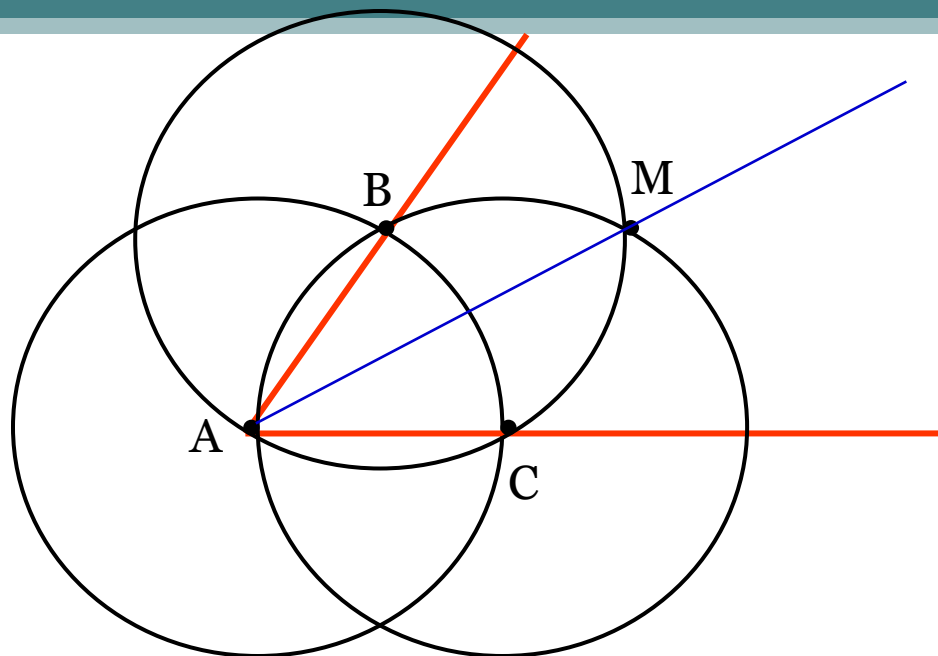


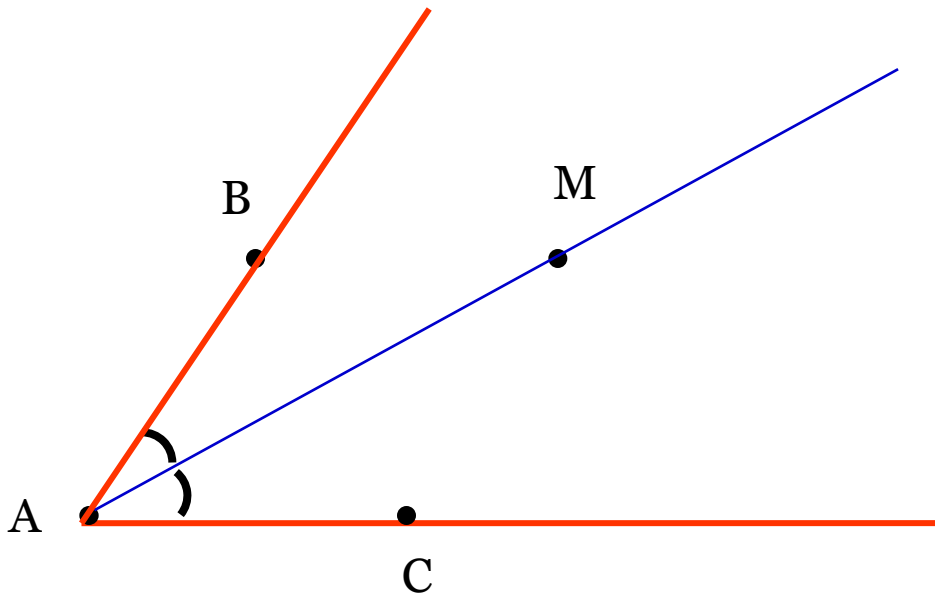
Построение биссектрисы угла



Автор:
учитель математики
МБОУ «Гимназия №10»
г. Новокузнецк
Чечко В.В.

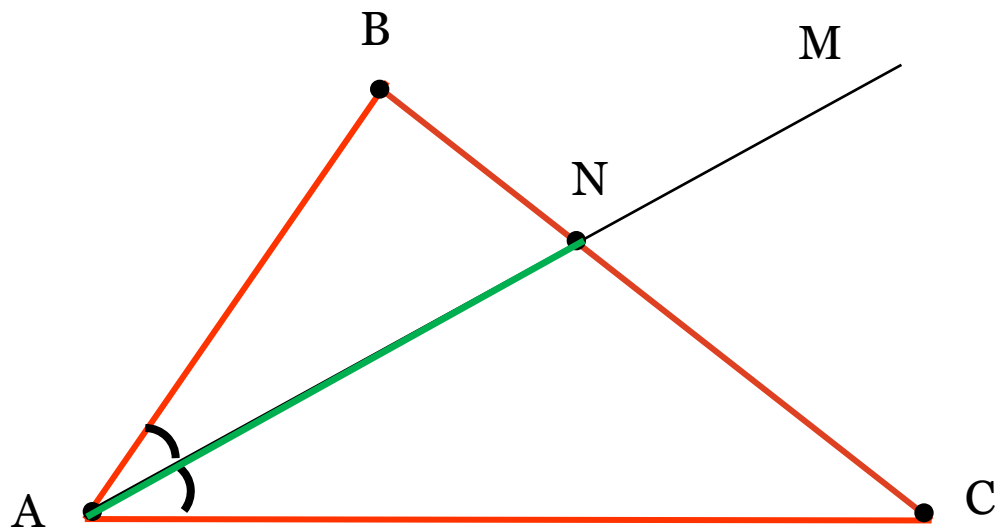
Что называется биссектрисой угла?

Биссектрисой угла называется луч, который исходит из вершины угла, проходит между его сторонами и делит угол пополам.

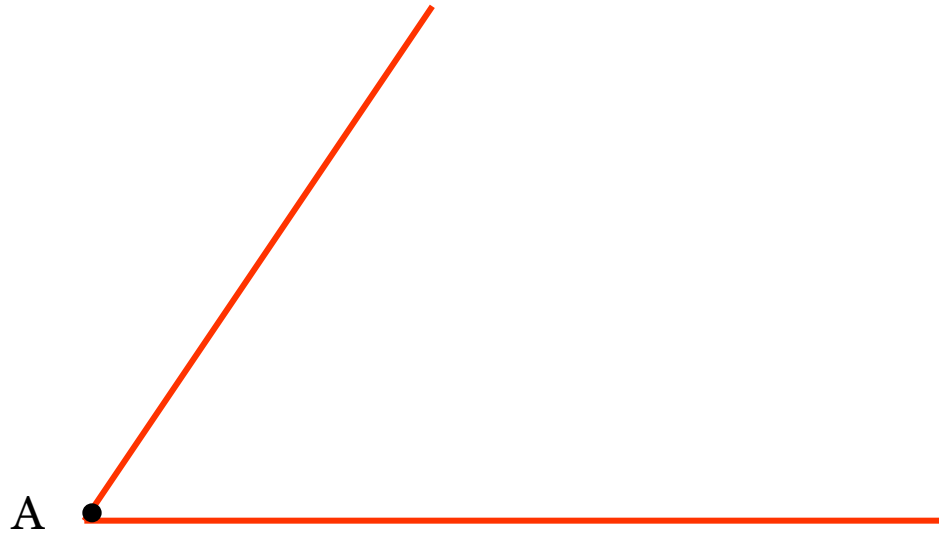


Что называется биссектрисой треугольника?

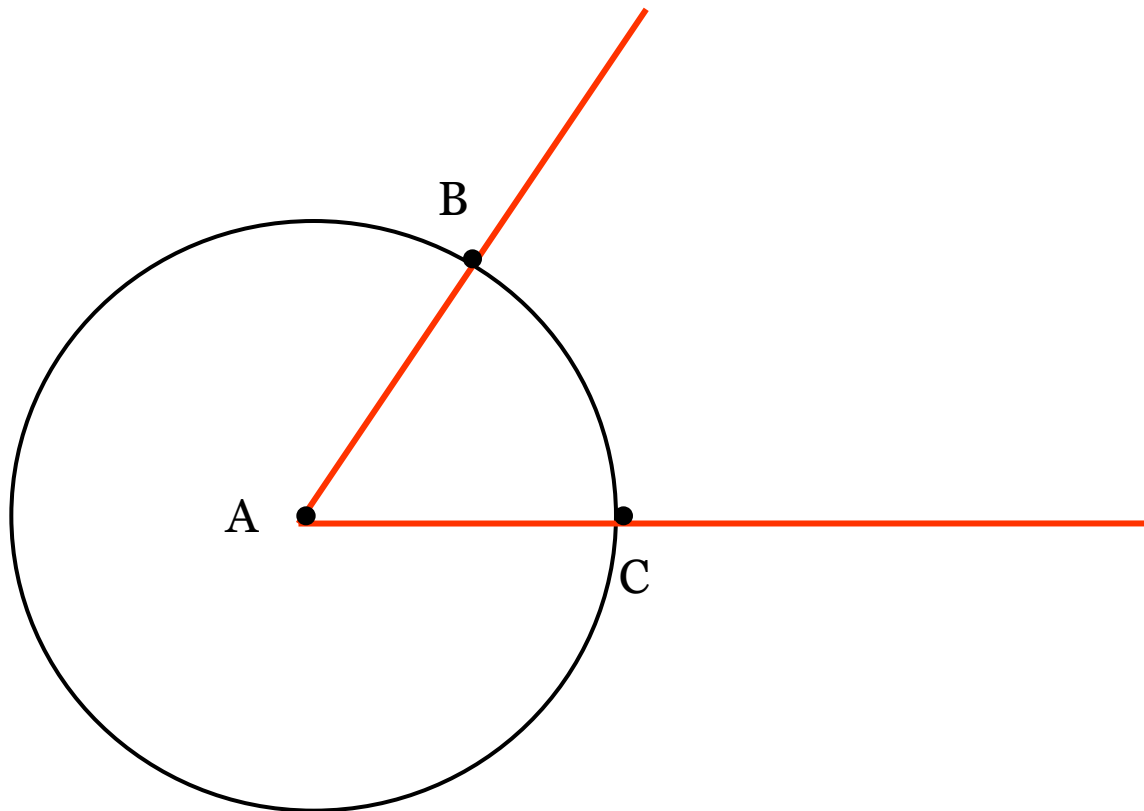
Биссектрисой треугольника называется отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину треугольника с точкой на противоположной стороне.



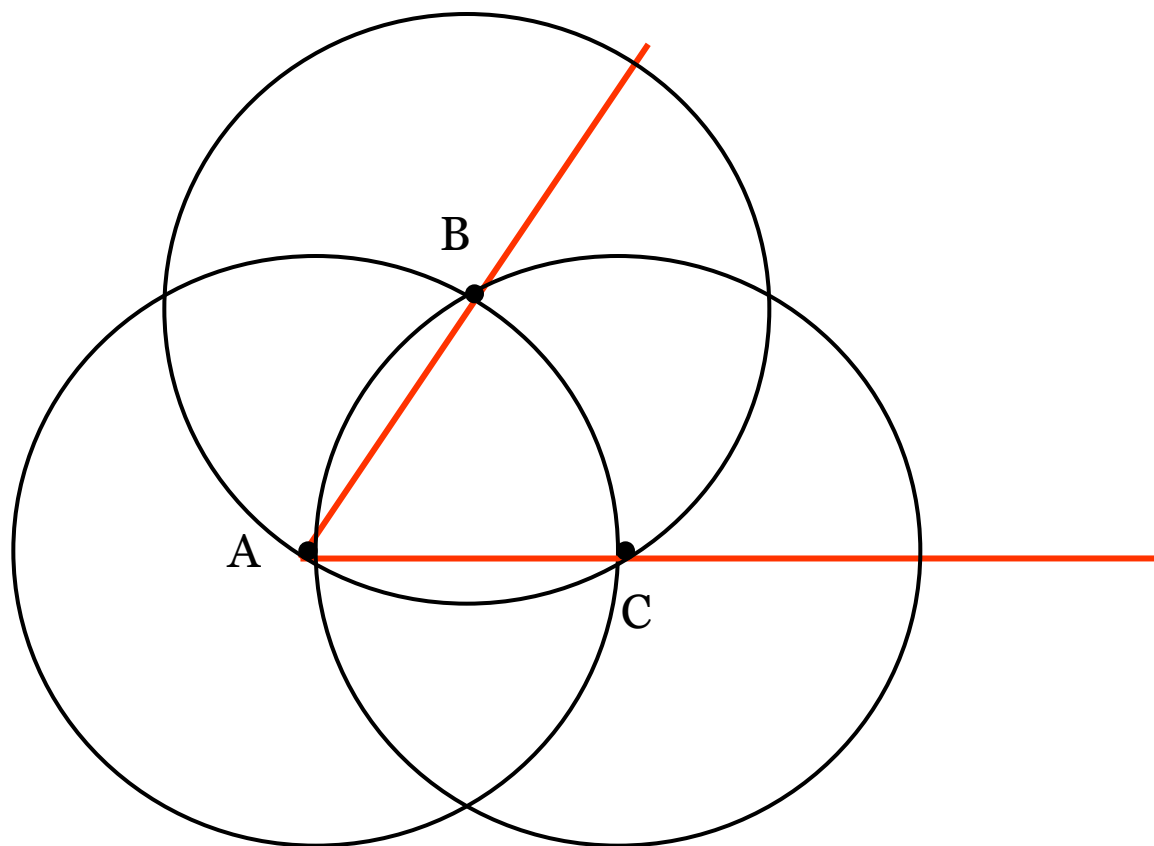
1. Дан угол A .



2. Построим окружность с центром в точке A произвольного радиуса. Обозначим точки пересечения сторон угла и окружности B и C .

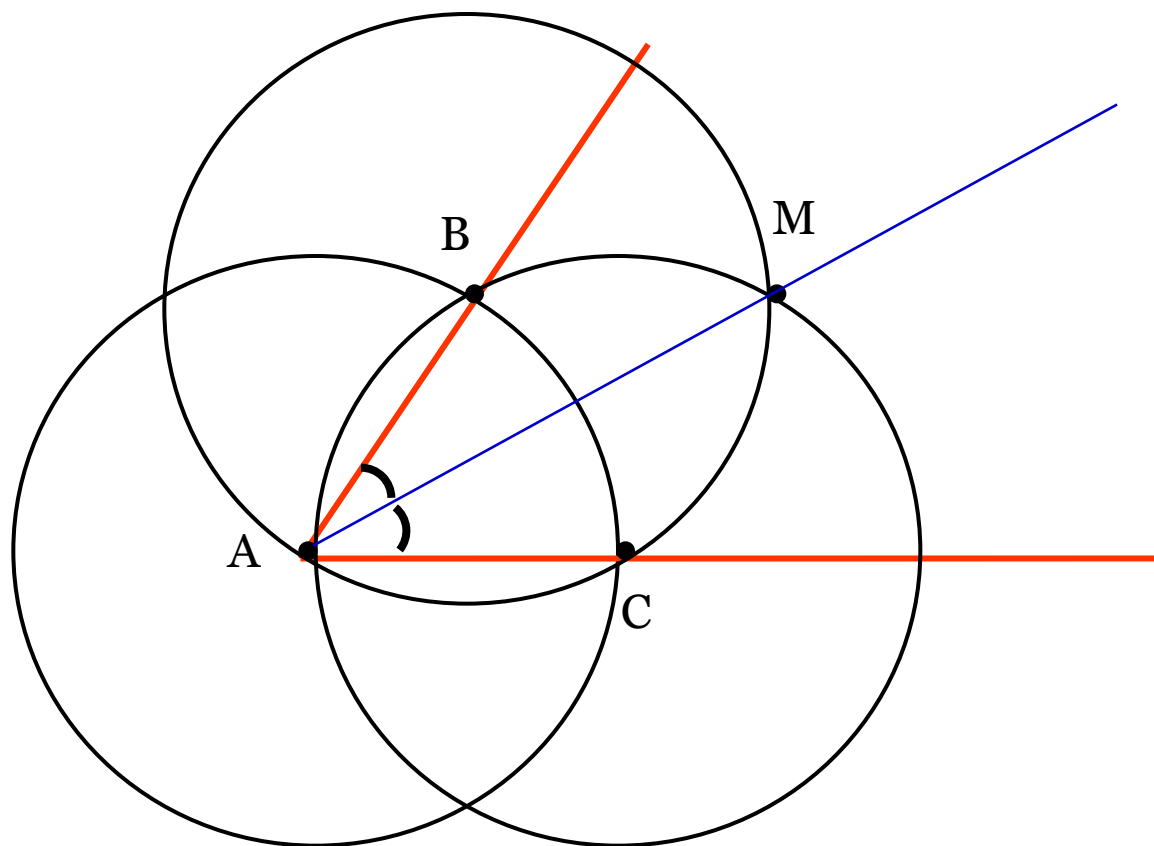


3. Построим две окружности с радиусом AC с центрами в точках B и C .

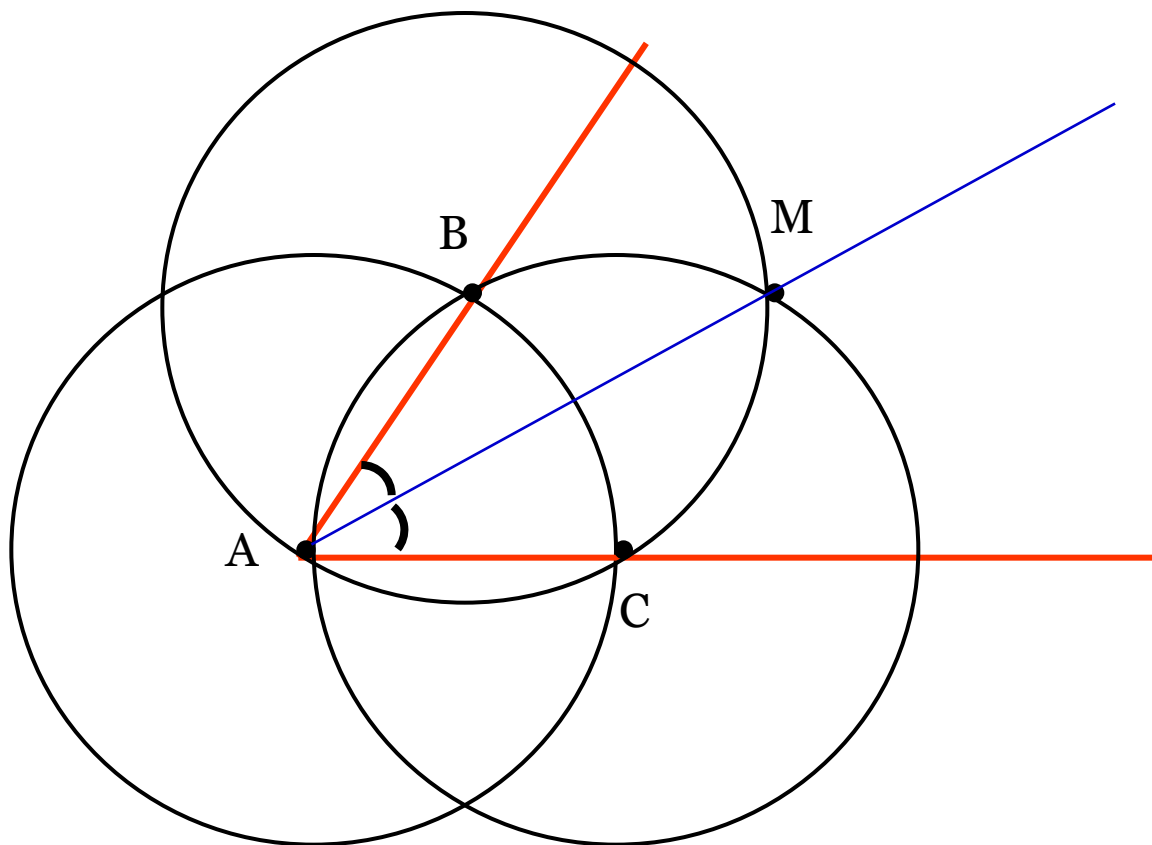


4. Обозначим точку пересечения окружностей M и проведем луч AM .

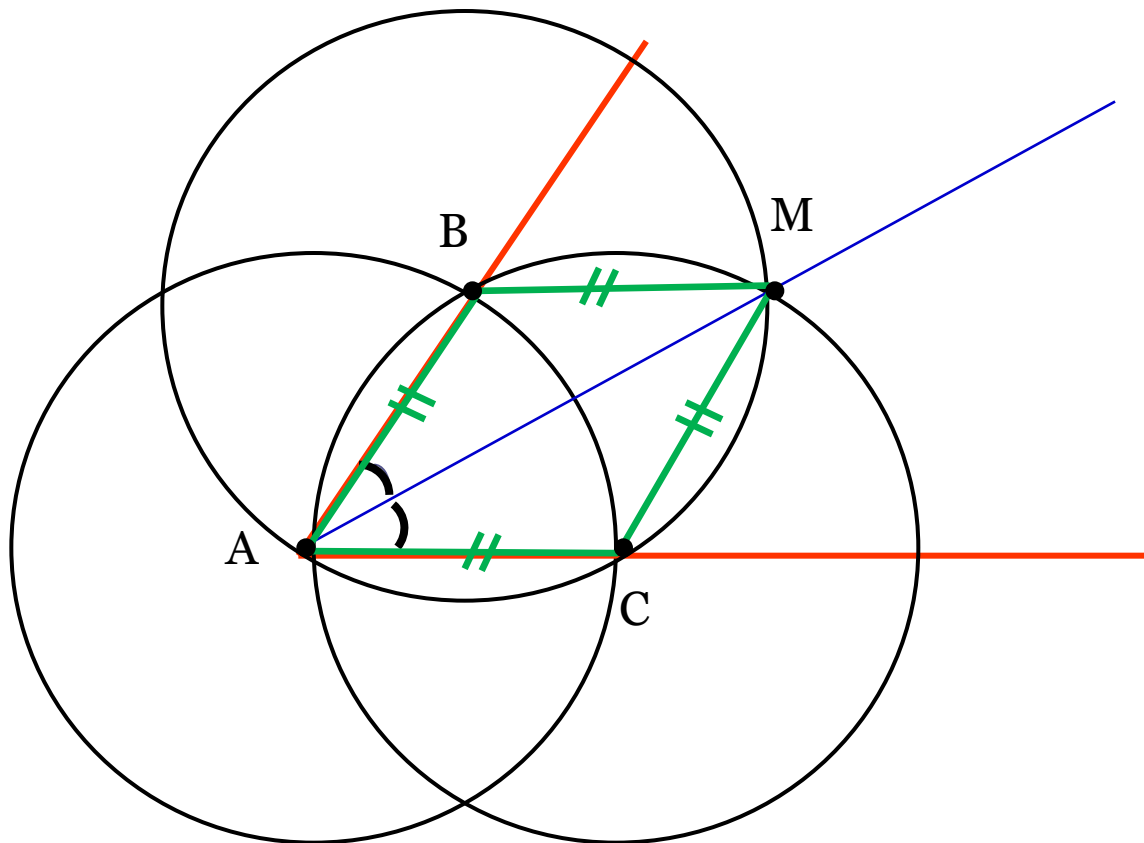
5. Луч AM - биссектриса угла A построена.



Построим ещё раз.



Доказательство:



1. $AB=AC=BM=CM$ по построению окружностей, у которых равные радиусы;
2. $\triangle ABM = \triangle ACM$ признак равенства треугольников по трём сторонам;
3. Угол BAC равен углу ACM , как соответствующие углы равных треугольников;
4. Луч AM – биссектриса угла A .