

Egy  $ABCD$  húrnégyszög köré írt kör  $k$ , az  $ABC$  háromszög beírt körének középpontja  $P$ , az  $ABD$  háromszögé pedig  $Q$ . Legyen a  $k$  kör  $BC$  ívének felezőpontja  $E$ , a  $DA$  ívének felezőpontja pedig  $F$ . Mutassuk meg, hogy  $PQ$  párhuzamos  $EF$ -fel.