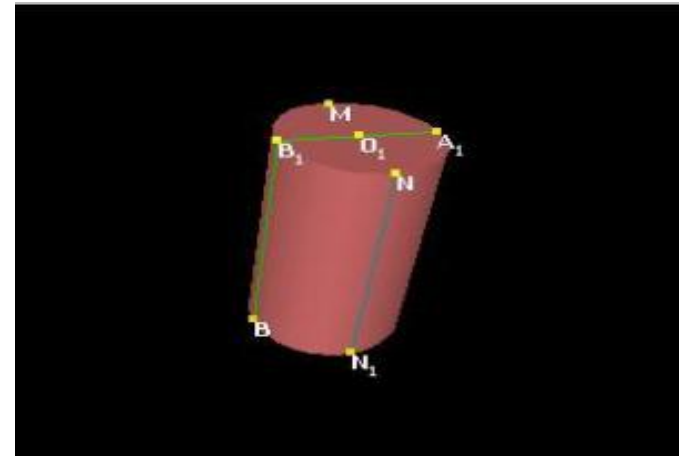
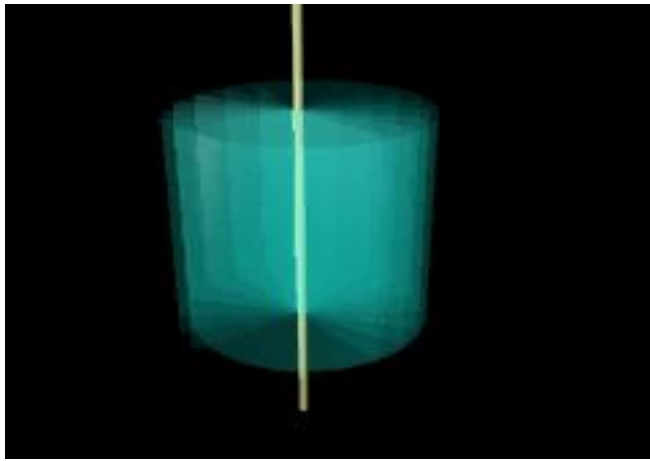


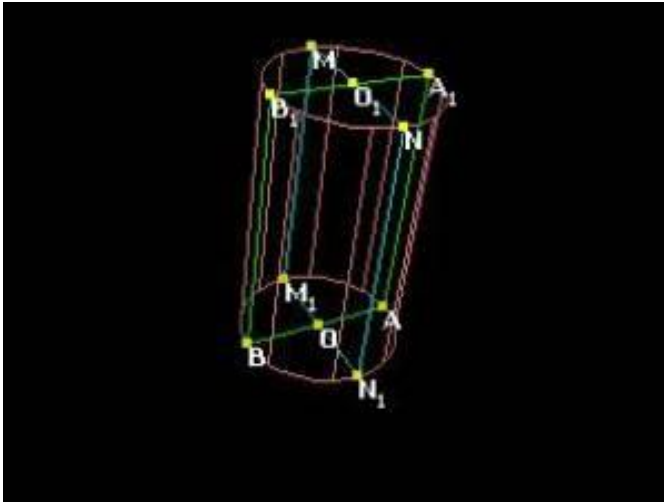


Цилиндр

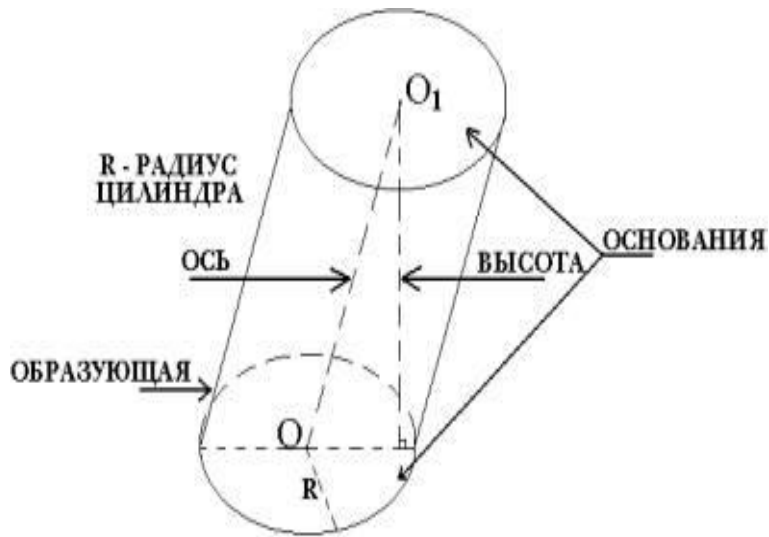
Урок геометрии в 11 классе

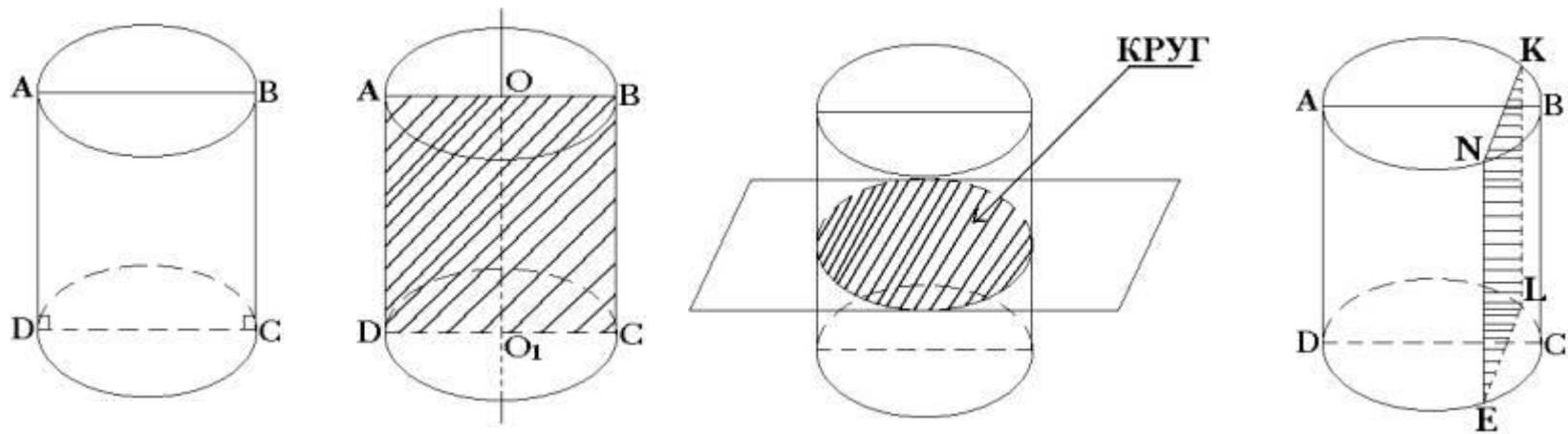


- Прямой круговой цилиндром называется тело, образованное вращением прямоугольника вокруг своей стороны.
- Показан цилиндр, образованный при вращении прямоугольника AOO_1A_1 вокруг стороны OO_1 , которая называется осью вращения (ось цилиндра) и является высотой цилиндра.
- Высотой цилиндра называют также расстояние между плоскостями его оснований.
- Основания цилиндра – равные круги, расположенные в параллельных плоскостях.

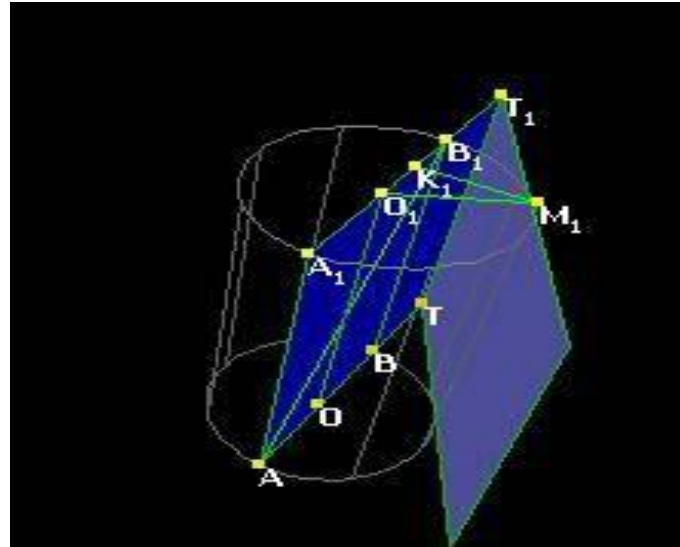


- Радиусом цилиндра называется радиус его основания.
- Отрезок, соединяющий точки окружностей оснований, перпендикулярный плоскостям оснований, называется образующей цилиндра (например: AA_1 , MM_1 и др.). Все образующие параллельны оси вращения и имеют одинаковую длину, равную высоте цилиндра.

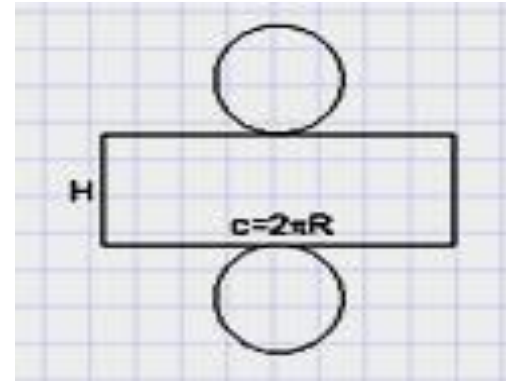
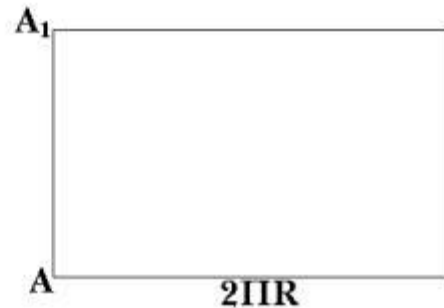
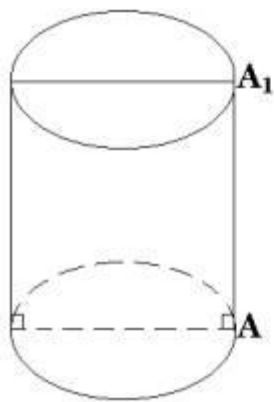




- Осевым сечением цилиндра называется сечение цилиндра плоскостью, проходящей через ось вращения (например: прямоугольник $ABCD$)..
- Все осевые сечения равные прямоугольники.
- Сечение параллельное основаниям, является кругом.



- Плоскость, содержащая образующую и перпендикулярная осевому сечению, проходящему через эту образующую, называется касательной к цилиндру плоскостью.



- Образующая цилиндра при вращении вокруг своей оси образует боковую (цилиндрическую) поверхность цилиндра.
- На рисунке показана развертка цилиндра. Разверткой боковой поверхности цилиндра является прямоугольник со сторонами H и C , где H – высота цилиндра, а C – длина окружности основания.