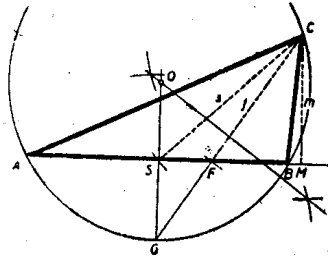


Jelöljük C -vel a háromszögnek azt a csúcspontját, amelyből kiinduló m magasságvonal, s súlyvonal és f szögfelező adva van. A kérdéses egyenesek messék az AB oldalt rendre az M , S és F pontokban.



Ha a kész ábrát elemezzük, Látjuk, hogy abból mindenekelőtt megszerkeszthető az SCM derékszögű háromszög, (melynek átfogója s , egyik befogója m) és ennek SM oldalán az F pont (ezt a C pontból f sugárral rajzolt kör metszi ki.) A háromszög másik két csúcspontja, A és B , az M és S pontok összekötő egyenesén lesz. E pontok S ponttól egyenlő távolságra vannak és C pontból olyan szög alatt látszanak, melynek CF egyenes szögfelezője. Ez azt jelenti, hogy az S pont felezi az ABC háromszög köré írt kör AB húrját, másrésztől szögfelező meghosszabbításának a körülírt körrel való G metszéspontja felezi a kör AB ívét, tekintve, hogy a körbe rajzolt egyenlő kerületi szögek egyenlő íveken nyugszanak. Ennek alapján G pont a CF szögfelező és az AB oldal S pontban emelt felező merőlegesének metszéspontja lesz. Ezután CG felező merőlegese AB oldal felező merőlegeséből kimetszi a körülírt kör O középpontját, végül az O körül OC sugárral rajzolt kör az MS egyenesből (illetőleg annak meghosszabbításából) kivágja az A és B pontokat.

Kovács László