

Legyen  $ABC$  egy hegyesszögű háromszög, amiben  $AB > AC$ . Legyen  $\Gamma$  ezen háromszög körülírt köre,  $H$  a magasságpontja és  $F$  az  $A$ -ból kiinduló magasság talppontja. Legyen  $M$  a  $BC$  szakasz felezőpontja. Legyen  $Q$   $\Gamma$ -nak az a pontja, amire  $HQA \sphericalangle = 90^\circ$ , és  $K$   $\Gamma$ -nak az a pontja, amire  $HKQ \sphericalangle = 90^\circ$ . Feltesszük, hogy az  $A, B, C, K, Q$  pontok mind különbözőek, és ilyen sorrendben követik egymást a  $\Gamma$  körön.

Bizonyítsuk be, hogy a  $KQH$  és  $FKM$  háromszögek körülírt körei érintik egymást.