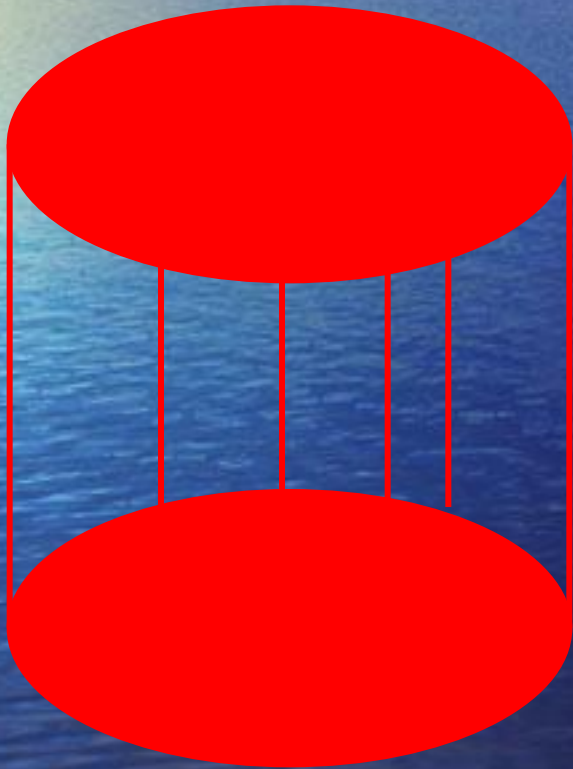




«Цилиндр»

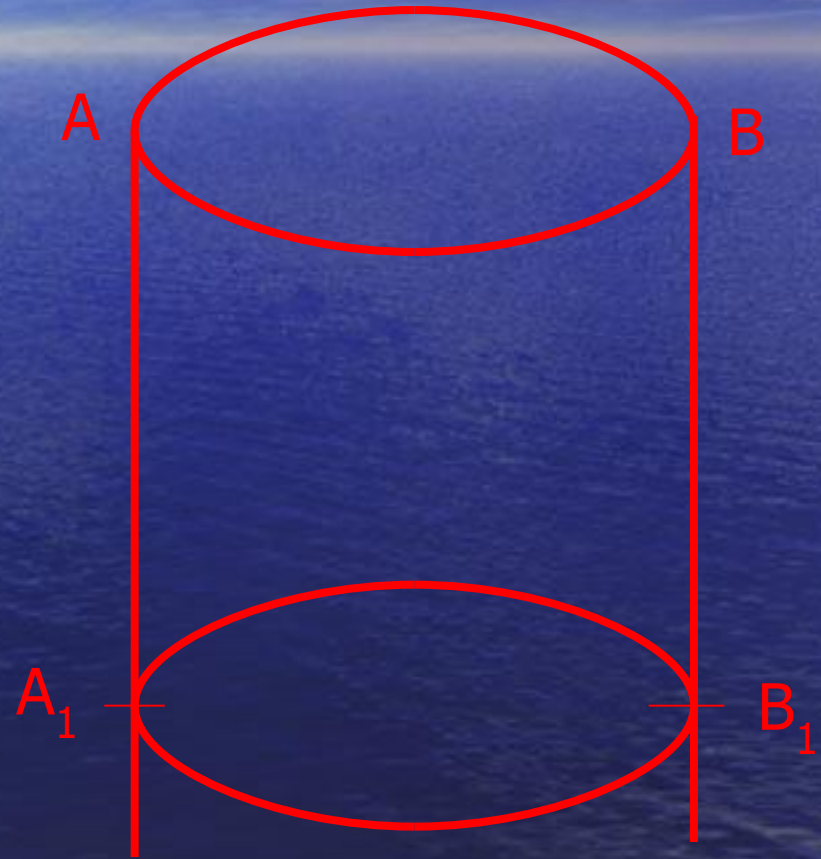
# Определение цилиндра



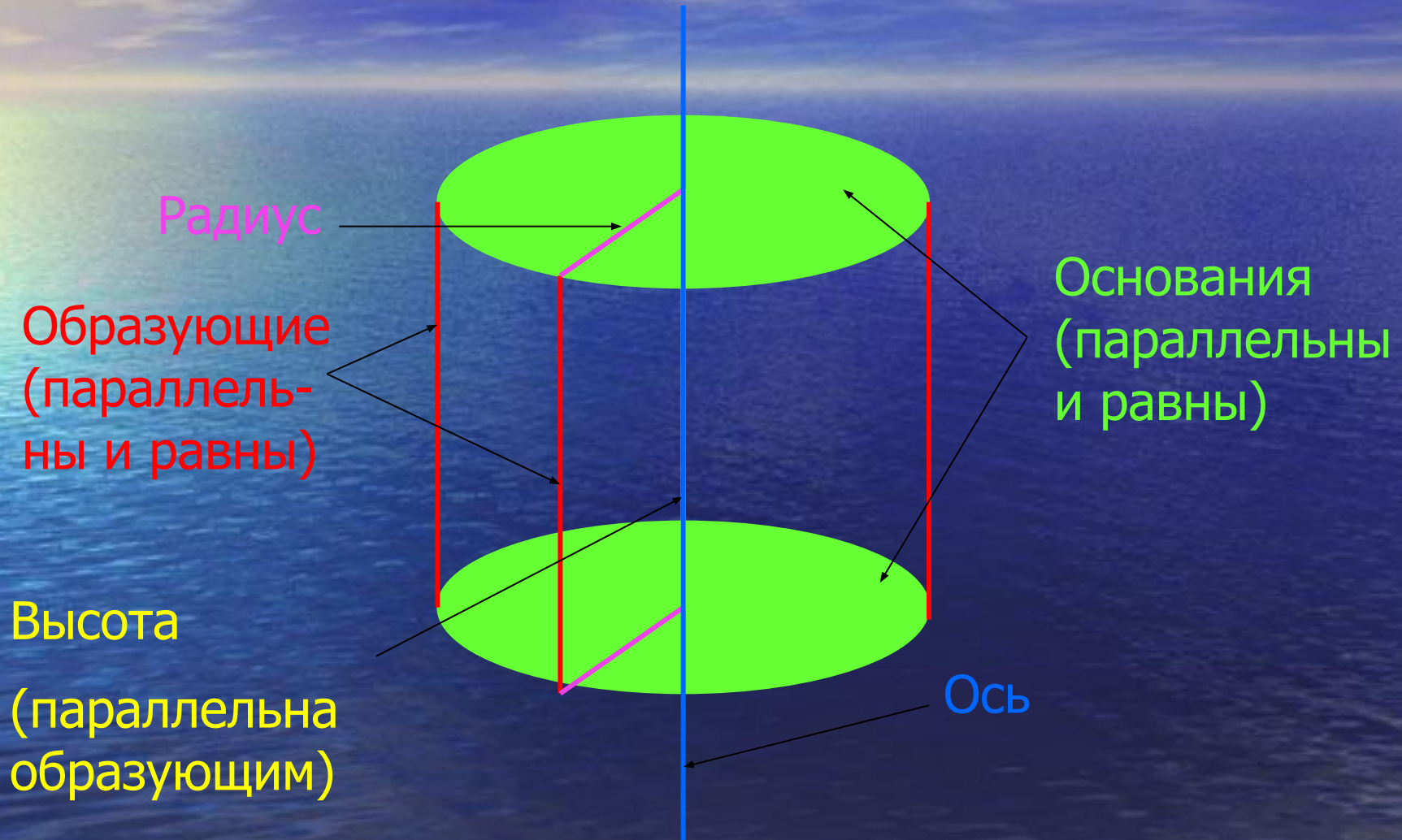
Цилиндр – это тело, которое состоит из **двух кругов**, не лежащих в одной плоскости и совмещаемых параллельным переносом, и **всех отрезков**, соединяющих соответствующие точки этих кругов.

# Построение цилиндра

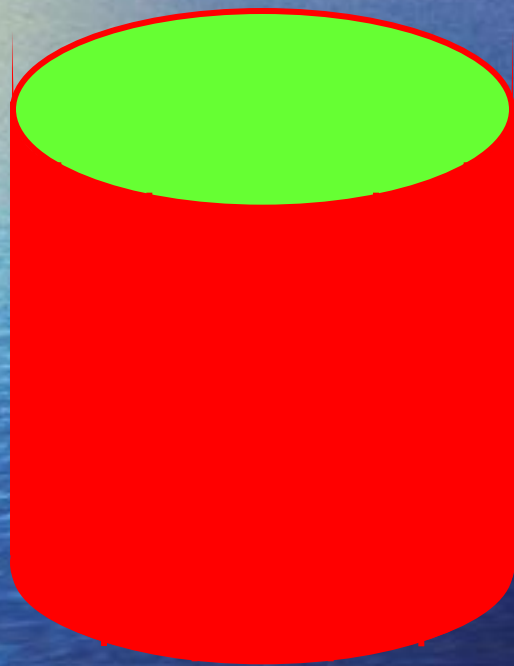
1. Рисуем эллипс, изображающий верхнее или нижнее основание цилиндра.
2. Через точки  $A$  и  $B$  проводим две параллельные касательные
3. На этих касательных от точек  $A$  и  $B$  откладываем равные отрезки  $AA_1$  и  $BB_1$
4. Рисуем эллипс, равный первому, касающийся  $AA_1$  и  $BB_1$  в точках  $A_1$  и  $B_1$



# Элементы и их свойства



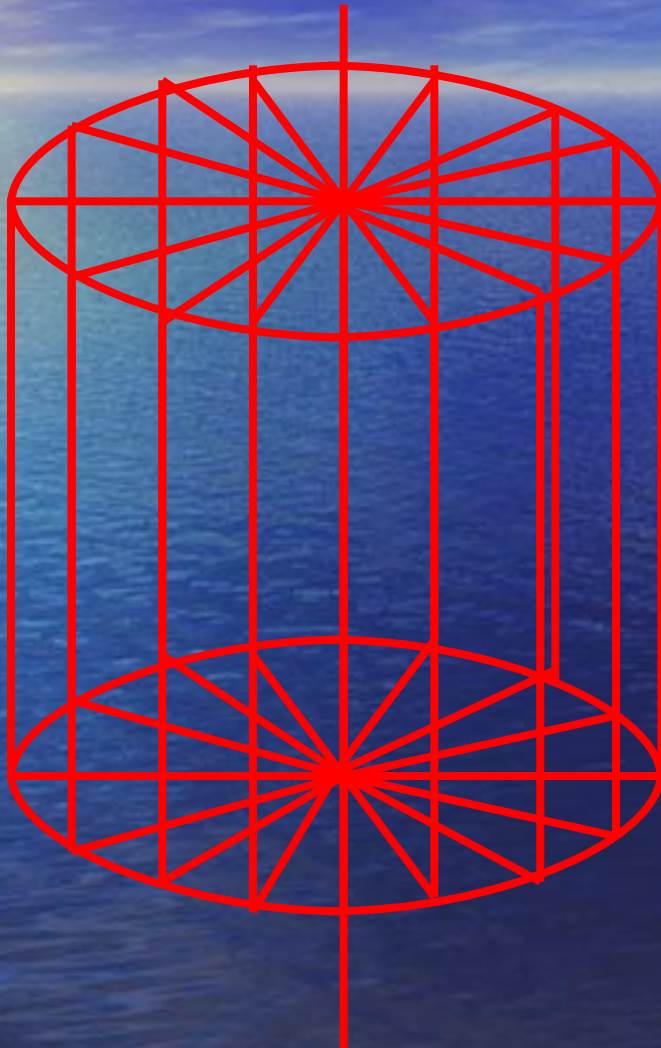
# Элементы и их свойства



Боковая поверхность  
составлена из  
образующих

Поверхность  
цилиндра состоит из  
оснований и  
боковой поверхности

# Возможность получения

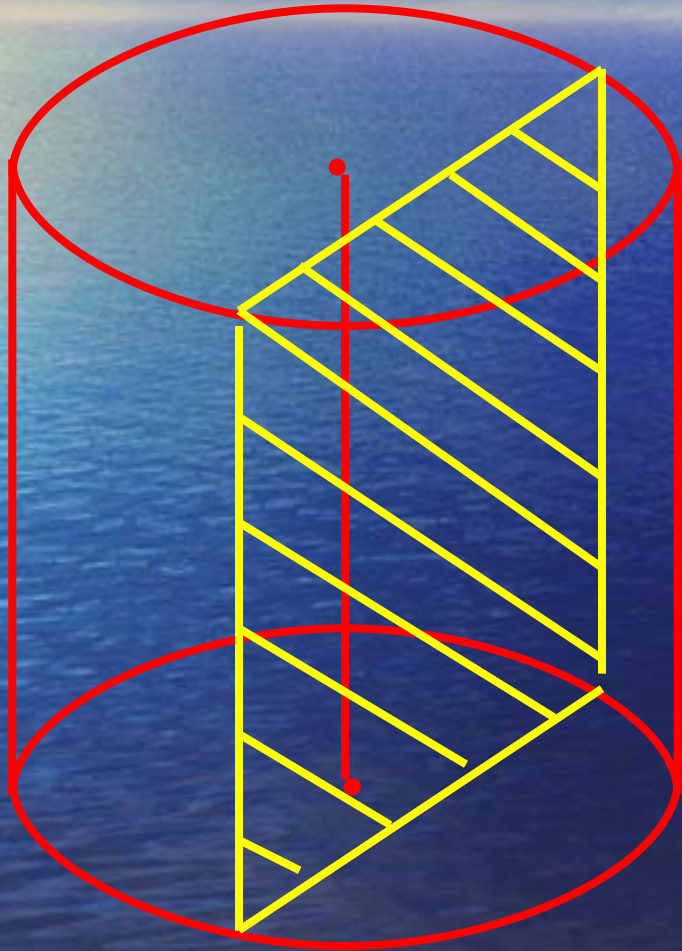


Цилиндр можно  
получить при  
вращении  
**прямоугольника**  
около одной из  
его сторон как  
оси.

# Сечения цилиндра

1. Сечение цилиндра плоскостью, параллельной его оси.
2. Сечение цилиндра плоскостью, проходящей через его ось, - осевое сечение.
3. Сечение цилиндра плоскостью, параллельной плоскости основания.

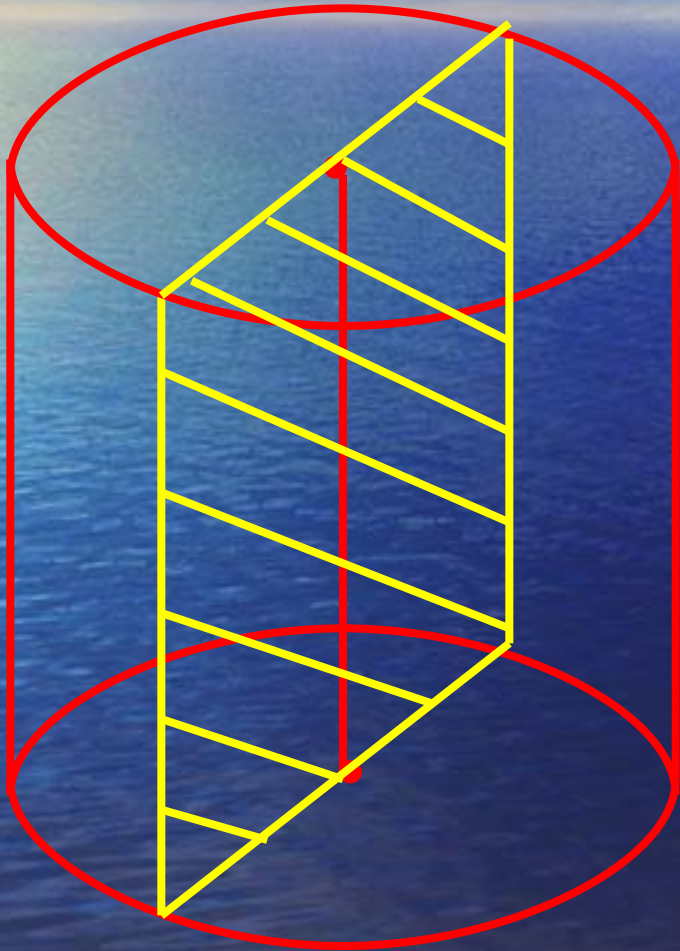
# 1. Сечение цилиндра плоскостью, параллельной его оси.



Сечение представляет собой прямоугольник, две стороны которого – образующие, а две другие – параллельные хорды оснований.

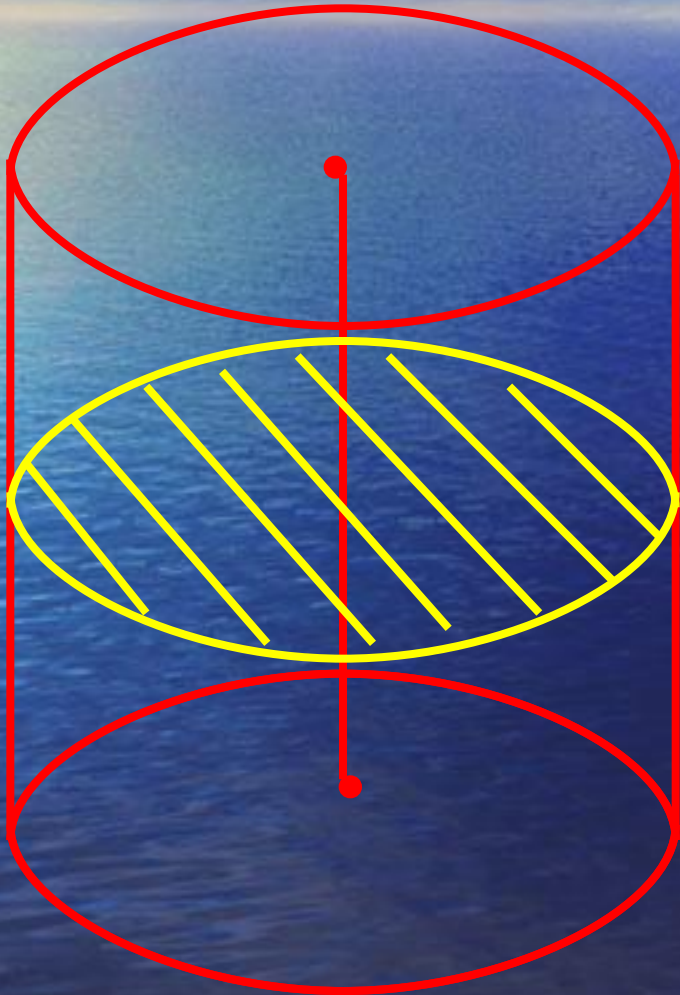


## 2.Осевое сечение



Сечение представляет собой **прямоугольник**, две стороны которого – образующие, а две другие – параллельные диаметры оснований.

### 3. Сечение цилиндра плоскостью, параллельной плоскости основания



Плоскость, параллельная плоскости основания цилиндра, пересекает его боковую поверхность по **окружности**, равной **окружности основания**.