Betűzzük a háromszög csúcsait A, B, C vel a szokásos módon.

Ismeretes, hogy az ABC háromszög területe $\varrho \cdot s$, ahol ϱ a beírt kör sugara, s pedig a háromszög kerületének fele, és jelen esetben $a+b=2c$ miatt $\frac{3}{2}c$-vel egyenlő.

Ezt behelyettesítve, majd az eredményt a $T=(1/2)m\cdot c$ összefüggéssel egybevetve (m a C csúcsból induló magasságot jelöli)

$$\frac{1}{2}m \cdot c = \frac{3}{2}\varrho \cdot c,$$

ahonnan kapjuk, hogy

$$\varrho = m/3.$$

A beírt kör O középpontja tehát $m/3$ távolságra van a háromszög AB oldalától.

Másfelől a párhuzamos szelők tételének megfordításából következik, hogy a C pontot az AB egyenes pontjaival összekötő szakaszok C-től távolabbi harmadolópontjai egy, az AB-vel párhuzamos e egyenes pontjait alkotják. Ez az egyenes az AB-től $(1/3)m$ távolságra haladva az előbbiek szerint tartalmazza O-t, másrészt a C-ből induló súlyvonal megfelelő harmadolópontjaként a háromszög S súlypontját is. A háromszög nem szabályos, így az O és az S pontok különbözők. Létezik tehát a rajtuk átmenő egyenes, és az nem más, mint az előbbi e.

A súlypontot és a beírt kör középpontját összekötő egyenes tehát valóban párhuzamos a háromszög $AB=c$ oldalával.