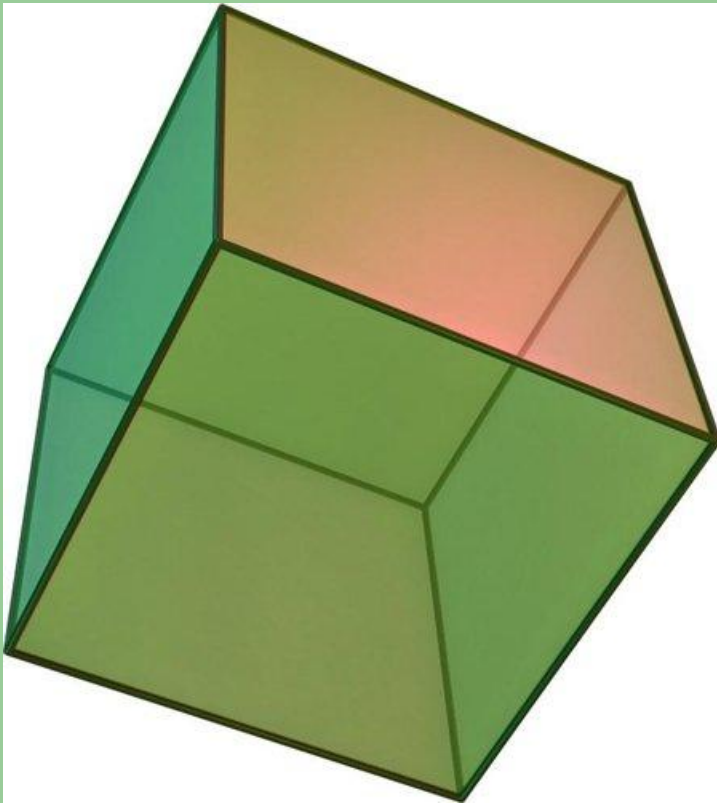


Куб



Презентацию выполнил
Студент группы АП-100
Изместьев Алексей

Куб

Куб – это правильный многогранник, каждая грань которого представляет собой *квадрат*.

Куб имеет:

- **6 граней**
- **8 вершин**
- **12 ребер**

Объем куба:

$$V = a * a * a = a^3$$

Площадь боковой поверхности:

$$S = 6a^2$$

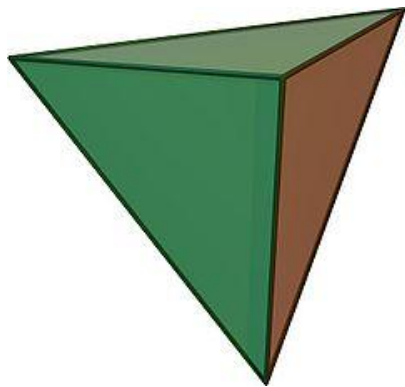


Свойства куба

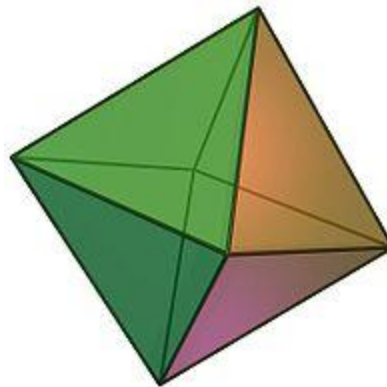
- В куб можно вписать тетраэдр двумя способами, при этом четыре вершины тетраэдра будут совмещены с четырьмя вершинами куба. Все шесть рёбер тетраэдра будут лежать на всех шести гранях куба и равны диагонали грани - квадрата.
- В куб можно вписать октаэдр, при этом все шесть вершин октаэдра будут совмещены с центрами шести граней куба.
- В куб можно вписать икосаэдр, при этом шесть взаимно параллельных ребер икосаэдра будут расположены, соответственно, на шести гранях куба, остальные 24 ребра - внутри куба, а все двенадцать вершин икосаэдра будут лежать на шести гранях куба.



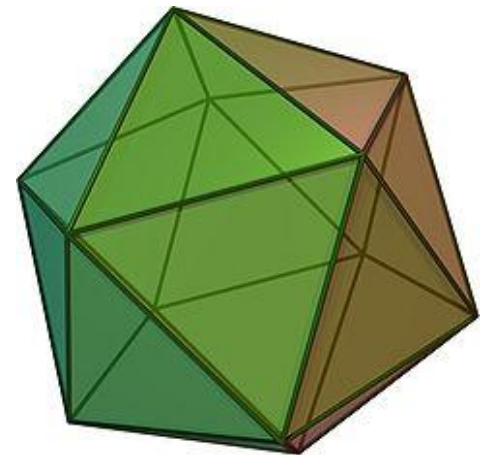
Фигуры, вписанные в куб



Тетраэдр



Октаэдр



Икосаэдр



**Спасибо
за внимание!**

