IMO 1983– Problema 2:

Seja A um dos dois pontos distintos de interseção de dois círculos coplanares distintos C_1 e C_2 com centros O_1 e O_2, respectivamente. Uma das tangentes comuns aos círculos toca C_1 em P_1 e C_2 em P_2, enquanto a outra toca C_1 em Q_1 e C_2 em Q_2. Seja M_1 o ponto médio de P_1Q_1 e seja M_2 o ponto médio de P_2Q_2. Prove que $\angle O_1AO_2 = \angle M_1AM_2$.