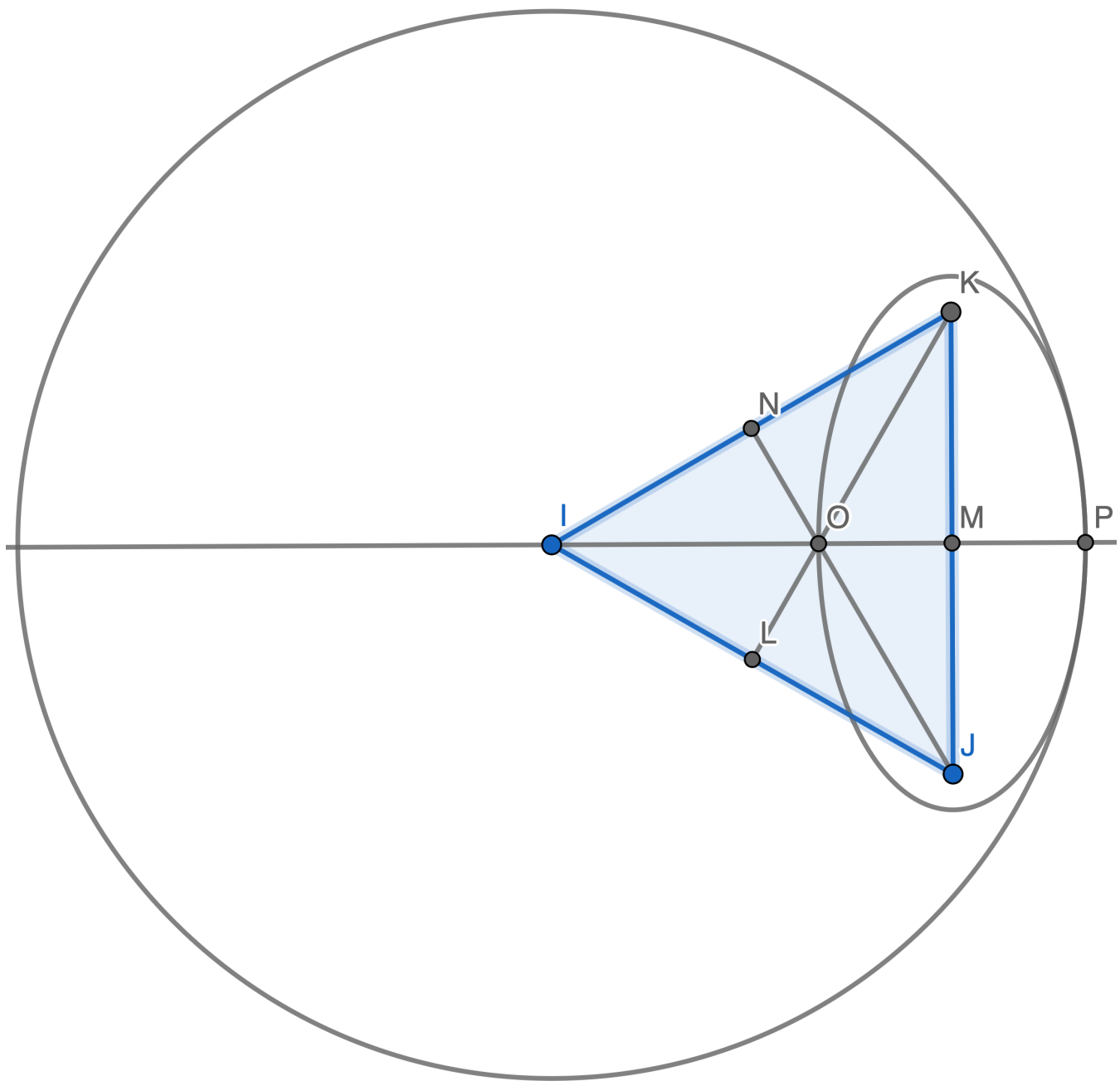
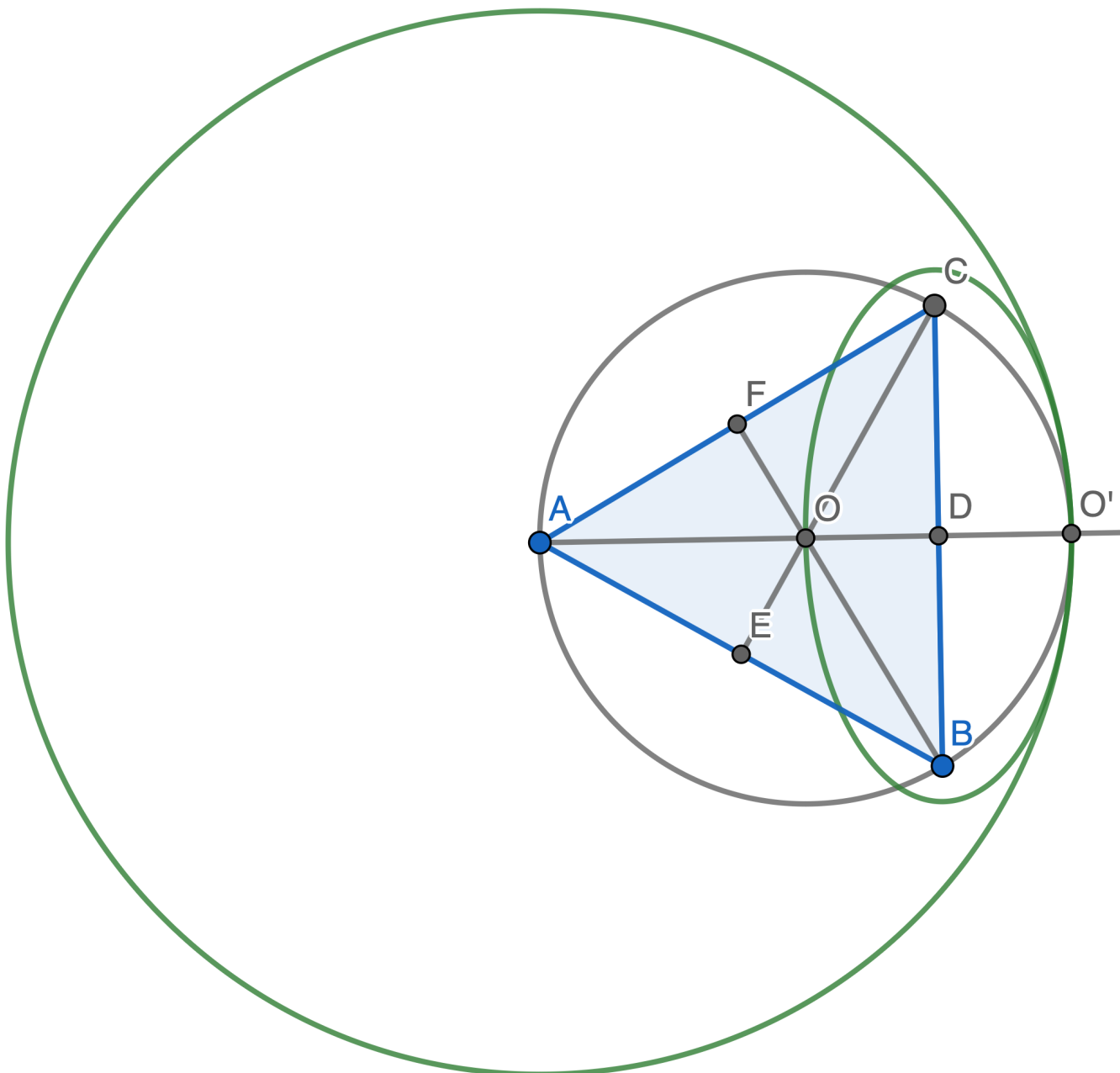


11

а) Пусть ABC - равносторонний треугольник, M - точка. Докажите, что $MA \leq MB + MC$. В каком случае достигается равенство?



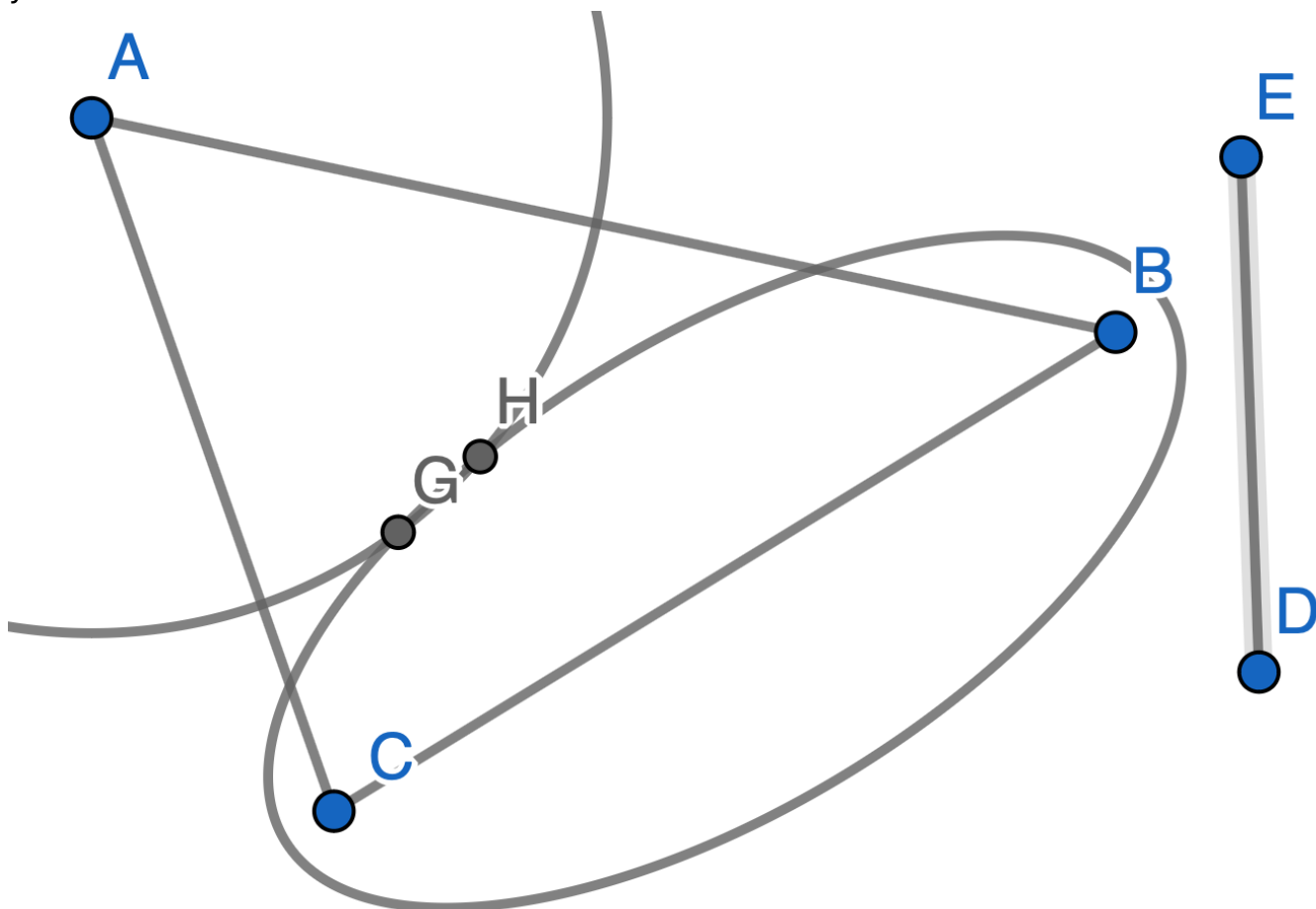


Когда достигается равенство

1. Пусть ω – окружность; $A, B, C \in \omega$
2. Тогда утверждается, что равенство достигается если $M \in \check{C}B$

б) **Задача Штейнера:** Найдите внутри остроугольного треугольника ABC точку X такую, что её сумма расстояний до вершин треугольника будет минимальной. Докажите, что из этой точки все отрезки в треугольнике видны под одинаковым

углом.



в) Тот же вопрос, что и в предыдущем пункте, но для произвольного треугольника

г) Тот же вопрос, что и в предыдущем пункте, но точка ищется на всей плоскости