

Az  $ABC$  háromszög  $A$ -ból és  $B$ -ből induló magasságvonalai az  $M$  pontban metszik egymást, a szemközti oldalakat pedig az  $A_1$  és a  $B_1$  pontokban. Tegyük fel, hogy az  $A_1B_1$  egyenes az  $AB$  oldalt  $D$ -ben metszi. Bizonyítsuk be, hogy a  $DM$  egyenes merőleges a  $C$ -ből induló súlyvonalra.