

Симметрия является той идеей, посредством которой человек на протяжении веков пытался постичь и создать порядок, красоту и совершенство.

Г.Вейль

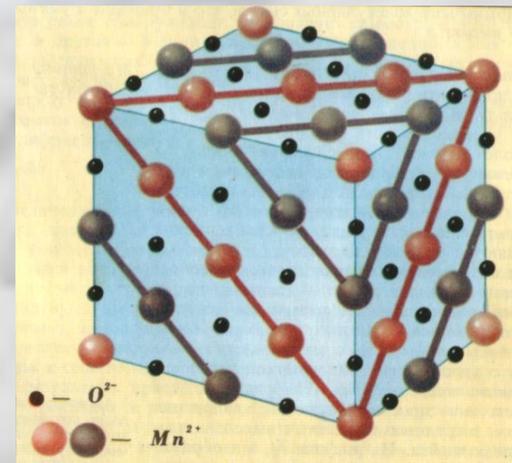
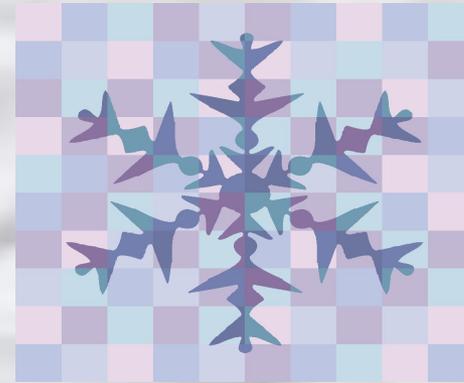
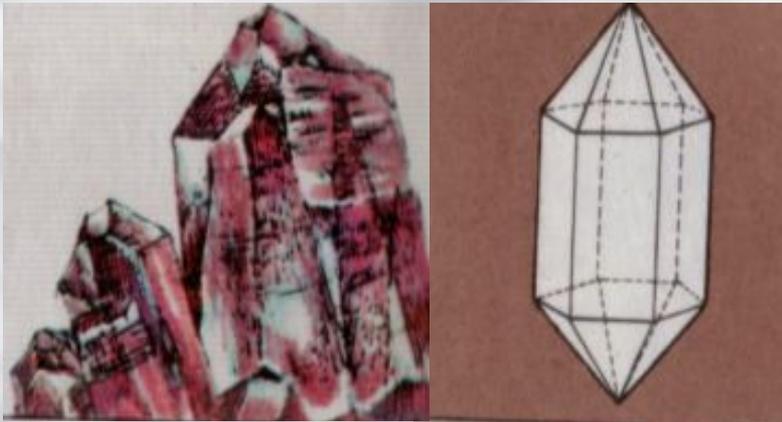
Понятие симметрии фигур появилось в геометрии благодаря наблюдению за объектами окружающего мира, недаром ей посвящены следующие строки:



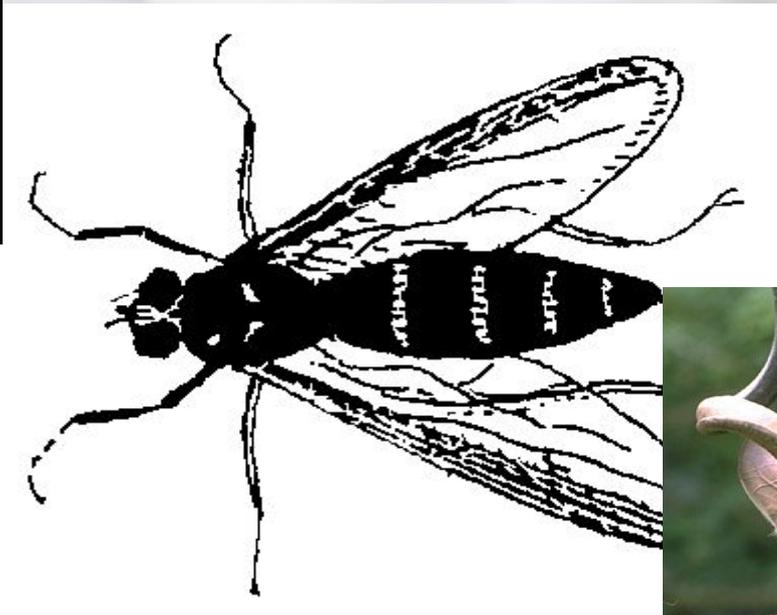
Симметрия! Я гимн тебе пою!
Тебя повсюду в мире узнаю!
Ты в Эйфелевой башне, в малой
мошке,
Ты в ёлочке, что у лесной
дорожки.
С тобою в дружбе и тюльпан, и
роза,
И снежный рой – творение мороза.



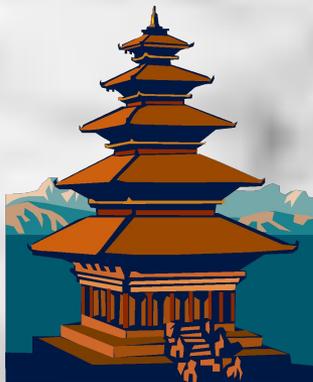
Симметрия в неживой природе



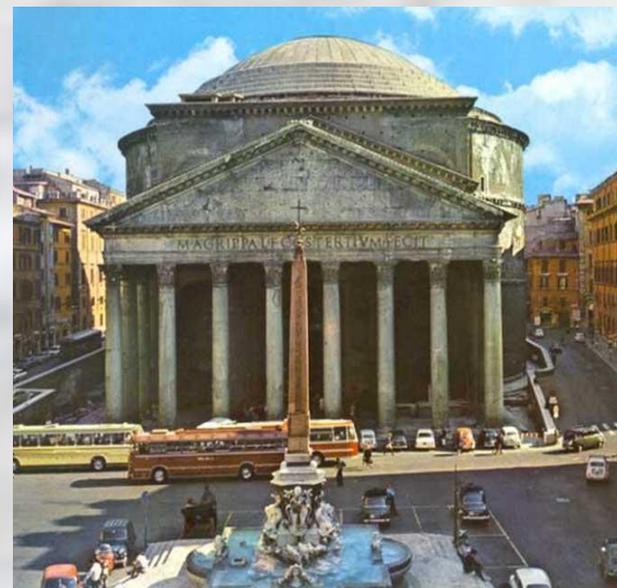
Симметрия в живой природе



Симметрия в нашей жизни. Архитектура.



Симметрия в архитектуре



"Архитектура - главнейшие имеет три предмета: красоту, спокойствие и прочность здания. К достижению сего служит руководством знание пропорции, перспективы, механики или вообще физики, а всем им общим вождем является рассудок".

Симметрия в архитектуре



Архитектурные сооружения, созданные человеком, в большей своей части симметричны. Они приятны для глаза, их люди считают красивыми. С чем это связано?



Симметрия использовалась при сооружении культовых и бытовых сооружений в Древнем Египте. Но наиболее ярко симметрия проявляется в античных сооружениях Древней Греции. С тех пор и до наших дней симметрия в сознании человека стала объективным признаком красоты. Соблюдение симметрии является первым правилом архитектора при проектировании любого сооружения



Парфенон

Священный холм и храм
Божественной Афины,
Великолепный Парфенон,
Похоронив забытые руины,
К богам Олимпа устремлен.

Н. Васютинский



ПАРФЕНОН, главный храм афинского Акрополя, посвященный Афине Парфенос (т.е. Деве), богине-покровительнице города. Строительство началось в 447 до н.э., освящение храма состоялось на празднике Панафиней в 438 до н.э., однако отделка (главным образом скульптурные работы) продолжалась до 432 до н.э. Парфенон – шедевр древнегреческой архитектуры и символ греческого гения.

Пантеон



Самым совершенным из всех классических памятников, сохранившихся в итальянской столице, считается Пантеон.

Долгое время считалось, что он был построен в 27 году н.э., но раскопки показали, что Пантеон – реконструированное сооружение времен Адриана (1 век н.э.).

В 609 году языческий Пантеон стал христианским храмом Святой Девы Марии.

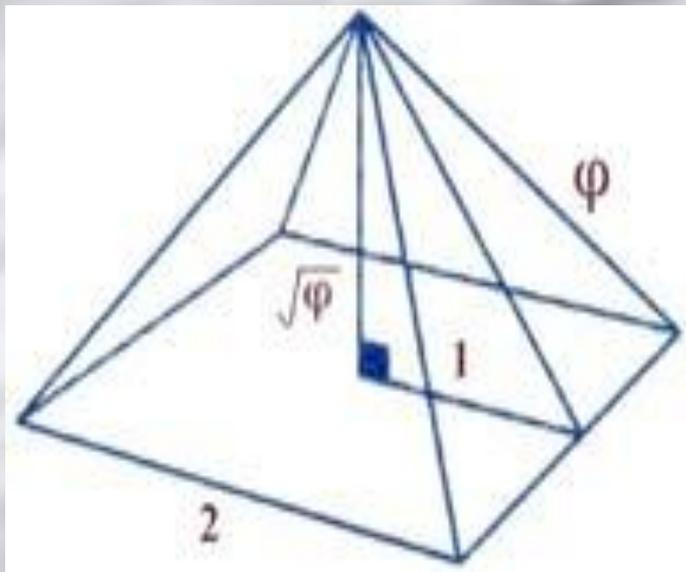
Внутренний диаметр Пантеона как и его высота составляют 43 метра. Через отверстие в куполе видно небо. Это создает атмосферу торжественности.

Между второй и третьей капеллами находится могила Рафаэля. На надгробии надпись: «Здесь покоится Рафаэль, который соперничал с самой Матерью-природой, и она опасалась, что в творчестве он превзойдет ее»



Пирамида Хеопса

Пирамида Хеопса Египетская - древнейшее и вместе с тем единственное сохранившееся до наших дней чудо света. Свое название она получила по имени ее создателя - фараона Хеопса (около 2551 - 2528 до Р. Хр.).



Высота пирамиды Хеопса - 138 метров (а изначально была даже 147 метров)

Она выстроена из 2,3 миллионов известняковых блоков, которые весят в среднем по две с половиной тонны.

Пирамида стоит на специально подготовленной плоскости, которая по горизонтали дает отклонение меньше двух сантиметров.

Основание пирамиды - квадратное, а длина одной стороны составляет 227,5 метра.

Грани пирамиды ориентированы по сторонам света, а угол наклона их к основанию равен 52 градуса.

Дом Пашкова

В самом конце Моховой улицы на холме возвышается роскошный дворец из белого камня, известный в Москве как дом Пашкова.

Сочетание античной строгости и торжественности с чисто московской узорчатостью делает его шедевром самобытного русского классицизма. Строил дворец один из лучших московских архитекторов Василий Баженов в 1784—1786 г. по заказу богатого помещика Пашкова.

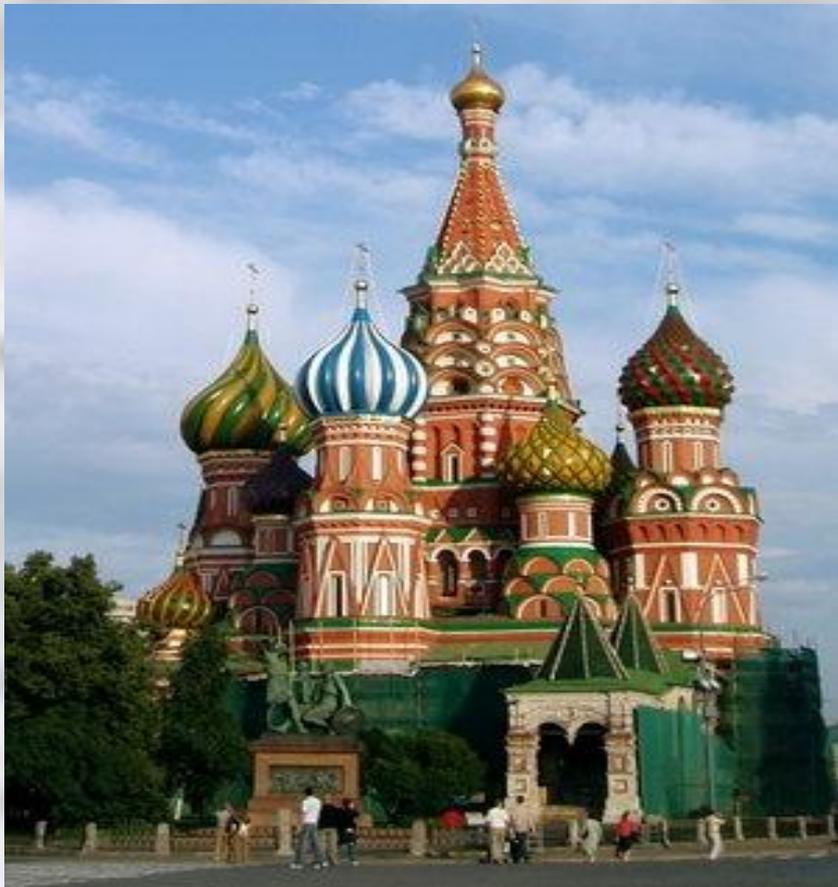


В 1812 г. дом был уничтожен пожаром. Однако архитекторам, восстанавливающим дом по рисункам XVIII в., удалось воссоздать его. До войны 1812 г. во дворе дома располагался сад, в котором жили попугаи, павлины и другие невиданные для москвичей птицы. Одна из легенд о создании Дома Пашкова гласит, что, когда Василию Баженову не дали построить на территории Кремля сравнимый с Лувром дворец для Екатерины II, он по заказу богатого дворянина капитан-поручика лейб-гвардии Семеновского полка Петра Пашкова возвел дворец напротив. Развернув его к Кремлю задней частью фасада.



Асимметрия

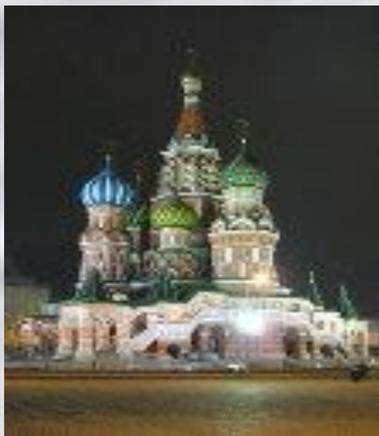
Кроме симметрии в архитектуре можно рассматривать асимметрию .
Асимметрия - это противоположность симметрии, ее отсутствие.



А площадь в сумраке ночном
Стоит полна вчерашней казни;
Мучений свежих след кругом:
Где труп, разрубленный с размаха,
Где столб, где вилы; там котлы
Остывшей полные смолы;
Здесь опрокинутая плаха:
Торчат железные зубцы,
С костями груды пепла тлеют,
На кольях, скорчась, мертвецы
Оцепенелые чернеют...
(описание Красной площади после
массовой казни по повелению Ивана
Грозного. А.С.Пушкин. Опричник)

Примером антисимметрии в архитектуре является Собор Василия Блаженного в Москве, где симметрия отсутствует полностью в сооружении в целом. Однако, удивительно, что отдельные части этого собора симметричны и это создает его гармонию.

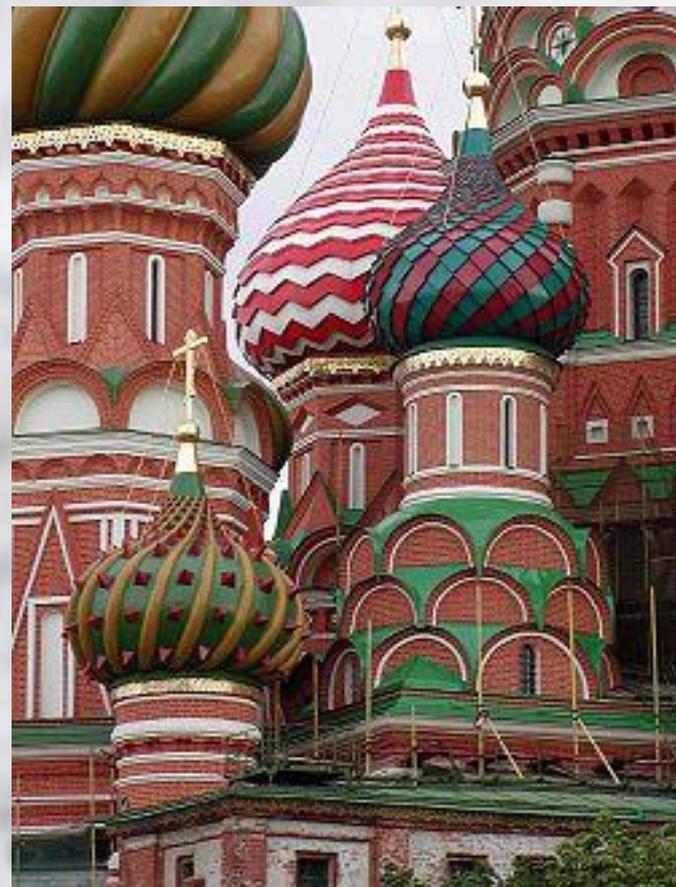
Собор Василия Блаженного



В грандиозном сооружении планировалось отразить ход войны, значение победы и покровительство, оказываемое небесными силами царю и государству. Иван Грозный хотел необычайно подробно и ярко воплотить свой замысел в архитектуре.

Поэтому появился храм с более сложной структурой, чем у какой-либо другой религиозной постройки на Руси.

Он состоит из девяти церквей, выполненных наподобие башен и объединенных с помощью галерей, которые проходят по нижнему ярусу. В соответствии с замыслом царя каждая церковь посвящена тому или иному святому или христианскому празднику.



Что такое палиндромы?

Палиндромы – это слова или предложения, которые одинаково читаются в обе стороны.

История палиндромов

Палиндромы известны со времён Древней Греции, свыше двух тысяч лет. Древние греки украшали палиндромными стихами чаши для питья.

От греков палиндромы перешли к римлянам, им, в частности, принадлежит самый известный палиндром:

SATOR
AREPO
TENET
OPERA
ROTAS

Этот перевёртыш (перевод: Сеятель Арепо держит колеса в деле) в старину считался божественным и писался на воротах храмов для защиты от тёмных сил.

История палиндромов

От римлян палиндромы
перешли во все остальные
европейские языки и
постепенно превратились
в одну из самых
популярных игр со
словами

Простые палиндромы

Молоко делили ледоколом.

Нажал кабан на баклажан.

Туши рано фонари, шут!

Лилипут сома на мосту пилил.

Лёша на полке клопа нашёл.

Простые палиндромы

Я не мил и не женили меня.

И он видит сон юности дивной.

Аргентина манит негра.

И толпа заждалась сала, джаза, плоти.

Удавы рвали лавры в аду.

Цени в себе свинец!

Стихотворные и многострочные палиндромы

Море могуче. В тон ему, шумен, ответчу
Гомером:

Море, веру буди – ярок, скор, я иду
буревером.

Лидер бодро гордо бредил,
А масса налево повела нас сама.

Урки ели в «Иле» икру,
А раки ели в ипе Икара.

Стихотворные и многострочные палиндромы **Осенний сон**

Не сова ли была в осень
Лапой? И опал
Лист от сил
Её?

Не дремуч умер день,
Нет, сам он – заря,
разномастен.
Колер ёлок,
Как
Ёж, тот же,
Золотисто, вот сито лоз.

Теша, манила
калина,
машет

Я алая!

И ладили да
кадили дали,
И нет ещё тени,
Но сыро. Голубое
обуло
горы. Сон.

Знаете ли вы?

- 1) Есть мнение, что первая фраза на Земле, произнесённая человеком, была палиндромная. Именно так –

Madam I'm Adam

Мадам, я – Адам

Якобы представлялся Еве в райском саду её будущий

муж.

Знаете ли вы?

2) Говорят, что даже Наполеон увлекался созданием палиндромов и ему приписывается рыцарское признание на английском:

Able was I ere I saw Elba

**Я был силён, пока не увидел
Эльбу**

Заключение

- То, что я понял –превосходно. Думаю, таково же и то, чего я не понял.

Сократ