

GEODETSKI RAČUNI – VAJE

VAJA 5 – LOČNI PRESEK

Naloga 1

V državnem koordinatnem sistemu D96/TM je podan položaj točk A in B. Z obeh danih točk A in B so opazovane horizontalne dolžine d_{AC} in d_{BC} proti točki C ter d_{AD} in d_{BD} proti točki D. Če gledamo iz točke A proti točki B, leži točka C na desni strani, točka D pa na levi strani zveznice AB. Določi koordinate točk C in D. Naredi kontrolo dobljenega rezultata. Za pomoč pri izračuni si nariši skico (točka C leži severno in vzhodno od točke B ter zahodno od točke A; točka D leži južno in vzhodno od točke A).

točka	e [m]	n [m]
A	455939,269	101009,318
B	455357,998	101372,472

$$d_{AC} = 790,631 \text{ m}$$

$$d_{BC} = 413,151 \text{ m}$$

$$d_{AD} = 233,593 \text{ m}$$

$$d_{BD} = 851,421 \text{ m}$$

Naloga 2

V državnem koordinatnem sistemu D96/TM je podan položaj točk A, B in C. Z danih točk so proti točki T opazovane horizontalne dolžine d_{AT} , d_{BT} in d_{CT} . Zaradi slučajnih pogreškov v izmerjenih dolžinah točka T ni določena enolično. Koordinate točke T določi kot aritmetično sredino vseh treh možnih rešitev. Za pomoč pri izračuni si nariši skico.

točka	e [m]	n [m]
A	456631,069	101406,567
B	457331,209	101330,164
C	457137,140	102094,604

$$d_{AT} = 383,395 \text{ m}$$

$$d_{BT} = 479,970 \text{ m}$$

$$d_{AT} = 509,911 \text{ m}$$

Naloga 3

V državnem koordinatnem sistemu D96/TM je podan položaj točk A in B. S točke B smo do točke C opazovali kot β' in dolžino d_{BC} . S točk B in C smo do točke D opazovali horizontalni dolžini d_{BD} in d_{CD} . Določi koordinate točke D, če veš, da leži na desni strani zveznice BC (iz B gledaš proti C).

točka	e [m]	n [m]
A	455939,269	101009,318
B	455357,998	101372,472

$$\beta' = 234^\circ 15' 35''$$

$$d_{BC} = 701,102 \text{ m}$$

$$d_{BD} = 348,430 \text{ m}$$

$$d_{CD} = 425,582 \text{ m}$$

