

Adott egy  $k$  pozitív egész, és adottak a síkban a különböző  $A_1, A_2, \dots, A_{2k+1}$  és  $O$  pontok és egy, az  $O$  ponton átmenő  $\ell$  egyenes. Minden  $i = 1, \dots, 2k+1$  esetén legyen  $B_i$  az  $A_i$  pont tükörképe az  $\ell$  egyenesre, és legyen  $C_i$  az  $OB_i$  és  $A_{i+k}A_{i+k+1}$  egyenesek metszéspontja. (A pontok indexeit modulo  $2k+1$  értjük:  $A_{2k+2} = A_1, A_{2k+3} = A_2, \dots$ , és feltesszük, hogy a metszéspontok minden esetben létrejönnek.) Mutassuk meg, hogy ha a  $C_1, C_2, \dots, C_{2k}$  pontok egy egyenesre esnek, akkor ez az egyenes átmege  $C_{2k+1}$ -en is.