



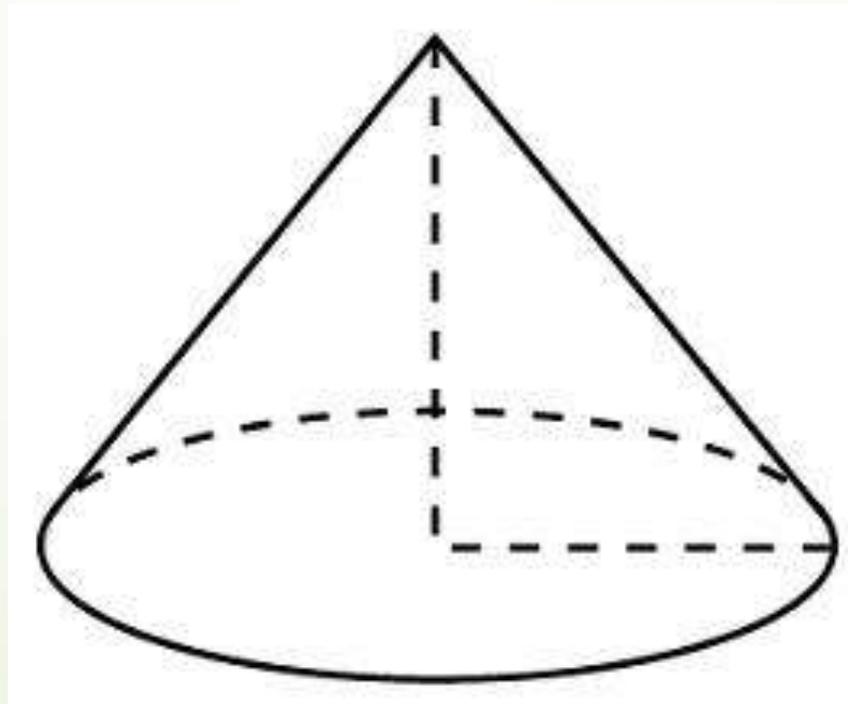
Конус

Выполнили ученицы 11 класса
МОУ «Осташевская СОШ»
Девахина Д.П., Иванова П.М.
Учитель: Шорникова С.П.

Примеры конуса

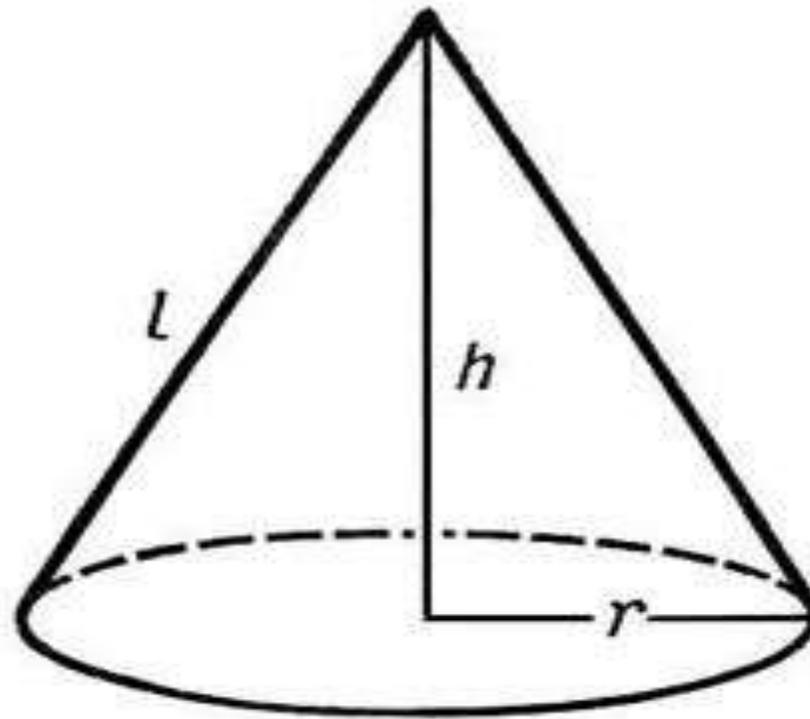


Конус – тело, полученное объединением всех лучей, исходящих из одной точки (вершины конуса) и проходящих через плоскую поверхность.

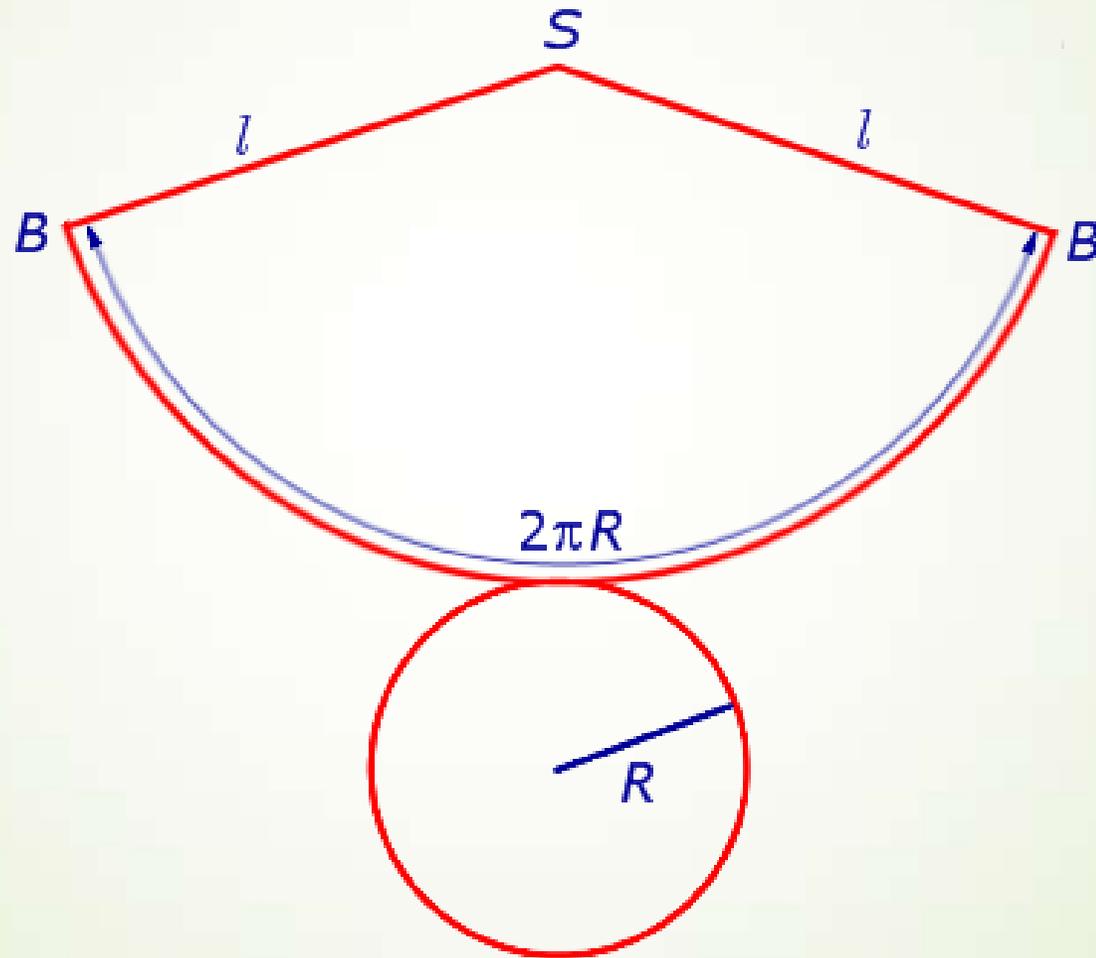


Элементы конуса

- Круг с центром O и радиусом OA называется **основанием конуса**.
- Отрезок, соединяющий вершину конуса с какой-нибудь точкой окружности основания, называется **образующей конуса**.
- Радиус основания конуса называется **радиусом конуса**.
- **Высотой конуса** называется перпендикуляр, опущенный из вершины конуса на его основание.

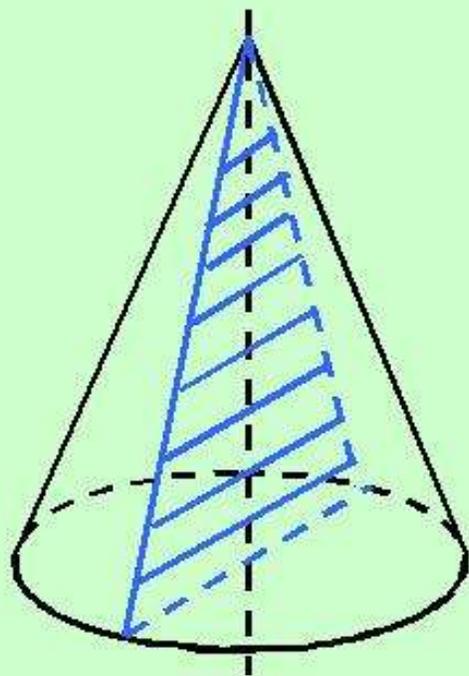


Развертка конуса

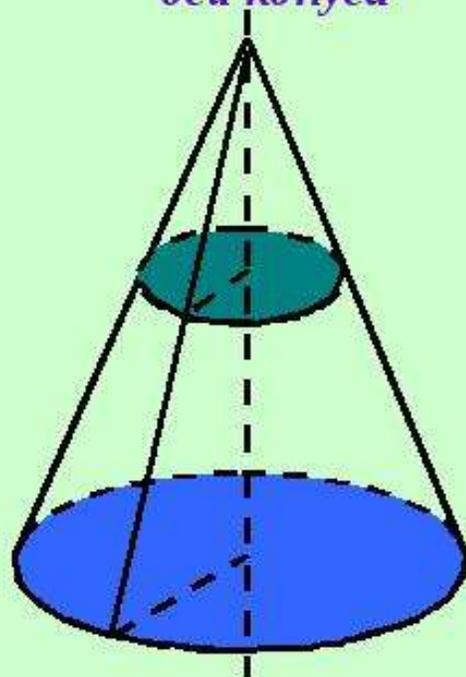


Сечение конуса различными плоскостями.

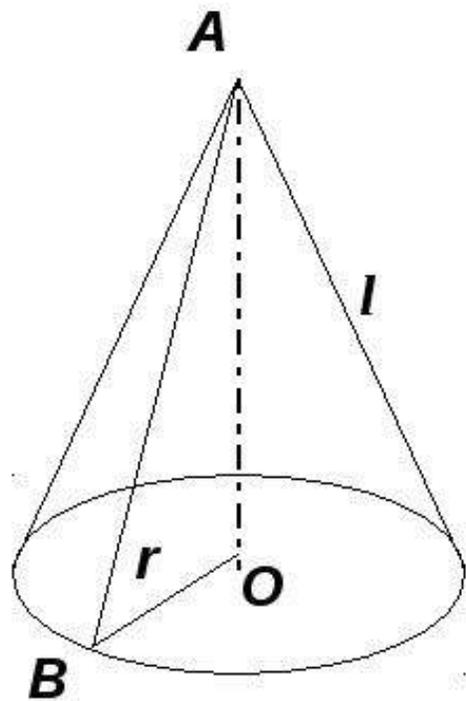
Сечение плоскостью,
проходящей через ось конуса



Сечение плоскостью,
проходящей перпендикулярно к
оси конуса



Площадь поверхности конуса

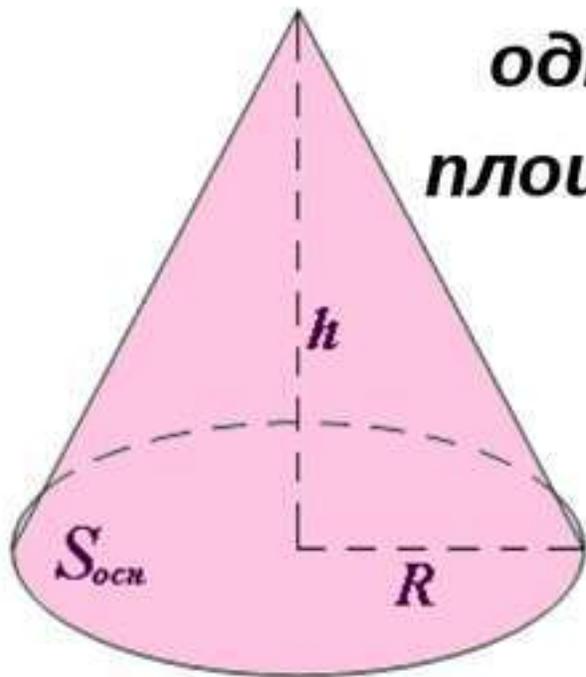


$$S_{\text{бок}} = \pi r l$$

$$S_{\text{кон}} = \pi r l + \pi r^2 = \pi r(l + r)$$

Объем конуса

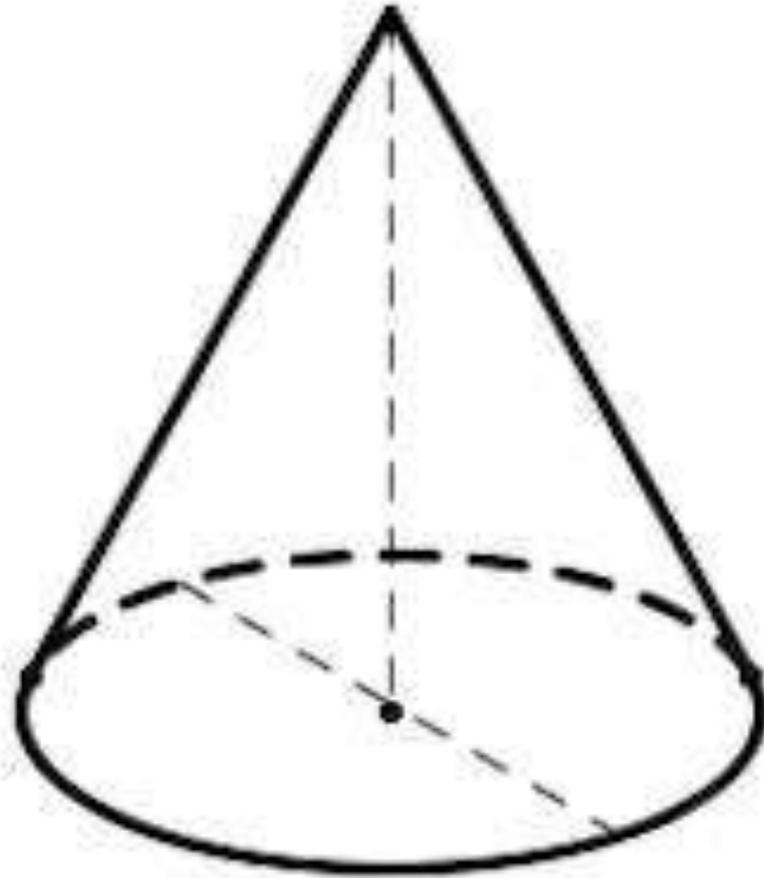
Объем конуса равен одной трети произведения площади основания на высоту.



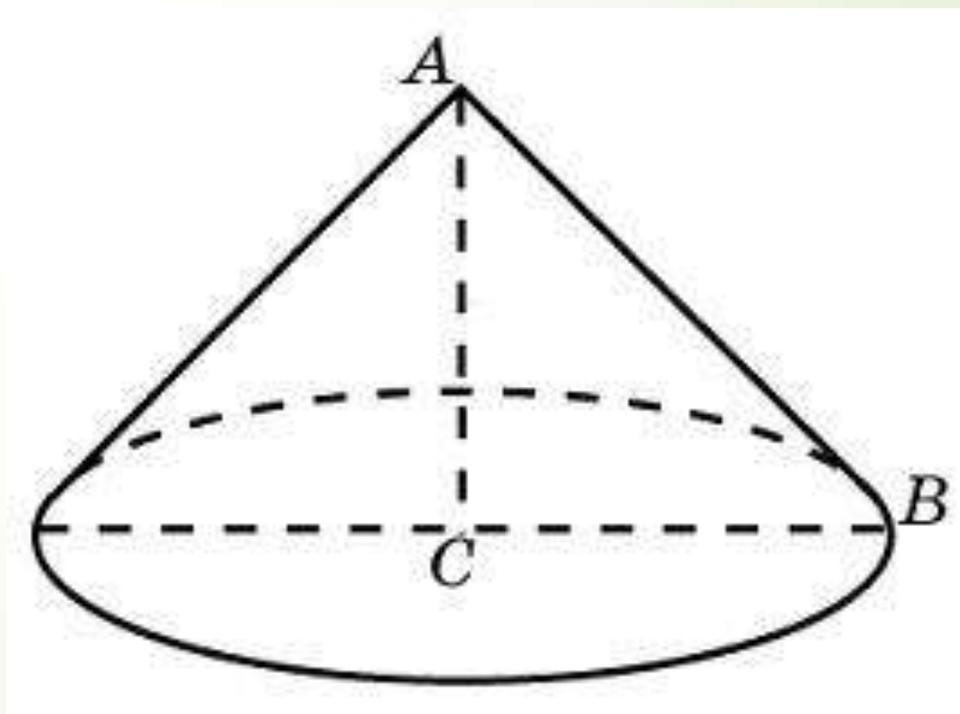
$$V = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} h$$

$$V = \frac{1}{3} \pi R^2 h$$

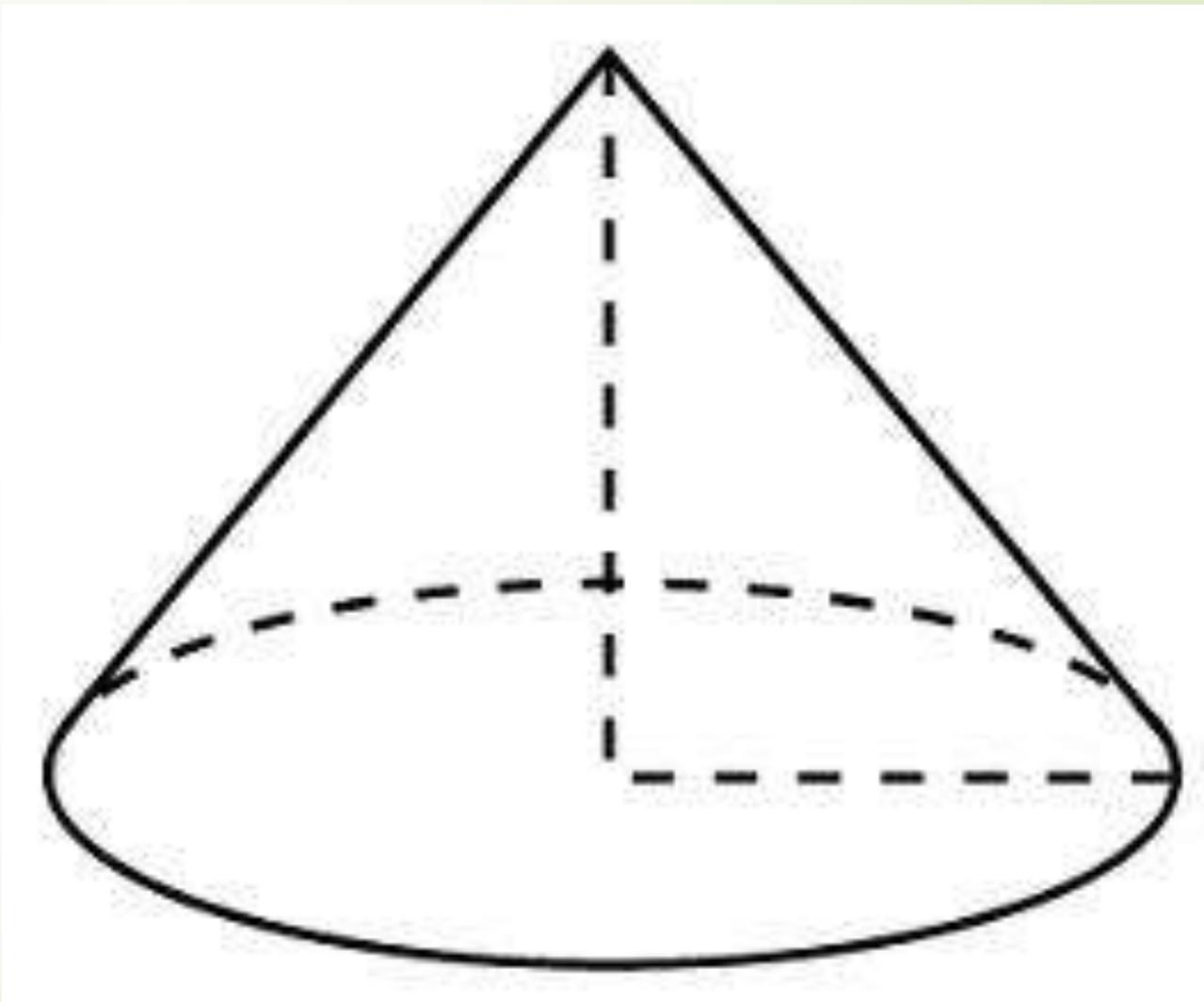
➤ Высота конуса равна 12, образующая равна 14. Найдите его объем, деленный на π .

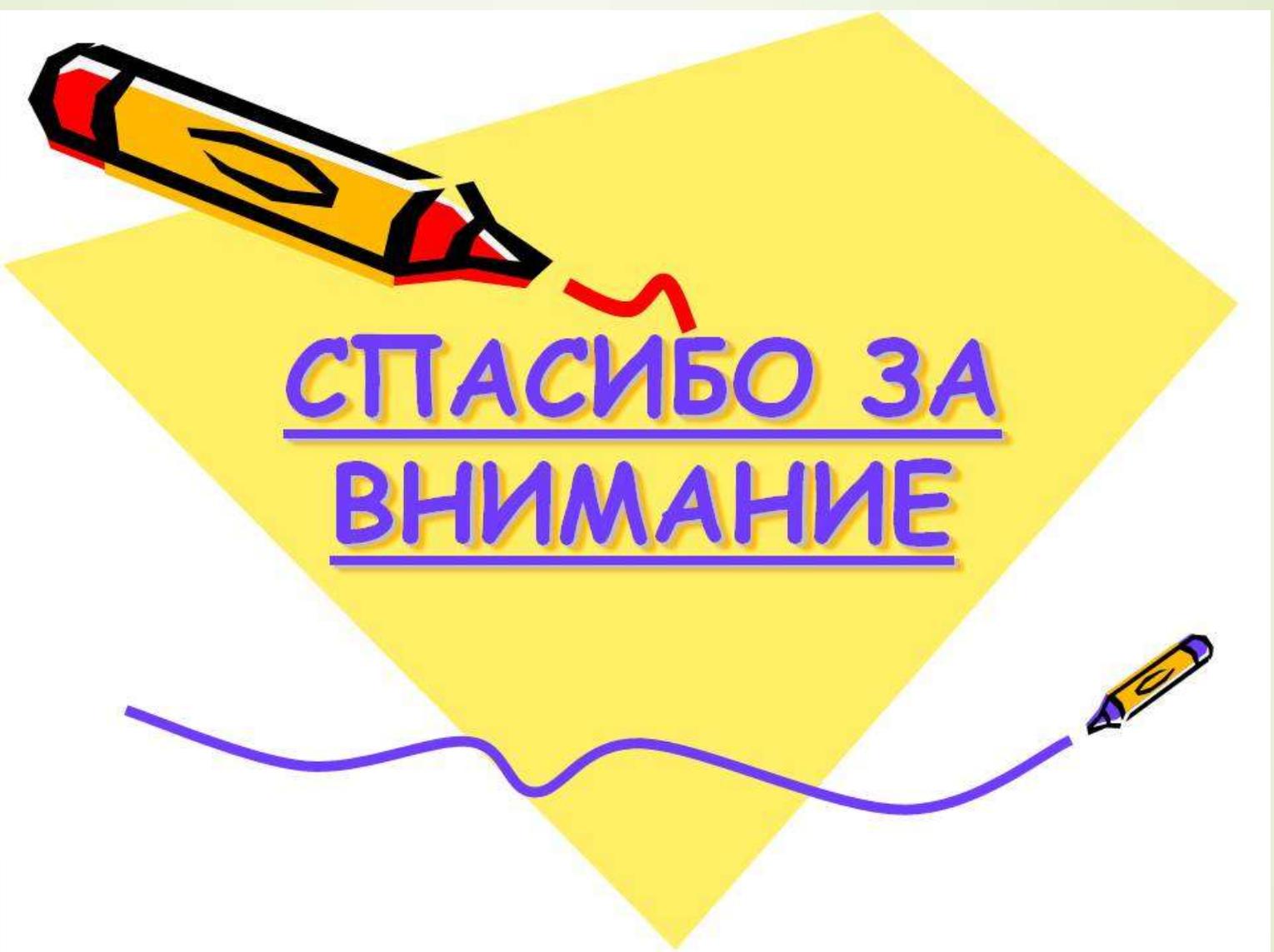


Конус получается при вращении равнобедренного прямоугольного треугольника ABC вокруг катета, равного 6. Найдите его объем, деленный на π .



Длина окружности основания конуса равна 5, образующая равна 8. Найдите площадь боковой поверхности конуса.





СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ