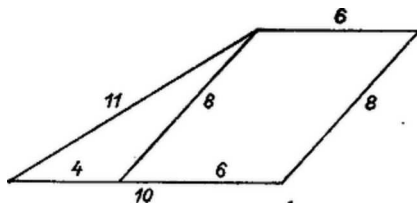


A trapéz összes oldalainak ismeretében a következőképpen szerkeszthetjük meg, ha az oldalak szerepe is ismert. A trapézt felbontjuk egy háromszögre és egy paralelogrammára, a rövidebb párhuzamos oldal egyik végpontján át párhuzamost húzva a másik végpontba befutó szárral. A háromszög megszerkeszthető, mert két oldala egyenlő a két szárral, alapja pedig a trapéz párhuzamos oldalainak különbsége. Az alap bármelyik oldalán vett meghosszabbítására rámérjük a trapéz rövidebb párhuzamos oldalát és erre a szakaszra, másrészt a háromszög csatlakozó oldalára megszerkesztjük a paralelogrammát.

A szerkeszthetőség feltétele az, hogy a háromszög szerkeszthető legyen a mondott szakaszokból. Ha a háromszög létrejött, a paralelogramma bármilyen adatok mellett szerkeszthető.



Az adott esetben a négy oldalból képezhető két szembenfekvő oldalpár egyike a szárazakat, másika a párhuzamos oldalakat adja. A 6, 10 pár nem vehető a szárazak mértékszámának, mert különbségük nagyobb a 8, 11 pár különbségénél, nem jön létre háromszög. A szerepeket megcserélve a háromszög, és vele a trapéz is, megszerkeszthető.

Vajda Enikő (Budapest, Eötvös J. Gimn., II. o. t.)