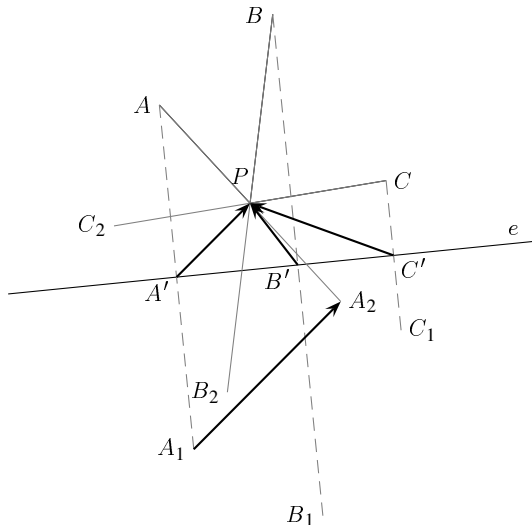


Az AA_1A_2 háromszögben a P pont felezi az AA_2 oldalt, AA_1 felezőpontja pedig (a tengelyes tükrözés miatt) az e egyenesen van, jelölje ezt A' . Így $A'P$ az AA_1A_2 háromszögnek középvonala, amely párhuzamos A_1A_2 -vel, a hosszúsága pedig annak fele. Hasonlóan, a BB_1B_2 háromszögben a B_1B_2 -vel párhuzamos középvonal $B'P$, illetve a CC_1C_2 háromszögben a C_1C_2 -vel párhuzamos középvonal $C'P$.



Tudjuk, hogy

$$\overrightarrow{A_1A_2} + \overrightarrow{B_1B_2} + \overrightarrow{C_1C_2} = \mathbf{0},$$

emiatt a feleakkora, de ezekkel párhuzamos középvonalakból alkotott $\overrightarrow{A'P} + \overrightarrow{B'P} + \overrightarrow{C'P}$ összeg is $\mathbf{0}$. Eszerint P az A' , B' , C' pontok súlypontja. A' , B' , C' viszont az e egyenesen vannak, tehát P is. Így a P pontnak e -re vonatkozó tükörképe önmaga.

Rácz Éva (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn., 10. o.t.)