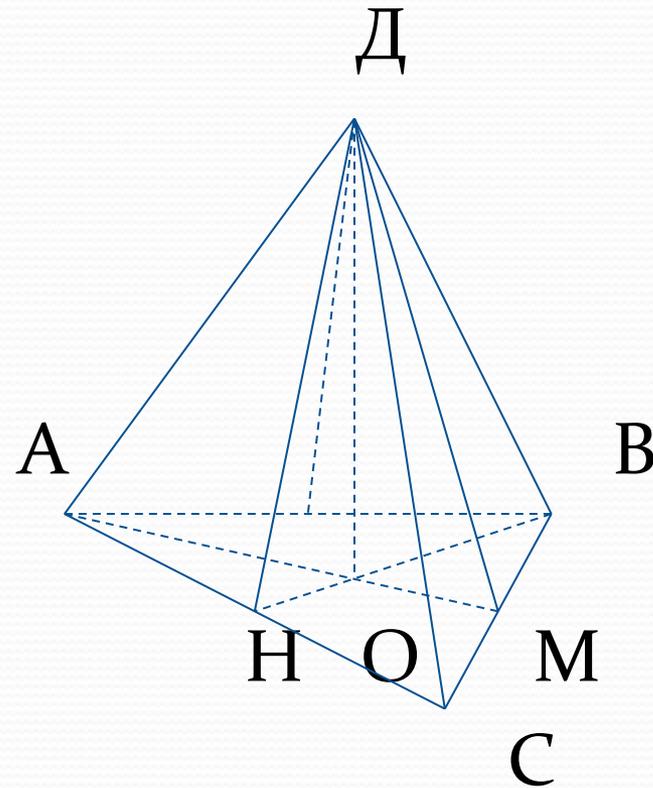


правильной треугольной пирамиды.

- Построить основание пирамиды.
- Найти центр основания.
- Построить перпендикуляр к основанию через эту точку.
- Взять на этой прямой произвольную точку – вершина пирамиды.
- Соединить эту точку с вершинами основания.

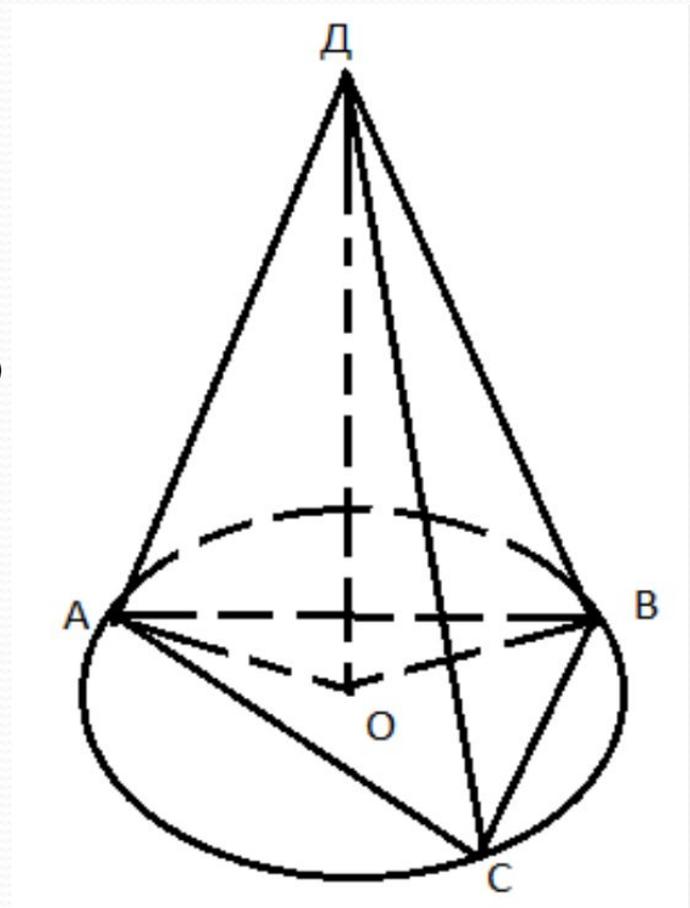


Виды неправильных пирамид

**Пирамида, вершина которой
проектируется в центр
описанной окружности
основания.**

Вершина пирамиды проектируется в центр описанной окружности основания тогда и только тогда, когда:

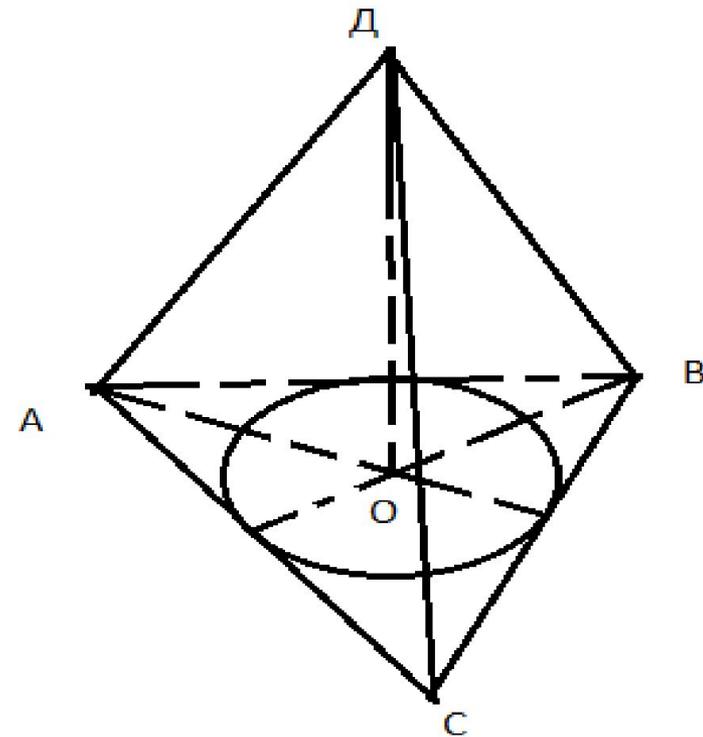
- Высота пирамиды проходит через центр описанной окружности основания;
- Боковые ребра пирамиды равны;
- Боковые ребра пирамиды равнонаклонены к плоскости основания;
- Боковые ребра пирамиды равнонаклонены к высоте пирамиды.



Пирамида, вершина которой проектируется в центр вписанной окружности основания

Вершина пирамиды проектируется в центр вписанной окружности основания тогда и только тогда, когда :

- Высота пирамиды проходит через центр вписанной окружности основания;
- Вершина пирамиды равноудалена от сторон основания;
- Каждое боковое ребро пирамиды образует равные углы со смежными сторонами основания;
- Боковые грани пирамиды равнонаклонены к основанию;
- Боковые грани пирамиды равнонаклонены к высоте пирамиды.



Свойства.

- $S_{\text{бок.пов.}} = 1/2 P_{\text{осн}} * h$, где h – высота боковой грани, проведенная из вершины пирамиды;
- $S_{\text{бок.пов}} = \frac{S_{\text{осн.}}}{\cos \alpha}$, где α - двугранный угол при основании пирамиды.