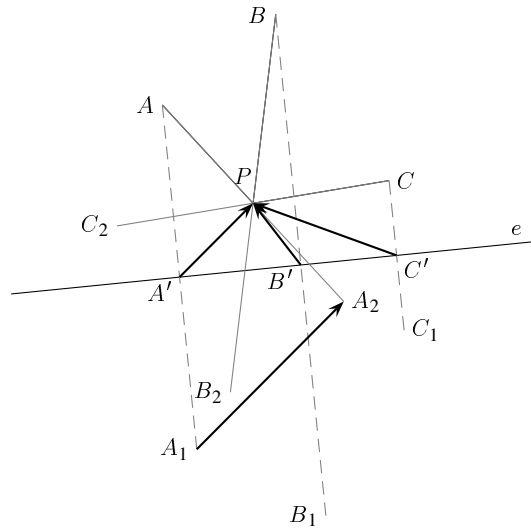


Az  $AA_1A_2$  háromszögben a  $P$  pont felezi az  $AA_2$  oldalt,  $AA_1$  felezőpontja pedig (a tengelyes tükrözés miatt) az  $e$  egyenesen van, jelölje ezt  $A'$ . Így  $A'P$  az  $AA_1A_2$  háromszögnek középvonala, amely párhuzamos  $A_1A_2$ -vel, a hosszúsága pedig annak fele. Hasonlóan, a  $BB_1B_2$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

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

emiat 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.)