A H_1 háromszög oldalait betűzzük a szokásos módon úgy, hogy $a \leq b \leq c$ álljon. Feltevés szerint $b=(a+c)/2$, amiből $b-a=c-b$. Ezt a különbséget, ami nem negatív, d-vel jelölve $a=b-d$, $c=b+d$, $2s=a+b+c=3b$, és a beírt kör sugarára

$$\varrho=\frac{t}{s}=\sqrt{\frac{(s-a)(s-b)(s-c)}{s}}=\sqrt{\frac{(b-2d)(b+2d)}{12}},$$

$$12\varrho^2=b^2-4d^2. \tag{1}$$

H_2 és H_3 oldalait megkapjuk H_1-éiből, ha b-t csökkentjük, ill. növeljük a kívánt mértékben, d-t változatlanul hagyva. Így rájuk a feladat feltételei szerint

$$12(\varrho-5)^2=(b-10)^2-4d^2, \tag{2}$$

$$12(\varrho+5)^2=(b+14)^2-4d^2. \tag{3}$$

Felbontva (2)-ben és (3)-ban a zárójeleket, és levonva belőlük (1)-et

$$\begin{aligned}-120\varrho+300&=-20b+100,\\ 120\varrho+300&=28b+196.\end{aligned}$$

Innen $b=38$, $\varrho=8$ adódik, ezeket (1)-be helyettesítve (mivel $d \geq 0$) $d=13$-at kapunk. Így H_1 oldalai $a=25$, $b=38$, $c=51$ egység, H_2 oldalai 15, 28 és 41, H_3 oldalai pedig 39, 52, 65 (derékszögű háromszög); ezekből a beírt kör sugara H_2-ben 3, H_3-ban 13 egység, a feladat követelményeinek megfelelően.

Ormai Lóránt (Pannonhalma, Benedekrendi g. IV. o. t.)