

1. gyakorlat: A geodéziai számítások alapfeladatai. Tájékozás ismert ponton.

A gyakorlathoz kapcsolódó számpéldák:

1. példa

Írányszög- és távolságszámítás (II. geodéziai alapfeladat)

A következő példákban az alábbi pontok koordinátáit használjuk:

Koordinátajegyzék		
Pontszám	Y	X
3001	657 705,45	247 565,56
3002	658 310,44	248 489,88
3437	658 604,69	247 832,58
3446	658 077,70	247 431,38

a,

A	B
3001	3437

$$t_{AB} =$$

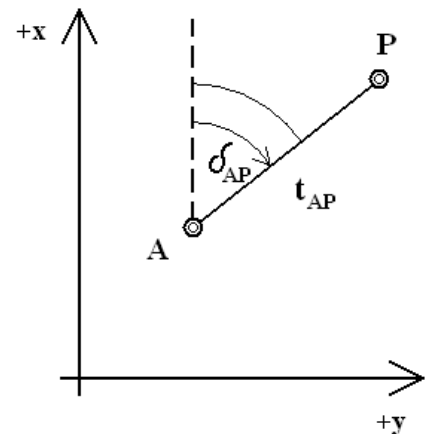
$$\delta_{AB} =$$

b,

A	B
3002	3446

$$t_{AB} =$$

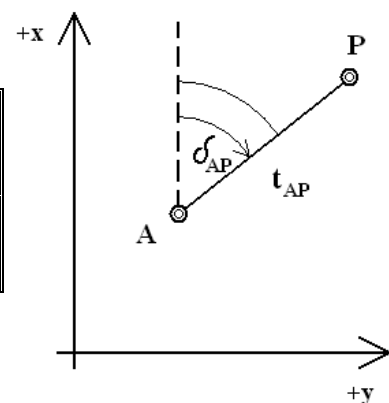
$$\delta_{AB} =$$



2. példa

Poláris pont számítása (I. geodéziai alapfeladat)

Koordinátajegyzék		
Pontszám	Y	X
3001	657 705,45	247 565,56
3440	658 031,81	247 985,58



a,

A	P	δ_{AP}	t_{AP}	y_P	x_P
3001	3437	73-27-42	938,05		

b,

A	B	δ_{AB}	t_{AB}	y_P	x_P
3440	3437	104-57-11	592,96		
	3438	267-12-49	859,26		
	3439	254-34-41	1184,13		
	3441	330-23-13	333,31		
	3442	76-14-11	972,22		
	3443	87-19-37	321,00		
	3444	240-04-38	453,46		
	3445	241-48-10	884,92		

3. példa

Törésszög számítása irányszögből

a,

$$\delta_j = 266-55-44$$

$$\delta_b = 183-15-24$$

$$\alpha =$$

b,

$$\delta_j = 56-14-25$$

$$\delta_b = 271-49-56$$

$$\alpha =$$

4. példa

Ellentett irány irányszöge

a,

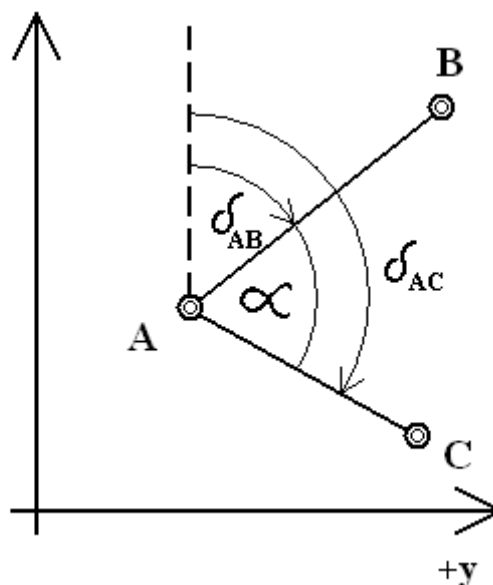
$$\delta_{AB} = 132-45-04 \quad +x$$

$$\delta_{BA} =$$

b,

$$\delta_{AB} = 215-51-21$$

$$\delta_{BA} =$$



5. példa

Írányszögátvitel

a,

$$\delta_{AB} = 51-14-25$$

$$\alpha = 32-35-13$$

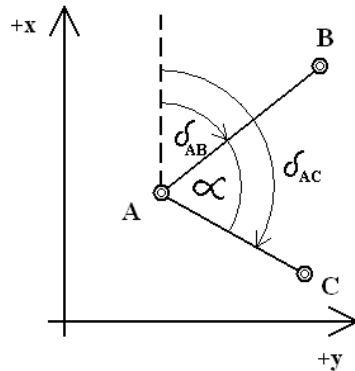
$$\delta_{AC} =$$

b,

$$\delta_{AC} = 83-49-38$$

$$\alpha = 32-35-13$$

$$\delta_{AB} =$$



6. példa

Ellentett irány és irányszögátvitel

a,

$$\delta_{AB} = 50-24-31$$

$$\alpha = 61-44-51$$

$$\delta_{BA} =$$

$$\delta_{BC} =$$

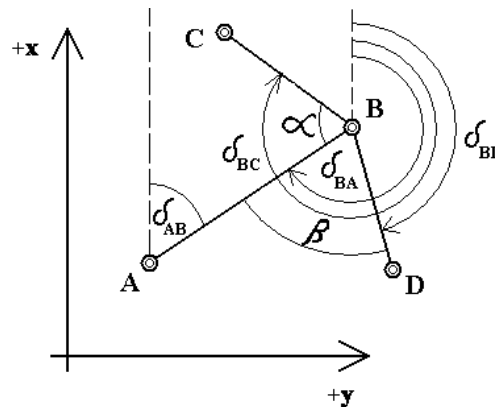
b,

$$\delta_{AB} = 50-24-31$$

$$\beta = 91-43-19$$

$$\delta_{BA} =$$

$$\delta_{BD} =$$



7. példa

Tájékozás ismert ponton

a,

A következő példákban az alábbi pontok koordinátáit használjuk:

Pontszám	Koordináták	
	Y	X
3440	658 031,81	247 985,58
3441	657 867,11	248 275,35
3443	658 352,46	248 000,55
3446	658 077,70	247 431,38
3447	657 310,23	247 123,54
3448	657 469,78	248 068,47

a,

A tájékozó irányok különböző súlyúak:

Álláspont száma	Irányzott pont száma	Irányérték	Tájék. szög	<u>Irányszög/</u> táj.irányérték	Távolság
3441	999	125-14-48	-		-
	3443	237-01-18			
	3440	267-53-34			
	3447	323-18-45			
	$z_k =$				-

b,

A tájékozó irányok egyenlő súlyúak:

Álláspont száma	Irányzott pont száma	Irányérték	Tájék. szög	<u>Irányszög/</u> táj.irányérték	Távolság
3447	3448	319-39-59			
	3441	335-52-57			
	3440	350-00-21			
	1000	1-23-19	-		-
	3446	18-13-32			
	$z_k =$				-