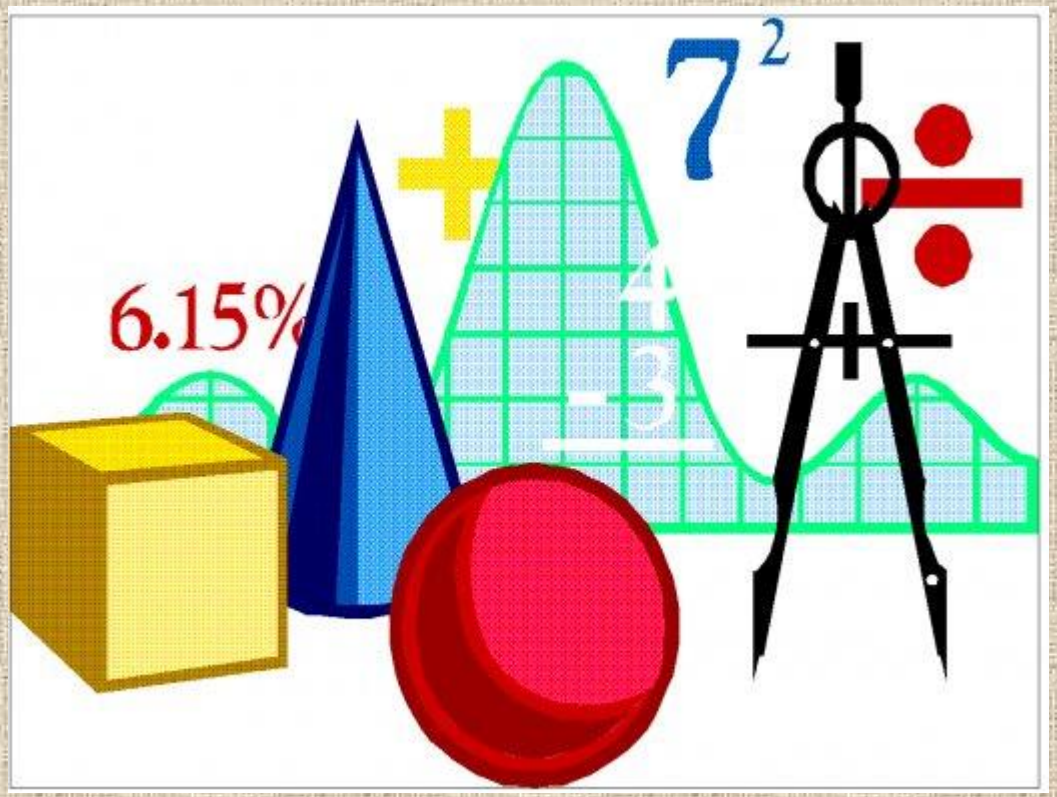
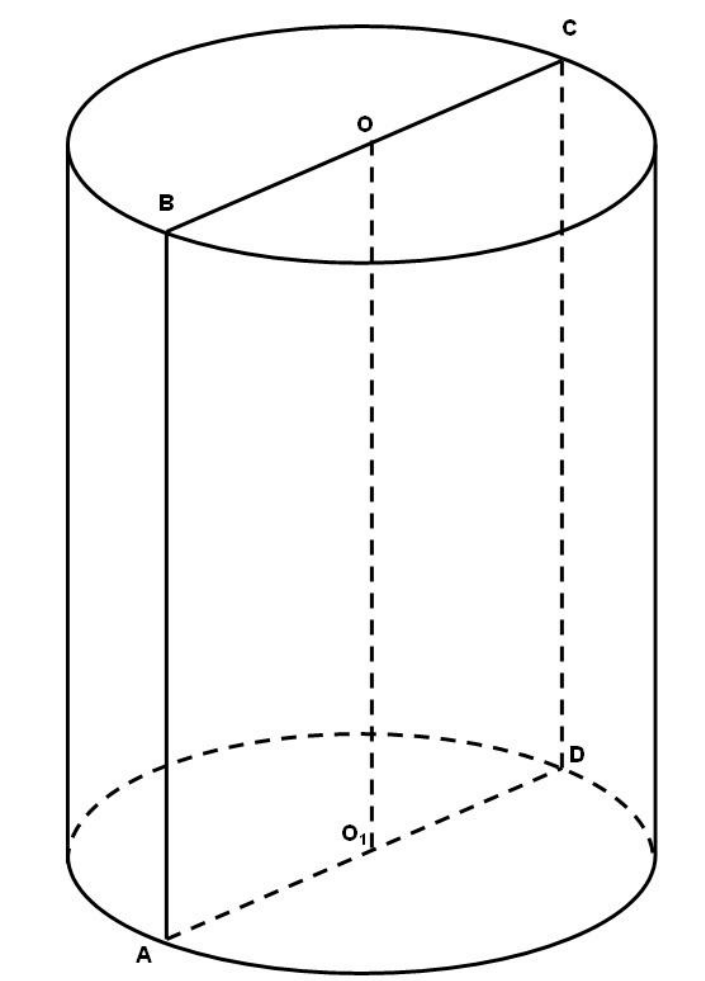
# Объемы и площади поверхностей тел



# Цилиндр



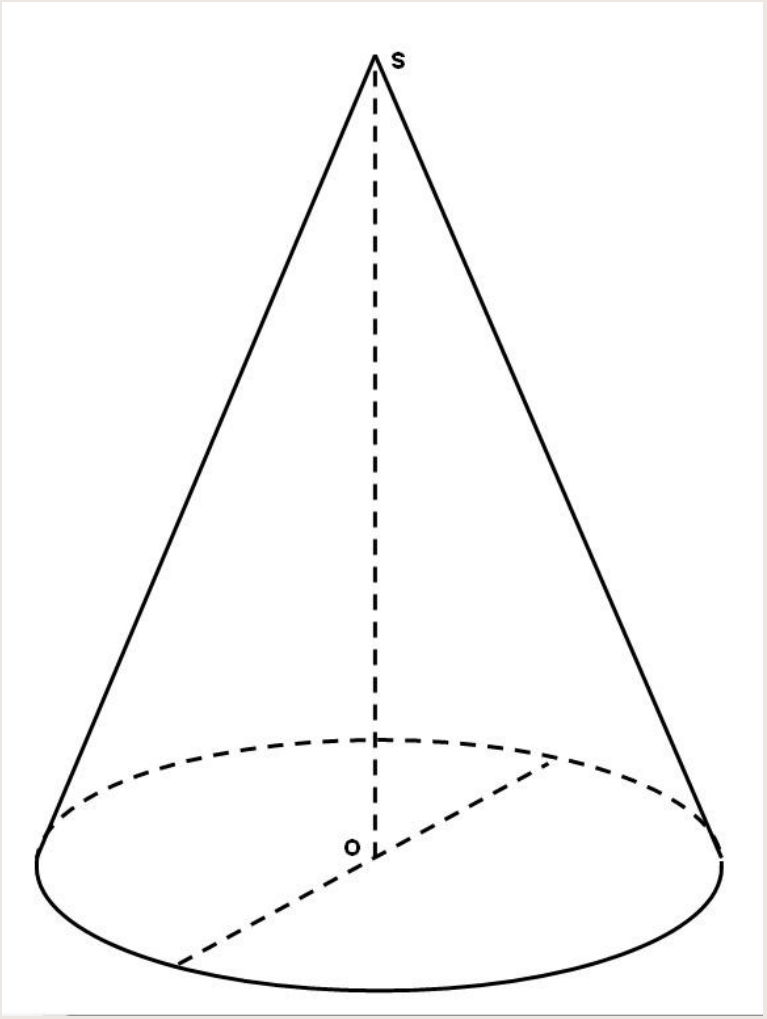

Объем цилиндра $V = \pi R^2 H$

Площадь боковой поверхности цилиндра $S_б = 2\pi RH$

Площадь полной поверхности цилиндра $S_{п.п.} = 2\pi R(H+R)$

где ***R*** - радиус основания цилиндра, а ***H*** - его высота.

# Объем конуса




Объем конуса $V = \frac{1}{3}\pi R^2 H$

где ***R*** - радиус основания конуса,
а ***H*** - его высота.

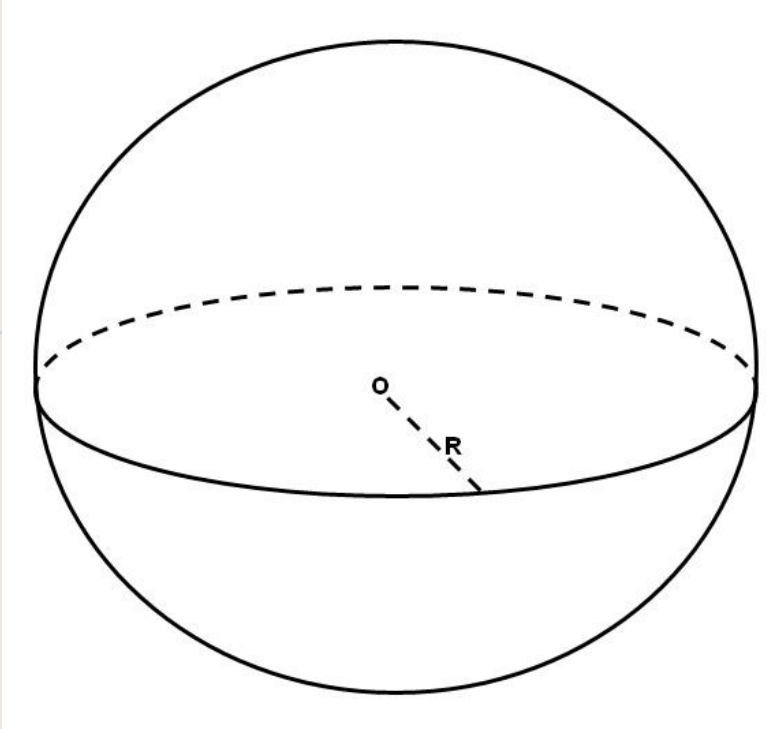
Площадь боковой поверхности конуса. $S_б = \pi R l$

где ***R*** - радиус основания конуса, а ***L*** - его образующая.

Площадь полной поверхности конуса $S_{п.п.} = \pi R(l+R)$

где ***R*** - радиус основания конуса, а ***L*** - его образующая.

# Сфера и шар




Объем шара $V = \frac{4}{3}\pi R^3$

где ***R*** - радиус шара

Площадь поверхности шара $S_{п.п.} = 4\pi R^2$

где ***R*** - радиус сферы