

Az  $ABC$  háromszög  $A$ -ból induló magasságának talppontja  $D$ . Legyenek  $E$  és  $F$  egy, a  $D$  ponton átmenő egyenesnek olyan –  $D$ -től különböző – pontjai, amelyekre  $AE$  merőleges  $BE$ -re,  $AF$  merőleges  $CF$ -re. A  $BC$  és  $EF$  szakaszok felezőpontja  $M$ , illetve  $N$ . Bizonyítsuk be, hogy  $AN$  és  $MN$  merőlegesek.