

Megmutatjuk, hogy a feltételekből következik a feladat állítása.

Egy O középpontú k kör O -tól különböző belső P pontján át legfeljebb két egyenlő hosszúságú húr rajzolható. Ez következik abból, hogy a k -ba írt egyenlő hosszúságú húrok felezőpontjainak mértani helye egy a k -val koncentrikus k' kör, amelynek a húrok érintői. Márpedig egy külső pontból egy körhöz legfeljebb két érintő húzható.

Feladatunkban a háromszögbe írt körben három egyenlő hosszúságú húr van adva, amelyek egy közös ponton (az S súlyponton) mennek át. Ez csak úgy lehetséges, ha a közös pont a beírt kör középpontja, Tudjuk, hogy a háromszögbe írt kör O középpontja a szögfelezők metszéspontja, ami azt jelenti, hogy a súlyvonalak egyben szögfelezők is, vagyis a szögfelező felezi a szemközti oldalt, azaz a háromszög egyenlő szárú. De mivel ez mindhárom szögfelezőre igaz, a háromszög egyenlő oldalú is.

Ezzel állításunkat igazoltuk.

