

Egészítsük ki mindegyik PA_i és PB_i szakaszt egy olyan derékszögű háromszöggé, amelynek átfogója az illető szakasz, befogói pedig a sakktábla oldalaival párhuzamosak. Pitagorasz tétele szerint a szakasz négyzete a két („vízszintes”, ill. „függőleges”) befogó négyzetének összege. A sakktábla egy során végighaladva, mindegyik mező középpontja által meghatározott szakasz négyzetének a „függőleges” összetevője ugyanakkora, és ez négyszer fehér, négyszer pedig fekete mezőhöz tartozik. Így a tábla összes mezőjét tekintve, a „függőleges” összetevők négyzetösszege ugyanaz a fehér és a fekete mezők esetében is. Ugyanígy látható be a „vízszintes” összetevők négyzetösszegének egyenlősége is (a megfeleltetést oszloponként végezve).

Hangya Balázs (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn., 11. o.t.)

