

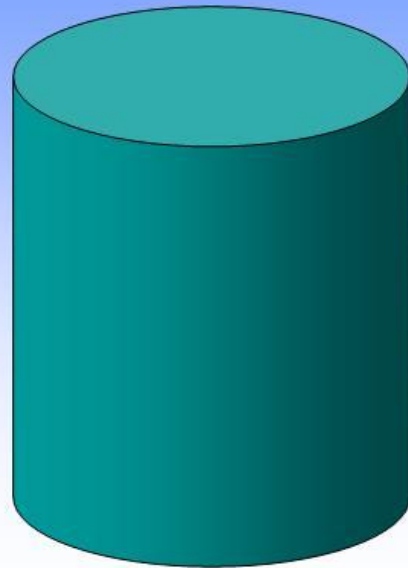
**Презентация
по теме:
«Цилиндр,
конус, шар»**

Что объединяет все эти
фигуры?

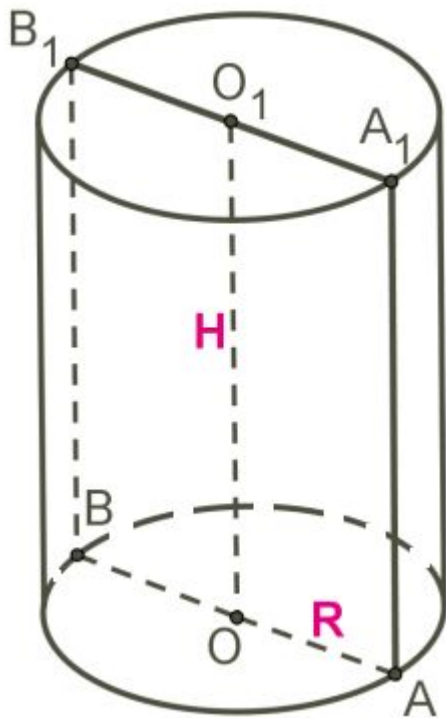


Цилиндр

Цилиндр — это тело вращения, которое получается при вращении прямоугольника вокруг его стороны.



Элементы цилиндра



Прямоугольник AOO_1A_1 вращается вокруг стороны OO_1 .

OO_1 — **ось симметрии** цилиндра и **высота** цилиндра.

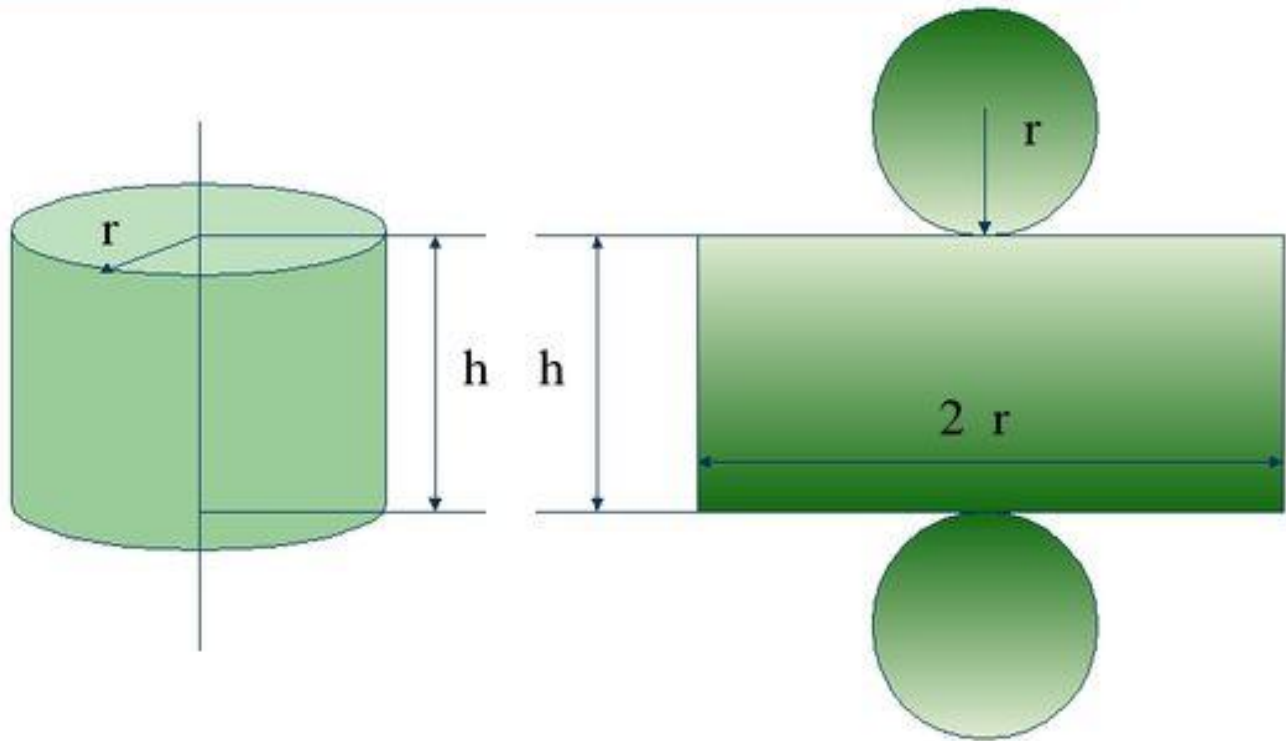
AA_1 — **образующая** цилиндра, длина которой равна длине высоты цилиндра.

AO — **радиус** цилиндра.

Полученная цилиндрическая поверхность называется **боковой поверхностью цилиндра**, а круги — **основаниями** цилиндра.

Осевое сечение цилиндра — это сечение цилиндра плоскостью, которая проходит через ось цилиндра. Это сечение является прямоугольником.

Развертка цилиндра



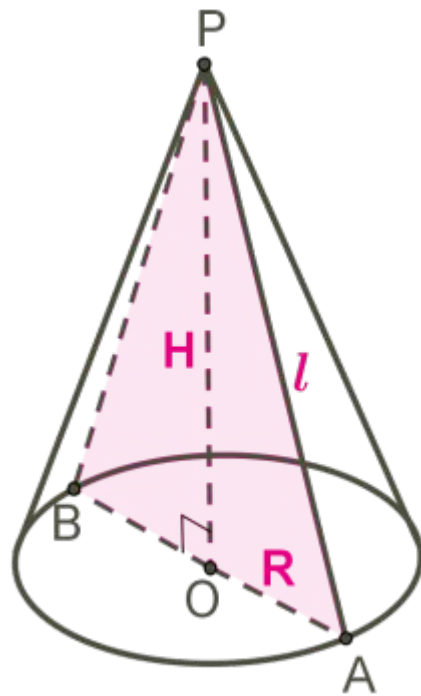
$$S_{\text{бок.}} = 2\pi r h$$

Конус

Конус — тело вращения, которое получается в результате вращения прямоугольного треугольника вокруг его катета..



Элементы конуса



Треугольник POA вращается вокруг стороны PO .

PO — ось конуса и высота конуса.

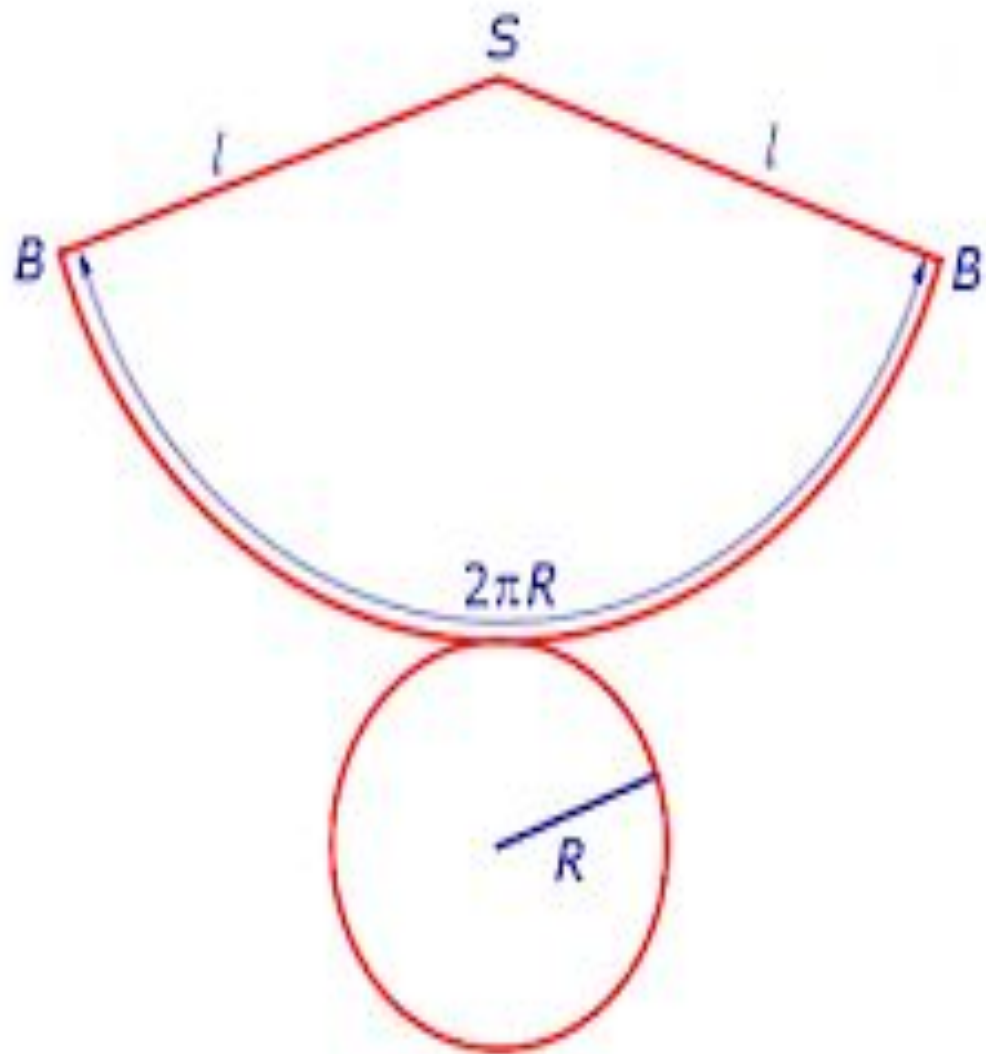
P — вершина конуса.

PA — образующая конуса.

Круг с центром O — основание конуса.

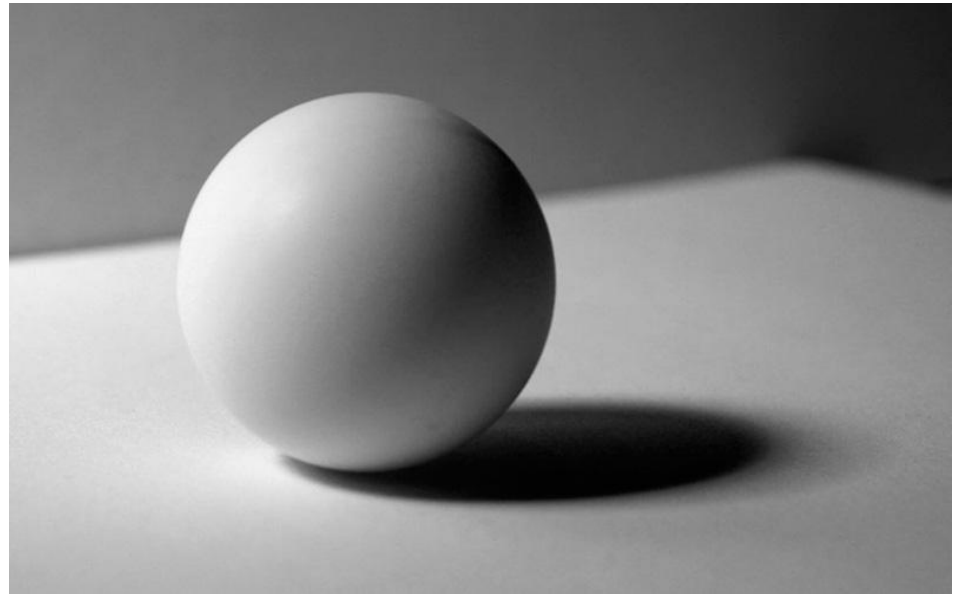
AO — радиус основания конуса.

Развертка конуса

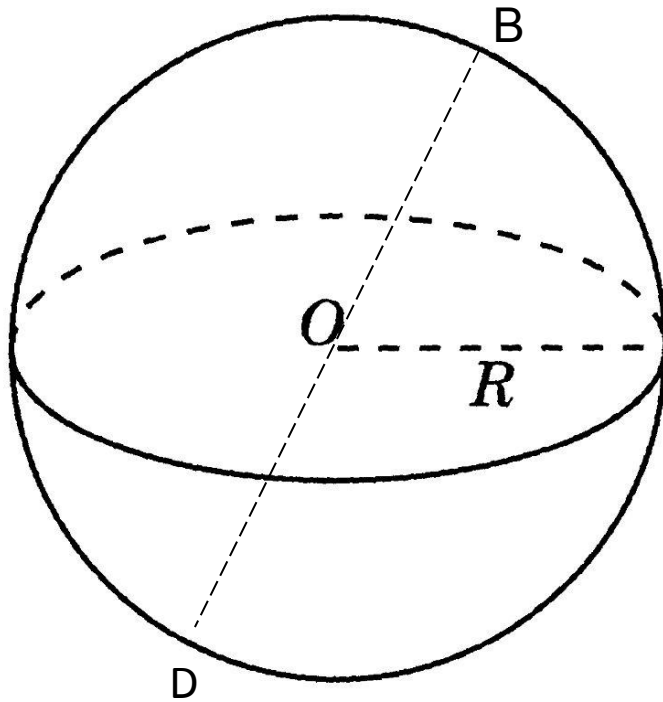


Шар

Шар – это тело, состоящее из всех точек пространства, которые находятся на одинаковом расстоянии от центра.



Элементы шара



O - цент шара
 R - радиус шара
 BD - диаметр