Jelöljük az AEB háromszög köré írt kört k_1-gyel, az AEC háromszög köré írt kört pedig k_2-vel. Mivel E oldalfelezőpont, ezért B-nek E-re vonatkozó tükörképe C. A B pont rajta van a k_1 körön, E-re vonatkozó tükörképe tehát rajta van a k_1 kör E-re vonatkozó k_1' tükörképén. Vagyis a C pont éppen k_1' és k_2 – E-től különböző közös pontja.

Ezek alapján a szerkesztés a következő: Megszerkesztjük az adott sugarú k_1, k_2 köröket úgy, hogy közös húrjuk a megfelelő AE szakasz legyen. (Ezt általában kétféleképpen tehetjük, aszerint, hogy a körök középpontjai AE-nek ugyanazon, vagy pedig különböző oldalára kerülnek.) Ezután k_1-et tükrözzük E-re, az így kapott k_1' és k_2 másik metszéspontja C, végül C-nek E-re vonatkozó tükörképe lesz a háromszög harmadik csúcsa, B.

1988-11-387-1.eps

Az előzőekben leírtak miatt az így kapott ABC háromszög eleget tesz a feltételeknek. A jobb oldali ábrán a két kör középpontja AE-nek ugyanazon a partján van.

A feladatnak nincs megoldása, ha az adott sugarak valamelyike kisebb mint $\frac{AE}{2}$, vagy mindkettő éppen $\frac{AE}{2}$. Egy megoldás van, ha az egyik sugár $\frac{AE}{2}$ (ekkor az ehhez tartozó kör középpontja illeszkedik az AE szakaszra), a másik pedig ennél nagyobb, továbbá akkor, ha a két sugár egyenlő és mindkettő nagyobb, mint $\frac{AE}{2}$.

Minden más esetben két megoldás van.