

**VAJA 8 – 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	$451632,173 + i/10$	$101547,239 + i/10$
B	451584,474	101562,961

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