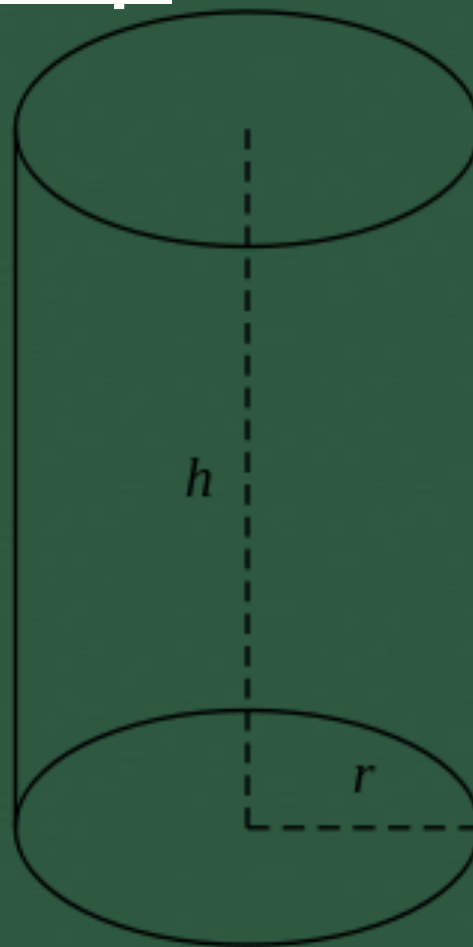


Цилиндр

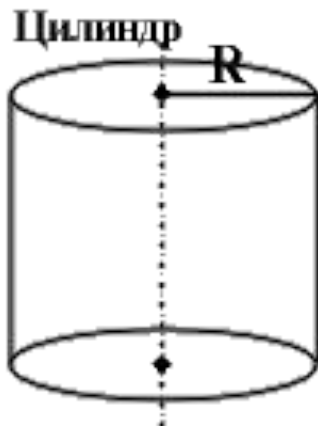


Цилиндр — геометрическое тело, ограниченное цилиндрической поверхностью и двумя параллельными плоскостями, пересекающими её. Цилиндрическая поверхность - это поверхность, получаемая таким поступательным движением прямой (образующей) в пространстве, что выделенная точка образующей движется вдоль плоской кривой (направляющей).

Часть поверхности цилиндра, ограниченная цилиндрической поверхностью называется боковой поверхностью цилиндра. Другая часть, ограниченная параллельными плоскостями, это основания цилиндра. Таким образом, граница основания будет по форме совпадать с направляющей.

В большинстве случаев под цилиндром подразумевается прямой круговой цилиндр, у которого направляющая — окружность и основания перпендикулярны образующей. У такого цилиндра имеется ось симметрии.

Другие виды цилиндра — (по наклону образующей) косо́й или наклонный (если образующая касается основания не под прямым углом); (по форме основания) эллиптический, гиперболический, параболический



Объем $V = \pi R^2 h$

Полная поверхность

Боковая поверхность

Площадь основания

$$S_{\text{Полн}} = 2\pi R(R+h)$$

$$S_{\text{Бок}} = 2\pi R h$$

$$S_{\text{Осн}} = \pi R^2$$

