

ALJAŽ ŠEBIČAN

VAJA – Merjenje dolžin

Študent/ka:

Vaja je sestavljena iz treh delov:

1. Merjenje poševnih dolžin

S strehe fakultete izmerite dve poševni razdalji proti točkama, na katerih sta postavljeni tarči. Za redukcijo je potrebno izmeriti tudi zenitno razdaljo, višino inštrumenta, temperaturo in tlak.

2. Redukcija dolžin

Reducirajte izmerjeni dolžin proti obema točkama.

3. Ločni presek

Z uporabo ločnega preseka določite koordinati stojiščne točke.

Koordinate točk

A(460887,728; 100896,247) – parkirišče

B(461122,013; 100796,161) – rimski zid

		<i>parkirišče</i> A	<i>rim. zid</i> B
izmerjena dolžina	D_a	132,101	139,682
zenitna razdalja	z_a	100-35-37	99-26-44
temperatura	T	2°	2°
tlak	p	915 mb	915 mb
nadmorska višina stojišča	H	365 m	365 m
višina inštrumenta	i	0,24	0,24
višina reflektorja	l	1,6 m	1,6 m

Poročilo mora izdelati vsak študent sam, vsebovati pa mora.

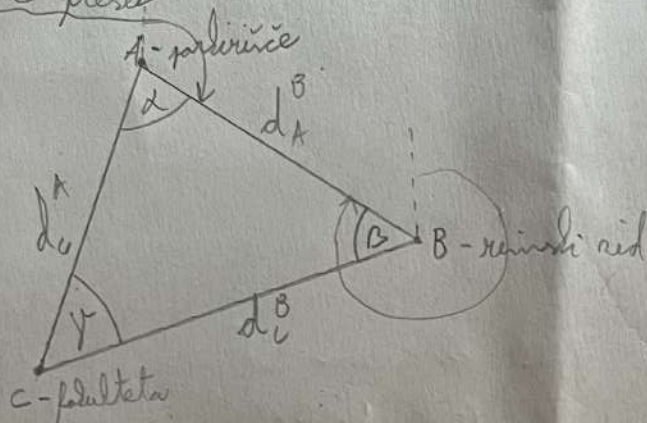
- srajčko,
- tehnično poročilo:
 - 1. del: opis postopka, merjene količine, skica;
 - 2. del: opis postopka, enačba in rezultat za vsak korak redukcije;
 - 3. del: opis postopka, skica, enačbe in rezultati;
- izpolnjeno zgornjo tabelo meritev.

② Reducovaný Lákinn:

$$d_c^A = D_A \cdot \sin Z_c^A = 129,8495 \text{ m}$$

$$d_c^B = D_B \cdot \sin Z_c^B = 137,7882 \text{ m}$$

③ hojný přesel



$$d_A^B = 254,7679 \text{ m}$$

$$\begin{array}{l} Y(e) \quad X(n) \\ A(460887,728; 100896,247) \\ B(461122,013; 100796,161) \end{array}$$

$$\cos \gamma = \frac{d_c^A^2 + d_c^B^2 - d_A^B^2}{2 \cdot d_c^A \cdot d_c^B}$$

$$\gamma = 144^\circ 18' 10,33''$$

$$\frac{a}{\sin \gamma} = \frac{b}{\sin \beta}$$

$$\sin \beta = \frac{b \cdot \sin \gamma}{c}$$

$$\beta = 17^\circ 18' 4,82''$$

$$\alpha = 18^\circ 23' 44,85''$$

$$e, n = A \rightarrow C$$

$$e_c = 460984,9377 \text{ m} \checkmark$$

$$n_c = 100810,1589 \text{ m} \checkmark$$

$$e, n = B \rightarrow C$$

$$e_c = 460984,9377 \text{ m} \checkmark$$

$$n_c = 100810,1589 \text{ m} \checkmark$$

$$V = \tan^{-1} \frac{e_2 - e_1}{n_2 - n_1}$$

$$V_A^B = 113^\circ 7' 55,41''$$

$$V_A^C = 131^\circ 31' 40,26''$$

$$V_B^A = 293^\circ 7' 55,41''$$

$$V_B^C = 275^\circ 49' 50,59''$$