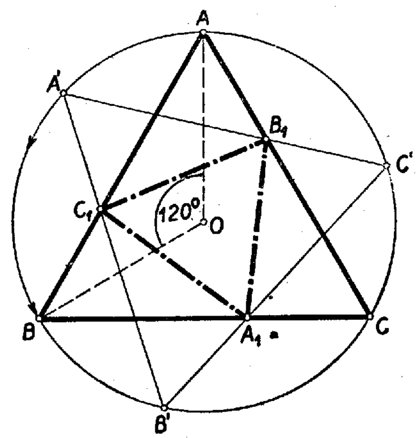
Jelöljük a BC és $B'C'$, a CA és $C'A'$, végül az AB és $A'B'$ oldalak metszéspontját rendre A_1, B_1, C_1-gyel (1. ábra).



1. ábra

Ha az ábrát a kör O középpontja körül 120°-kal elforgatjuk úgy, hogy A a B pontba kerüljön, akkor a B, C, A', B', C' pontok rendre C, A, B' C', A' pontok helyére kerülnek. Így pl. BC és $B'C'$ metszéspontja, A_1 a CA és $C'A'$ metszéspontjába B_1-be megy át, és hasonlóan a B_1 és C_1 pontok a C_1, ill. A_1 pontok helyére kerülnek. Így O körüli 120°-os elforgatás után az $A_1B_1C_1$ háromszög újra fedi eredeti helyzetét. Ez csak úgy lehetséges, hogy az $A_1B_1C_1$ háromszög szabályos, és körülírt körének középpontja szintén O.

Megjegyzések: 1.) A két háromszög adott elhelyezése mellett, ha az egyik háromszöget megbetűztük, a másikat még háromféleképpen betűzhetjük meg ugyanolyan körüljárás szerint. Ha az oldalak egyeneseit tekintjük (tehát az oldalak meghosszabbításaira eső metszéspontokat is figyelembe veszünk), akkor tehát általában három háromszög kapható, mint a megfelelő oldalak metszéspontja. Ha a két háromszögnek egy oldalpárja párhuzamos, akkor a másik két oldalpár is az, s így csak két háromszög keletkezik. Ha viszont a két háromszög egybeesik, akkor az egyik (az azonos megbetűzéshez tartozó) határozatlanná válik.

2.) A bizonyításban nincs lényegesen kihasználva az sem, hogy a két háromszög ugyanabba a körbe van beírva, csak annyi, hogy a középpontjuk közös. A feladat állítása tehát igaz bármely két szabályos háromszögre, amelyeknek közös a középpontja, és amelyek egyező körüljárás szerint vannak megbetűzve.