ЗАДАЧИ НА ПОСТРОЕНИЕ

Примеры задач на построение:

1. Угла, равного данному.

2. Биссектрисы угла.

3. Перпендикулярных прямых.

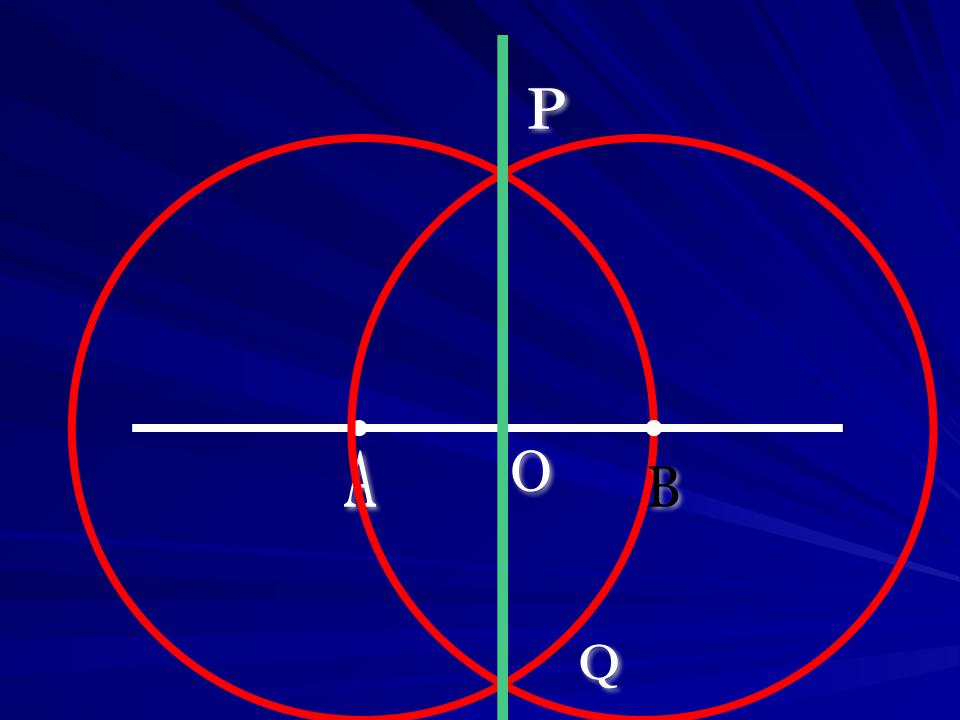
4. Середины отрезка.

Построение середины отрезка

ЗАДАЧА

Построить середину данного отрезка





Алгоритм построения:

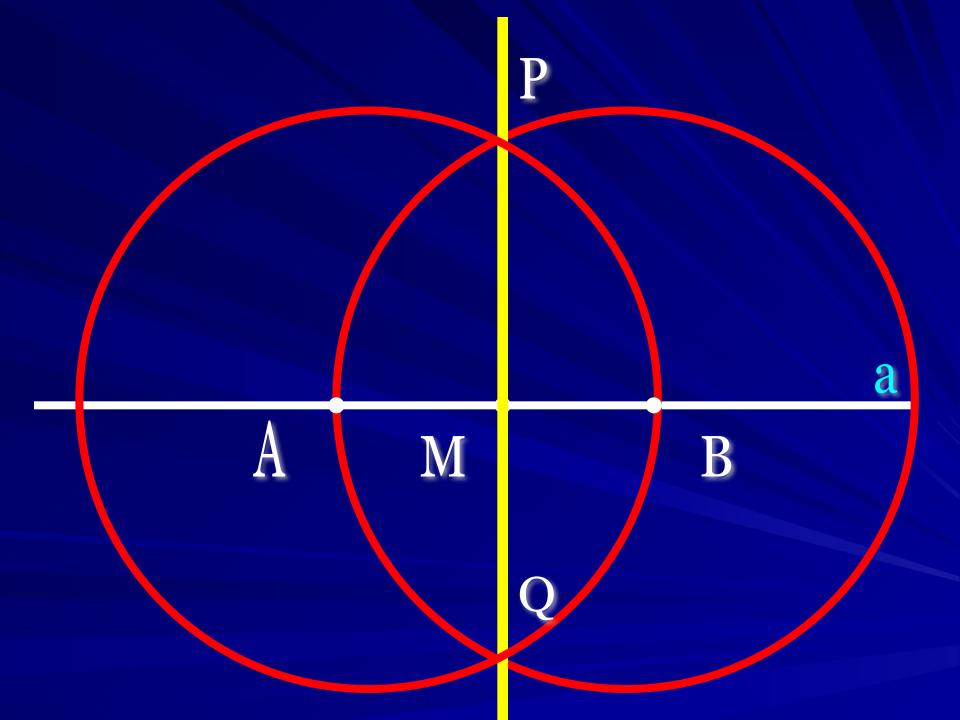
- 1. Построить две окружности с центрами А и В радиуса АВ.
- 2. Провести прямую PQ.
- 3. AO=OB.

Построение перпендикулярных прямых

ЗАДАЧА

Дана прямая а и точка М на ней. Построить прямую проходящую через данную точку и перпендикулярную к данной прямой.

a



Алгоритм построения

1. На прямой а отложить два равных отрезка MA и MB.

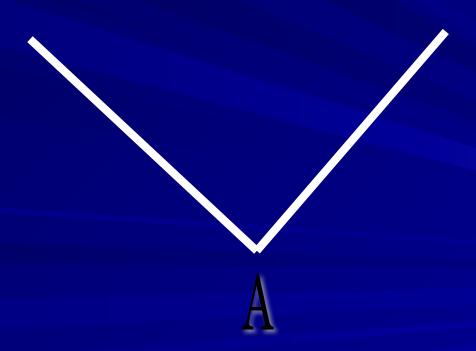
2. Построить две окружности с центрами А и В радиуса АВ.

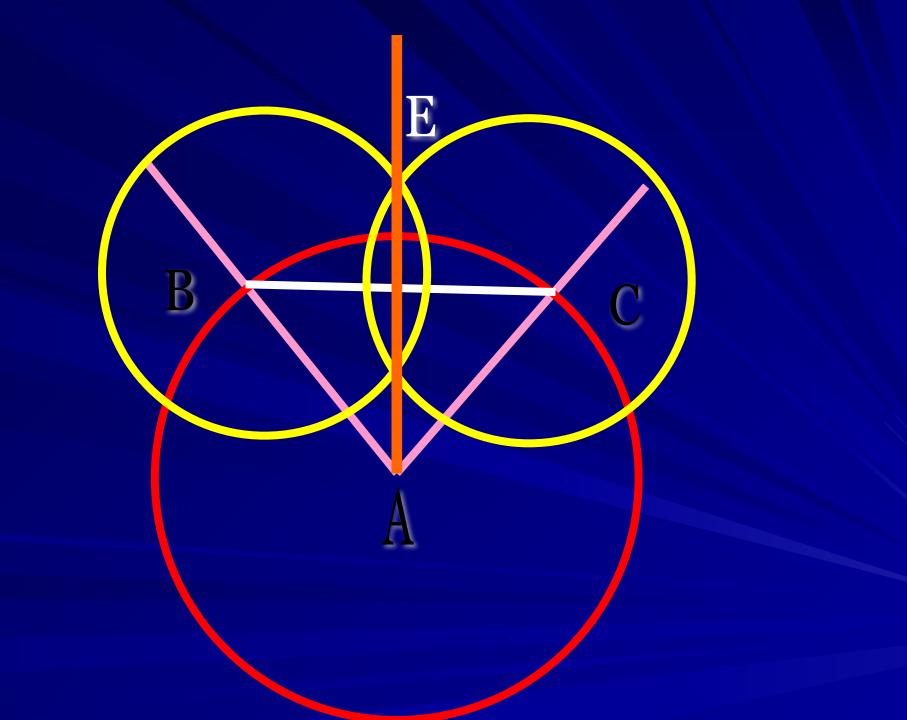
3. Провести прямую PQ.

Построение биссектрисы угла

ЗАДАЧА

Построить биссектрису данного угла А





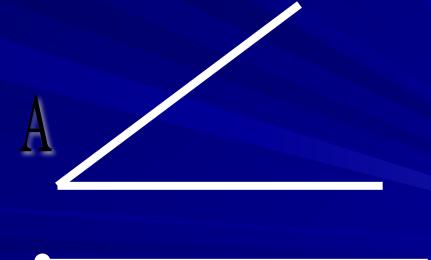
Алгоритм построения

- 1. Провести окружность произвольного радиуса с центром в точке А.
- 2. Провести две окружности одинакового радиуса BC с центрами в точках B и C.
- 3. Рассмотреть треугольники АСЕ и АВЕ (они равны по трем сторонам).
- 4. Вывод: угол САЕ равен углу ВАЕ, т.е. луч АЕ биссектриса данного угла ВАС

Построение угла, равного данному

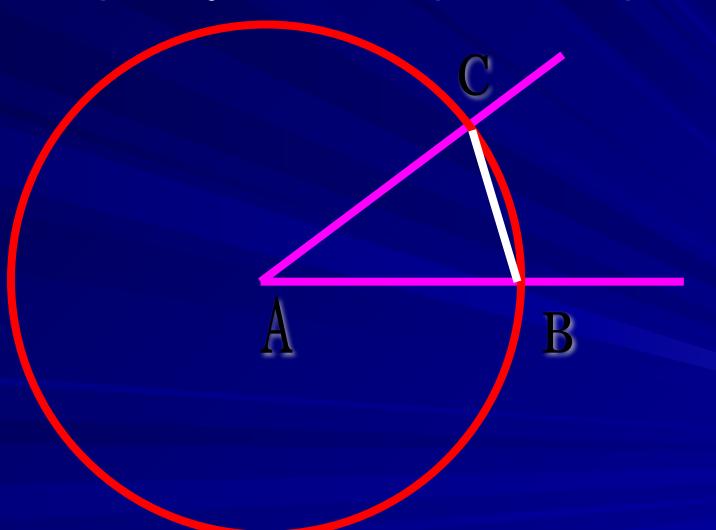
ЗАДАЧА

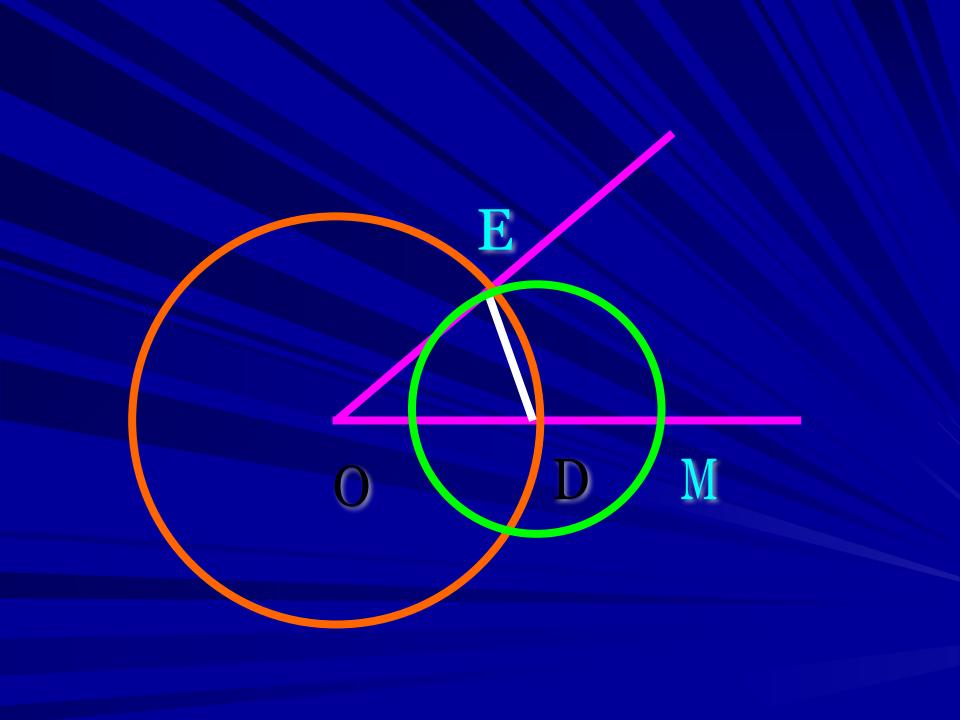
Отложить от данного луча угол, равный данному



M

Провести окружность произвольного радиуса с центром в вершине А.





Алгоритм построения

- 1. Провести окружность того же радиуса с центром в начале данного луча OM.
- 2. Провести окружность с центром в точке D радиуса BC.
- 3. Вывод: треугольники ABC и ODE равны (по третьему признаку), т.е. построенный угол МОЕ равен данному углу A.