

Ismert, hogy minden ellipszishez van olyan merőleges tengelyes affinitás, amely az ellipszist átviszi a főkörébe, azaz egy olyan körbe, melynek egyik átmérője egybeesik az ellipszis nagytengelyével (*1. ábra*). Az affinitások megőrzik a háromszögek területének arányát, továbbá igaz, hogy egy háromszög súlypontjának az affinitásnál kapott képe egybeesik a háromszög képének súlypontjával. Mivel az ellipszist a főkörébe vivő affinitásnál az ellipszis középpontjának képe önmaga, ezért elegendő azt belátnunk, hogy *adott körbe írt olyan háromszögek területe, melyek súlypontja egybeesik a kör középpontjával, állandó.*

1. ábra

2. ábra

Ha egy háromszög súlypontja egybeesik a köré írható kör középpontjával, akkor a súlyvonalak merőlegesen felezik a szemközti oldalát és így a háromszög szabályos. Egy adott körbe írt szabályos háromszögek pedig egybevágóak, területük tehát egyenlő. Ezzel állításunkat beláttuk.

*Rácz Judit* (Szekszárd, Garay J. Gimn., 10. évf.) dolgozatát felhasználva