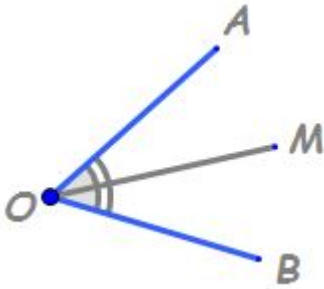


## Bisectoarea unui unghi, concurența bisectoarelor unghiurilor unui triunghi

**Bisectoarea** unui unghi este semidreapta cu originea în vârful unghiului, care împarte unghiul în două unghiuri congruente.

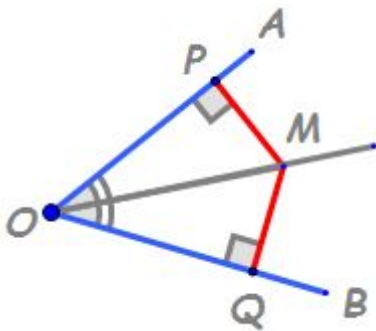


[OM- bisectoarea unghiului AOB

$$\sphericalangle AOM \equiv \sphericalangle MOB$$

### Proprietatea bisectoarei unui unghi

*Teoremă.* Un punct aparține bisectoarei unui unghi, dacă și numai dacă este egal depărtat de laturile unghiului.



- dacă [OM este bisectoare, atunci  $d(M, OA) = d(M, OB)$ , adică  $MP = MQ$  și reciproc:
- dacă  $d(M, OA) = d(M, OB)$ , atunci [OM este bisectoare.

### Concurența bisectoarelor unghiurilor unui triunghi

Într-un triunghi, cele trei bisectoare interioare ale unghiurilor sunt concurente. Punctul de intersecție al acestora este *centrul cercului înscris în triunghi* (se notează de obicei cu I).