

Az  $ABCD$  húrnégyszög  $AC$  és  $BD$  átlóinak metszéspontja  $E$ , és  $E$ -nek az  $AB$ ,  $BC$ ,  $CD$ ,  $DA$  oldalra való tükörképe rendre  $K$ ,  $L$ ,  $M$ ,  $N$ . Bizonyítsuk be, hogy  $KLMN$  érintőnégyyszög, és hogy érintő körének középpontja  $E$ .