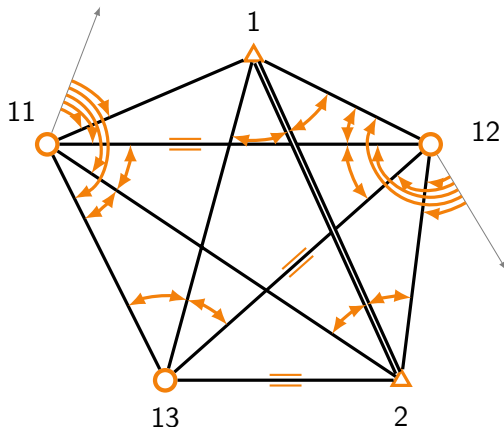


Wyrównanie sieci kąto-liniowej



Na podstawie danych dwóch punktów osnowy i obserwacji (na kolejnych stronach dokumentu, obok szkic tylko dla wybranego zestawu) należy wyrównać sieć metodą pośredniczącą. Policzyc:

- wartości wyrównane składowych punktów wyznaczanych,
- błędy tych składowych,
- błędy położenia punktów,
- elipsy błędu średniego,
- błędy wyrównanych obserwacji,
- błąd azymutu 11–12.

Po pierwszych zajęciach należy mieć policzone współrzędne przybliżone punktów wyznaczanych oraz elementy macierzy A , L i P odpowiadających za obserwacje co najmniej jednego typu. W skrypcie po drugich zajęciach powinny znaleźć się wszystkie obliczenia. Do sprawozdania (termin 2 tygodni od drugich zajęć związanych z tym projektem) należy dołączyć szkic sieci i elips błędów.

Zestaw 1

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2952,986	1765,549
2	1864,846	2334,903

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,403	0,067
12	13	1164,930	0,062
2	13	839,843	0,043

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	17,3
12	13	51,25830	17,9
12	11	99,37852	16,7
12	1	124,78056	17,9
12	2	0,00003	17,3
11	1	0,00000	17,3
11	12	24,69123	14,2
11	2	61,38849	13,6
11	13	94,97015	13,9
11	1	399,99994	17,3

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69756	16,0
2	11	13	33,58185	16,0
11	13	1	43,47593	10,5
1	13	12	38,12441	14,8
11	2	1	30,35975	12,3
1	2	12	33,56478	13,6
13	12	11	48,12043	13,3
11	12	1	25,40194	15,7
12	1	2	41,65463	18,2
2	1	13	46,69843	17,3

Zestaw 2

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2955,193	1798,074
2	1834,324	2299,937

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,697	0,053
1	11	686,018	0,038
2	13	839,836	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	18,8
13	1	43,47617	16,0
13	12	81,60046	17,6
13	2	130,38099	18,8
13	11	399,99991	18,8
12	2	0,00000	15,1
12	13	51,25796	17,6
12	11	99,37830	13,0
12	1	124,78049	15,4
12	2	0,00019	15,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69080	19,1
12	11	2	36,69741	13,3
1	13	12	38,12401	17,6
12	13	2	48,78062	15,7
11	2	1	30,35941	13,9
1	2	12	33,56444	17,0
2	12	13	51,25809	14,5
11	12	1	25,40173	13,6
12	1	2	41,65460	14,8
13	1	11	61,55336	17,6

Zestaw 3

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2955,410	1830,673
2	1805,994	2263,173

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,815	0,035
1	11	686,018	0,044
12	13	1164,920	0,063

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	14,5
13	1	43,47623	14,8
13	12	81,60037	13,6
13	2	130,38090	14,5
13	11	0,00003	14,5
11	1	0,00000	16,7
11	12	24,69111	17,3
11	2	61,38821	16,0
11	13	94,97031	16,7
11	1	399,99985	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69731	16,0
2	11	13	33,58235	15,7
11	13	1	43,47617	15,7
12	13	2	48,78049	15,4
13	2	11	36,03710	12,3
11	2	1	30,35969	17,6
2	12	13	51,25843	13,6
13	12	11	48,12009	12,7
12	1	2	41,65463	15,1
13	1	11	61,55367	17,9

Zestaw 4

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2953,636	1863,224
2	1779,961	2224,747

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,814	0,041
1	13	1083,684	0,046
12	11	1250,406	0,058

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	17,3
12	13	51,25818	14,5
12	11	99,37840	16,7
12	1	124,78031	18,2
12	2	399,99985	17,3
13	11	0,00000	14,8
13	1	43,47633	16,0
13	12	81,60009	13,0
13	2	130,38056	13,9
13	11	399,99994	14,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69753	17,6
2	11	13	33,58228	15,1
1	13	12	38,12410	15,7
12	13	2	48,78009	14,8
11	2	1	30,35960	15,7
1	2	12	33,56463	16,7
2	12	13	51,25827	18,2
13	12	11	48,12015	16,7
2	1	13	46,69849	17,3
13	1	11	61,55343	19,1

Zestaw 5

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2949,879	1895,607
2	1756,322	2184,804

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	13	1164,931	0,060
2	13	839,840	0,037
11	13	894,805	0,049

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	18,5
12	13	51,25833	18,2
12	11	99,37861	17,0
12	1	124,78059	17,3
12	2	0,00003	18,5
13	11	0,00000	17,9
13	1	43,47599	16,0
13	12	81,60009	14,8
13	2	130,38046	15,7
13	11	0,00006	17,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69127	19,4
2	11	13	33,58225	16,4
11	13	1	43,47617	10,2
1	13	12	38,12395	15,4
11	2	1	30,35972	14,2
1	2	12	33,56460	13,9
2	12	13	51,25830	17,3
11	12	1	25,40213	15,7
12	1	2	41,65491	13,3
13	1	11	61,55358	18,8

Zestaw 6

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2944,151	1927,700
2	1735,166	2143,493

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,695	0,047
12	11	1250,419	0,058
11	13	894,804	0,049

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	16,0
12	13	51,25840	16,0
12	11	99,37843	13,3
12	1	124,78012	15,7
12	2	399,99969	16,0
11	1	0,00000	17,9
11	12	24,69077	17,0
11	2	61,38836	14,2
11	13	94,97068	17,9
11	1	399,99972	17,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69117	18,8
2	11	13	33,58179	17,9
11	13	1	43,47577	15,1
12	13	2	48,78031	12,3
13	2	11	36,03725	14,8
1	2	12	33,56491	15,7
2	12	13	51,25790	17,6
13	12	11	48,12056	15,7
12	1	2	41,65463	16,4
13	1	11	61,55343	18,2

Zestaw 7

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2936,476	1959,383
2	1716,571	2100,967

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,815	0,041
1	11	686,022	0,038
12	13	1164,919	0,061

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,6
11	12	24,69105	19,4
11	2	61,38827	14,2
11	13	94,97049	18,2
11	1	399,99969	17,6
12	2	0,00000	15,7
12	13	51,25787	13,9
12	11	99,37864	15,7
12	1	124,78040	15,1
12	2	399,99994	15,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69099	14,5
12	11	2	36,69747	12,7
11	13	1	43,47614	14,5
1	13	12	38,12410	17,9
13	2	11	36,03698	15,1
11	2	1	30,35954	14,2
13	12	11	48,12037	14,5
11	12	1	25,40204	15,7
2	1	13	46,69861	15,4
13	1	11	61,55330	15,4

Zestaw 8

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2926,880	1990,539
2	1700,607	2057,385

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,809	0,033
1	13	1083,692	0,052
2	11	1482,009	0,073

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	16,7
12	13	51,25840	19,1
12	11	99,37855	18,2
12	1	124,78037	16,4
12	2	0,00022	16,7
11	1	0,00000	16,0
11	12	24,69105	17,0
11	2	61,38824	16,4
11	13	94,97037	14,8
11	1	399,99978	16,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69080	17,6
12	11	2	36,69719	14,5
11	13	1	43,47586	15,1
12	13	2	48,78031	16,7
11	2	1	30,35938	15,4
1	2	12	33,56463	13,3
2	12	13	51,25840	19,1
11	12	1	25,40204	15,7
12	1	2	41,65506	16,0
13	1	11	61,55336	15,7

Zestaw 9

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2915,400	2021,050
2	1687,334	2012,910

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,684	0,049
12	11	1250,418	0,061
2	11	1481,995	0,069

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,0
11	12	24,69114	19,4
11	2	61,38809	17,9
11	13	94,97043	16,0
11	1	399,99981	17,0
12	2	0,00000	16,4
12	13	51,25818	15,4
12	11	99,37861	15,7
12	1	124,78037	15,1
12	2	0,00003	16,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69707	14,8
2	11	13	33,58201	18,8
1	13	12	38,12398	13,9
12	13	2	48,78040	14,2
13	2	11	36,03741	15,1
11	2	1	30,35960	13,3
2	12	13	51,25836	17,9
13	12	11	48,12000	16,4
12	1	2	41,65472	13,3
13	1	11	61,55324	18,8

Zestaw 10

Współrzędne osnovy

nr	X[m]	Y[m]
1	2902,079	2050,804
2	1676,800	1967,707

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,026	0,042
12	11	1250,408	0,060
11	13	894,790	0,048

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	16,7
12	13	51,25840	16,0
12	11	99,37870	17,3
12	1	124,78009	16,0
12	2	0,00019	16,7
13	11	0,00000	19,1
13	1	43,47620	18,2
13	12	81,60056	15,7
13	2	130,38040	18,8
13	11	399,99991	19,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69111	18,5
12	11	2	36,69750	17,3
11	13	1	43,47620	10,8
12	13	2	48,78037	15,7
13	2	11	36,03735	13,3
1	2	12	33,56481	13,6
13	12	11	48,12043	15,7
11	12	1	25,40164	16,7
2	1	13	46,69840	18,2
13	1	11	61,55352	14,2

Zestaw 11

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2886,966	2079,689
2	1669,046	1921,946

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,693	0,047
12	2	807,787	0,038
11	13	894,804	0,050

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	15,7
12	13	51,25809	17,6
12	11	99,37821	16,4
12	1	124,78009	16,7
12	2	399,99972	15,7
13	11	0,00000	14,8
13	1	43,47577	17,3
13	12	81,60046	17,0
13	2	130,38065	16,0
13	11	399,99997	14,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69738	12,3
2	11	13	33,58185	17,3
11	13	1	43,47602	14,5
1	13	12	38,12432	14,8
13	2	11	36,03694	13,3
11	2	1	30,35935	14,8
2	12	13	51,25833	15,7
11	12	1	25,40160	15,1
2	1	13	46,69892	13,3
13	1	11	61,55370	19,4

Zestaw 12

Współrzędne osnovy

nr	X[m]	Y[m]
1	2870,118	2107,598
2	1664,099	1875,796

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,801	0,036
12	13	1164,919	0,063
12	2	807,791	0,037

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	15,1
11	12	24,69111	13,9
11	2	61,38855	17,9
11	13	94,97028	16,7
11	1	0,00009	15,1
13	11	0,00000	15,7
13	1	43,47627	19,1
13	12	81,60034	16,4
13	2	130,38074	14,8
13	11	0,00006	15,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69080	13,9
2	11	13	33,58198	18,5
11	13	1	43,47608	10,5
1	13	12	38,12444	17,9
11	2	1	30,35969	13,0
1	2	12	33,56448	14,8
2	12	13	51,25818	16,7
11	12	1	25,40179	14,8
12	1	2	41,65506	18,8
13	1	11	61,55336	19,4

Zestaw 13

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2851,598	2134,426
2	1661,980	1829,431

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,693	0,045
12	11	1250,410	0,066
12	2	807,801	0,041

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	17,3
13	1	43,47627	13,9
13	12	81,60003	13,3
13	2	130,38040	14,5
13	11	0,00028	17,3
11	1	0,00000	17,9
11	12	24,69114	15,4
11	2	61,38836	16,4
11	13	94,97043	15,4
11	1	0,00028	17,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69722	12,7
2	11	13	33,58235	15,7
11	13	1	43,47617	11,7
12	13	2	48,78015	14,5
13	2	11	36,03713	11,1
11	2	1	30,35951	14,8
2	12	13	51,25818	15,7
13	12	11	48,12059	13,6
2	1	13	46,69864	13,9
13	1	11	61,55367	15,4

Zestaw 14

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2831,474	2160,073
2	1662,694	1783,023

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,797	0,035
1	13	1083,700	0,052
12	13	1164,918	0,064

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	16,4
11	12	24,69071	15,4
11	2	61,38852	15,7
11	13	94,97012	17,6
11	1	399,99975	16,4
12	2	0,00000	17,3
12	13	51,25843	14,2
12	11	99,37861	14,5
12	1	124,78062	14,2
12	2	0,00028	17,3

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69108	13,9
2	11	13	33,58210	14,8
11	13	1	43,47633	13,0
1	13	12	38,12401	17,9
13	2	11	36,03750	12,3
1	2	12	33,56500	14,2
2	12	13	51,25815	14,2
13	12	11	48,12052	13,9
2	1	13	46,69852	15,7
13	1	11	61,55380	14,5

Zestaw 15

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2809,822	2184,444
2	1666,241	1736,745

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,696	0,046
1	11	686,020	0,035
11	13	894,809	0,049

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	18,2
13	1	43,47611	17,9
13	12	81,60019	14,5
13	2	130,38062	14,8
13	11	399,99991	18,2
11	1	0,00000	16,7
11	12	24,69077	17,0
11	2	61,38818	17,3
11	13	94,97019	13,9
11	1	399,99991	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69725	14,5
2	11	13	33,58219	17,3
11	13	1	43,47611	10,8
1	13	12	38,12392	17,6
13	2	11	36,03728	11,4
11	2	1	30,35923	13,6
13	12	11	48,12003	12,7
11	12	1	25,40198	14,5
12	1	2	41,65488	16,7
13	1	11	61,55370	17,3

Zestaw 16

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2786,723	2207,448
2	1672,606	1690,770

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,402	0,066
12	2	807,791	0,045
11	13	894,804	0,051

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	17,3
13	1	43,47633	14,2
13	12	81,60037	16,0
13	2	130,38083	17,6
13	11	399,99975	17,3
11	1	0,00000	18,8
11	12	24,69093	14,5
11	2	61,38824	14,5
11	13	94,97009	14,8
11	1	0,00015	18,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69707	13,0
2	11	13	33,58198	18,8
11	13	1	43,47577	15,7
12	13	2	48,78015	17,3
11	2	1	30,35972	14,5
1	2	12	33,56478	15,1
13	12	11	48,12009	13,6
11	12	1	25,40204	14,5
12	1	2	41,65497	17,9
2	1	13	46,69855	17,6

Zestaw 17

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2762,262	2228,999
2	1681,766	1645,269

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,809	0,037
1	13	1083,686	0,045
11	13	894,791	0,051

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	15,1
12	13	51,25787	15,7
12	11	99,37849	13,6
12	1	124,78003	17,3
12	2	399,99981	15,1
11	1	0,00000	16,7
11	12	24,69096	16,7
11	2	61,38818	12,3
11	13	94,97025	17,0
11	1	399,99991	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69710	12,3
2	11	13	33,58194	19,1
11	13	1	43,47630	15,1
12	13	2	48,78052	12,3
13	2	11	36,03738	13,9
11	2	1	30,35938	12,3
13	12	11	48,12037	12,7
11	12	1	25,40198	17,6
12	1	2	41,65469	15,1
13	1	11	61,55340	13,6

Zestaw 18

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2736,532	2249,016
2	1693,687	1600,412

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,025	0,042
12	11	1250,416	0,062
12	13	1164,931	0,067

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	13,6
13	1	43,47583	13,6
13	12	81,60037	14,2
13	2	130,38049	18,2
13	11	0,00009	13,6
12	2	0,00000	15,1
12	13	51,25843	18,5
12	11	99,37830	16,7
12	1	124,78022	17,0
12	2	399,99972	15,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69096	14,2
2	11	13	33,58219	16,7
11	13	1	43,47630	15,1
1	13	12	38,12395	13,9
13	2	11	36,03716	10,2
1	2	12	33,56475	17,3
2	12	13	51,25815	13,9
13	12	11	48,12046	13,6
12	1	2	41,65475	18,2
2	1	13	46,69873	15,4

Zestaw 19

Współrzędne osnovy

nr	X[m]	Y[m]
1	2709,627	2267,425
2	1708,324	1556,367

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,011	0,039
12	11	1250,401	0,066
2	11	1482,008	0,067

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	17,3
13	1	43,47620	13,6
13	12	81,60012	12,7
13	2	130,38074	15,4
13	11	0,00003	17,3
11	1	0,00000	14,8
11	12	24,69117	13,6
11	2	61,38836	16,4
11	13	94,97065	17,3
11	1	399,99981	14,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69731	14,5
2	11	13	33,58198	16,7
11	13	1	43,47627	13,9
12	13	2	48,78049	16,7
13	2	11	36,03744	11,4
1	2	12	33,56485	13,9
13	12	11	48,12034	13,9
11	12	1	25,40216	15,7
12	1	2	41,65478	15,4
2	1	13	46,69849	17,0

Zestaw 20

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2681,649	2284,157
2	1725,622	1513,297

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,012	0,044
12	13	1164,919	0,068
2	11	1482,000	0,066

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	15,1
13	1	43,47580	14,5
13	12	81,60022	16,0
13	2	130,38083	14,2
13	11	0,00025	15,1
12	2	0,00000	15,7
12	13	51,25790	15,7
12	11	99,37873	17,0
12	1	124,78028	15,7
12	2	0,00003	15,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69750	16,4
2	11	13	33,58219	15,4
11	13	1	43,47630	10,5
12	13	2	48,78028	17,0
13	2	11	36,03750	15,7
1	2	12	33,56451	17,9
2	12	13	51,25830	18,8
13	12	11	48,12006	15,1
12	1	2	41,65506	17,0
13	1	11	61,55373	15,7

Zestaw 21

Współrzędne osnovy

nr	X[m]	Y[m]
1	2652,702	2299,150
2	1745,518	1471,364

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,802	0,040
1	13	1083,688	0,052
11	13	894,807	0,048

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	19,1
12	13	51,25809	18,5
12	11	99,37849	14,2
12	1	124,78015	17,6
12	2	399,99991	19,1
11	1	0,00000	16,0
11	12	24,69123	18,2
11	2	61,38855	13,0
11	13	94,97034	13,3
11	1	0,00009	16,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69108	14,5
2	11	13	33,58182	15,1
11	13	1	43,47593	14,2
12	13	2	48,78034	14,8
11	2	1	30,35951	14,2
1	2	12	33,56485	16,7
2	12	13	51,25802	13,3
13	12	11	48,12012	13,3
12	1	2	41,65469	13,6
2	1	13	46,69849	14,5

Zestaw 22

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2622,893	2312,348
2	1767,936	1430,724

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,415	0,058
12	2	807,786	0,037
2	11	1482,009	0,068

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	17,3
13	1	43,47596	15,1
13	12	81,60046	12,3
13	2	130,38090	17,6
13	11	0,00019	17,3
11	1	0,00000	16,7
11	12	24,69077	15,1
11	2	61,38830	18,2
11	13	94,97043	18,2
11	1	399,99988	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69704	16,7
2	11	13	33,58204	13,3
1	13	12	38,12410	15,4
12	13	2	48,78022	14,2
13	2	11	36,03701	14,2
1	2	12	33,56466	14,2
2	12	13	51,25784	16,4
11	12	1	25,40188	16,7
12	1	2	41,65478	13,3
13	1	11	61,55327	17,0

Zestaw 23

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2592,334	2323,702
2	1792,794	1391,528

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,799	0,038
12	11	1250,418	0,066
12	2	807,793	0,041

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	15,1
13	1	43,47590	19,1
13	12	81,60025	15,1
13	2	130,38099	19,1
13	11	399,99985	15,1
12	2	0,00000	14,2
12	13	51,25843	13,6
12	11	99,37827	17,0
12	1	124,78009	16,0
12	2	399,99972	14,2

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69756	13,0
2	11	13	33,58210	14,5
1	13	12	38,12426	12,0
12	13	2	48,78022	14,5
13	2	11	36,03707	14,5
1	2	12	33,56497	17,9
2	12	13	51,25821	13,9
11	12	1	25,40207	15,7
12	1	2	41,65460	19,1
2	1	13	46,69852	17,0

Zestaw 24

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2561,139	2333,168
2	1819,998	1353,922

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,810	0,037
12	2	807,788	0,036
2	13	839,845	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	16,7
13	1	43,47590	17,3
13	12	81,60022	15,4
13	2	130,38046	13,9
13	11	399,99978	16,7
12	2	0,00000	16,4
12	13	51,25790	17,0
12	11	99,37815	16,4
12	1	124,78062	18,5
12	2	0,00009	16,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69117	13,6
2	11	13	33,58225	17,0
1	13	12	38,12448	15,1
12	13	2	48,78037	13,6
11	2	1	30,35944	13,9
1	2	12	33,56457	14,5
2	12	13	51,25833	16,4
11	12	1	25,40201	18,2
12	1	2	41,65472	14,2
13	1	11	61,55377	13,9

Zestaw 25

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2529,424	2340,713
2	1849,447	1318,048

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,691	0,050
1	11	686,021	0,041
2	11	1482,003	0,071

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	17,9
13	1	43,47633	17,9
13	12	81,60046	13,3
13	2	130,38083	14,5
13	11	399,99975	17,9
12	2	0,00000	17,0
12	13	51,25818	16,7
12	11	99,37836	15,4
12	1	124,78028	17,0
12	2	399,99985	17,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69704	16,4
2	11	13	33,58188	17,9
11	13	1	43,47602	15,1
12	13	2	48,78034	17,0
13	2	11	36,03691	10,5
1	2	12	33,56457	13,9
2	12	13	51,25796	16,7
13	12	11	48,12034	16,4
12	1	2	41,65491	14,2
13	1	11	61,55343	17,3

Zestaw 26

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2497,308	2346,307
2	1881,031	1284,038

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	13	1164,925	0,063
2	11	1481,997	0,072
2	13	839,840	0,045

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,3
11	12	24,69105	17,9
11	2	61,38861	16,7
11	13	94,97009	15,4
11	1	0,00006	17,3
12	2	0,00000	18,5
12	13	51,25809	16,7
12	11	99,37836	16,0
12	1	124,78059	18,8
12	2	399,99978	18,5

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69117	19,4
2	11	13	33,58201	18,2
1	13	12	38,12444	12,7
12	13	2	48,78015	13,6
11	2	1	30,35978	16,0
1	2	12	33,56457	17,3
2	12	13	51,25836	17,3
13	12	11	48,12034	13,6
12	1	2	41,65519	13,6
13	1	11	61,55352	15,1

Zestaw 27

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2464,910	2349,931
2	1914,633	1252,020

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,025	0,038
12	11	1250,409	0,063
12	13	1164,926	0,066

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	15,7
13	1	43,47596	15,7
13	12	81,60022	18,2
13	2	130,38083	13,9
13	11	399,99994	15,7
12	2	0,00000	14,5
12	13	51,25806	15,7
12	11	99,37849	15,1
12	1	124,78037	17,9
12	2	0,00012	14,5

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69707	17,3
2	11	13	33,58225	15,4
11	13	1	43,47611	12,3
1	13	12	38,12410	12,0
13	2	11	36,03704	15,1
11	2	1	30,35954	13,3
2	12	13	51,25827	17,0
11	12	1	25,40157	15,4
12	1	2	41,65500	15,4
2	1	13	46,69867	14,8

Zestaw 28

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2432,351	2351,570
2	1950,126	1222,113

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,418	0,060
12	2	807,797	0,036
2	11	1481,994	0,073

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	19,1
11	12	24,69083	19,1
11	2	61,38824	14,8
11	13	94,97009	13,3
11	1	399,99988	19,1
12	2	0,00000	19,1
12	13	51,25809	16,4
12	11	99,37830	14,2
12	1	124,78003	14,2
12	2	0,00012	19,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69071	15,1
12	11	2	36,69731	17,9
11	13	1	43,47577	14,5
12	13	2	48,78062	15,1
13	2	11	36,03725	13,9
1	2	12	33,56463	18,8
2	12	13	51,25843	14,8
13	12	11	48,12034	13,6
12	1	2	41,65460	14,2
13	1	11	61,55383	18,8

Zestaw 29

Współrzędne osnovy

nr	X[m]	Y[m]
1	2399,754	2351,218
2	1987,380	1194,429

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,813	0,036
1	11	686,008	0,044
12	11	1250,414	0,065

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	18,5
11	12	24,69093	15,1
11	2	61,38858	13,0
11	13	94,97012	16,0
11	1	399,99978	18,5
12	2	0,00000	17,9
12	13	51,25836	14,8
12	11	99,37815	17,6
12	1	124,78049	16,0
12	2	399,99972	17,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69117	14,8
2	11	13	33,58204	19,1
11	13	1	43,47623	10,2
12	13	2	48,78025	17,0
13	2	11	36,03707	11,7
1	2	12	33,56472	13,3
2	12	13	51,25806	17,3
13	12	11	48,12052	16,0
12	1	2	41,65519	19,1
2	1	13	46,69886	17,6

Zestaw 30

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2367,238	2348,876
2	2026,253	1169,070

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,808	0,036
2	13	839,851	0,037
11	13	894,799	0,048

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	15,4
11	12	24,69123	17,9
11	2	61,38812	16,4
11	13	94,97031	16,7
11	1	399,99975	15,4
12	2	0,00000	17,0
12	13	51,25787	19,1
12	11	99,37843	14,5
12	1	124,78049	15,1
12	2	0,00022	17,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69719	16,4
2	11	13	33,58235	18,2
1	13	12	38,12401	15,1
12	13	2	48,78009	16,7
11	2	1	30,35932	17,6
1	2	12	33,56491	13,6
2	12	13	51,25815	19,1
13	12	11	48,12025	13,3
12	1	2	41,65494	16,0
13	1	11	61,55346	17,6

Zestaw 31

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2334,926	2344,554
2	2066,603	1146,132

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,799	0,035
2	11	1482,006	0,074
2	13	839,849	0,037

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	15,7
13	1	43,47611	13,6
13	12	81,60049	16,7
13	2	130,38040	13,3
13	11	0,00015	15,7
11	1	0,00000	19,1
11	12	24,69077	18,8
11	2	61,38818	13,6
11	13	94,97052	14,8
11	1	0,00012	19,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69123	17,9
2	11	13	33,58216	17,3
11	13	1	43,47580	16,0
12	13	2	48,78034	15,7
11	2	1	30,35926	11,7
1	2	12	33,56460	14,8
13	12	11	48,12049	14,5
11	12	1	25,40185	17,0
2	1	13	46,69880	17,0
13	1	11	61,55349	15,1

Zestaw 32

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2302,938	2338,267
2	2108,277	1125,700

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,694	0,047
1	11	686,021	0,040
2	13	839,836	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	14,2
13	1	43,47627	19,1
13	12	81,60025	17,0
13	2	130,38046	14,5
13	11	399,99994	14,2
12	2	0,00000	15,1
12	13	51,25840	16,0
12	11	99,37870	13,0
12	1	124,78019	16,4
12	2	0,00025	15,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69093	13,9
12	11	2	36,69713	14,5
11	13	1	43,47577	14,8
1	13	12	38,12441	14,2
13	2	11	36,03710	12,3
1	2	12	33,56472	14,2
13	12	11	48,12019	17,3
11	12	1	25,40164	14,5
12	1	2	41,65460	18,8
2	1	13	46,69892	17,6

Zestaw 33

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2271,393	2330,040
2	2151,121	1107,850

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,804	0,040
2	13	839,842	0,042
11	13	894,798	0,046

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	17,0
13	1	43,47623	17,0
13	12	81,60003	16,4
13	2	130,38080	18,5
13	11	399,99981	17,0
12	2	0,00000	15,4
12	13	51,25836	17,9
12	11	99,37843	12,7
12	1	124,78019	18,8
12	2	399,99985	15,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69077	18,8
2	11	13	33,58194	13,6
1	13	12	38,12441	12,7
12	13	2	48,78068	17,0
13	2	11	36,03701	9,9
1	2	12	33,56466	19,1
13	12	11	48,12043	16,4
11	12	1	25,40160	18,5
2	1	13	46,69864	18,2
13	1	11	61,55340	16,0

Zestaw 34

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2240,410	2319,902
2	2194,975	1092,649

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,693	0,050
1	11	686,014	0,044
11	13	894,803	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	19,1
13	1	43,47596	18,8
13	12	81,60012	13,0
13	2	130,38068	17,0
13	11	0,00012	19,1
12	2	0,00000	16,7
12	13	51,25836	17,9
12	11	99,37852	14,5
12	1	124,78019	15,4
12	2	0,00015	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69074	16,0
2	11	13	33,58222	13,6
1	13	12	38,12401	17,9
12	13	2	48,78025	15,7
13	2	11	36,03710	13,0
1	2	12	33,56448	16,7
13	12	11	48,12059	16,7
11	12	1	25,40216	13,9
12	1	2	41,65512	17,6
13	1	11	61,55377	18,2

Zestaw 35

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2210,103	2307,891
2	2239,675	1080,154

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	2	807,798	0,043
2	11	1481,999	0,066
11	13	894,795	0,049

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	14,8
13	1	43,47633	19,4
13	12	81,60025	13,9
13	2	130,38062	17,9
13	11	0,00022	14,8
11	1	0,00000	15,7
11	12	24,69093	17,9
11	2	61,38852	12,7
11	13	94,97068	17,3
11	1	0,00028	15,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69114	17,0
2	11	13	33,58210	16,4
11	13	1	43,47593	14,5
12	13	2	48,78056	15,4
11	2	1	30,35951	13,0
1	2	12	33,56475	17,3
2	12	13	51,25806	13,9
13	12	11	48,12040	18,2
12	1	2	41,65475	17,0
2	1	13	46,69849	13,6

Zestaw 36

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2180,587	2294,053
2	2285,055	1070,411

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,015	0,039
12	13	1164,931	0,067
11	13	894,799	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	14,5
12	13	51,25827	14,2
12	11	99,37852	13,9
12	1	124,78037	16,0
12	2	0,00019	14,5
11	1	0,00000	19,4
11	12	24,69127	19,1
11	2	61,38843	13,3
11	13	94,97049	16,0
11	1	399,99978	19,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69123	14,5
2	11	13	33,58185	17,3
11	13	1	43,47617	13,6
12	13	2	48,78059	16,7
11	2	1	30,35978	17,3
1	2	12	33,56475	15,1
13	12	11	48,12059	16,4
11	12	1	25,40185	17,9
2	1	13	46,69849	13,0
13	1	11	61,55343	13,9

Zestaw 37

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2151,970	2278,438
2	2330,945	1063,456

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	13	1164,919	0,061
12	2	807,784	0,038
2	13	839,843	0,037

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	13,9
12	13	51,25806	16,0
12	11	99,37870	17,9
12	1	124,78006	17,0
12	2	399,99978	13,9
13	11	0,00000	19,1
13	1	43,47627	16,4
13	12	81,60040	17,3
13	2	130,38059	16,0
13	11	399,99969	19,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69701	15,7
2	11	13	33,58222	16,7
11	13	1	43,47586	14,2
12	13	2	48,78052	13,3
13	2	11	36,03735	14,5
1	2	12	33,56478	15,7
13	12	11	48,12015	17,0
11	12	1	25,40216	17,9
12	1	2	41,65488	14,5
2	1	13	46,69889	15,1

Zestaw 38

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2124,359	2261,106
2	2377,173	1059,316

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,801	0,033
1	13	1083,694	0,048
2	11	1482,010	0,067

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,6
11	12	24,69093	15,7
11	2	61,38861	14,8
11	13	94,97009	18,5
11	1	399,99994	17,6
13	11	0,00000	18,5
13	1	43,47617	18,8
13	12	81,60040	14,8
13	2	130,38043	16,4
13	11	399,99969	18,5

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69096	14,5
2	11	13	33,58185	18,5
1	13	12	38,12432	13,6
12	13	2	48,78046	16,4
11	2	1	30,35929	16,0
1	2	12	33,56488	14,8
13	12	11	48,12059	14,8
11	12	1	25,40198	18,5
12	1	2	41,65503	13,6
2	1	13	46,69852	17,9

Zestaw 39

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2097,858	2242,120
2	2423,568	1058,006

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,019	0,043
12	11	1250,417	0,066
12	2	807,784	0,042

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	14,5
11	12	24,69099	16,7
11	2	61,38836	16,0
11	13	94,97031	17,9
11	1	399,99981	14,5
13	11	0,00000	18,2
13	1	43,47633	17,0
13	12	81,60040	18,2
13	2	130,38068	19,1
13	11	0,00015	18,2

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69731	17,3
2	11	13	33,58201	16,7
11	13	1	43,47580	10,5
1	13	12	38,12420	14,5
13	2	11	36,03710	11,4
1	2	12	33,56481	17,6
2	12	13	51,25799	15,1
13	12	11	48,12056	17,0
12	1	2	41,65503	13,3
13	1	11	61,55324	14,8

Zestaw 40

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2072,566	2221,552
2	2469,957	1059,530

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,408	0,066
12	2	807,790	0,045
11	13	894,809	0,049

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	17,9
12	13	51,25784	15,4
12	11	99,37818	15,7
12	1	124,78006	18,8
12	2	399,99972	17,9
13	11	0,00000	14,8
13	1	43,47602	17,3
13	12	81,60056	13,3
13	2	130,38040	14,5
13	11	399,99988	14,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]	
12	11	2	36,69735	16,4	
	2	11	13	33,58198	17,6
11	13	1	43,47599	15,4	
12	13	2	48,78028	13,9	
13	2	11	36,03698	10,2	
11	2	1	30,35923	11,7	
13	12	11	48,12025	16,7	
11	12	1	25,40198	19,4	
	2	1	13	46,69877	14,2
13	1	11	61,55346	17,0	

Zestaw 41

Współrzędne osnovy

nr	X[m]	Y[m]
1	2048,577	2199,478
2	2516,166	1063,884

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,806	0,041
12	11	1250,420	0,061
12	13	1164,923	0,068

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	14,8
11	12	24,69077	16,7
11	2	61,38821	13,0
11	13	94,97009	13,6
11	1	399,99991	14,8
12	2	0,00000	15,4
12	13	51,25824	13,6
12	11	99,37821	12,3
12	1	124,78006	16,7
12	2	0,00003	15,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69117	17,0
12	11	2	36,69738	13,0
1	13	12	38,12410	12,3
12	13	2	48,78022	17,0
11	2	1	30,35969	17,0
1	2	12	33,56481	15,4
2	12	13	51,25790	19,1
11	12	1	25,40170	18,8
2	1	13	46,69886	13,0
13	1	11	61,55383	15,4

Zestaw 42

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2025,980	2175,981
2	2562,023	1071,051

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,009	0,036
12	11	1250,404	0,064
12	13	1164,923	0,065

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	16,0
11	12	24,69077	14,5
11	2	61,38855	13,9
11	13	94,97068	19,1
11	1	0,00003	16,0
12	2	0,00000	16,0
12	13	51,25787	14,8
12	11	99,37836	17,0
12	1	124,78062	13,3
12	2	399,99978	16,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69105	17,0
2	11	13	33,58207	16,7
11	13	1	43,47627	13,3
12	13	2	48,78009	13,0
11	2	1	30,35963	15,7
1	2	12	33,56485	17,0
2	12	13	51,25802	15,1
13	12	11	48,12034	17,9
12	1	2	41,65466	18,5
2	1	13	46,69864	16,0

Zestaw 43

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2004,859	2151,148
2	2607,357	1081,003

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,405	0,064
12	2	807,788	0,044
2	11	1481,999	0,067

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	18,5
13	1	43,47623	16,0
13	12	81,60000	12,3
13	2	130,38052	13,6
13	11	399,99969	18,5
12	2	0,00000	17,9
12	13	51,25821	17,6
12	11	99,37840	13,3
12	1	124,78046	17,3
12	2	0,00019	17,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69080	19,1
2	11	13	33,58204	18,8
11	13	1	43,47614	16,0
1	13	12	38,12435	17,3
13	2	11	36,03710	12,7
11	2	1	30,35951	15,7
2	12	13	51,25812	15,7
13	12	11	48,12059	17,3
12	1	2	41,65503	14,2
13	1	11	61,55383	14,8

Zestaw 44

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1985,294	2125,072
2	2651,999	1093,705

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,797	0,034
1	11	686,024	0,040
12	13	1164,928	0,059

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	13,9
12	13	51,25790	18,2
12	11	99,37836	14,5
12	1	124,78006	16,7
12	2	399,99975	13,9
13	11	0,00000	14,2
13	1	43,47580	19,4
13	12	81,60034	16,0
13	2	130,38080	18,8
13	11	399,99991	14,2

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69130	17,3
2	11	13	33,58179	18,8
11	13	1	43,47580	11,7
1	13	12	38,12395	13,9
11	2	1	30,35975	16,7
1	2	12	33,56454	18,8
2	12	13	51,25821	15,1
13	12	11	48,12031	18,5
12	1	2	41,65509	13,3
2	1	13	46,69846	13,9

Zestaw 45

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1967,357	2097,850
2	2695,782	1109,108

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,019	0,039
12	13	1164,923	0,063
2	13	839,851	0,038

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	17,6
12	13	51,25836	19,1
12	11	99,37861	17,0
12	1	124,78043	13,9
12	2	399,99969	17,6
13	11	0,00000	19,1
13	1	43,47590	15,1
13	12	81,60025	15,1
13	2	130,38059	15,7
13	11	0,00015	19,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69114	15,4
12	11	2	36,69731	17,6
11	13	1	43,47605	12,7
12	13	2	48,78052	13,6
11	2	1	30,35978	17,6
1	2	12	33,56475	16,0
2	12	13	51,25836	17,6
11	12	1	25,40167	17,9
12	1	2	41,65515	19,1
2	1	13	46,69883	18,5

Zestaw 46

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1951,116	2069,584
2	2738,543	1127,156

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	2	807,789	0,044
2	11	1482,003	0,073
11	13	894,795	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	14,8
12	13	51,25787	14,8
12	11	99,37836	17,0
12	1	124,78015	17,6
12	2	399,99972	14,8
11	1	0,00000	15,4
11	12	24,69086	18,5
11	2	61,38843	13,9
11	13	94,97043	15,7
11	1	399,99988	15,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69102	17,9
12	11	2	36,69741	14,8
11	13	1	43,47614	12,3
1	13	12	38,12444	12,7
13	2	11	36,03744	14,8
11	2	1	30,35975	14,8
2	12	13	51,25806	13,9
13	12	11	48,12012	13,6
2	1	13	46,69843	14,8
13	1	11	61,55349	14,2

Zestaw 47

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1936,630	2040,379
2	2780,123	1147,780

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,692	0,045
12	2	807,786	0,039
11	13	894,798	0,052

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	14,8
12	13	51,25830	17,6
12	11	99,37827	13,6
12	1	124,78028	16,4
12	2	0,00028	14,8
13	11	0,00000	14,8
13	1	43,47614	16,4
13	12	81,60028	13,6
13	2	130,38096	14,5
13	11	399,99981	14,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69108	14,8
2	11	13	33,58194	14,5
1	13	12	38,12404	12,7
12	13	2	48,78052	13,9
13	2	11	36,03750	13,0
11	2	1	30,35920	17,3
2	12	13	51,25818	18,8
13	12	11	48,12034	14,2
2	1	13	46,69849	14,2
13	1	11	61,55358	13,9

Zestaw 48

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1923,955	2010,345
2	2820,366	1170,905

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,688	0,050
2	11	1481,998	0,071
2	13	839,834	0,042

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	18,2
12	13	51,25793	13,9
12	11	99,37873	14,5
12	1	124,78046	16,7
12	2	399,99978	18,2
11	1	0,00000	16,7
11	12	24,69105	18,8
11	2	61,38861	17,6
11	13	94,97012	18,5
11	1	0,00025	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69093	18,5
12	11	2	36,69728	17,3
11	13	1	43,47599	13,6
12	13	2	48,78043	17,3
11	2	1	30,35957	17,0
1	2	12	33,56481	18,8
2	12	13	51,25827	15,1
11	12	1	25,40157	15,7
2	1	13	46,69889	13,9
13	1	11	61,55361	15,4

Zestaw 49

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1913,136	1979,592
2	2859,122	1196,443

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,415	0,058
12	13	1164,917	0,068
2	11	1482,007	0,072

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	14,5
11	12	24,69127	19,1
11	2	61,38830	14,5
11	13	94,97062	16,7
11	1	399,99981	14,5
13	11	0,00000	14,2
13	1	43,47627	17,6
13	12	81,60059	15,1
13	2	130,38096	16,0
13	11	399,99981	14,2

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69114	16,7
12	11	2	36,69713	12,3
11	13	1	43,47605	12,0
1	13	12	38,12444	14,2
13	2	11	36,03701	15,1
11	2	1	30,35963	16,0
2	12	13	51,25824	18,5
13	12	11	48,12031	17,6
12	1	2	41,65463	14,2
2	1	13	46,69886	18,2

Zestaw 50

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1904,215	1948,237
2	2896,247	1224,299

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,800	0,041
1	13	1083,688	0,047
12	13	1164,919	0,061

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	19,4
13	1	43,47617	17,0
13	12	81,60000	16,4
13	2	130,38096	13,3
13	11	0,00015	19,4
12	2	0,00000	16,7
12	13	51,25793	15,7
12	11	99,37861	14,2
12	1	124,78006	17,0
12	2	399,99981	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69753	16,7
2	11	13	33,58235	19,1
1	13	12	38,12448	15,4
12	13	2	48,78019	15,1
13	2	11	36,03698	9,9
11	2	1	30,35963	12,7
2	12	13	51,25830	13,6
11	12	1	25,40176	13,6
12	1	2	41,65497	17,3
2	1	13	46,69840	16,7

Zestaw 51

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1897,226	1916,395
2	2931,602	1254,370

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,405	0,061
2	11	1481,998	0,069
11	13	894,794	0,047

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	16,0
11	12	24,69077	18,8
11	2	61,38824	15,4
11	13	94,97015	18,5
11	1	399,99985	16,0
12	2	0,00000	18,2
12	13	51,25840	16,4
12	11	99,37849	16,4
12	1	124,78059	19,1
12	2	399,99985	18,2

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69071	16,4
12	11	2	36,69704	13,6
11	13	1	43,47602	15,7
1	13	12	38,12420	15,7
13	2	11	36,03713	10,8
11	2	1	30,35932	12,0
2	12	13	51,25812	15,7
13	12	11	48,12037	18,5
12	1	2	41,65515	17,0
2	1	13	46,69877	16,0

Zestaw 52

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1892,192	1884,186
2	2965,055	1286,543

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,009	0,039
12	2	807,789	0,043
11	13	894,800	0,050

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	17,9
13	1	43,47577	14,5
13	12	81,60025	15,7
13	2	130,38099	16,4
13	11	0,00009	17,9
12	2	0,00000	16,7
12	13	51,25787	14,5
12	11	99,37843	13,0
12	1	124,78015	16,4
12	2	399,99978	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69102	19,1
12	11	2	36,69759	15,4
11	13	1	43,47605	16,0
1	13	12	38,12401	15,7
13	2	11	36,03725	12,3
1	2	12	33,56444	13,6
13	12	11	48,12052	13,0
11	12	1	25,40198	14,8
12	1	2	41,65485	17,9
2	1	13	46,69886	15,7

Zestaw 53

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1889,135	1851,730
2	2996,482	1320,698

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,813	0,038
12	11	1250,408	0,058
11	13	894,793	0,052

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,3
11	12	24,69096	16,0
11	2	61,38827	12,7
11	13	94,97037	13,9
11	1	399,99972	17,3
13	11	0,00000	17,0
13	1	43,47602	13,6
13	12	81,60028	13,0
13	2	130,38046	13,3
13	11	399,99985	17,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69090	14,8
12	11	2	36,69722	15,1
11	13	1	43,47614	16,0
12	13	2	48,78022	15,4
13	2	11	36,03691	11,4
11	2	1	30,35972	12,0
2	12	13	51,25793	16,7
11	12	1	25,40164	17,3
2	1	13	46,69861	18,2
13	1	11	61,55352	16,0

Zestaw 54

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1888,065	1819,148
2	3025,765	1356,708

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,018	0,035
2	11	1481,998	0,074
2	13	839,847	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	17,3
12	13	51,25802	17,6
12	11	99,37852	17,9
12	1	124,78037	16,4
12	2	399,99969	17,3
13	11	0,00000	13,6
13	1	43,47611	15,4
13	12	81,60025	18,2
13	2	130,38062	16,0
13	11	399,99991	13,6

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69753	13,9
2	11	13	33,58228	16,7
1	13	12	38,12423	13,0
12	13	2	48,78031	16,7
13	2	11	36,03707	11,7
1	2	12	33,56497	16,7
2	12	13	51,25824	14,5
13	12	11	48,12043	17,9
12	1	2	41,65503	14,8
2	1	13	46,69840	16,4

Zestaw 55

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1888,986	1786,561
2	3052,795	1394,439

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,687	0,049
12	2	807,794	0,042
2	13	839,839	0,039

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	17,3
12	13	51,25806	15,4
12	11	99,37815	14,8
12	1	124,78046	18,5
12	2	0,00012	17,3
11	1	0,00000	17,3
11	12	24,69096	17,3
11	2	61,38855	16,7
11	13	94,97022	15,4
11	1	399,99991	17,3

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69725	14,5
2	11	13	33,58198	15,1
11	13	1	43,47614	14,2
12	13	2	48,78040	13,9
13	2	11	36,03719	15,4
1	2	12	33,56491	14,5
2	12	13	51,25840	16,7
13	12	11	48,12034	14,8
2	1	13	46,69855	15,7
13	1	11	61,55383	14,8

Zestaw 56

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1891,894	1754,091
2	3077,472	1433,749

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,016	0,035
12	11	1250,411	0,060
2	13	839,845	0,043

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	14,2
11	12	24,69083	17,3
11	2	61,38818	12,7
11	13	94,97019	14,2
11	1	0,00015	14,2
13	11	0,00000	15,4
13	1	43,47623	17,9
13	12	81,60012	17,9
13	2	130,38040	18,8
13	11	399,99985	15,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69130	18,5
2	11	13	33,58204	16,0
1	13	12	38,12414	12,7
12	13	2	48,78022	17,3
11	2	1	30,35935	16,0
1	2	12	33,56472	16,4
2	12	13	51,25784	16,7
13	12	11	48,12003	12,7
2	1	13	46,69855	18,5
13	1	11	61,55373	17,0

Zestaw 57

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1896,780	1721,860
2	3099,702	1474,493

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,803	0,036
12	13	1164,922	0,059
12	2	807,792	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	16,0
13	1	43,47583	14,5
13	12	81,60025	13,9
13	2	130,38074	14,5
13	11	0,00025	16,0
12	2	0,00000	16,7
12	13	51,25840	17,0
12	11	99,37849	14,8
12	1	124,78006	18,5
12	2	0,00012	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69080	19,4
2	11	13	33,58222	17,3
1	13	12	38,12420	12,0
12	13	2	48,78037	14,8
13	2	11	36,03707	14,8
11	2	1	30,35972	13,9
2	12	13	51,25790	15,1
11	12	1	25,40167	13,9
2	1	13	46,69836	13,3
13	1	11	61,55324	15,7

Zestaw 58

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1903,623	1689,986
2	3119,404	1516,517

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	13	1164,931	0,065
2	11	1481,994	0,068
2	13	839,833	0,038

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	14,8
13	1	43,47602	15,4
13	12	81,60015	13,6
13	2	130,38052	19,1
13	11	0,00025	14,8
12	2	0,00000	19,1
12	13	51,25806	16,7
12	11	99,37849	18,2
12	1	124,78056	14,2
12	2	0,00003	19,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69086	18,8
12	11	2	36,69756	16,7
1	13	12	38,12441	16,7
12	13	2	48,78056	13,6
13	2	11	36,03735	13,6
11	2	1	30,35975	17,3
2	12	13	51,25790	13,3
11	12	1	25,40201	16,7
12	1	2	41,65472	13,6
2	1	13	46,69861	15,1

Zestaw 59

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1912,400	1658,590
2	3136,503	1559,667

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,017	0,042
12	13	1164,918	0,063
11	13	894,797	0,053

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	15,7
13	1	43,47596	19,4
13	12	81,60006	13,9
13	2	130,38046	16,4
13	11	0,00012	15,7
11	1	0,00000	14,5
11	12	24,69080	15,4
11	2	61,38818	13,9
11	13	94,97043	17,9
11	1	399,99997	14,5

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69102	16,0
12	11	2	36,69707	16,0
11	13	1	43,47633	11,1
1	13	12	38,12435	15,7
13	2	11	36,03722	15,4
1	2	12	33,56488	13,9
13	12	11	48,12037	13,6
11	12	1	25,40194	15,4
12	1	2	41,65478	17,3
13	1	11	61,55333	16,7

Zestaw 60

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1923,078	1627,788
2	3150,936	1603,779

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,017	0,035
12	11	1250,407	0,066
2	11	1482,004	0,072

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	14,2
11	12	24,69086	18,2
11	2	61,38843	15,7
11	13	94,97009	16,7
11	1	0,00003	14,2
12	2	0,00000	16,7
12	13	51,25833	16,0
12	11	99,37858	17,3
12	1	124,78059	19,1
12	2	399,99975	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69114	16,0
12	11	2	36,69722	15,1
11	13	1	43,47580	11,7
1	13	12	38,12401	14,5
13	2	11	36,03719	13,0
1	2	12	33,56478	13,6
2	12	13	51,25827	17,9
11	12	1	25,40216	13,9
2	1	13	46,69861	17,0
13	1	11	61,55324	14,2

Zestaw 61

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1935,615	1597,696
2	3162,649	1648,690

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,815	0,035
1	13	1083,698	0,053
2	13	839,842	0,036

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	16,0
12	13	51,25787	15,4
12	11	99,37873	13,0
12	1	124,78031	15,4
12	2	399,99994	16,0
11	1	0,00000	16,0
11	12	24,69099	15,7
11	2	61,38861	17,6
11	13	94,97009	16,4
11	1	0,00019	16,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69077	19,1
12	11	2	36,69747	13,3
11	13	1	43,47596	11,1
12	13	2	48,78056	16,7
13	2	11	36,03738	11,4
11	2	1	30,35960	13,9
13	12	11	48,12025	16,0
11	12	1	25,40194	15,4
12	1	2	41,65491	17,3
13	1	11	61,55340	17,9

Zestaw 62

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1949,967	1568,425
2	3171,599	1694,233

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	2	807,791	0,043
2	13	839,837	0,037
11	13	894,791	0,051

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	14,8
13	1	43,47623	18,5
13	12	81,60037	14,5
13	2	130,38059	14,2
13	11	0,00015	14,8
11	1	0,00000	13,9
11	12	24,69083	14,5
11	2	61,38815	12,3
11	13	94,97043	16,7
11	1	399,99972	13,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69704	16,0
2	11	13	33,58201	16,0
11	13	1	43,47633	16,0
12	13	2	48,78062	13,0
11	2	1	30,35938	15,4
1	2	12	33,56441	17,0
2	12	13	51,25812	17,0
13	12	11	48,12019	17,6
12	1	2	41,65500	18,5
2	1	13	46,69892	15,7

Zestaw 63

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1966,078	1540,085
2	3177,752	1740,237

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,812	0,041
12	11	1250,417	0,065
12	13	1164,916	0,061

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	14,5
13	1	43,47620	17,3
13	12	81,60006	12,3
13	2	130,38059	17,9
13	11	0,00012	14,5
11	1	0,00000	18,5
11	12	24,69111	13,6
11	2	61,38827	17,6
11	13	94,97043	13,3
11	1	0,00015	18,5

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69756	16,7
2	11	13	33,58213	15,1
11	13	1	43,47586	10,5
1	13	12	38,12410	17,6
13	2	11	36,03722	12,3
1	2	12	33,56448	16,7
2	12	13	51,25827	16,7
13	12	11	48,12012	17,6
2	1	13	46,69880	14,5
13	1	11	61,55336	17,3

Zestaw 64

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1983,890	1512,781
2	3181,084	1786,531

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,407	0,062
12	13	1164,930	0,060
2	13	839,833	0,039

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	14,5
13	1	43,47586	15,4
13	12	81,60028	14,8
13	2	130,38090	19,1
13	11	0,00025	14,5
12	2	0,00000	14,8
12	13	51,25809	13,6
12	11	99,37855	12,3
12	1	124,78009	13,6
12	2	0,00012	14,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69756	12,3
2	11	13	33,58210	17,9
1	13	12	38,12426	13,3
12	13	2	48,78068	12,3
11	2	1	30,35966	13,6
1	2	12	33,56485	15,4
13	12	11	48,12022	13,6
11	12	1	25,40207	18,8
2	1	13	46,69852	17,0
13	1	11	61,55340	13,6

Zestaw 65

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2003,336	1486,616
2	3181,585	1832,942

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,692	0,053
12	13	1164,930	0,061
2	11	1482,004	0,066

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	15,4
13	1	43,47636	19,4
13	12	81,60056	12,7
13	2	130,38080	17,6
13	11	0,00019	15,4
12	2	0,00000	19,4
12	13	51,25833	19,4
12	11	99,37821	13,6
12	1	124,78043	15,1
12	2	399,99978	19,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69090	18,2
2	11	13	33,58182	18,8
11	13	1	43,47633	13,6
12	13	2	48,78052	15,4
13	2	11	36,03738	15,1
11	2	1	30,35920	14,5
2	12	13	51,25818	13,9
13	12	11	48,12043	18,5
2	1	13	46,69883	16,7
13	1	11	61,55361	17,3

Zestaw 66

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2024,342	1461,686
2	3179,251	1879,297

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,408	0,067
12	2	807,798	0,041
11	13	894,807	0,045

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	13,9
11	12	24,69105	13,9
11	2	61,38852	16,7
11	13	94,97031	17,3
11	1	399,99988	13,9
12	2	0,00000	18,8
12	13	51,25812	17,0
12	11	99,37861	16,7
12	1	124,78028	18,8
12	2	399,99975	18,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]	
12	11	2	36,69741	16,0	
	2	11	13	33,58228	16,4
11	13	1	43,47602	12,7	
12	13	2	48,78022	14,8	
11	2	1	30,35975	17,0	
	1	2	12	33,56481	18,8
	2	12	13	51,25784	17,3
13	12	11	48,12034	17,9	
	2	1	13	46,69880	15,4
13	1	11	61,55377	15,4	

Zestaw 67

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2046,831	1438,086
2	3174,091	1925,423

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,014	0,038
12	11	1250,406	0,061
12	13	1164,924	0,066

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	16,4
13	1	43,47636	16,4
13	12	81,60019	14,5
13	2	130,38099	18,5
13	11	399,99985	16,4
11	1	0,00000	18,2
11	12	24,69117	14,8
11	2	61,38830	16,4
11	13	94,97019	17,6
11	1	399,99994	18,2

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69071	14,5
2	11	13	33,58235	17,3
11	13	1	43,47611	12,3
1	13	12	38,12420	14,2
13	2	11	36,03713	12,3
1	2	12	33,56481	18,8
2	12	13	51,25793	16,7
13	12	11	48,12037	14,2
12	1	2	41,65488	18,2
2	1	13	46,69840	17,6

Zestaw 68

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2070,719	1415,902
2	3166,126	1971,148

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,805	0,039
1	11	686,020	0,041
12	11	1250,419	0,066

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	14,8
13	1	43,47602	17,3
13	12	81,60049	13,9
13	2	130,38077	15,4
13	11	399,99981	14,8
12	2	0,00000	17,3
12	13	51,25818	13,9
12	11	99,37833	16,4
12	1	124,78059	15,4
12	2	399,99969	17,3

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69744	13,9
2	11	13	33,58188	17,3
11	13	1	43,47590	12,3
1	13	12	38,12398	15,4
13	2	11	36,03716	13,6
1	2	12	33,56469	13,6
2	12	13	51,25815	13,3
11	12	1	25,40173	14,2
12	1	2	41,65475	19,1
13	1	11	61,55352	17,0

Zestaw 69

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2095,917	1395,218
2	3155,383	2016,301

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,799	0,039
1	13	1083,696	0,049
1	11	686,012	0,040

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	16,4
13	1	43,47593	19,4
13	12	81,60059	12,7
13	2	130,38086	17,6
13	11	399,99988	16,4
11	1	0,00000	15,4
11	12	24,69130	15,1
11	2	61,38809	17,9
11	13	94,97037	18,8
11	1	0,00028	15,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69093	13,9
2	11	13	33,58231	16,0
11	13	1	43,47599	12,7
1	13	12	38,12448	13,6
13	2	11	36,03750	15,7
11	2	1	30,35963	16,4
13	12	11	48,12015	13,9
11	12	1	25,40173	17,3
12	1	2	41,65506	18,8
2	1	13	46,69852	17,9

Zestaw 70

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2122,330	1376,111
2	3141,904	2060,715

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,796	0,041
12	11	1250,417	0,063
12	2	807,792	0,040

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	17,0
13	1	43,47593	16,4
13	12	81,60052	13,9
13	2	130,38074	18,5
13	11	399,99985	17,0
11	1	0,00000	18,8
11	12	24,69090	19,4
11	2	61,38852	16,0
11	13	94,97028	17,6
11	1	0,00006	18,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69713	13,6
2	11	13	33,58182	13,9
11	13	1	43,47602	15,1
1	13	12	38,12426	15,1
13	2	11	36,03731	15,7
1	2	12	33,56475	13,3
2	12	13	51,25787	13,6
11	12	1	25,40198	15,1
12	1	2	41,65503	17,0
13	1	11	61,55380	16,0

Zestaw 71

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2149,861	1358,652
2	3125,739	2104,222

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,802	0,040
12	11	1250,417	0,063
2	11	1482,011	0,070

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,3
11	12	24,69108	18,2
11	2	61,38836	14,8
11	13	94,97056	14,8
11	1	0,00009	17,3
13	11	0,00000	15,7
13	1	43,47611	15,7
13	12	81,60003	16,4
13	2	130,38046	17,0
13	11	0,00028	15,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69102	16,0
12	11	2	36,69725	16,4
11	13	1	43,47630	11,1
12	13	2	48,78056	16,4
13	2	11	36,03694	14,2
1	2	12	33,56485	14,2
13	12	11	48,12015	16,7
11	12	1	25,40170	15,7
12	1	2	41,65497	16,0
13	1	11	61,55373	17,0

Zestaw 72

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2178,406	1342,907
2	3106,948	2146,662

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,697	0,050
12	13	1164,930	0,059
11	13	894,803	0,052

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	17,0
13	1	43,47590	13,6
13	12	81,60028	12,3
13	2	130,38049	13,6
13	11	399,99969	17,0
11	1	0,00000	17,0
11	12	24,69093	15,1
11	2	61,38809	12,7
11	13	94,97068	19,1
11	1	0,00006	17,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69090	13,9
12	11	2	36,69722	14,8
1	13	12	38,12395	13,6
12	13	2	48,78037	11,7
11	2	1	30,35944	12,3
1	2	12	33,56497	15,4
2	12	13	51,25812	18,8
13	12	11	48,12040	15,1
2	1	13	46,69833	18,2
13	1	11	61,55340	16,7

Zestaw 73

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2207,859	1328,933
2	3085,601	2187,875

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,413	0,061
12	13	1164,929	0,065
11	13	894,804	0,049

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,6
11	12	24,69077	17,0
11	2	61,38809	17,9
11	13	94,97025	14,8
11	1	399,99972	17,6
12	2	0,00000	13,9
12	13	51,25833	17,3
12	11	99,37818	17,9
12	1	124,78037	16,4
12	2	0,00019	13,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69080	14,8
2	11	13	33,58204	14,5
11	13	1	43,47623	12,3
1	13	12	38,12448	17,9
13	2	11	36,03722	14,5
1	2	12	33,56497	16,0
2	12	13	51,25787	16,0
13	12	11	48,12040	16,7
12	1	2	41,65488	13,3
13	1	11	61,55352	18,2

Zestaw 74

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2238,110	1316,784
2	3061,778	2227,709

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	13	1164,923	0,063
2	11	1482,006	0,069
11	13	894,801	0,052

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	16,7
12	13	51,25824	15,4
12	11	99,37849	13,9
12	1	124,78037	18,2
12	2	0,00006	16,7
11	1	0,00000	15,4
11	12	24,69120	19,4
11	2	61,38827	16,0
11	13	94,97043	18,8
11	1	399,99988	15,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69111	17,3
12	11	2	36,69704	15,7
1	13	12	38,12438	15,7
12	13	2	48,78049	13,3
13	2	11	36,03701	13,3
11	2	1	30,35926	15,4
2	12	13	51,25790	14,8
11	12	1	25,40167	19,1
12	1	2	41,65481	17,9
2	1	13	46,69840	17,9

Zestaw 75

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2269,047	1306,504
2	3035,568	2266,013

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,811	0,033
12	13	1164,916	0,065
2	13	839,850	0,042

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	18,2
13	1	43,47617	16,0
13	12	81,60012	17,0
13	2	130,38080	17,3
13	11	0,00025	18,2
12	2	0,00000	17,3
12	13	51,25796	18,8
12	11	99,37849	16,0
12	1	124,78043	14,8
12	2	399,99997	17,3

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69741	16,0
2	11	13	33,58198	17,6
1	13	12	38,12417	14,2
12	13	2	48,78049	11,4
13	2	11	36,03747	14,2
1	2	12	33,56469	16,0
2	12	13	51,25802	16,7
13	12	11	48,12034	16,0
2	1	13	46,69886	17,9
13	1	11	61,55373	17,0

Zestaw 76

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2300,553	1298,131
2	3007,068	2302,646

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	13	1164,925	0,060
12	2	807,799	0,043
2	13	839,851	0,037

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	15,1
13	1	43,47583	15,7
13	12	81,60009	14,5
13	2	130,38065	13,3
13	11	399,99978	15,1
11	1	0,00000	16,7
11	12	24,69117	17,6
11	2	61,38836	14,5
11	13	94,97068	18,8
11	1	0,00006	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69114	17,3
2	11	13	33,58207	18,8
11	13	1	43,47617	10,2
1	13	12	38,12423	12,3
13	2	11	36,03738	11,7
1	2	12	33,56460	18,5
2	12	13	51,25806	17,3
13	12	11	48,12022	13,9
2	1	13	46,69880	17,3
13	1	11	61,55333	17,6

Zestaw 77

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2332,512	1291,698
2	2976,385	2337,471

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,026	0,042
12	11	1250,406	0,059
12	2	807,801	0,042

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	15,1
13	1	43,47620	14,2
13	12	81,60009	12,7
13	2	130,38080	13,6
13	11	0,00006	15,1
11	1	0,00000	15,4
11	12	24,69090	13,6
11	2	61,38824	12,7
11	13	94,97043	16,4
11	1	399,99978	15,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69707	14,2
2	11	13	33,58194	18,8
11	13	1	43,47614	11,1
12	13	2	48,78019	15,4
11	2	1	30,35932	14,5
1	2	12	33,56475	17,9
13	12	11	48,12028	16,0
11	12	1	25,40167	15,4
12	1	2	41,65497	17,0
13	1	11	61,55383	19,4

Zestaw 78

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2364,804	1287,228
2	2943,633	2370,358

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	13	1164,923	0,063
12	2	807,785	0,038
11	13	894,793	0,049

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	17,9
13	1	43,47605	19,1
13	12	81,60009	17,6
13	2	130,38096	14,5
13	11	0,00012	17,9
11	1	0,00000	19,1
11	12	24,69080	17,9
11	2	61,38855	14,8
11	13	94,97046	14,8
11	1	399,99991	19,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69716	16,0
2	11	13	33,58176	16,4
11	13	1	43,47620	12,7
1	13	12	38,12448	15,1
13	2	11	36,03710	13,0
1	2	12	33,56472	14,2
2	12	13	51,25809	16,4
13	12	11	48,12040	15,7
12	1	2	41,65478	17,0
13	1	11	61,55327	17,6

Zestaw 79

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2397,309	1284,738
2	2908,934	2401,184

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	13	1164,916	0,067
2	11	1482,010	0,073
2	13	839,843	0,036

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	15,4
13	1	43,47623	17,0
13	12	81,60034	13,9
13	2	130,38068	13,6
13	11	0,00012	15,4
12	2	0,00000	17,9
12	13	51,25840	16,7
12	11	99,37870	14,2
12	1	124,78012	17,0
12	2	0,00003	17,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69716	13,3
2	11	13	33,58198	16,7
1	13	12	38,12435	13,3
12	13	2	48,78028	12,3
13	2	11	36,03719	13,0
1	2	12	33,56500	15,1
2	12	13	51,25809	13,6
11	12	1	25,40167	15,1
2	1	13	46,69870	17,3
13	1	11	61,55327	19,4

Zestaw 80

Współrzędne osnovy

nr	X[m]	Y[m]
1	2429,904	1284,236
2	2872,418	2429,834

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,812	0,035
12	2	807,794	0,042
2	11	1482,000	0,067

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	18,8
11	12	24,69105	14,5
11	2	61,38809	12,3
11	13	94,97043	17,6
11	1	399,99969	18,8
13	11	0,00000	19,1
13	1	43,47627	18,2
13	12	81,60015	12,3
13	2	130,38099	13,3
13	11	399,99994	19,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69747	13,6
2	11	13	33,58179	18,8
11	13	1	43,47599	11,1
12	13	2	48,78040	11,4
13	2	11	36,03698	12,3
11	2	1	30,35954	13,3
2	12	13	51,25787	18,8
13	12	11	48,12052	18,2
12	1	2	41,65472	17,0
2	1	13	46,69836	18,5

Zestaw 81

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2462,470	1285,726
2	2834,222	2456,202

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	13	1164,922	0,063
2	11	1482,005	0,068
11	13	894,802	0,047

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	14,2
13	1	43,47586	19,4
13	12	81,60046	17,3
13	2	130,38099	13,9
13	11	399,99975	14,2
12	2	0,00000	19,4
12	13	51,25812	17,3
12	11	99,37855	13,0
12	1	124,78028	15,4
12	2	399,99991	19,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69759	14,8
2	11	13	33,58204	17,9
11	13	1	43,47602	15,4
12	13	2	48,78034	13,0
13	2	11	36,03735	11,1
1	2	12	33,56500	19,1
13	12	11	48,12022	17,0
11	12	1	25,40188	16,4
12	1	2	41,65488	13,9
2	1	13	46,69846	12,7

Zestaw 82

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2494,884	1289,200
2	2794,486	2480,188

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,701	0,046
12	11	1250,408	0,062
12	13	1164,926	0,061

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	15,1
11	12	24,69123	14,2
11	2	61,38809	13,6
11	13	94,97031	14,5
11	1	0,00012	15,1
13	11	0,00000	15,4
13	1	43,47599	18,2
13	12	81,60022	17,9
13	2	130,38090	15,1
13	11	399,99972	15,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69071	17,6
2	11	13	33,58201	18,8
11	13	1	43,47586	12,0
1	13	12	38,12420	16,4
11	2	1	30,35963	13,6
1	2	12	33,56497	15,4
2	12	13	51,25830	17,9
11	12	1	25,40210	19,1
12	1	2	41,65519	15,1
13	1	11	61,55355	14,8

Zestaw 83

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2527,026	1294,647
2	2753,361	2501,704

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,699	0,048
1	11	686,010	0,037
12	13	1164,930	0,061

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	16,4
13	1	43,47623	17,0
13	12	81,60049	16,7
13	2	130,38059	17,6
13	11	399,99972	16,4
12	2	0,00000	19,4
12	13	51,25799	18,5
12	11	99,37830	18,2
12	1	124,78052	17,0
12	2	399,99991	19,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69728	16,7
2	11	13	33,58204	17,9
1	13	12	38,12420	16,4
12	13	2	48,78062	13,9
11	2	1	30,35960	13,0
1	2	12	33,56457	18,8
2	12	13	51,25799	17,3
11	12	1	25,40173	17,9
12	1	2	41,65509	17,3
2	1	13	46,69849	13,9

Zestaw 84

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2558,775	1302,047
2	2710,999	2520,669

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,805	0,033
1	13	1083,692	0,049
11	13	894,798	0,052

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	18,5
12	13	51,25840	13,9
12	11	99,37864	14,5
12	1	124,78009	13,9
12	2	399,99997	18,5
13	11	0,00000	14,5
13	1	43,47605	15,1
13	12	81,60034	16,4
13	2	130,38056	16,7
13	11	399,99994	14,5

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69123	16,4
2	11	13	33,58213	17,3
1	13	12	38,12429	13,9
12	13	2	48,78052	13,3
13	2	11	36,03741	13,3
11	2	1	30,35948	13,0
13	12	11	48,12006	12,7
11	12	1	25,40176	17,0
12	1	2	41,65478	14,2
13	1	11	61,55370	15,1

Zestaw 85

Współrzędne osnovy

nr	X[m]	Y[m]
1	2590,013	1311,370
2	2667,558	2537,013

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,696	0,053
2	13	839,844	0,039
11	13	894,794	0,046

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	15,7
11	12	24,69127	16,7
11	2	61,38836	17,0
11	13	94,97037	15,1
11	1	0,00022	15,7
13	11	0,00000	13,6
13	1	43,47599	19,1
13	12	81,60006	15,7
13	2	130,38040	14,2
13	11	0,00003	13,6

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69099	17,9
12	11	2	36,69759	17,0
11	13	1	43,47633	14,8
1	13	12	38,12404	16,4
11	2	1	30,35923	17,0
1	2	12	33,56444	14,2
2	12	13	51,25821	17,9
11	12	1	25,40191	17,0
12	1	2	41,65494	19,1
2	1	13	46,69849	14,2

Zestaw 86

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2620,624	1322,583
2	2623,200	2550,674

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
2	11	1482,008	0,071
2	13	839,835	0,044
11	13	894,806	0,046

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	14,5
11	12	24,69120	16,7
11	2	61,38809	17,0
11	13	94,97012	18,2
11	1	399,99969	14,5
12	2	0,00000	13,9
12	13	51,25812	19,4
12	11	99,37870	17,3
12	1	124,78015	16,7
12	2	399,99997	13,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69127	18,8
12	11	2	36,69747	15,7
1	13	12	38,12451	12,7
12	13	2	48,78028	17,3
11	2	1	30,35954	16,4
1	2	12	33,56457	18,5
13	12	11	48,12000	14,5
11	12	1	25,40157	19,4
12	1	2	41,65515	16,4
2	1	13	46,69892	13,3

Zestaw 87

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2650,493	1335,644
2	2578,091	2561,602

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,701	0,051
2	11	1482,004	0,075
2	13	839,839	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	13,9
11	12	24,69080	15,4
11	2	61,38824	12,3
11	13	94,97034	16,7
11	1	399,99981	13,9
13	11	0,00000	17,0
13	1	43,47630	18,2
13	12	81,60037	12,3
13	2	130,38099	14,5
13	11	399,99997	17,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69086	18,8
12	11	2	36,69759	16,4
11	13	1	43,47636	11,4
12	13	2	48,78015	12,0
13	2	11	36,03707	13,0
11	2	1	30,35923	13,6
2	12	13	51,25840	15,4
11	12	1	25,40173	16,4
12	1	2	41,65488	13,6
2	1	13	46,69861	16,7

Zestaw 88

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2679,509	1350,504
2	2532,400	2569,755

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,690	0,053
12	11	1250,404	0,067
12	2	807,800	0,036

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	15,4
12	13	51,25830	15,4
12	11	99,37873	17,6
12	1	124,78006	16,7
12	2	399,99991	15,4
11	1	0,00000	17,0
11	12	24,69071	14,8
11	2	61,38861	13,6
11	13	94,97052	18,5
11	1	0,00006	17,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69108	16,4
12	11	2	36,69707	17,3
11	13	1	43,47608	15,1
1	13	12	38,12438	15,1
11	2	1	30,35935	12,0
1	2	12	33,56451	14,8
2	12	13	51,25840	17,9
11	12	1	25,40191	15,4
2	1	13	46,69864	14,2
13	1	11	61,55336	15,4

Zestaw 89

Współrzędne osnovy

nr	X[m]	Y[m]
1	2707,563	1367,108
2	2486,295	2575,104

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	13	1164,915	0,068
12	2	807,790	0,038
2	13	839,850	0,043

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,9
11	12	24,69117	17,6
11	2	61,38802	17,6
11	13	94,97025	15,4
11	1	399,99988	17,9
13	11	0,00000	16,0
13	1	43,47590	17,0
13	12	81,60009	18,2
13	2	130,38083	17,6
13	11	0,00022	16,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69071	15,4
12	11	2	36,69707	13,3
11	13	1	43,47611	14,8
12	13	2	48,78049	14,2
13	2	11	36,03747	10,5
1	2	12	33,56491	15,1
13	12	11	48,12037	17,3
11	12	1	25,40176	15,7
12	1	2	41,65460	13,6
13	1	11	61,55327	14,2

Zestaw 90

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2734,552	1385,394
2	2439,950	2577,628

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,802	0,042
1	11	686,011	0,037
12	13	1164,928	0,063

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	16,7
11	12	24,69127	16,7
11	2	61,38836	17,0
11	13	94,97015	19,1
11	1	0,00025	16,7
13	11	0,00000	13,9
13	1	43,47590	15,4
13	12	81,60059	14,5
13	2	130,38074	18,8
13	11	399,99988	13,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69120	13,9
2	11	13	33,58185	13,9
11	13	1	43,47605	14,5
12	13	2	48,78009	12,0
13	2	11	36,03738	9,9
11	2	1	30,35944	13,0
2	12	13	51,25793	14,2
13	12	11	48,12034	13,3
2	1	13	46,69858	13,0
13	1	11	61,55333	18,8

Zestaw 91

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2760,374	1405,293
2	2393,537	2577,318

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,701	0,048
12	11	1250,420	0,063
11	13	894,798	0,050

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	15,7
13	1	43,47614	13,6
13	12	81,60046	17,3
13	2	130,38043	13,3
13	11	399,99981	15,7
11	1	0,00000	16,4
11	12	24,69093	14,5
11	2	61,38855	15,4
11	13	94,97028	14,5
11	1	0,00003	16,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69722	16,4
2	11	13	33,58235	15,7
11	13	1	43,47583	10,8
12	13	2	48,78012	12,3
13	2	11	36,03710	10,5
11	2	1	30,35975	17,0
2	12	13	51,25833	18,2
11	12	1	25,40185	13,6
12	1	2	41,65512	17,6
13	1	11	61,55364	18,5

Zestaw 92

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2784,933	1426,731
2	2347,230	2574,176

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,702	0,047
12	13	1164,927	0,065
12	2	807,796	0,043

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	17,0
13	1	43,47580	16,7
13	12	81,60049	13,9
13	2	130,38086	17,6
13	11	399,99969	17,0
12	2	0,00000	18,8
12	13	51,25818	14,5
12	11	99,37849	17,0
12	1	124,78043	16,0
12	2	0,00003	18,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69099	18,5
12	11	2	36,69722	13,9
11	13	1	43,47614	11,7
1	13	12	38,12420	15,4
13	2	11	36,03738	12,3
1	2	12	33,56444	15,7
2	12	13	51,25799	18,8
13	12	11	48,12031	12,7
12	1	2	41,65491	14,5
13	1	11	61,55333	18,8

Zestaw 93

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2808,138	1449,629
2	2301,201	2568,212

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,796	0,034
2	13	839,838	0,045
11	13	894,794	0,052

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	17,6
12	13	51,25836	14,5
12	11	99,37815	13,6
12	1	124,78049	17,0
12	2	399,99981	17,6
11	1	0,00000	14,2
11	12	24,69105	18,8
11	2	61,38852	16,7
11	13	94,97015	13,6
11	1	399,99981	14,2

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69744	14,2
2	11	13	33,58201	13,9
11	13	1	43,47580	15,1
1	13	12	38,12423	12,3
13	2	11	36,03704	13,3
1	2	12	33,56472	17,6
2	12	13	51,25836	17,3
13	12	11	48,12025	14,2
2	1	13	46,69846	15,7
13	1	11	61,55324	17,3

Zestaw 94

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2829,901	1473,900
2	2255,622	2559,449

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,022	0,041
12	11	1250,415	0,065
12	13	1164,921	0,065

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	17,3
12	13	51,25830	18,8
12	11	99,37815	16,4
12	1	124,78062	16,0
12	2	0,00015	17,3
11	1	0,00000	18,2
11	12	24,69077	18,2
11	2	61,38849	13,9
11	13	94,97056	17,9
11	1	399,99997	18,2

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69756	13,9
2	11	13	33,58228	16,0
11	13	1	43,47605	12,0
12	13	2	48,78031	16,4
11	2	1	30,35975	11,7
1	2	12	33,56441	18,8
13	12	11	48,12040	13,9
11	12	1	25,40164	16,7
12	1	2	41,65503	16,0
2	1	13	46,69858	15,7

Zestaw 95

Współrzędne osnovy

nr	X[m]	Y[m]
1	2850,142	1499,455
2	2210,663	2547,921

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,697	0,045
12	13	1164,929	0,061
2	11	1481,999	0,073

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,9
11	12	24,69090	15,7
11	2	61,38812	13,0
11	13	94,97028	14,5
11	1	399,99994	17,9
13	11	0,00000	15,4
13	1	43,47599	15,7
13	12	81,60056	16,7
13	2	130,38052	17,6
13	11	0,00012	15,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69096	16,4
2	11	13	33,58207	15,7
1	13	12	38,12448	12,0
12	13	2	48,78025	16,4
13	2	11	36,03731	15,7
11	2	1	30,35948	14,2
13	12	11	48,12019	17,3
11	12	1	25,40182	16,4
12	1	2	41,65469	17,0
2	1	13	46,69846	13,6

Zestaw 96

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2868,785	1526,198
2	2166,492	2533,669

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
2	11	1481,999	0,067
2	13	839,841	0,036
11	13	894,805	0,046

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	16,0
13	1	43,47611	18,2
13	12	81,60012	12,7
13	2	130,38086	17,6
13	11	0,00003	16,0
12	2	0,00000	16,4
12	13	51,25827	13,9
12	11	99,37858	17,3
12	1	124,78043	17,0
12	2	0,00022	16,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69130	18,2
2	11	13	33,58219	16,7
11	13	1	43,47633	14,5
1	13	12	38,12404	13,9
13	2	11	36,03704	12,0
11	2	1	30,35972	15,1
2	12	13	51,25793	18,2
11	12	1	25,40204	15,7
12	1	2	41,65488	14,2
13	1	11	61,55367	19,1

Zestaw 97

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2885,761	1554,029
2	2123,273	2516,747

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,688	0,049
1	11	686,021	0,038
12	11	1250,403	0,060

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	18,5
11	12	24,69114	16,7
11	2	61,38815	14,5
11	13	94,97068	18,2
11	1	399,99972	18,5
12	2	0,00000	18,5
12	13	51,25802	15,1
12	11	99,37855	17,9
12	1	124,78056	17,0
12	2	0,00028	18,5

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69105	19,4
2	11	13	33,58231	15,7
1	13	12	38,12432	12,3
12	13	2	48,78012	16,0
13	2	11	36,03716	11,1
1	2	12	33,56497	19,1
2	12	13	51,25836	14,8
11	12	1	25,40185	18,5
2	1	13	46,69846	17,0
13	1	11	61,55364	16,7

Zestaw 98

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2901,006	1582,845
2	2081,168	2497,218

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,696	0,045
12	13	1164,928	0,065
12	2	807,787	0,037

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	14,5
11	12	24,69074	14,2
11	2	61,38852	13,9
11	13	94,97068	18,5
11	1	0,00003	14,5
12	2	0,00000	17,9
12	13	51,25802	15,7
12	11	99,37824	12,7
12	1	124,78037	14,8
12	2	0,00009	17,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69704	15,4
2	11	13	33,58225	15,4
11	13	1	43,47620	14,2
1	13	12	38,12451	16,0
13	2	11	36,03710	13,9
11	2	1	30,35948	16,0
2	12	13	51,25802	13,6
13	12	11	48,12040	14,5
2	1	13	46,69849	13,6
13	1	11	61,55373	18,5

Zestaw 99

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2914,463	1612,537
2	2040,333	2475,155

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,799	0,040
1	11	686,015	0,041
2	13	839,848	0,045

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	15,1
13	1	43,47636	13,9
13	12	81,60043	14,2
13	2	130,38099	14,5
13	11	399,99985	15,1
11	1	0,00000	17,3
11	12	24,69071	17,6
11	2	61,38802	13,0
11	13	94,97022	13,9
11	1	0,00025	17,3

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69719	13,9
2	11	13	33,58198	15,7
11	13	1	43,47577	10,2
12	13	2	48,78040	16,0
11	2	1	30,35935	14,2
1	2	12	33,56451	13,9
2	12	13	51,25815	17,6
13	12	11	48,12028	16,4
12	1	2	41,65478	15,7
2	1	13	46,69852	17,6

Zestaw 100

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2926,083	1642,996
2	2000,922	2450,640

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,813	0,036
12	11	1250,420	0,059
12	13	1164,915	0,067

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,9
11	12	24,69096	13,9
11	2	61,38802	15,4
11	13	94,97009	17,0
11	1	399,99985	17,9
12	2	0,00000	14,5
12	13	51,25827	16,4
12	11	99,37827	14,8
12	1	124,78043	13,3
12	2	0,00003	14,5

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69117	18,5
12	11	2	36,69744	17,6
11	13	1	43,47617	13,3
1	13	12	38,12410	13,3
13	2	11	36,03747	14,5
11	2	1	30,35935	13,3
13	12	11	48,12056	13,0
11	12	1	25,40160	14,2
12	1	2	41,65506	17,0
13	1	11	61,55367	15,1