

Многогранники

Урок технологии

МБОУ СОШ № 27

учитель начальных классов

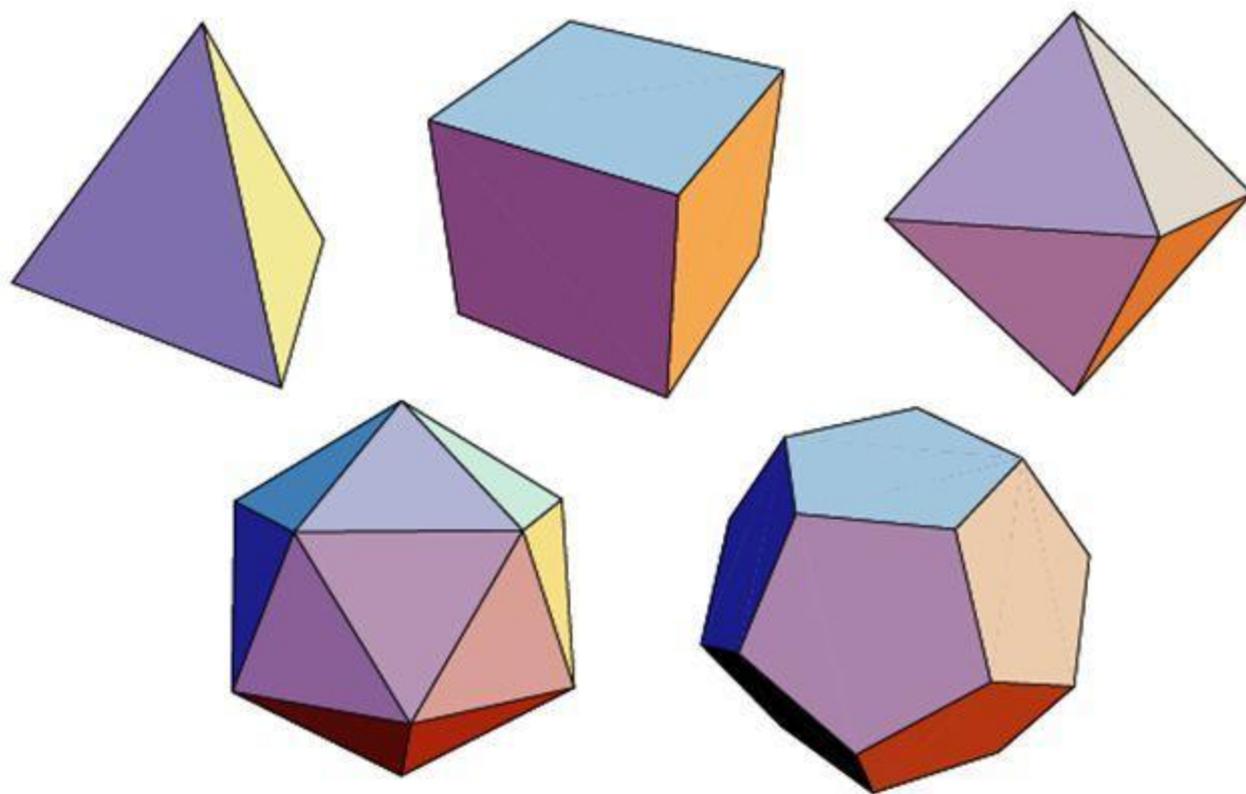
Емельянова Мария Владимировна

Правильные многогранники были известны еще в древней Греции. Древние люди считали, что все на земле состоит из атомов, а атом имеет форму правильных многогранников.

Что же такое правильный многогранник?

ПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОГРАННИКИ

Выпуклый многогранник называется правильным, если его гранями являются равные правильные многоугольники и в каждой вершине сходится одинаковое число граней.



Названия многогранников тоже имеют древнегреческое происхождение:

«Тетра» – четыре (4)

«Гекса» – шесть (6)

«Окто» – восемь (8)

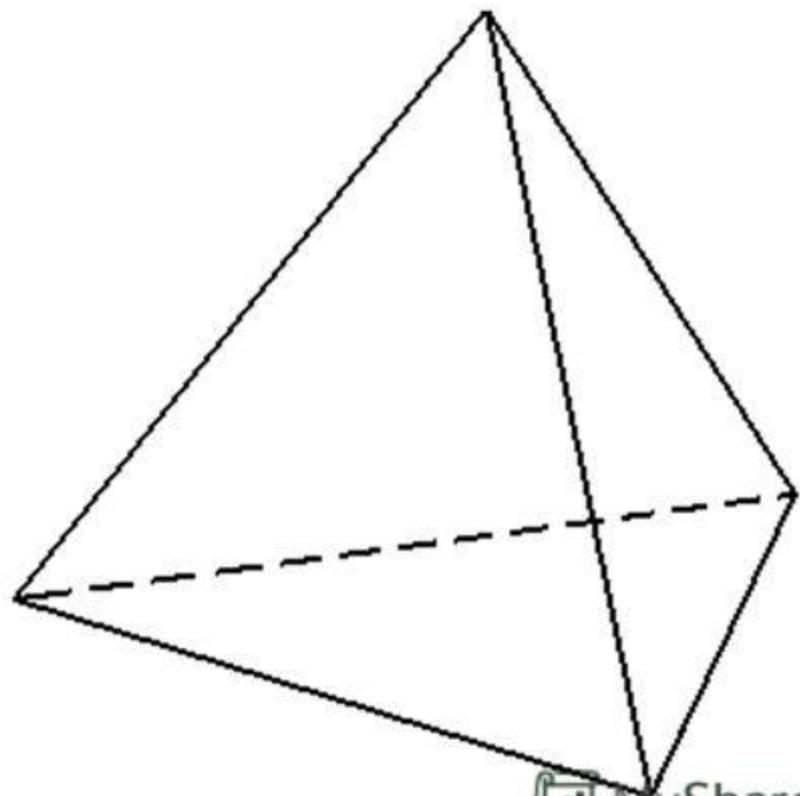
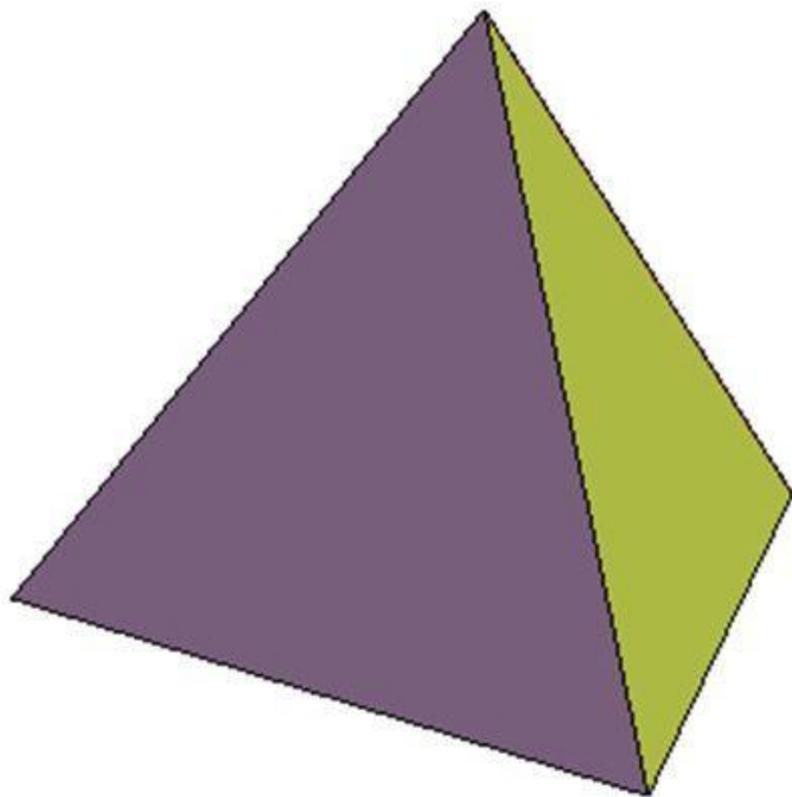
«Додека» – двенадцать (12)

«Икоси» – двадцать (20)

«Эдра» – грань

ТЕТРАЭДР

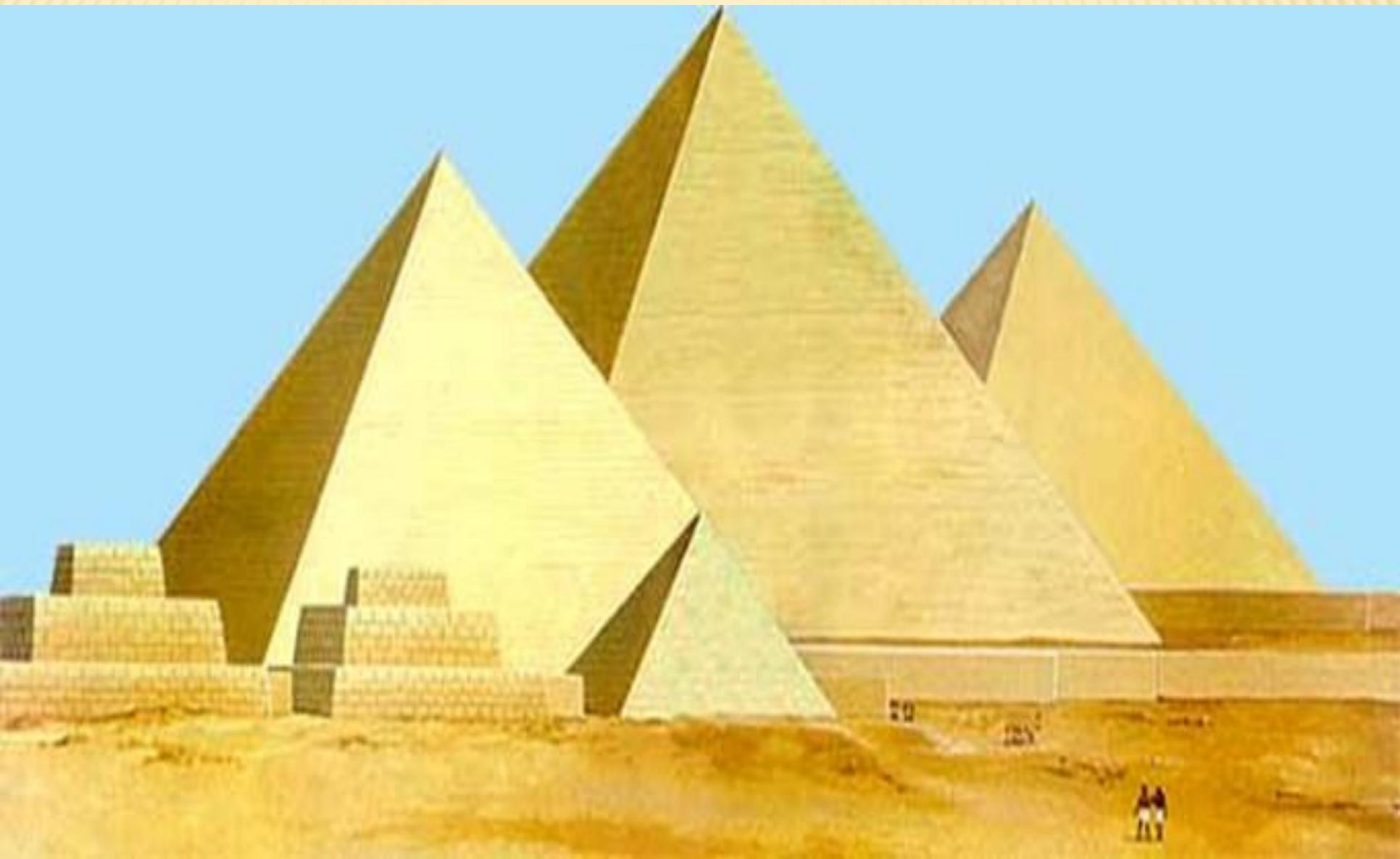
Наиболее простым правильным многогранником является треугольная пирамида, грани которой правильные треугольники. В каждой ее вершине сходится по три грани. Имея всего четыре грани, этот многогранник называется также **тетраэдром**, что в переводе с греческого языка означает четырехгранник.



Франция. Париж. Лувр.

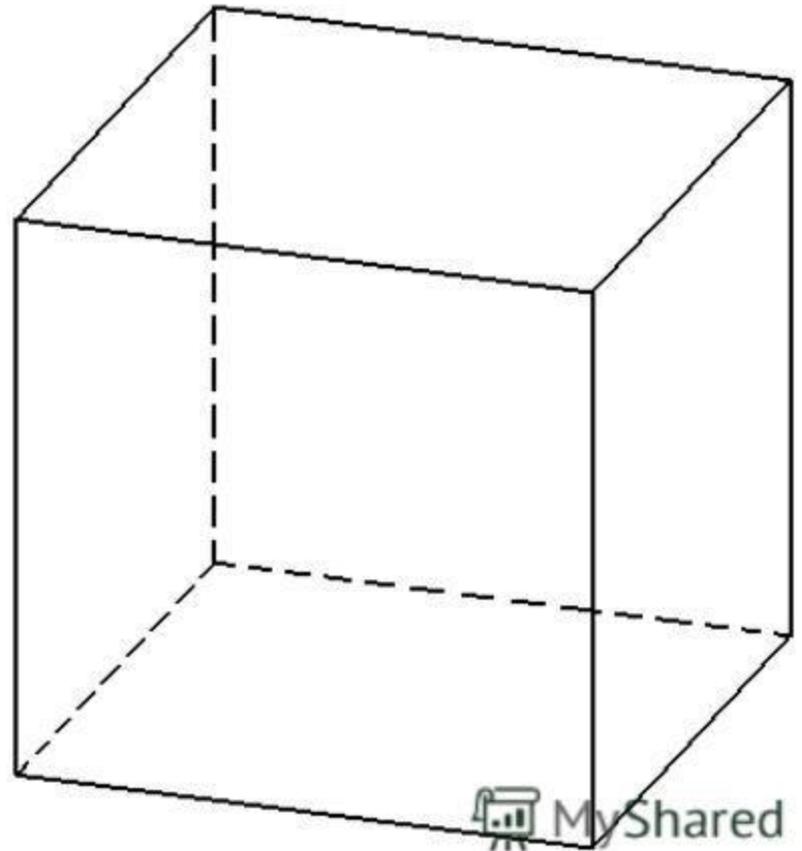
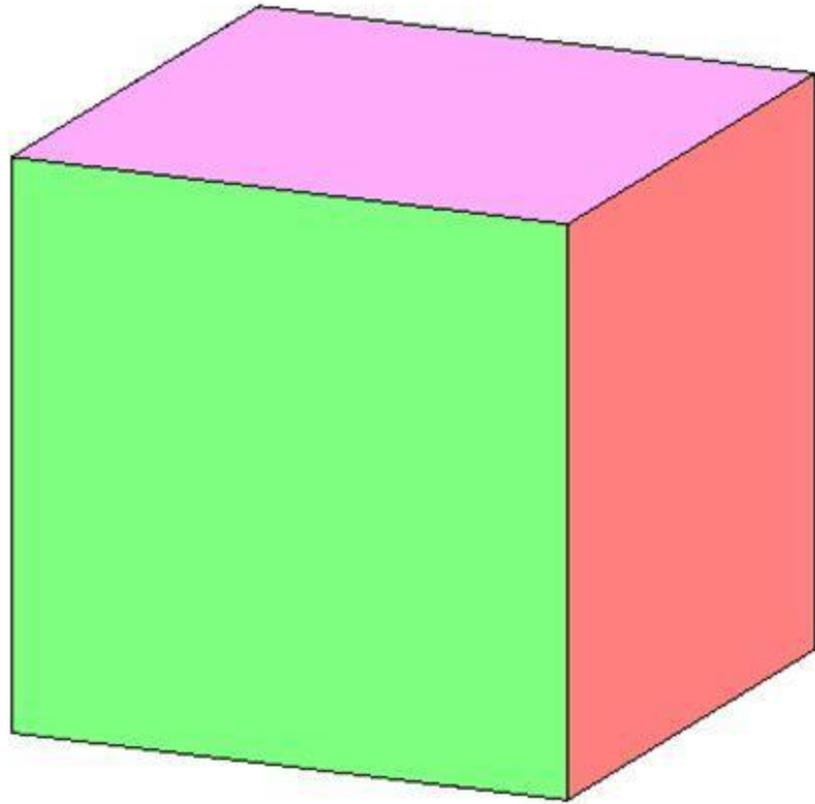


Знаменитые египетские пирамиды в Гизе



КУБ (ГЕКСАЭДР)

Многогранник, гранями которого являются квадраты и в каждой вершине сходится три грани называется **кубом** или **гексаэдром**.

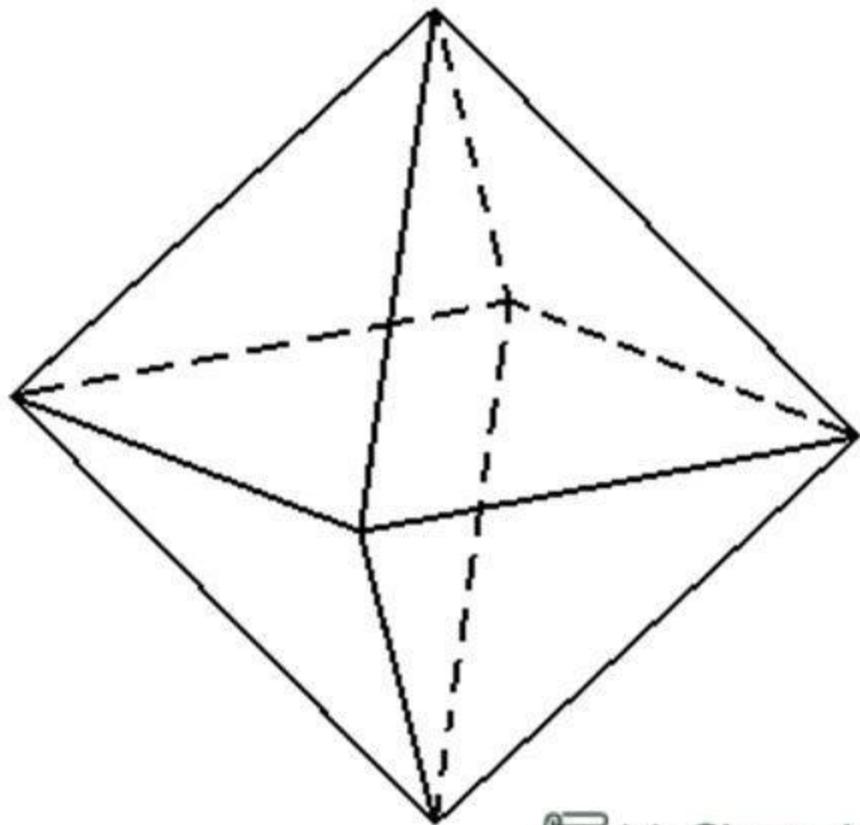
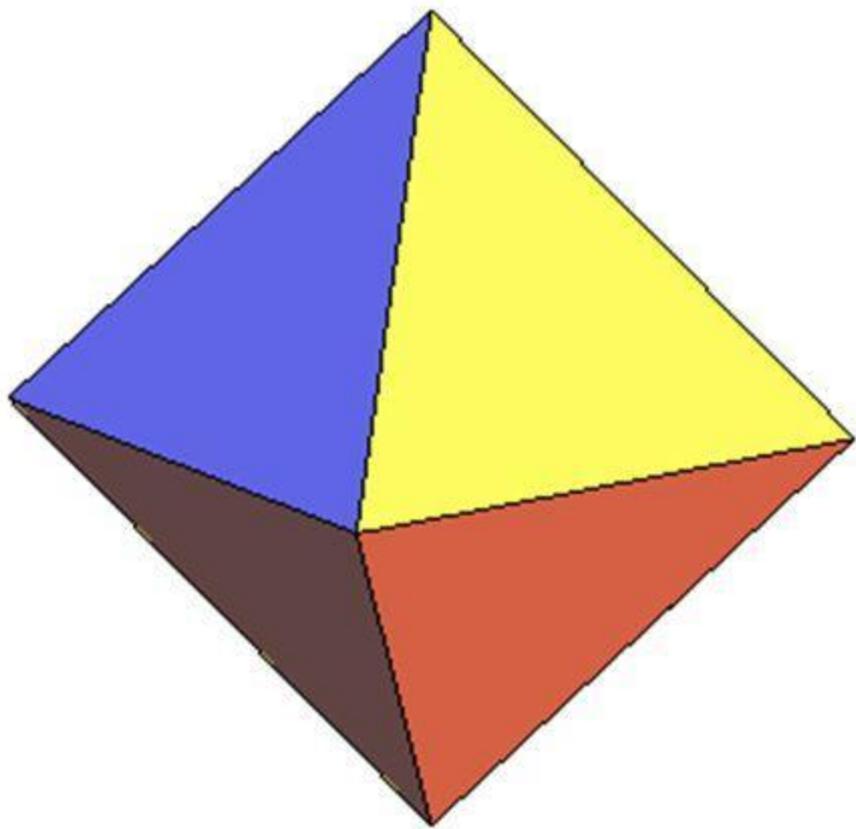


Ница (Франция): Центральная библиотека Tete au Carre (Размышление внутри коробки), внутри головы расположены 3 этажа с книгами. *Дата открытия:* 2002 год. *Создание:* скульптор Sacha Sosno.



ОКТАЭДР

Многогранник, гранями которого являются правильные треугольники и в каждой вершине сходится четыре грани называется **октаэдром**.

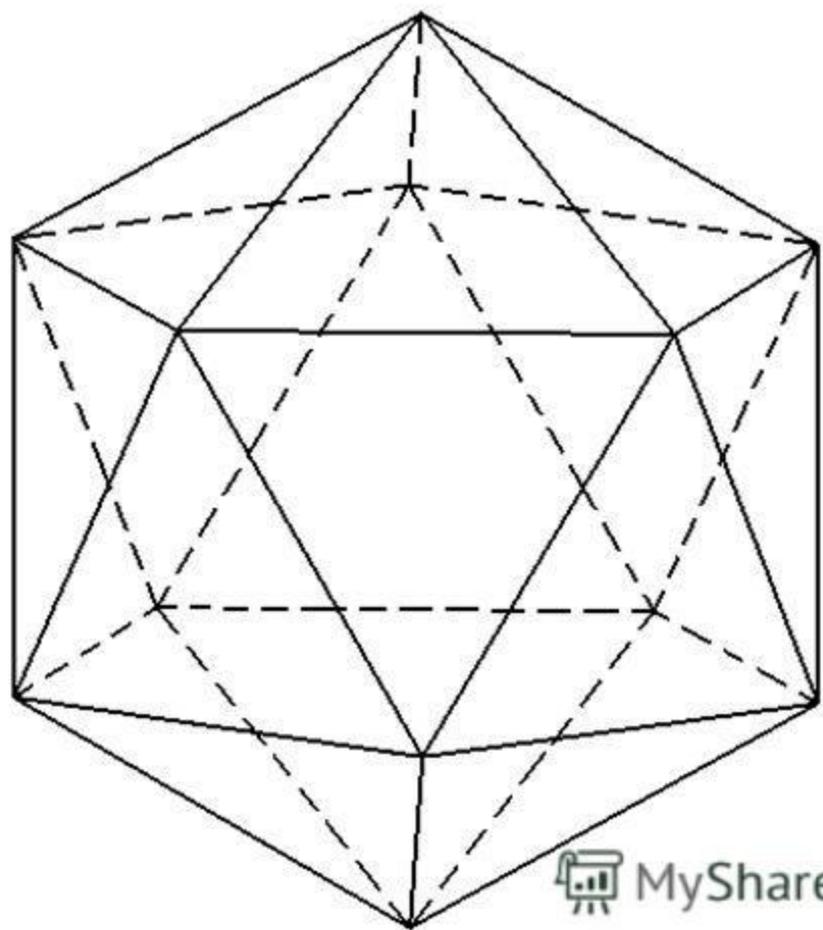
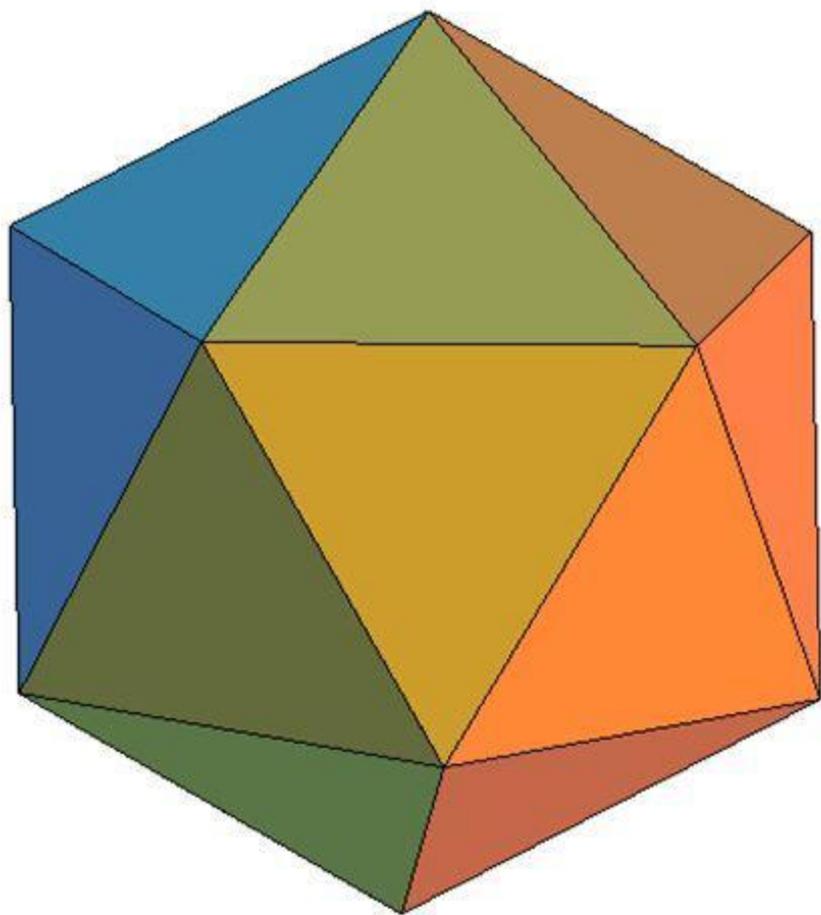




Оперный театр им. принцессы Софии в Валенсии, Испания.

ИКОСАЭДР

Многогранник, в каждой вершине которого сходится пять правильных треугольников называется **икосаэдром**.

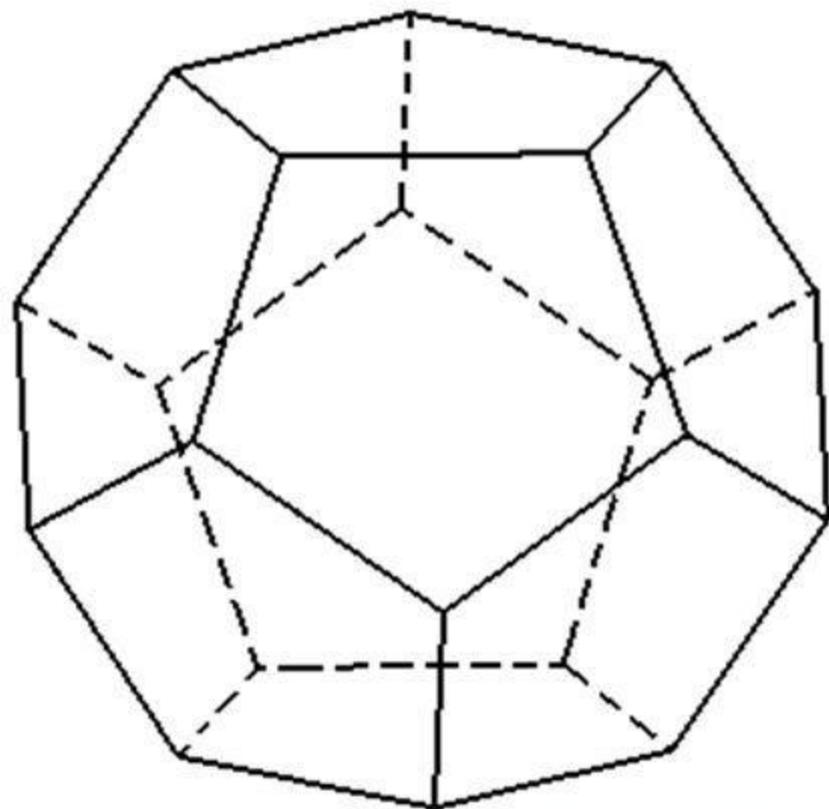
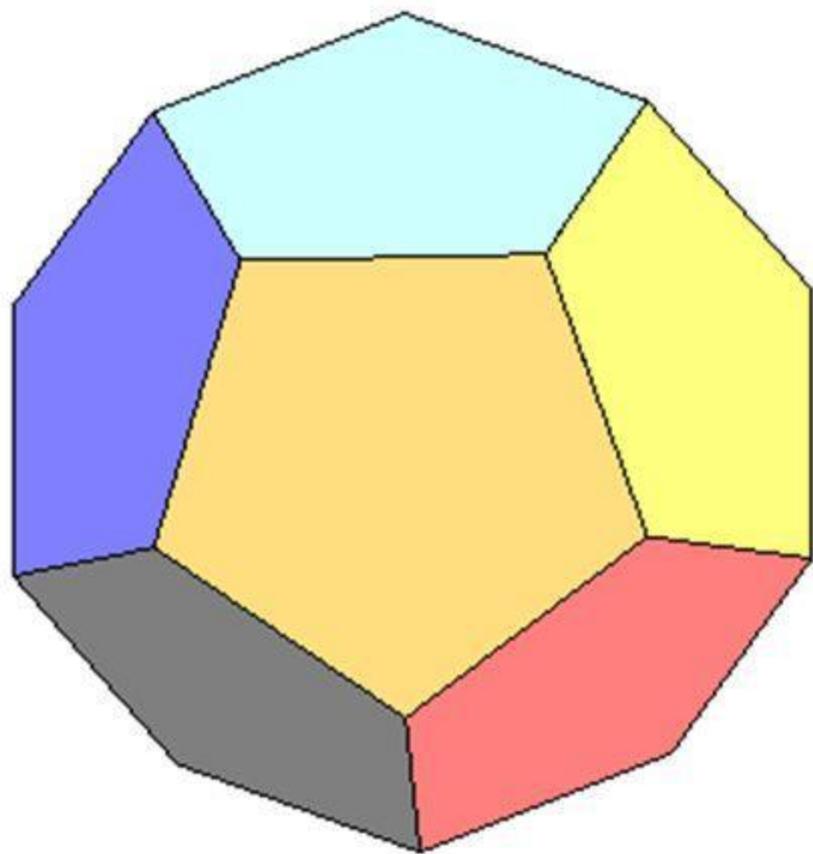


Штаб-квартира Darcons в Мексике



ДОДЕКАЭДР

Многогранник, гранями которого являются правильные пятиугольники и в каждой вершине сходится три грани называется **додекаэдром**.



Национальная библиотека расположена в восточной части столицы Беларуси, города Минска.



Теперь построим сами правильные многогранники!

