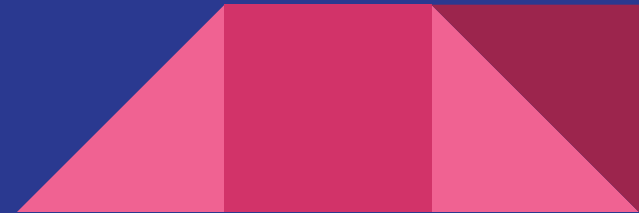
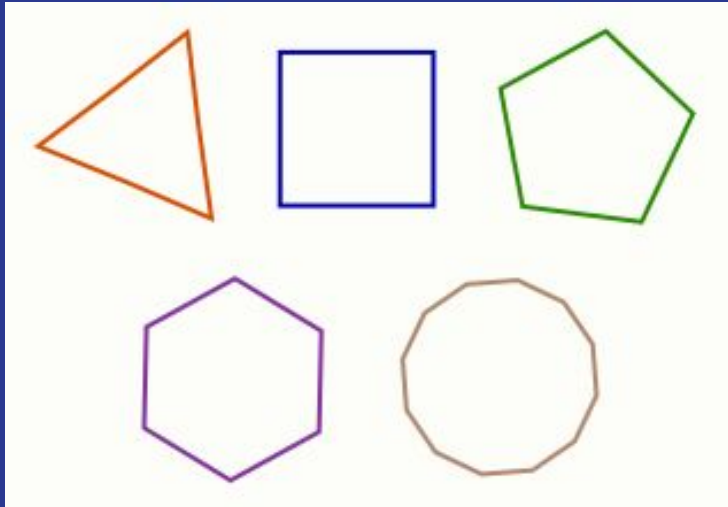


ПОСТРОЕНИЕ ПРАВИЛЬНЫХ МНОГОУГОЛЬНИКОВ

Презентация
ученицы 9-А класса
Сидоренко Антонины

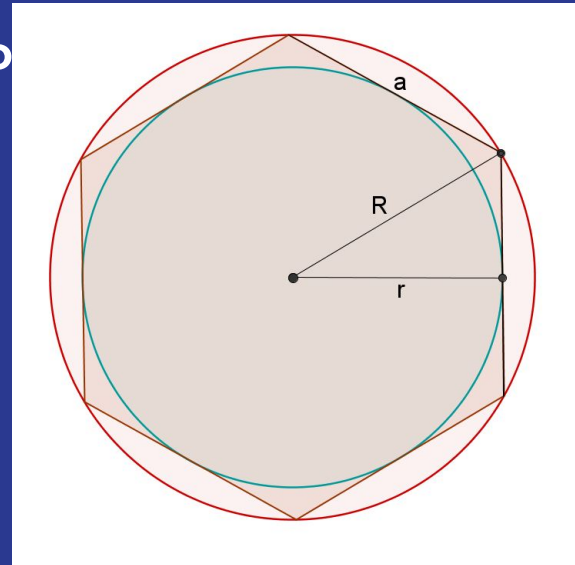
ПРАВИЛЬНЫЙ МНОГОУГОЛЬНИК

выпуклый многоугольник, у которого все стороны между собой равны и все углы с одной стороны равны.

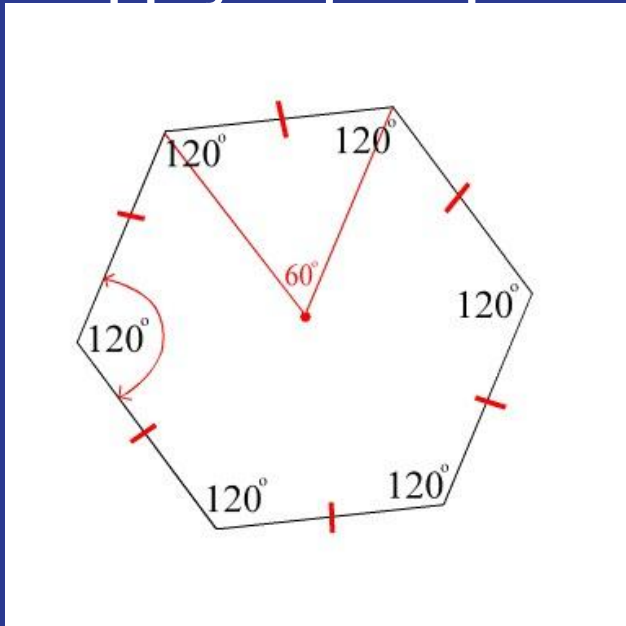


ОСНОВНОЕ СВОЙСТВО ПРАВИЛЬНЫХ МНОГОУГОЛЬНИКОВ

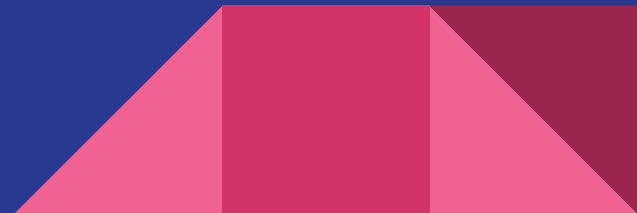
Правильный многоугольник является вписанным в окружность и описанным около окружности, причем центры этих окружностей совпадают.



Около любого правильного многоугольника можно описать окружность и притом только одну. Центр – точка пересечения биссектрис

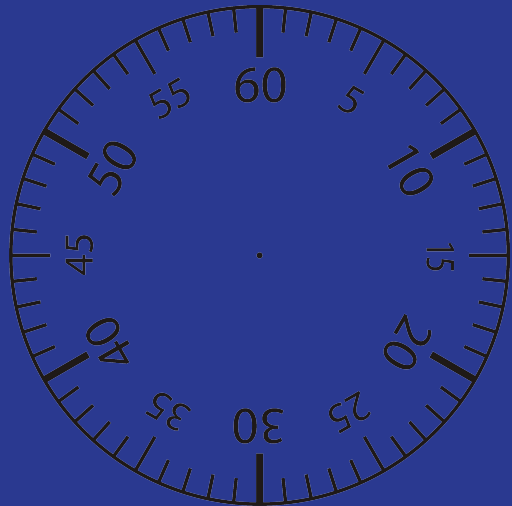


O



Построение правильных многоугольников, то есть деление окружности на равные части, позволяло решать практически все задачи:

- 1) Создание колеса со спицами
- 2) Деление циферблата часов
- 3) Строительство античных театров
- 4) Создание астрономических сооружений

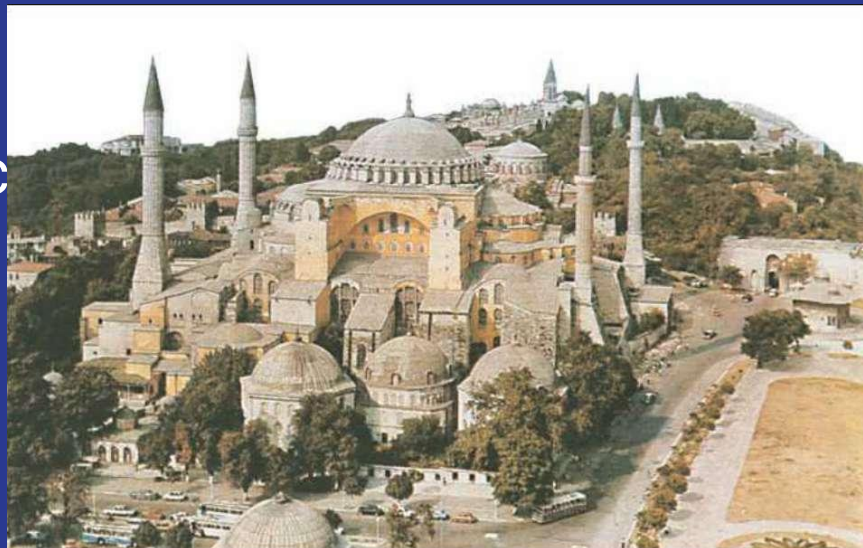


В школе Пифагора зародилось учение о правильных многоугольниках; кроме того, пифагорейцы рассмотрели вопрос покрытия плоскости правильными многоугольниками.



По некоторым источникам, Исидор из Милета являлся автором сочинения о правильных многоугольниках, часто присоединяемого к "Началам" в качестве XV книги.

Исидор из Милета - византийский архитектор и геометр, построивший вместе с Анфимием собор Святой Софии в Константинополе.



Храм Святой Софии Константинопольской

Карл Фридрих Гаусс доказал возможность построения правильного 17-угольника. После этого 19-летний юноша решил заняться математикой, а не филологией.

