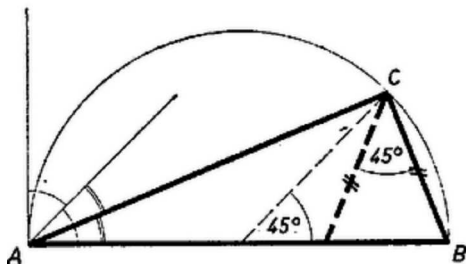


A derékszög felezője vagy az átfogóhoz tartozó magassággal egyenlő, vagy az egyik befogóhoz tartozó magassággal (azaz a másik befogóval). Mindkét esetre meg kell oldanunk a feladatot.

Az első esetben egybe is kell esnie a szögfelezőnek a magassággal, mert különben egy olyan derékszögű háromszög átfogója volna a szögfelező, amelynek a magasság befogója, s így kisebb az átfogónál. Ekkor a derékszögű háromszög egyenlő szárú is, megszerkeszthető tehát pl. úgy, hogy az átfogó felezőpontjában állított merőlegesre felmérjük az átfogó felét, a végpont a derékszög csúcsa.



A második esetben az egyik befogóhoz tartozó magasság a másik befogó, talppontja a derékszög csúcsa, ami egyszersmind a szóban forgó felező kiinduló pontja. Így a két szakasz egyenlő szárú háromszöget alkot, a köztük levő szög 45° , ennélfogva az alapon levő szögek $67,5^\circ$ -osak. Ezek egyike magának a keresett derékszögű háromszögnek a szöge, ezért a derékszögű háromszög másik hegyes szöge $22,5^\circ$, ami a derékszög negyedrésze.

Eszerint a háromszöget megkaphatjuk úgy, hogy az átfogó egyik végpontjában derékszöget szerkesztünk, azt megfelezzük, és az átfogó melletti felének is a felét vesszük, végül az utóbbi felezőre az átfogó másik végpontjából merőlegest bocsátunk, ez metszi ki a derékszög csúcsát. Ehhez felhasználhatjuk az átfogó fölé írt Thalész-kört is.

Tolnay Knefély Tibor (Budapest, Bláthy O. Erősáramú ip. techn. I. o. t.)

Megjegyzés. Megszerkeszthetjük a derékszög csúcsát úgy is, hogy az átfogó mint átmérő fölé írt félkört a középpontjából húzott és az átfogóval 45° -ot bezáró egyenessel metsszük, mert akkor a félkör keletkezett kisebb ívén $22,5^\circ$ -os kerületi szög fekszik.