Tekintsük a feladatot megoldottnak. Legyenek a háromszög csúcsai rendre A, B és C, oldalainak felezőpontjai A_1, B_1 és C_1, köré írható körének középpontja O, O-nak az oldalegyenesekre vonatkozó tükörképei pedig az *ábra* szerint A', B' és C'.

Megmutatjuk, hogy az $A'B'C'$ háromszög magasságpontja O. Egy háromszög köré írható körének középpontja az oldalfelező merőlegesek metszéspontja, ezért $OA_1 \perp BC$, $OB_1 \perp CA$ és $OC_1 \perp AB$. A tükrözés tulajdonságai miatt az OA', OB' és OC' szakaszok felezőpontjai rendre A_1, B_1 és C_1, ezért az $OB'C'$, $OC'A'$ és $OA'B'$ háromszögek $B'C'$, $C'A'$ és $A'B'$ oldalaihoz tartozó középvonalai egybeesnek az ABC háromszög középvonalaival. Mivel egy háromszög középvonala párhuzamos a megfelelő oldallal, azért ebből következik, hogy $B'C' \parallel BC$, $C'A' \parallel CA$ és $A'B' \parallel AB$. Az eddigieket összefoglalva mondhatjuk, hogy $OA' \perp B'C'$, $OB' \perp C'A'$ és $OC' \perp A'B'$, vagyis O az $A'B'C'$ háromszög magasságpontja.

Ezek alapján a szerkesztés menete: Megszerkesztjük az $A'B'C'$ háromszög O magasságpontját, ami egyúttal az ABC háromszög köré írható körének középpontja is, majd megszerkesztjük az OA', OB' és OC' szakaszok felező merőlegeseit, amelyek megegyeznek az ABC háromszög oldalaegyeneseivel. (Ha O egybeesik az A', B', C' pontok valamelyikével, akkor a szakaszfelező merőleges helyett O-n át párhuzamost szerkesztünk az $A'B'C'$ háromszög másik két csúcsát O-val összekötő szakaszok felezőpontjait összekötő egyenessel.)

Az így szerkesztett ABC háromszög köré írható körének középpontja nyilván O lesz, O-nak az oldalegyenesre vonatkozó tükörképei pedig A', B' és C'. A feladatnak egy megoldása van, ha az A', B' és C' pontok háromszöget alkotnak; nincs megoldása, ha e pontok egy egyenesre esnek.