

Legyen a C csúcsához tartozó magasság- és súlyvonal talppontja T és F , a háromszög köré írt kör középpontja pedig O . Az A és B csúcsnál lévő szögek hegyesszögek, mert a C -hez tartozó magasságvonal a háromszög belsejében halad. A szimmetria miatt feltehetjük, hogy $CA < CB$ ($CA = CB$ esetén a magasság- és a súlyvonal egybeesne), amiből $CAB < CBA$ következik.

A feladat állítása szerint $ACT = FCB$, másrészt $ACT = OCB$ (ha a CT , illetve CO egyeneseknek a körülírt körrel való második metszéspontja T' , illetve O' , akkor Thalész tétele miatt $CT'O' = 90^\circ$, vagyis $T'O' \parallel AB$, tehát a körülírt kör AT' és $O'B$ ívei egyenlők, ezért a hozzájuk tartozó kerületi szögek is egyenlők), vagyis a C , O és F pontok egy egyenesen vannak. De O rajta van az AB -re F -ben állított merőlegesen, amin $CA < CB$ miatt C nincs rajta, ezért O egybeesik F -fel. Ekkor viszont Thalész tétele miatt $ACB = 90^\circ$, ezért $CAB = 90^\circ - ACT = 90^\circ - \frac{1}{3}ACB = 60^\circ$.

Tehát a feladat feltételeinek csak a 60° és 30° -os hegyesszögekkel rendelkező derékszögű háromszög felelhet meg, és könnyen látható, hogy az valóban jó is. Azaz a kérdéses háromszögben az oldalak aránya $2 : \sqrt{3} : 1$.

Kovács Balvin (Fazekas, M. Főv. Gyak. Gimn., II. o. t.)