

Az  $ABC$  hegyesszögű háromszög  $A$ ,  $B$ ,  $C$  csúcsaiból húzott magasságok talppontjai rendre  $A_1$ ,  $B_1$  és  $C_1$ ; az  $AA_1$  és  $BB_1$  magasságok felezőpontjai pedig rendre  $G$  és  $H$ . Igazoljuk, hogy a  $C_1GH$  háromszög körülírt köre áthalad az  $AB$  oldal  $F$  felezőpontján.