

Az  $AB$  szakaszon mozog az  $M$  pont. Az  $AM$  és  $MB$  szakasz fölé az  $AB$  egyenes ugyanazon oldalán megszerkesztjük az  $AMCD$  és  $BMEF$  négyzeteket és körülírt körüket. A két kör  $M$  és  $N$ -ben metszi egymást. Mutassuk meg, hogy az  $AE$  és  $BC$  egyenesek átmennek az  $N$  ponton. Mutassuk meg, hogy az  $MN$  egyenes átmegy egy állandó ponton. Mi a mértani helye a két négyzet középpontját összekötő szakasz felezőpontjának?