

Пирамида



Начало геометрии пирамиды было положено в Древнем Египте и Вавилоне, однако активное развитие получило в Древней Греции. Первый, кто установил, чему равен объем пирамиды, был Демокрит, а доказал Евдокс Книдский. Древнегреческий математик Евклид систематизировал знания о пирамиде в XII томе своих «Начал», а также вывел первое определение пирамиды: телесная фигура, ограниченная плоскостями, которые от одной плоскости сходятся в одной точке. ·

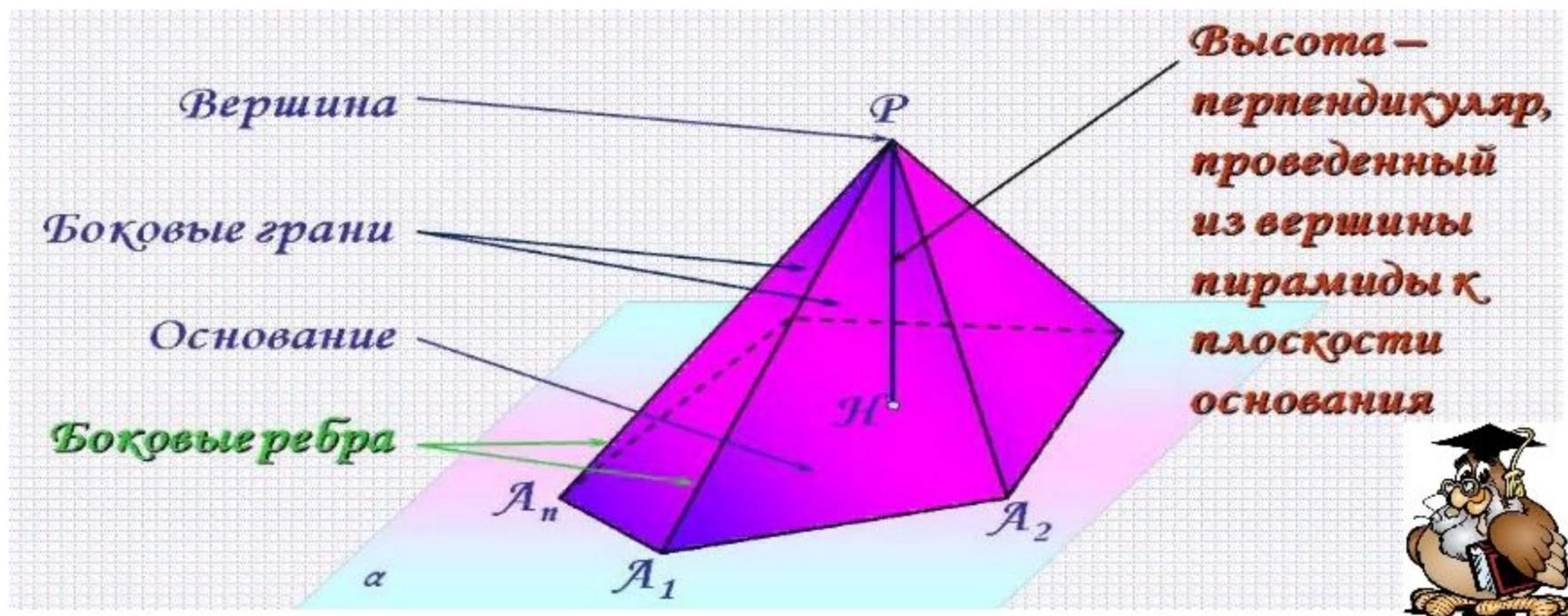
Усыпальницы египетских фараонов. Крупнейшие из них — пирамиды Хеопса, Хефрена и Микерина в Эль-Гизе в древности считались одним из Семи чудес света. Возведение пирамиды, в котором уже греки и римляне видели памятник невиданной гордыни царей и жестокости, обрекшей весь народ Египта на бессмысленное строительство, было важнейшим культовым деянием и должно было выражать, по всей видимости, мистическое тождество страны и ее правителя. Население страны работало на строительстве гробницы в свободную от сельскохозяйственных работ часть года. Ряд текстов свидетельствует о том внимании и заботе, которые сами цари (правда, более позднего времени) уделяли возведению своей гробницы и ее строителям. Известно также об особых культовых почестях, которые оказывались самой пирамиде.



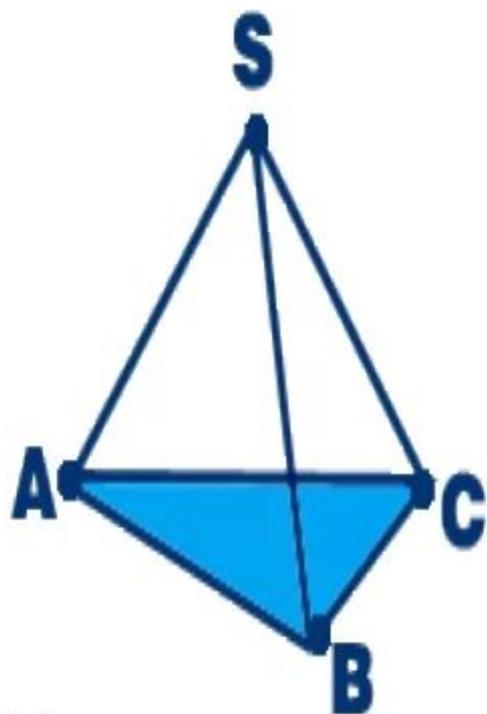


ПИРАМИДА – слово греческого происхождения, означает “костер”, “огонь”.

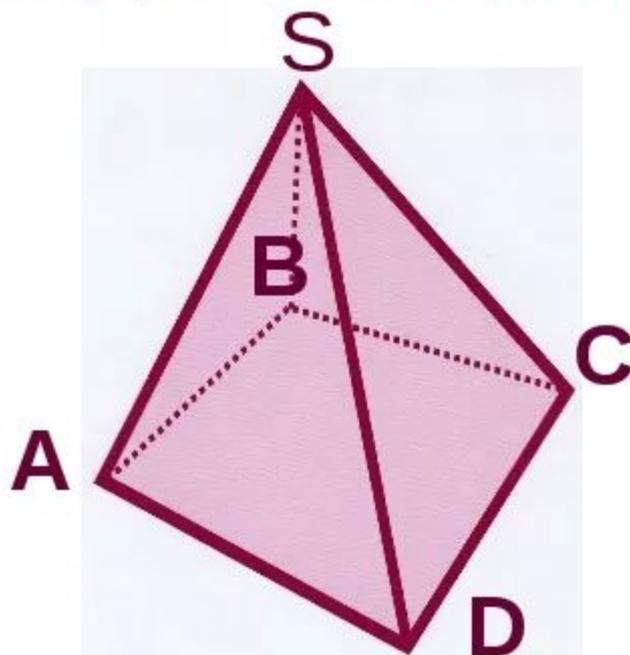
- **Пирамида** — многогранник, основание которого — многоугольник, а остальные грани — треугольники (боковые грани), имеющие общую вершину.
- По числу углов основания различают пирамиды **треугольные**, **четырёхугольные** и т.д.
- Вершины многоугольника называют **вершинами основания**, а ребра многоугольника – **ребрами основания** пирамиды.
- Количество вершин, ребер и граней зависит от вида пирамиды.



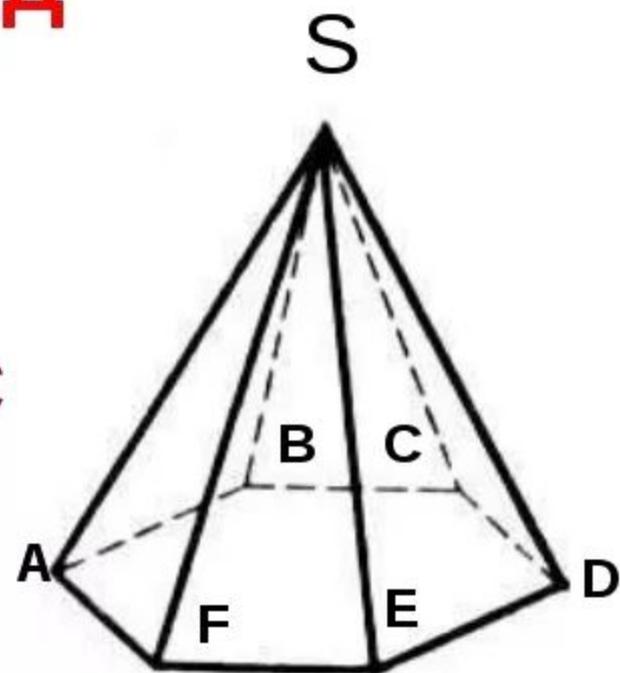
ВИДЫ ПИРАМИД



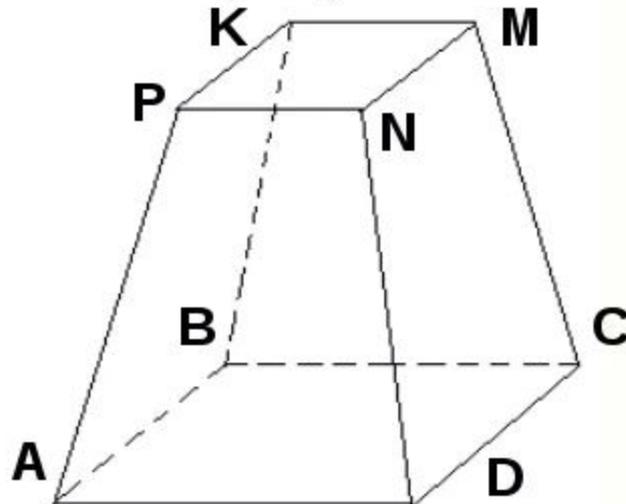
Треугольная пирамида SABС



Четырехугольная



Шестиугольная

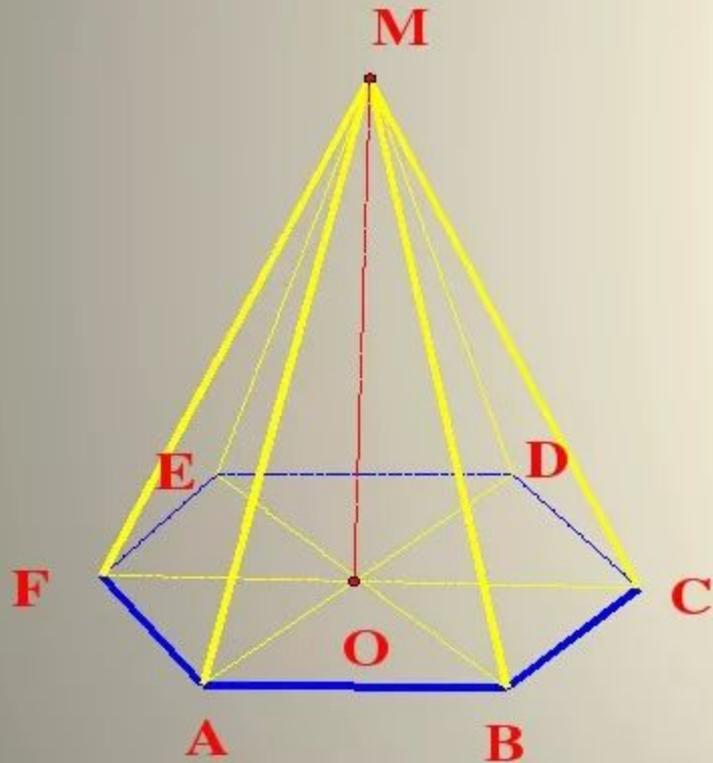


Усеченная четырехугольная



Пятиугольная

Пирамида называется *правильной*, если ее основание - правильный многоугольник, а отрезок, соединяющий вершину с центром основания, является ее высотой.



$MA BCDEF$ - правильная пирамида

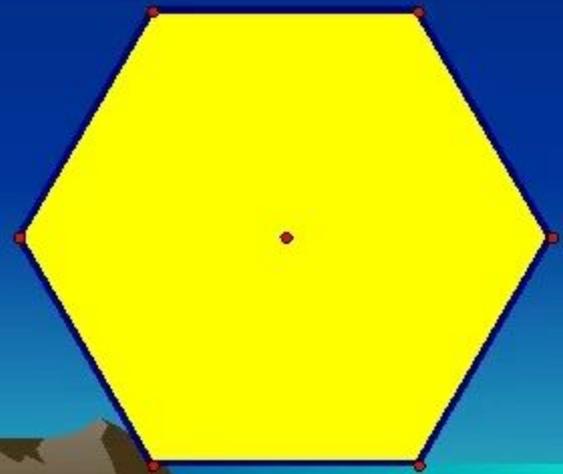
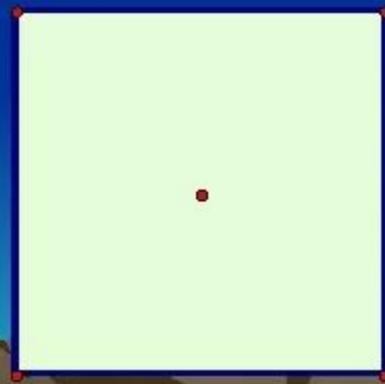
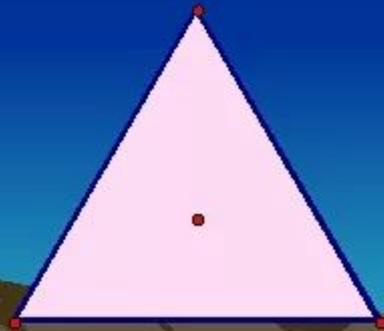
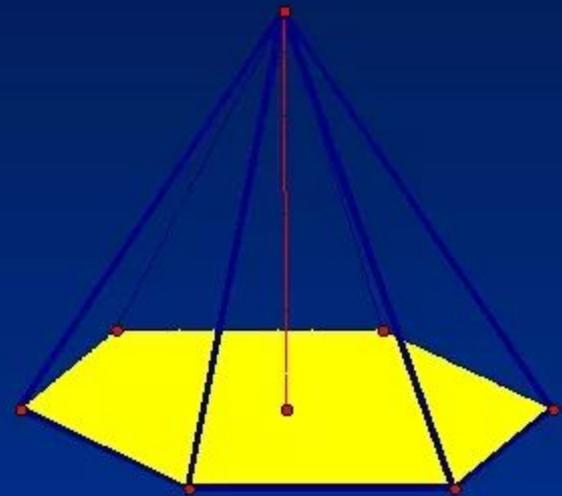
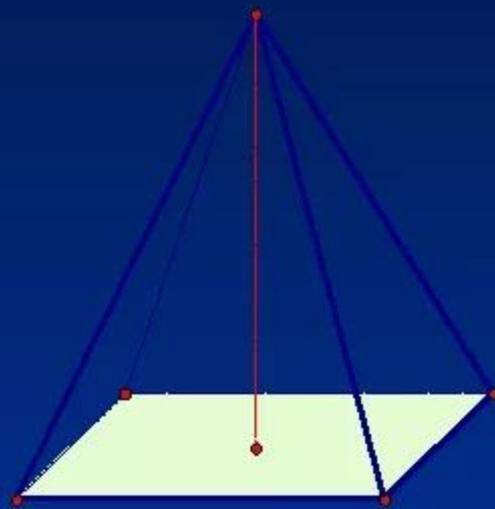
$ABCDEF$ - правильный многоугольник

MO - высота пирамиды

O - центр многоугольника

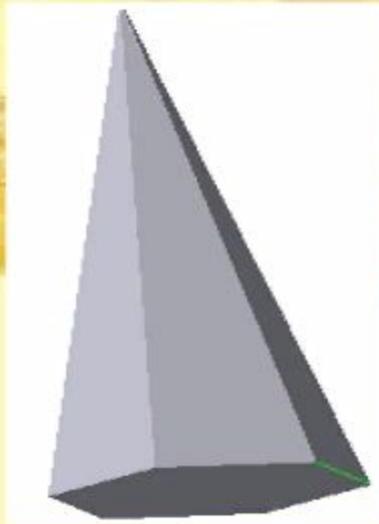
$ABCDEF$

Правильные пирамиды



ВИДЫ ПИРАМИД

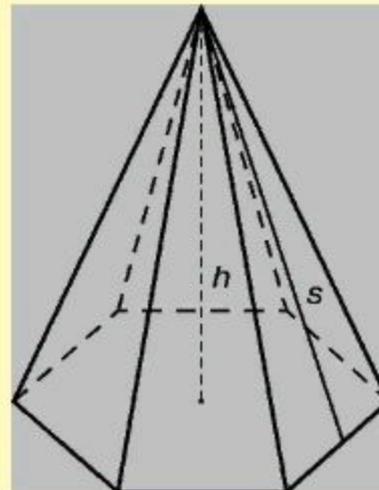
Полные



Усеченные



Неправильная



Правильная

Тетраэдр – треугольная пирамида. В тетраэдре любая из граней может быть принята за основание пирамиды.

