Ha a befogókat b és c-vel, az átfogóhoz tartozó magasságot pedig m-mel jelöljük, akkor a feltétel értelmében:

$$b^2 + c^2 = a^2 \tag{1}$$

$$m^2 = (b-c)^2 = b^2 + c^2 - 2bc \tag{2}$$

és

$$bc = am. \tag{3}$$

Ez három egyenlet három ismeretlennel, melyekből m kiszámítható. Ugyanis:

$$(1) + (2) \qquad a^2 - m^2 = 2bc$$

vagy (3)-t tekintetbe véve:

$$m^2 + 2am - a^2 = 0,$$

tehát

$$m = -a + a\sqrt{2} = a\sqrt{2} - a.$$

A $\sqrt{2}$-nek csak a positív értéke veendő, mert m nem lehet negatív. E szerint a szerkesztés a következőként történik:

Ha olyan ABD derékszögű háromszöget rajzolunk, a melyben $AB = BD = a$, akkor $AD = a\sqrt{2}$. Ha már most $DE = a$-t a DA-ról levágjuk, akkor:

$$m = AE = a\sqrt{2} - a.$$

Az átfogó és a hozzátartozó magasság ismerete után a keresett derékszögű háromszöget könnyen megszerkeszthetjük.

(Pilczer Pál, Kaposvár.)

A feladatot még megoldották: Aczél F., Bartók I., Bayer B., Bogdán G., Dessauer A., Haar A., Hirchfeld Gy., Kertész F., König D. , Lázár L., Póka Gy., Riesz K., Sasvári J., Sümegi Gy., Smodics H., Tóbiás J. L , Wohlstein S.