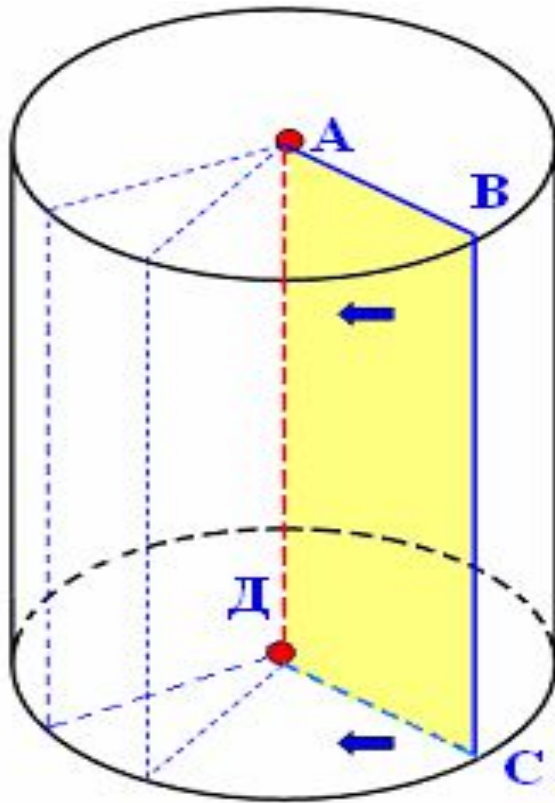
# Определение цилиндра



**Цилиндр – это геометрическое тело, ограниченное цилиндрической поверхностью и двумя кругами с границами L и L1**

# Цилиндр

---

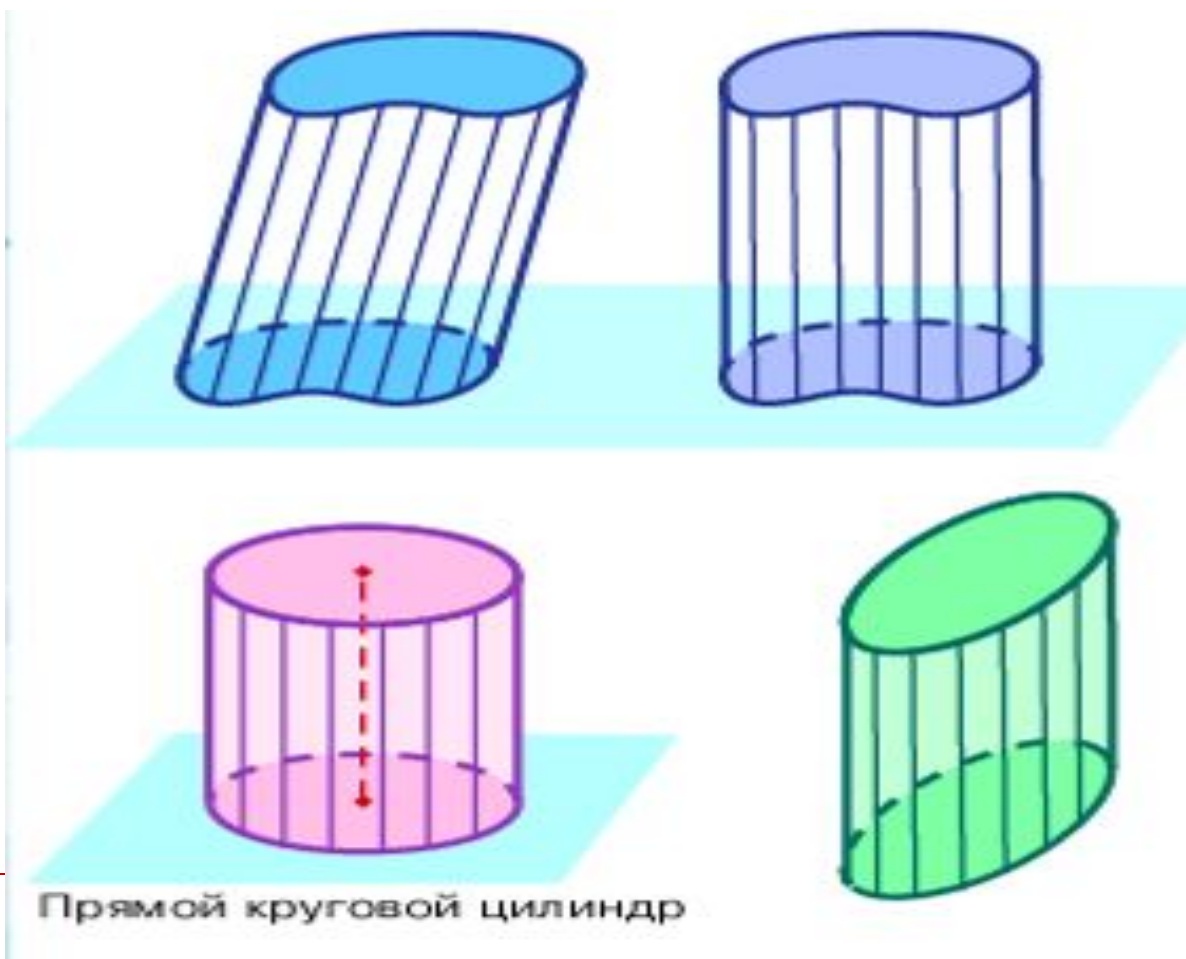


**Цилиндр можно получить  
вращением  
прямоугольника вокруг  
прямой, содержащей  
любую его сторону**

---

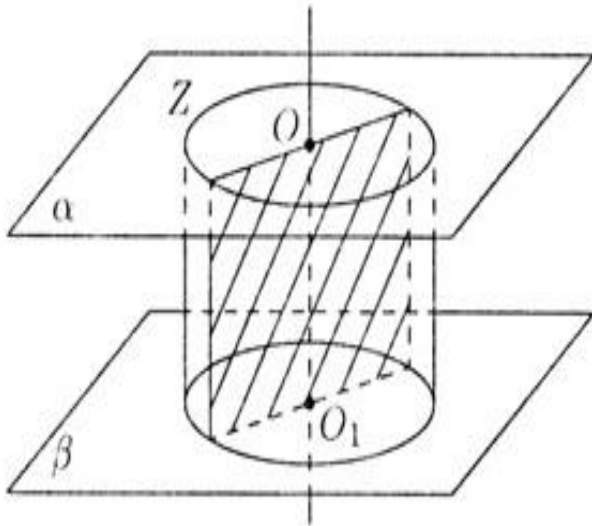
Цилиндры бывают **прямыми** и **наклонными** в зависимости от того перпендикулярны или наклонны плоскости оснований к образующим.

В основаниях могут лежать различные фигуры.

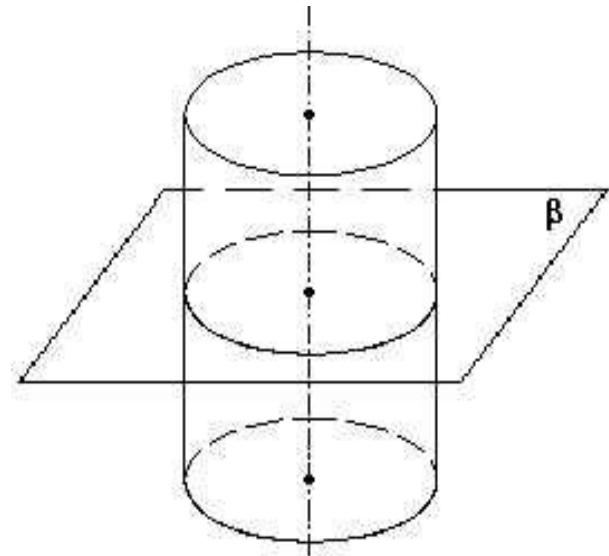


# Сечения цилиндра

---



Осевое  
сечение

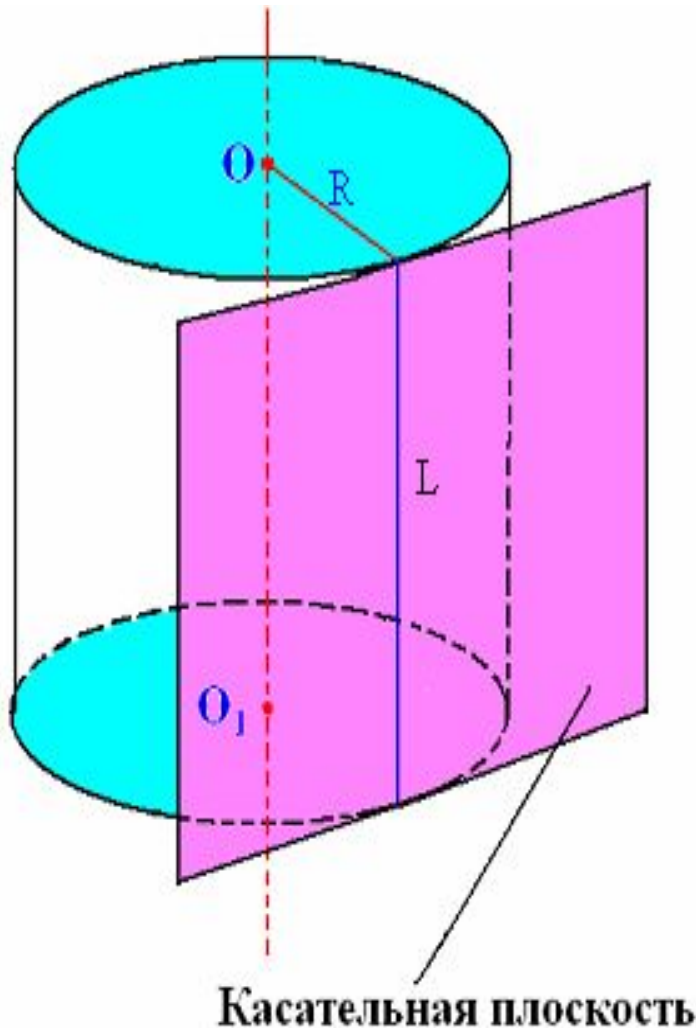


Сечение плоскостью,  
перпендикулярной к  
оси

---

# Касательная плоскость

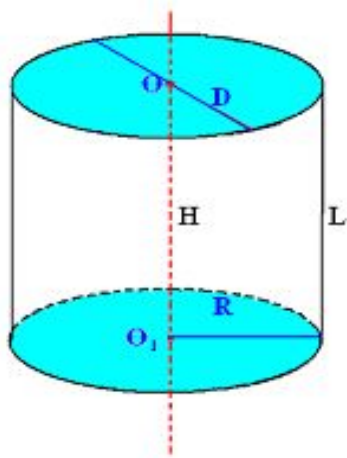
---



Если плоскость имеет с боковой поверхностью общую прямую, то эта плоскость называется касательной. Линией касания является образующая цилиндра

---

# Площадь поверхности цилиндра



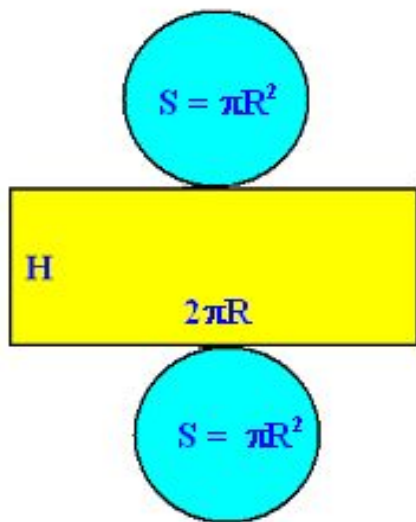
$$S_{\text{полн}} = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$$

$$S_{\text{осн}} = \pi R^2$$

$$S_{\text{бок}} = 2\pi RH$$

$$S_{\text{полн}} = 2\pi RH + 2\pi R^2$$

$$S_{\text{полн}} = 2\pi R(R + H)$$





# Список литературы

---

- Учебник «Геометрия» Л.С. Анатасян
  - [www.edu54.ru](http://www.edu54.ru)
  - [www.google.ru](http://www.google.ru)
-

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

---



[www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com) - 84497905

---