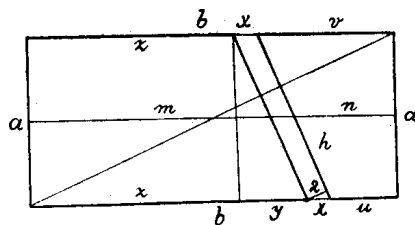


Miután kiszámítottuk a szántóföld egyik átlójának hosszát (145 m), meghatározzuk x -et, vagyis ama távolságot, melyet az út a szántóföld egyik oldalán elfoglal.



Hasonló háromszögekből következik, hogy:

$$145 : 116 = x : 2$$

miből

$$x = 2,5 \text{ m.}$$

Ezután áttérünk y kiszámítására:

$$116 : 87 = 87 : y$$

miből

$$y = 65,25 \text{ m.}$$

Az ábra mutatja, hogy

$$2z + y = 2m$$

s így

$$z = \frac{2m - y}{2},$$

de

$$m = \frac{116 - 2,5}{3} \times 2 = 75,67 \text{ m.}$$

s így

$$z = \frac{86,09}{2} = 43,04 \text{ m.}$$

Továbbá

$$u = 116 - z - y - 2,5 = 5,21 \text{ m}$$

és

$$v = 116 - z - 2,5 = 70,46 \text{ m}$$

és végre h az út hossza:

$$h = \sqrt{a^2 + y^2} = 108,75 \text{ m.}$$

Ennélfogva az egyik trapéz oldalai: $a = 87 \text{ m}$, $z = 43,04$, $h = 108,75 \text{ m}$, $z + y = 108,29 \text{ m}$. A másik trapéz oldalai: $r = 70,46 \text{ m}$, $a = 87 \text{ m}$, $u = 5,21 \text{ m}$, $h = 108,75 \text{ m}$. Az egész szántóföld területe 10092 m^2 , az út területe $217,5 \text{ m}^2$, s így a fölöstásra kerülő telek nagysága $9874,5 \text{ m}^2$. E terület $1 : 2$ arányban fölöstve, a nagyobbik rész 6583 m^2 , a kisebbik rész $3291,5 \text{ m}^2$.

(*Mirich Péter, Temesvár.*)

Megoldások száma: 33.