

Az  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  paralelepipedon  $AA_1$  éle merőleges  $AB$ -re és  $AD$ -re. Az  $A$ -ból  $A_1 B$ -re bocsátott merőleges  $A_1 B$ -t  $B^*$ -ban,  $A_1 B_1$ -et  $B^{**}$ -ban metszi. Ugyanígy keletkezik  $A_1 D$ -n a  $D^*$  és  $A_1 D_1$ -en a  $D^{**}$  pont. A  $B^* D^{**}$  és  $A_1 C_1$  egyenesek metszéspontja  $C_2$ .

Igaz-e, hogy az  $AC_2$  egyenes merőleges  $A_1 C$ -re és  $B^* D^{**}$ -re?

Igaz-e, hogy a  $B^* D^{**}$  és  $D^* B^{**}$  egyenesek az  $AC_2$  egyenesen metszik egymást?