

Adott az $ABCD A' B' C' D'$ kocka; két szemben fekvő lapja $ABCD$ és $A' B' C' D'$, ahol $AA' \parallel BB' \parallel CC' \parallel DD'$. Az X pont állandó sebességgel futja be az $ABCD$ négyzet kerületét a felírt körüljárási irányban, míg az Y pont ugyanakkora sebességgel a $B' C' C B$ négyzet kerületét futja be, szintén az itt felírt körüljárási értelemben. Az X és az Y pont ugyanabban a pillanatban indul el az A , illetve a B' ponttól. Mi az XY szakasz Z felezőpontjának mértani helye?