

Úloha č. 2: Polohopis – polygonový pořad – individuální zadání

Za „Z“ dosadíte číslo svého zadání. Číslo zadání je rovno poslednímu trojčíslí vašeho osobního čísla v systému STAG (např. celé číslo je Z65003, číslo zadání je tedy Z=003). Souřadnice bodů jsou uvedeny ve vlastním souřadnicovém systému. Výpočty souřadnic a délek provádějte s přesností na milimetry, směrníky počítejte s přesností na 0,1 miligonu.

Vypočtete uzavřený polygonový pořad. Počátečním (koncovým bodem) polygonového pořadu je bod č. 501. Souřadnice bodu č. 501 $Y=5000,000+Z$ m $X=1000,000$ m.

Polygonový pořad je tvořen body č. 501, 502, 503, 504. Polygonová strana 501-502 je rovnoběžná se souřadnicovou osou +Y, platí tedy směrník $502-501=100,0000$ gon.

Údaje jsou měřeny v metrech a gonech.

Stanovisko	Číslo bodu	poloha	Vodorovný směr			Vodorovná délka
			I.skupina	II.skupina	redukované	
501	5015	I	$0,0050+Z/10000$	$100,0000+Z/10000$		
		II	200,0023	300,0050		
	504	I	25,2033	125,2040		147,070
		II	225,2039	325,2066		147,072
	502	I	119,5840	219,5850		100,398
		II	319,5848	19,5834		100,399
	5015	I	0,0001	100,0010		
		II	200,0020	300,0050		

Stanovisko	Číslo bodu	poloha	Vodorovný směr			Vodorovná délka
			I.skupina	II.skupina	redukované	
502	501	I	$0,0010+Z/10000$	$0,0100+Z/10000$		100,401
		II	200,0020	200,0105		100,402
	503	I	105,6215	105,6325		120,198
		II	305,6220	305,6333		120,197

Stanovisko	Číslo bodu	poloha	Vodorovný směr			Vodorovná délka
			I.skupina	II.skupina	redukované	
503	502	I	$0,1000+Z/10000$	$0,1100+Z/1000$		120,202
		II	200,1010	200,1140		120,201
	504	I	111,4715	111,4811		101,615
		II	311,4723	311,4827		101,617

Stanovisko	Číslo bodu	poloha	Vodorovný směr			Vodorovná délka
			I.skupina	II.skupina	redukované	
504	503	I	$0,0300+Z/10000$	$0,0400+Z/10000$		101,621
		II	200,0250	200,0390		101,62
	501	I	88,6600	88,6690		147,067
		II	288,6584	288,6670		147,066

Charakteristiky přesnosti zaměření polygonového pořadu:

- mezní úhlová odchylka $u_{M_\omega} = 100\sqrt{n + 3}$
- mezní polohová odchylka $u_{M_p} = 0,01\sqrt{\sum s} + 0,10$