



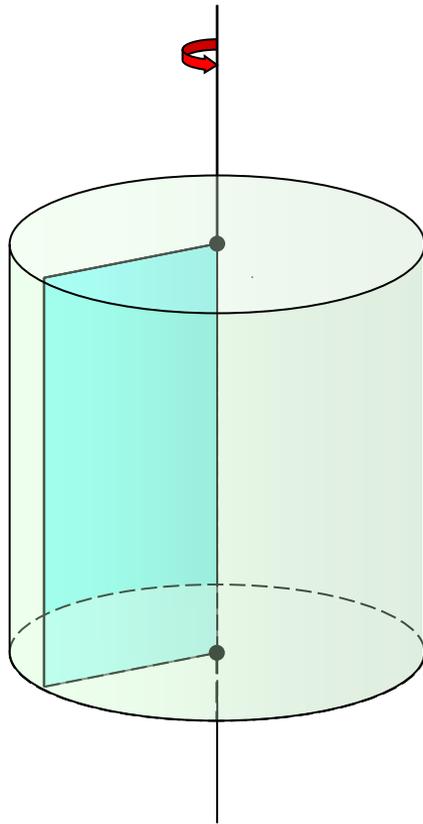
# ***SILINDR***

---

**Asosiy xossalari**

# SILINDR

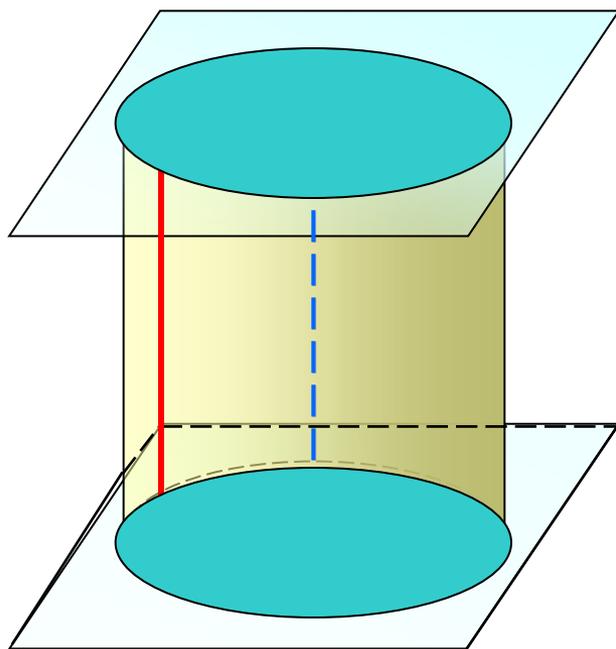
---



Tarif: .

# Цилиндр

В основаниях – *два равных круга*



Отрезки, соединяющие окружности оснований и перпендикулярные их плоскости, называются – *образующими цилиндра.*

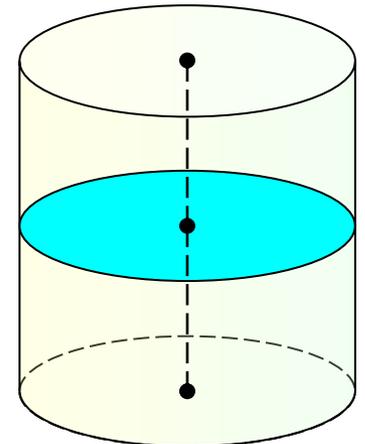
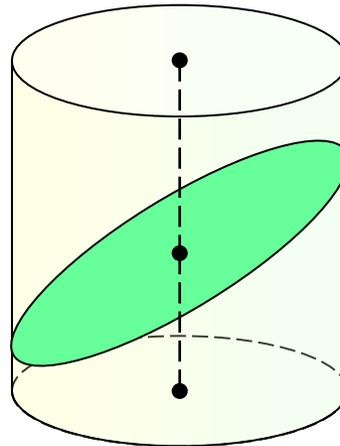
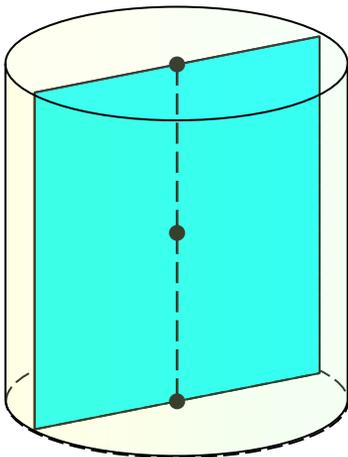
Отрезок, соединяющий центры оснований, называется – *осью цилиндра.*

# Сечения цилиндра

Если секущая плоскость проходит через ось цилиндра, то сечение представляет собой **прямоугольник** и называется **осевым**

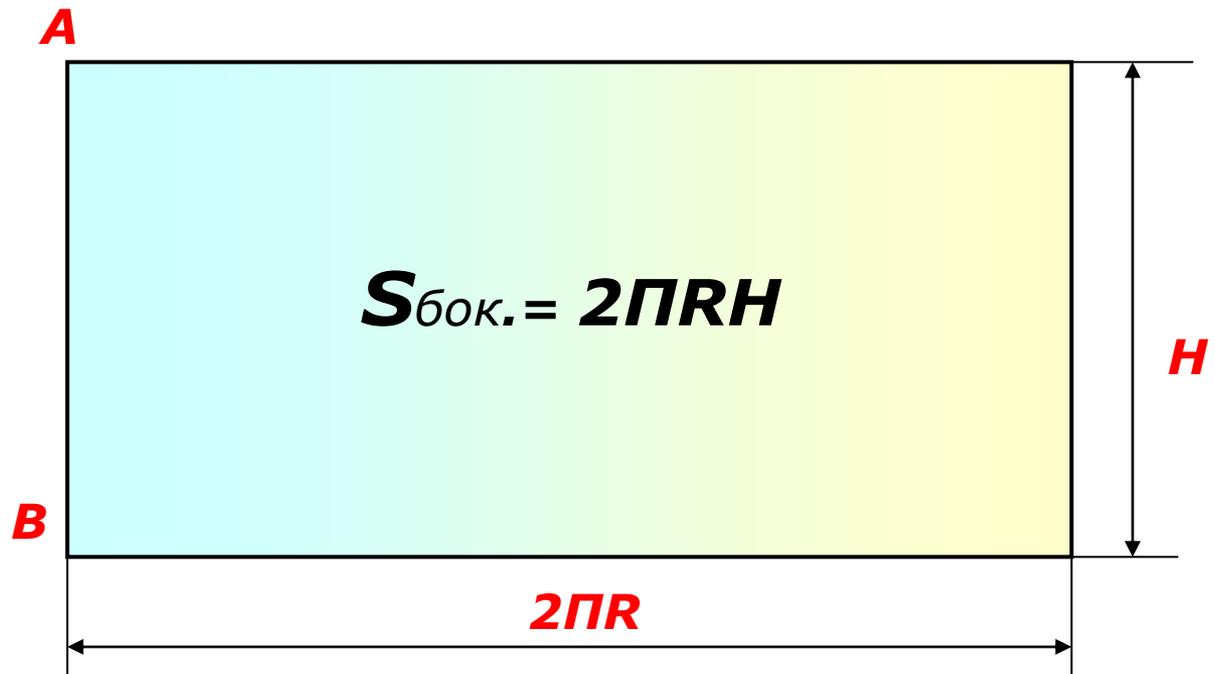
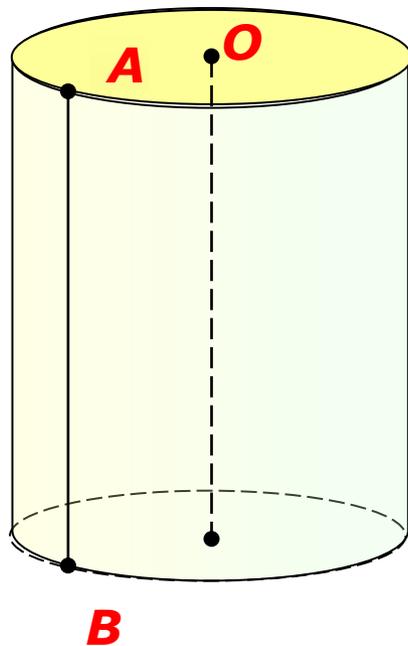
Если секущая плоскость перпендикулярна к оси цилиндра то сечение является **кругом**.

Если секущая плоскость не перпендикулярна к оси цилиндра и имеет не более одной общей точки с каждым из оснований, то сечение является **эллипсом**



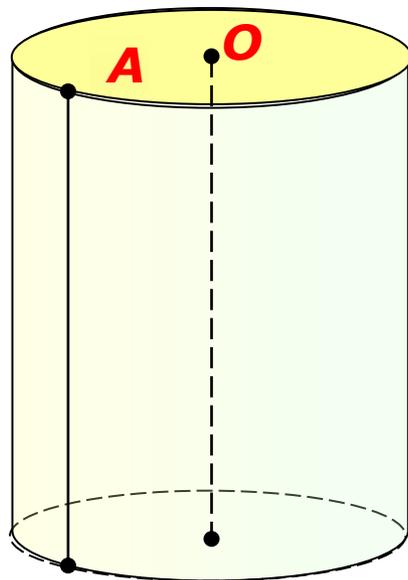
# Площадь поверхности цилиндра

За *площадь боковой поверхности цилиндра* принимается площадь её развёртки.



# Площадь поверхности цилиндра

Площадь боковой поверхности цилиндра равна произведению длины окружности основания на высоту цилиндра.



Площадью полной поверхности цилиндра является сумма площадей боковой поверхности и двух оснований

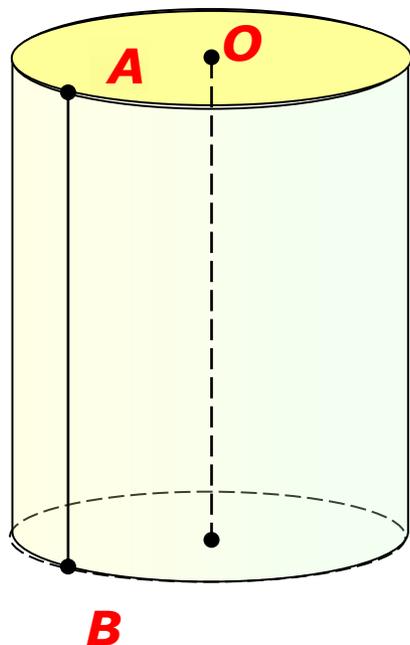
$$S_{\text{полн.}} = S_{\text{бок.}} + 2S_{\text{осн.}}$$

$$(S_{\text{бок.}} = 2\pi RH)$$

$$(S_{\text{осн.}} = \pi R^2)$$

# Объём цилиндра

Объём цилиндра равен произведению площади основания на высоту.



$$V = \pi R^2 H$$

$$(R = OA; H = AB)$$