

ГЛАСИЛО ГЕОМЕТРА

КРАЉЕВИНЕ СРБА, ХРВАТА И СЛОВЕНАЦА

Način prostijega rješenja problema Pothenota.

(Geod. Milan Kurent).

Ako su α i β kutevi mjereni od tražene točke O prema zadanim točkama A, B i C onda nam točka, u kojoj se sijeku oba kruga, što sa centralnim kutevima 2α i 2β prolaze kroz točke AC odnosno BC označuje položaj tražene točke O pri čemu α i β mogu biti veći ili manji od 90° .

Ovo grafičko rješenje neka bude podloga slijedećih promatranja:

$$\text{Polumjer } p_1 = \frac{a}{2 \cos(\alpha - 90^\circ)} = \frac{a}{2 \sin \alpha}, \text{ a polumjer } p = \frac{b}{2 \sin \beta}$$

Kut, što ga polumjeri u točki C zatvaraju

$$\gamma \quad \delta + \alpha + \beta - 180^\circ$$

$$\text{Buduci da je } \frac{p_1 + p_2}{p_1 - p_2} = \frac{\text{tg } \frac{m+n}{2}}{\text{tg } \frac{m-n}{2}}$$

$$\text{slijedi, da je } \text{tg } \frac{m-n}{2} = \frac{p_1 - p_2}{p_1 + p_2} \text{tg } \frac{m+n}{2} = \frac{p_1 - p_2}{p_1 + p_2} \text{ctg } \gamma/2$$

odakle se može izračunati $\frac{m-n}{2}$.

Pošto je $\frac{m+n}{2} = 90^\circ - \gamma/2$, dobivamo zbrajanjem i odbijanjem m i n .

Udaljenost $OC = s$ može se odrediti iz trokuta OC_1 kao i iz trokuta OC_2 , pa je: $s = 2p_1 \sin m = 2p_2 \sin n$

Buduci da je $\kappa + \alpha - 90^\circ = 90^\circ - m$ i $\lambda + \beta - 90^\circ = 90^\circ - n$,

slijedi, da je $\kappa = 180^\circ - \alpha - m$ i $\lambda = 180^\circ - \beta - n$.

Južni kut stranice s je dakle:

$$(CO) = (CA) - \kappa \quad \text{ili}$$

$$(CO) = (CB) + \lambda$$

Iz stranice s i njenoga južnog kuta (CO) mogu se sada odrediti koordinate tražene točke O :

$$dy = s \sin (CO)$$

$$dx = s \cos (CO)$$

$$Y_o = y_c + dy$$

$$X_o = x_c + dx$$

Praktičan primjer:

$$\begin{array}{lll} \alpha = 112^{\circ} 20' 43.0'' & A \dots\dots\dots y_a = -1940.69 & x_a = +7741.14 \\ \beta = 133^{\circ} 34' 36.0'' & B \dots\dots\dots y_b = -1300.28 & x_b = +5033.39 \\ & C \dots\dots\dots y_c = +913.14 & x_c = +6835.29 \end{array}$$

$$y_c - y_a = 2853.83 \qquad y_c - y_b = 2213.42$$

$$x_c - x_a = -905.85 \qquad x_c - x_b = 1801.90$$

$$\log(y_c - y_a) \quad 3.455\ 4281 \quad \log(y_c - y_b) \quad 3.345\ 0638 \quad \omega_1 = 107^{\circ} 36' 36.9''$$

$$\log \sin \omega_1 \quad 9.979\ 1552 \quad \log \sin \omega_2 \quad 9.889\ 5897 \quad \omega_2 = 50^{\circ} 51' 6.0''$$

$$\log \cos \omega_1 \quad 9.480\ 7834 \quad \log \cos \omega_2 \quad 9.800\ 2566 \quad \delta = 56^{\circ} 45' 30.9''$$

$$\log(x_c - x_a) \quad 2.957\ 0563 \quad \log(x_c - x_b) \quad 3.255\ 7307 \quad \alpha = 112^{\circ} 20' 43.0''$$

$$\log \operatorname{tg} \omega_1 \quad 0.498\ 3718 \quad \log \operatorname{tg} \omega_2 \quad 0.089\ 3331 \quad \beta = 133^{\circ} 34' 36.0''$$

$$\omega_1 = 72^{\circ} 23' 23.1 \qquad \omega_2 = 50^{\circ} 51' 6'' \qquad \gamma = 122^{\circ} 40' 49.9''$$

$$\log a \quad 3.476\ 2729 \quad \log b \quad 3.455\ 4741 \quad \gamma/2 = 61^{\circ} 20' 25.0''$$

$$\log 2 \quad 0.301\ 0300 \quad \log 2 \quad 0.301\ 0300$$

$$\log \sin \alpha \quad 9.966\ 0993 \quad \log \sin \beta \quad 9.860\ 0100 \quad p_1 - p_2 = -351.23$$

$$\log p_1 \quad 3.209\ 1436 \quad \log p_2 \quad 3.294\ 4341 \quad p_1 + p_2 = 3588.47$$

$$p_1 = 1618.62 \qquad p_2 = 1969.85$$

180'

$$\log(p_1 - p_2) \quad 2.545\ 5916 \quad \frac{m-n}{2} = 3^{\circ} 3' 44.0'' \quad -\alpha = 112^{\circ} 20' 43.0''$$

$$+\log \operatorname{ctg} \gamma/2 \quad 9.737\ 6463 \quad \frac{m+n}{2} = 28^{\circ} 39' 35.0'' \quad -m = 31^{\circ} 43' 19.0''$$

$$2.283\ 2379 \quad m = 31^{\circ} 43' 19.0'' \quad \kappa = 35^{\circ} 55' 58.0''$$

$$\log(p_1 + p_2) \quad 3.554\ 9093 \quad n = 25^{\circ} 35' 51.0'' \quad 180^{\circ}$$

$$\log \operatorname{tg} \frac{m-n}{2} \quad 8.728\ 3286 \quad -\beta = 133^{\circ} 34' 36.0''$$

Kontrola:

$$\kappa + \lambda = 56^{\circ} 45' 31.0'' = \delta \qquad -n = 25^{\circ} 35' 51.0''$$

$$(CA) = 107^{\circ} 36' 36.9'' \qquad (CB) = 50^{\circ} 51' 6.0'' \qquad \lambda = 20^{\circ} 49' 33.0''$$

$$-\kappa = 35^{\circ} 55' 58.0'' \qquad +\lambda = 20^{\circ} 49' 33.0''$$

$$(CO) = 71^{\circ} 40' 38.9'' \qquad = 71^{\circ} 40' 39.0''$$

$$\log 2 \quad 0.301\ 0300 \quad \log 2 \quad 0.301\ 0300$$

$$\log p_1 \quad 3.209\ 1436 \quad \log p_2 \quad 3.294\ 4341$$

$$\log \sin m \quad 9.720\ 8185 \quad \log \sin n \quad 9.635\ 5304$$

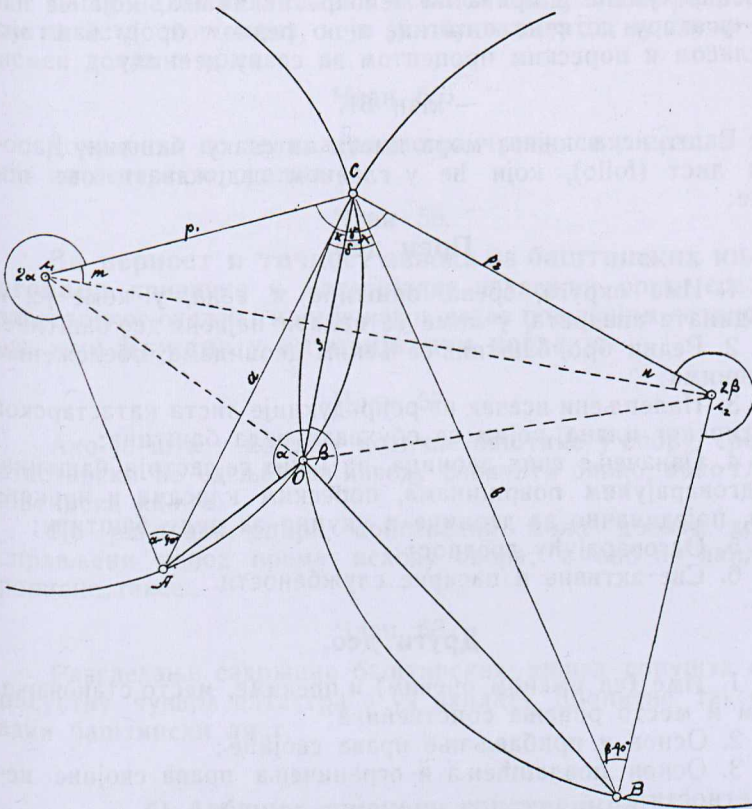
$$\log s \quad 3.230\ 9921 \quad \log s \quad 3.230\ 9945$$

$$\log \sin (CO) \quad 9.977\ 4044$$

$$\log \cos (CO) \quad 9.497\ 4346 \qquad y_c = +913.14 \qquad x_c = +6835.29$$

$$\log dy \quad 3.208\ 3965 \qquad d_y = -1615.83 \qquad d_x = -535.09$$

$$\log dx \quad 2.728\ 4267 \qquad Y_o = -702.69 \qquad X_o = +6300.20$$



Закон о Државном Премеру.

Први Нацрт Пројекта за Закон о Катастру.

Саставили Инж. Драгомир Андоновић и Адв. Милан Влајковић.

(Наставак и свршетак).

Члан 49.

Да би сва непокретна имања била јавно уписана установљавају се: **баштинске књиге и помоћни азбучни спискови сопственика непокретности.**

а) Баштинске књиге.

Члан 50.

За сваку општину се израђују засебне баштинске књиге, у које се уписују како у физичком, тако и у правном погледу