

Az  $ABCD$  konvex húrnégyszög átlóinak metszéspontja  $M$ , körülírt  $k$  körének középpontja  $O$ . Az  $AC$  átló mint átmérő fölé írt kör az  $M$ -ben  $AC$ -re állított merőlegesből az  $A_1C_1$  húrt metszi ki, a  $BD$  átló mint átmérő fölé írt kör pedig az  $M$ -ben  $BD$ -re állított merőlegesből a  $B_1D_1$  húrt.

- a) Mutassuk meg, hogy az  $A_1B_1C_1D_1 = N_1$  négyszög húrnégyszög.
- b) Messe az  $N_1$  köré írt kör  $k$ -t  $E$ -ben és  $F$ -ben. Mutassuk meg, hogy  $EF$  merőleges  $OM$ -re.
- c) Adjuk térbeli értelmezését az a) és b) állításoknak.