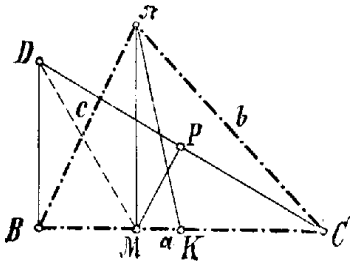
$BC = a$ oldalnak B végpontjában merőlegest emelünk, melyre $d = \sqrt{b^2 - c^2}$ távolságot rámérjük. DC-nek P középpontjában merőlegest emelünk, mely BC-t M-ben metszi. BC-re M pontban merőlegest emelünk; körzőnyílásba vesszük k-t és BC oldal K középpontjából körívet rajzolunk, mely az M-ben emelt magasságot A-ban metszi. ABC a keresett háromszög.



Bizonyítás. $BC = a,\ AK = k$; még ki kell mutatnunk, hogy

$$\overline{AC}^2 - \overline{AB}^2 = b^2 - c^2 = d^2.$$

$$\overline{BD}^2 = d^2 = \overline{DM}^2 - \overline{BM}^2$$

de

$$DM = MC$$

s így

$$d^2 = \overline{MC}^2 - \overline{MB}^2 \tag{1}$$

AMC háromszögből

$$\overline{AM}^2 = b^2 - \overline{MC}^2$$

AMB háromszögből

$$\overline{AM}^2 = c^2 - \overline{BM}^2$$

s így

$$b^2 - c^2 = \overline{MC}^2 - \overline{BM}^2 \tag{2}$$

(1)-et (2)-vel összehasonlítva látjuk, hogy:

$$b^2 - c^2 = d^2.$$

(Manheim Emil.)

A feladatot még megoldották: Devecis M., Erdős A., Goldziher K., Kármán T., Szabó K.