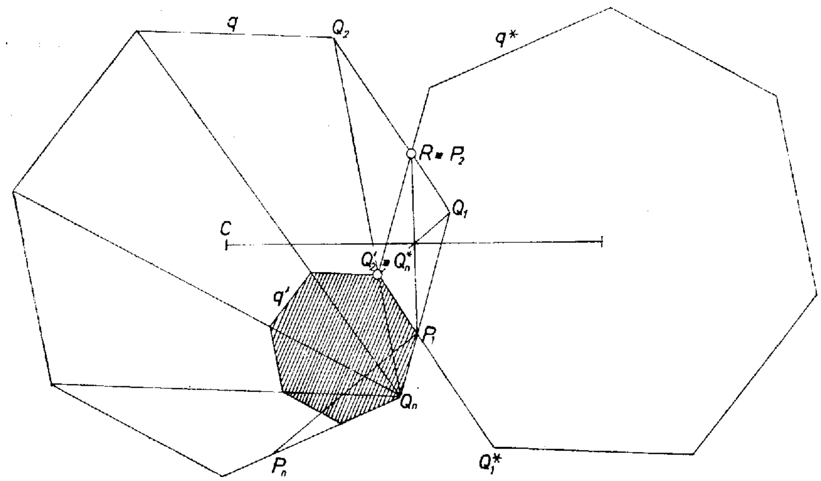
Jelöljük az első n-szöget p-vel, a másodikat q-val. Ha p minden csúcsa azonos q valamelyik csúcsával, p azonos q-val, így a feladat állítása nyilvánvaló. Feltehetjük tehát, hogy p-nek van olyan csúcsa, mely q valamely oldalának a belsejében van. Jelöljük p-nek ezt a csúcsát P_1-gyel, és p további csúcsait pozitív körüljárás szerint jelöljük P_2-vel, P_3-mal, $\ldots, P_n$-nel, q-n pedig ugyancsak pozitív körüljárás szerint P_1-ből elindulva az első csúcs legyen Q_1, és a továbbiak $Q_2, Q_3, \ldots, Q_n$.



Vigye az a Q_n centrumú hasonlóság, mely Q_1-et P_1-be viszi, q-t q'-be, Q_i-t Q_i'-be ($i = 1, 2, \ldots, n$). Az így kapott q'-nek Q_1 csúcsa azonos P_1-gyel, és körüljárása azonos p körüljárásával, emiatt az a P_1, körüli forgatás, mely P_n-et P_2-be viszi, Q_n-et Q_2'-be viszi. Vigye ez a forgatás Q_i-t Q_i^*-ba ($i = 1, 2, \ldots, n$), és q-t q^*-ba. Mivel P_n rajta van q-n, P_n forgatásból származó képe, P_2 rajta van q^*-on. Természetesen rajta van P_2 q-n is, P_2 tehát csak q^* és q közös pontja lehet.

A Q_2' pont, származtatása szerint, rajta van a Q_2Q_n szakaszon. Ha $n = 3$, akkor Q_2Q_n oldala q-nak, tehát Q_2' a q^* és q közös pontja, ha pedig $n > 3$, akkor Q_2' a q belsejében van. A $Q_1^*Q_n^*$, $Q_n^*Q_{n-1}^*$ szakaszok mindkét esetben metszik a Q_1Q_n illetve Q_1Q_2, szakaszokat, tehát Q_1^* Q_{n-1}^* q-nak már külső pontja, és q^*-nak további csúcsai is q-n kívül vannak. Jelöljük a Q_1Q_2, $Q_n^*Q_{n-1}^*$ szakaszok metszéspontját R-rel. Mivel $Q_1^*Q_n^* || Q_1Q_2$, $Q_n^*Q_{n-1}^* || Q_nQ_1$ a $P_1Q_1RQ_n^*$ négyszög paralelogramma, és így $Q_1R = Q_nP_1$. Ha $n > 3$, P_1-n kívül R a q, q^* vonalak egyetlen metszéspontja, P_2 tehát csak R lehet, és ez már P_n helyzetét is egyértelműen meghatározza: ez az a pont, amelyet az előbb használt, P_1 körüli forgatás P_2-be visz. A P_1, P_2 P_n pontok p helyzetét már egyértelműen meghatározzák, és ebben a helyzetben – mint az könnyen látható, p centruma azonos q centrumával.

Ezzel az $n \geqq 4$ esetben beláttuk a feladat állítását. Az állítás $n = 3$ mellett is igaz, ha P_2 azonos R-rel. Most azonban P_2 Q_n^*-gal is azonos lehet, és ekkor P_n Q_n-nel azonos. Ha tehát $n = 3$, akkor a feladat állítása nem igaz: ha két szabályos háromszög közül az egyik csúcsai a másik kerületén vannak, akkor csak annyi igaz, hogy vagy a két háromszög centruma, vagy az egyik csúcsuk azonos.