

Jelölje az  $ABC$  háromszögben a  $B$ , ill.  $C$  csúcsnak az  $A$ -ból kiinduló szögfelezőre eső merőleges vetületét  $D$ , ill.  $E$ , a  $BC$  oldal felezőpontját  $F$  és az  $A$ -ból kiinduló magasság talppontját  $G$ . Bizonyítsuk be, hogy a  $D$ ,  $E$ ,  $F$  és  $G$  pontok egy körön vannak.