

VAJA 7 – TOČKA NA LINIJI, TOČKA NA PRAVOKOTNICI – NALOGE

Naloga 1

V državnem koordinatnem sistemu D96/TM je podan položaj točk A in B. Opazovane so dolžine od dane točke A do novih točk P, R, S in T, ki ležijo na zveznici AB. Izračunaj koordinate novih točk na oba obravnavana načina (s podobnimi trikotniki in s smernim kotom). Za pomoč pri reševanju nariši skico.

točka	e [m]	n [m]
A	459504,181	125317,133
B	459401,419	125288,202

$$d_{AP} = 12,361 \text{ m}$$

$$d_{AR} = 22,984 \text{ m}$$

$$d_{AS} = 68,006 \text{ m}$$

$$d_{AT} = 96,575 \text{ m}$$

Naloga 2

V državnem koordinatnem sistemu D96/TM je podan položaj točk A in B. Z navezavo na dani točki je bila izvedena ortogonalna izmera točk M, N, O in P. Izhodišče ortogonalne izmere je bila točka A. Točki M in P ležita na desni strani zveznice AB (iz A gledaš proti B), točki N in O pa na levi strani. Izračunaj koordinate novih točk na oba obravnavana načina (s podobnimi trikotniki in s smernim kotom). Za pomoč pri reševanju nariši skico.

točka	e [m]	n [m]
A	452893,144	126291,933
B	452826,061	126337,632

	a_i	o_i
M	10,621 m	7,214 m
N	38,053 m	12,634 m
O	44,338 m	25,478 m
P	79,494 m	8,146 m

Naloga 3

V državnem koordinatnem sistemu D96/TM je podan položaj točk A in B.

- i)* Točka C leži na liniji AB in je od točke A oddaljena 13,422 m.
- ii)* Točka D leži na liniji AB in je od točke B oddaljena 5,448 m.
- iii)* Položaj točke E je dan z razdaljama $a_E = 17,745$ m in $o_E = 3,925$ m. a_E predstavlja oddaljenost pravokotne projekcije točke E na linijo AB od točke A, o_E pa pravokotno oddaljenost točke E od linije AB. Točka E leži severno od linije AB.
- iv)* Položaj točke F je dan z razdaljama $a_F = 1,003$ m in $o_F = 10,214$ m. a_F predstavlja oddaljenost pravokotne projekcije točke F na linijo AB od točke B, o_F pa pravokotno oddaljenost točke F od linije AB. Točka F leži južno od linije AB.

Izračunaj ravninske koordinate točk C, D, E in F.

točka	e [m]	n [m]
A	$438632,173 + i/10$	$91547,239 + i/10$
B	438583,474	91563,961

i ... tvoja zaporedna številka na listu s podpisi za prisotnost