

Az  $ABC$  háromszögben  $AB \neq BC$ . A  $B$  pontból induló szögfelező a háromszög  $AC$  oldalát a  $D$  pontban, körülírt körét pedig (a  $B$  ponton kívül) az  $E$  pontban metszi. A  $DE$  szakasz, mint átmérő fölé emelt kör a körülírt kört az  $E$ , majd másodszor az  $E$ -től különböző  $F$  pontban metszi. Bizonyítsuk be, hogy a  $BF$  egyenest a  $BD$  tengelyre tükrözve az  $ABC$  háromszög súlyvonalát kapjuk.