

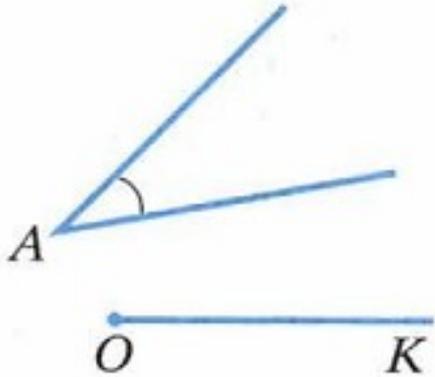
Задачи на построение

7 класс

Правила

1. Все построения выполняются только с помощью циркуля и линейки без делений.
2. С помощью линейки можно через заданную точку провести произвольную прямую, а также через заданные две точки A и B провести прямую AB .
3. С помощью циркуля можно построить окружность с данным центром и радиусом, равным заданному отрезку.

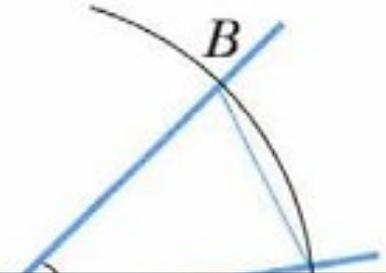
Задача 1. Постройте угол, равный данному, одна из сторон которого является данным лучом



1. Проведём окружность произвольного радиуса с центром A .

2. Точки пересечения

обозначим B и C :



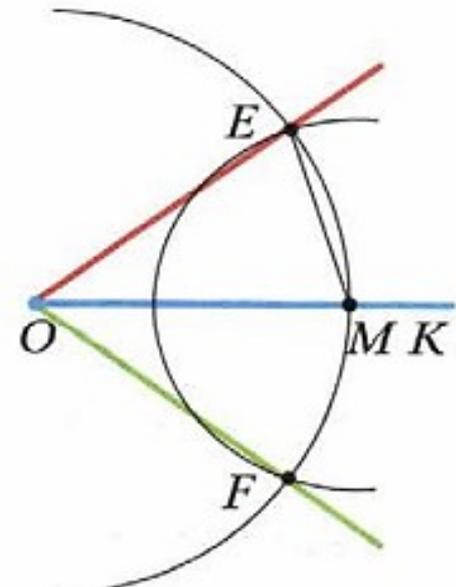
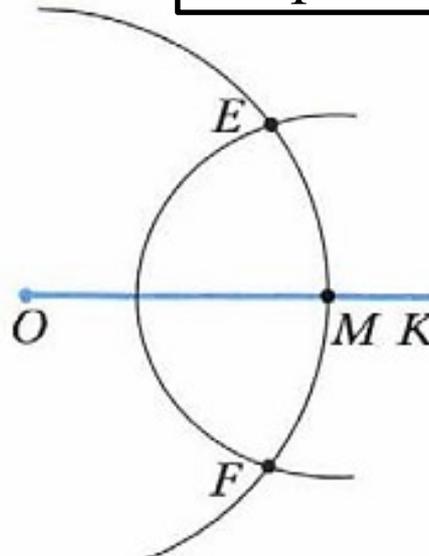
4. Точки пересечения E и F .

5. Проведём лучи OE и OF .

1. Проведём окружность произвольного радиуса с центром O .

2. Окружность пересекает луч в точке M .

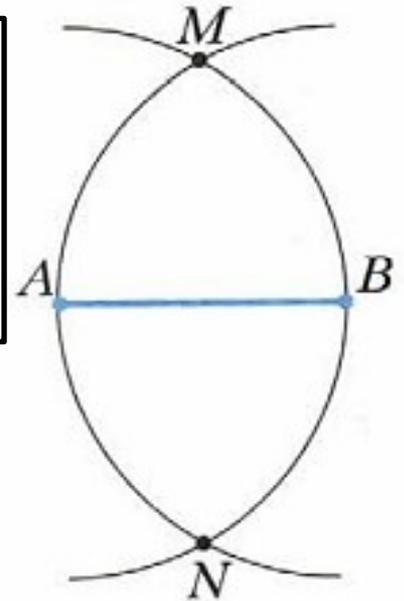
3. Проведём окружность с центром M (радиус BC).



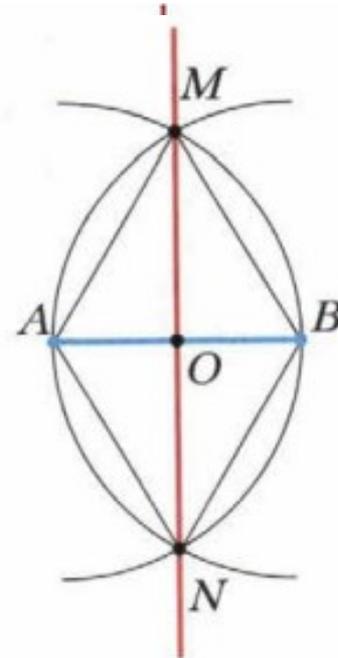
Задача 2. Постройте серединный перпендикуляр данного отрезка



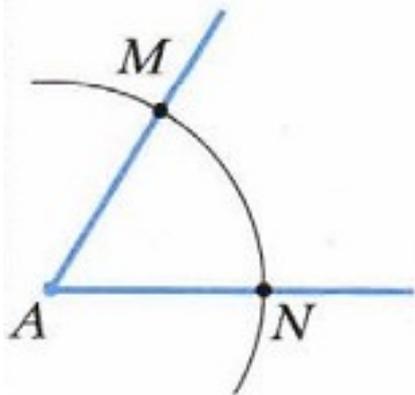
1. Проведём две окружности с центрами A и B ($AB = r$).
2. Точки пересечения обозначим M и N .



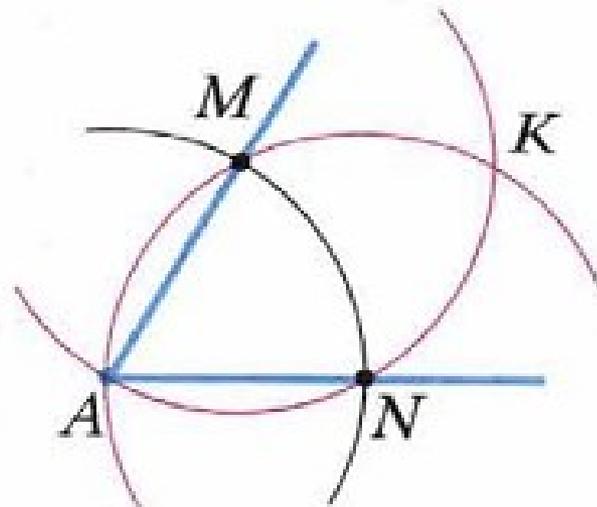
3. Проведём прямую MN .
4. Соединим точки пересечения: $MA = MB = AB$, $NA = NB = AB$.
5. Прямая MN – серединный перпендикуляр.



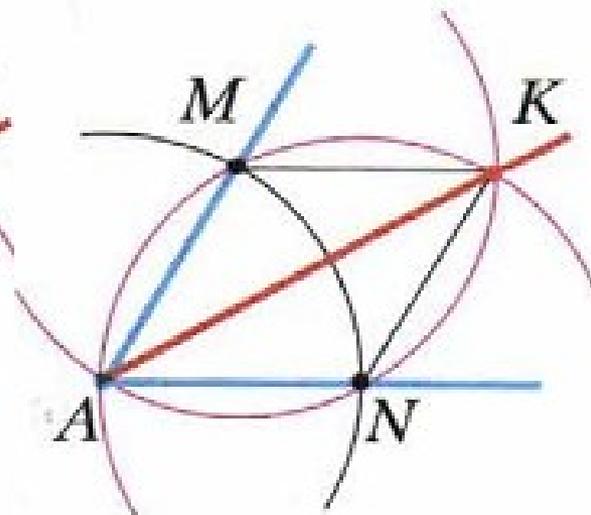
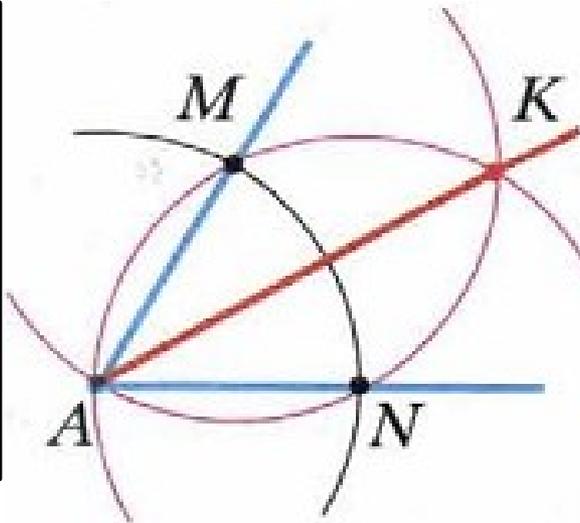
Задача 3. Постройте биссектрису данного угла



1. Проведём окружность произвольного радиуса с центром А.
2. Точки пересечения обозначим М и N.



3. Проведём окружности с тем же радиусом с центрами М и N.
4. Точки пересечения обозначим А и К.
5. Проведём луч АК.



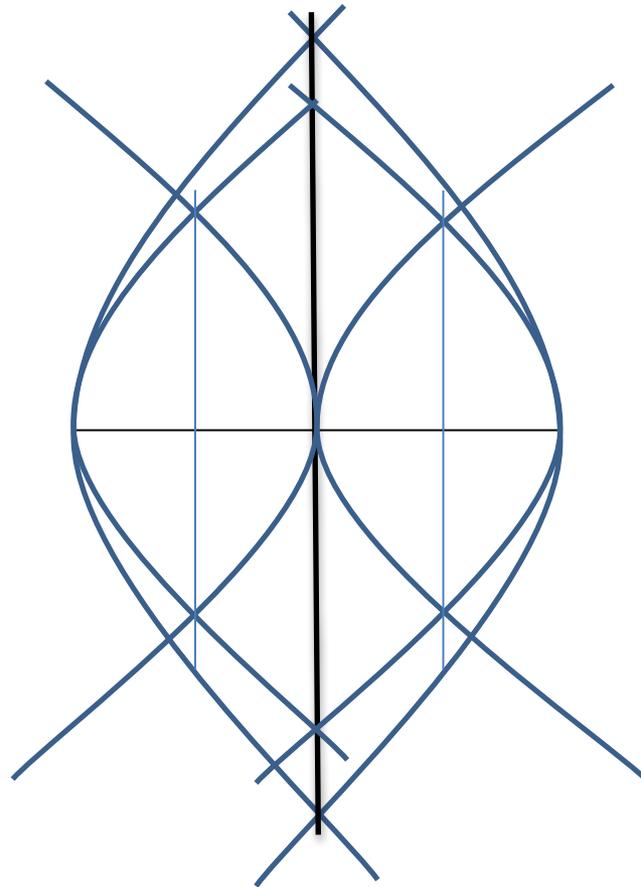
Задания (574,576,578)

№ 574



Задания (574,576,578)

№ 576



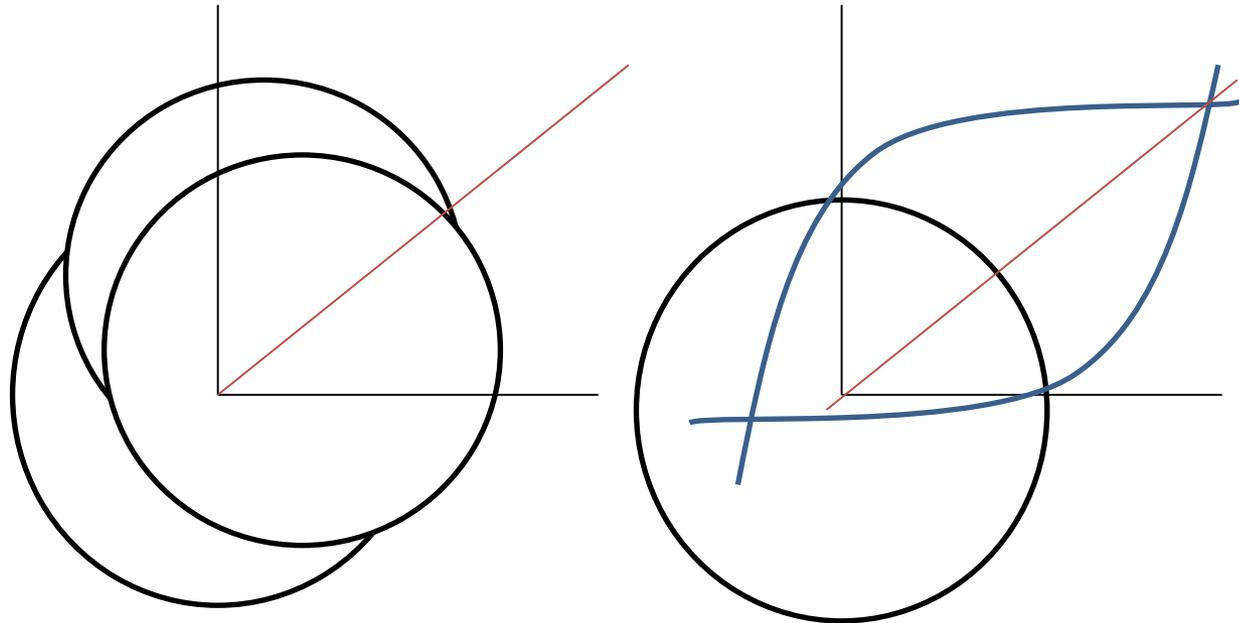
Проводим серединные перпендикуляры



Задания (574,576,578)

№ 578

(1)
Построим прямой угол, так как
биссектриса делит угол пополам



Домашнее задание

П. 22, разобрать стр. 144-147 (задачи 1-6)

Выполнить карточку

Выполнить построения с помощью циркуля и линейки

1. Начертите острый угол TNP и проведите луч AB . Постройте угол MAB такой, что $\angle MAB = 2\angle TNP$.
2. Разделите произвольный угол на четыре равные части.
3. Постройте угол, равный 30°