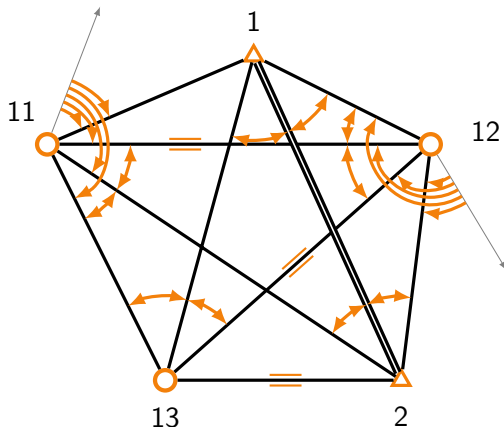


Wyrównanie sieci kąto-liniowej



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 1 tygodnia od drugich zajęć związanych z tym projektem) należy dołączyć szkic sieci i elips błędów.

Zestaw 1

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 2

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2832,887	1477,475
2	2249,158	2557,971

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	13	1164,919	0,068
12	2	807,793	0,039
11	13	894,793	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,6
11	12	24,69071	19,4
11	2	61,38806	17,6
11	13	94,97059	14,5
11	1	399,99978	17,6
12	2	0,00000	16,7
12	13	51,25793	15,4
12	11	99,37864	14,2
12	1	124,78012	17,9
12	2	399,99981	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69086	15,7
12	11	2	36,69759	12,3
11	13	1	43,47577	12,0
12	13	2	48,78062	12,0
11	2	1	30,35932	16,7
1	2	12	33,56460	14,2
2	12	13	51,25818	13,9
13	12	11	48,12015	18,5
12	1	2	41,65481	15,7
2	1	13	46,69846	13,9

Zestaw 3

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 4

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2362,607	2348,380
2	2031,931	1165,643

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,796	0,036
12	2	807,785	0,041
2	11	1481,995	0,068

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	14,8
13	1	43,47586	18,8
13	12	81,60012	15,4
13	2	130,38056	15,1
13	11	0,00015	14,8
12	2	0,00000	16,7
12	13	51,25802	17,9
12	11	99,37821	13,0
12	1	124,78022	18,2
12	2	399,99997	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69108	13,9
2	11	13	33,58207	17,0
1	13	12	38,12438	15,1
12	13	2	48,78065	13,6
13	2	11	36,03694	14,8
11	2	1	30,35951	13,0
13	12	11	48,12046	16,7
11	12	1	25,40170	19,1
12	1	2	41,65506	16,4
13	1	11	61,55358	19,4

Zestaw 5

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1903,098	1943,715
2	2901,409	1228,462

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,703	0,049
12	13	1164,913	0,065
11	13	894,807	0,045

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	16,7
11	12	24,69071	18,5
11	2	61,38840	12,7
11	13	94,97022	13,3
11	1	0,00019	16,7
12	2	0,00000	16,0
12	13	51,25790	19,1
12	11	99,37818	16,7
12	1	124,78019	18,8
12	2	399,99975	16,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69083	19,4
2	11	13	33,58188	13,3
11	13	1	43,47627	13,3
1	13	12	38,12392	13,3
11	2	1	30,35969	13,3
1	2	12	33,56444	16,0
2	12	13	51,25815	18,5
11	12	1	25,40182	18,8
2	1	13	46,69836	14,5
13	1	11	61,55383	16,4

Zestaw 6

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2738,315	1388,139
2	2433,320	2577,757

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,411	0,061
2	13	839,838	0,043
11	13	894,809	0,046

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	14,2
12	13	51,25793	15,7
12	11	99,37870	17,6
12	1	124,78015	18,2
12	2	0,00028	14,2
13	11	0,00000	13,9
13	1	43,47630	17,3
13	12	81,60003	16,0
13	2	130,38074	14,5
13	11	0,00028	13,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69102	18,8
12	11	2	36,69728	12,7
11	13	1	43,47583	11,7
1	13	12	38,12435	16,4
13	2	11	36,03731	15,1
11	2	1	30,35929	15,4
2	12	13	51,25843	18,2
13	12	11	48,12012	13,3
2	1	13	46,69836	17,3
13	1	11	61,55355	18,2

Zestaw 7

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2401,962	1284,544
2	2903,826	2405,413

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,024	0,042
2	13	839,844	0,039
11	13	894,807	0,045

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,6
11	12	24,69080	14,5
11	2	61,38855	17,0
11	13	94,97046	15,4
11	1	0,00009	17,6
12	2	0,00000	13,9
12	13	51,25830	17,0
12	11	99,37861	16,7
12	1	124,78009	13,6
12	2	0,00022	13,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69090	15,1
2	11	13	33,58213	16,4
11	13	1	43,47611	12,3
12	13	2	48,78012	12,0
13	2	11	36,03713	12,3
1	2	12	33,56460	17,0
2	12	13	51,25812	17,9
13	12	11	48,12052	15,4
2	1	13	46,69889	13,0
13	1	11	61,55336	16,4

Zestaw 8

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2531,588	1295,586
2	2747,381	2504,571

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,025	0,035
2	13	839,833	0,037
11	13	894,792	0,050

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,6
11	12	24,69105	14,5
11	2	61,38806	16,4
11	13	94,97037	17,0
11	1	399,99978	17,6
12	2	0,00000	13,9
12	13	51,25818	16,0
12	11	99,37849	12,3
12	1	124,78052	18,8
12	2	399,99997	13,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69707	17,9
2	11	13	33,58182	17,6
11	13	1	43,47623	15,1
12	13	2	48,78040	17,0
13	2	11	36,03738	13,3
11	2	1	30,35969	14,2
2	12	13	51,25787	17,9
11	12	1	25,40157	15,4
2	1	13	46,69858	18,2
13	1	11	61,55349	19,4

Zestaw 9

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1888,860	1847,080
2	3000,799	1325,732

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,698	0,050
12	11	1250,404	0,061
12	2	807,794	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	17,6
12	13	51,25818	13,9
12	11	99,37827	16,0
12	1	124,78037	13,9
12	2	0,00025	17,6
13	11	0,00000	15,4
13	1	43,47623	16,7
13	12	81,60037	17,3
13	2	130,38049	15,4
13	11	399,99997	15,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69111	19,4
12	11	2	36,69741	17,0
11	13	1	43,47593	15,7
12	13	2	48,78040	13,9
13	2	11	36,03722	14,5
11	2	1	30,35941	13,3
2	12	13	51,25802	17,3
11	12	1	25,40164	14,8
12	1	2	41,65512	15,4
2	1	13	46,69877	18,5

Zestaw 10

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 11

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1897,638	1717,281
2	3102,673	1480,421

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,697	0,050
1	11	686,014	0,041
2	11	1482,003	0,075

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	16,4
13	1	43,47614	18,8
13	12	81,60015	15,7
13	2	130,38099	19,1
13	11	399,99997	16,4
12	2	0,00000	13,9
12	13	51,25787	14,5
12	11	99,37827	12,7
12	1	124,78009	17,0
12	2	0,00012	13,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69077	18,8
12	11	2	36,69704	17,9
11	13	1	43,47602	16,0
1	13	12	38,12398	13,6
13	2	11	36,03744	11,1
11	2	1	30,35969	13,0
2	12	13	51,25821	17,6
13	12	11	48,12034	15,1
2	1	13	46,69889	16,4
13	1	11	61,55352	16,7

Zestaw 12

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2949,517	1737,821
2	1892,666	2363,344

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,684	0,047
1	11	686,009	0,038
12	11	1250,416	0,061

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,9
11	12	24,69093	19,4
11	2	61,38802	12,7
11	13	94,97012	17,0
11	1	399,99985	17,9
13	11	0,00000	17,6
13	1	43,47583	19,4
13	12	81,60000	14,8
13	2	130,38077	15,1
13	11	0,00012	17,6

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69093	17,3
12	11	2	36,69741	12,7
1	13	12	38,12404	15,4
12	13	2	48,78052	14,8
11	2	1	30,35923	16,4
1	2	12	33,56466	18,5
2	12	13	51,25821	17,0
13	12	11	48,12040	17,0
12	1	2	41,65503	14,8
13	1	11	61,55364	17,3

Zestaw 13

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2758,662	2231,954
2	1683,301	1638,818

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,798	0,034
1	13	1083,703	0,049
12	11	1250,404	0,064

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	15,4
12	13	51,25833	13,9
12	11	99,37833	18,2
12	1	124,78062	14,5
12	2	399,99978	15,4
13	11	0,00000	17,3
13	1	43,47620	16,4
13	12	81,60049	12,7
13	2	130,38056	13,6
13	11	399,99988	17,3

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69074	16,7
2	11	13	33,58222	14,8
1	13	12	38,12404	16,4
12	13	2	48,78015	12,3
13	2	11	36,03713	14,8
11	2	1	30,35960	13,9
13	12	11	48,12031	13,3
11	12	1	25,40182	17,3
12	1	2	41,65466	15,7
2	1	13	46,69864	14,2

Zestaw 14

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2460,266	2350,287
2	1919,591	1247,616

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,804	0,036
2	11	1482,011	0,071
2	13	839,850	0,043

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	19,4
13	1	43,47614	19,4
13	12	81,60003	17,9
13	2	130,38059	14,8
13	11	0,00012	19,4
12	2	0,00000	15,1
12	13	51,25812	15,7
12	11	99,37840	17,9
12	1	124,78062	13,3
12	2	0,00012	15,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69099	18,8
2	11	13	33,58198	18,5
1	13	12	38,12410	14,5
12	13	2	48,78009	13,3
13	2	11	36,03725	13,3
1	2	12	33,56475	18,5
2	12	13	51,25787	17,9
13	12	11	48,12025	14,5
2	1	13	46,69833	16,4
13	1	11	61,55346	13,6

Zestaw 15

Współrzędne osnowy

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 16

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 17

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 18

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 19

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 20

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2806,609	2187,816
2	1666,978	1730,155

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,813	0,041
12	11	1250,416	0,059
12	2	807,791	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	13,9
13	1	43,47623	14,5
13	12	81,60006	15,7
13	2	130,38093	19,1
13	11	399,99991	13,9
11	1	0,00000	17,6
11	12	24,69077	16,0
11	2	61,38802	18,2
11	13	94,97056	14,5
11	1	0,00003	17,6

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69728	15,1
2	11	13	33,58222	15,1
1	13	12	38,12429	13,3
12	13	2	48,78022	15,1
13	2	11	36,03750	13,9
1	2	12	33,56441	15,1
13	12	11	48,12006	17,9
11	12	1	25,40157	16,4
2	1	13	46,69864	16,7
13	1	11	61,55336	16,7

Zestaw 21

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 22

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1896,386	1911,814
2	2936,501	1258,840

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,814	0,039
2	11	1481,997	0,068
11	13	894,792	0,048

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	16,7
11	12	24,69096	17,9
11	2	61,38802	14,5
11	13	94,97012	15,4
11	1	399,99988	16,7
13	11	0,00000	15,7
13	1	43,47633	14,5
13	12	81,60056	13,6
13	2	130,38080	18,5
13	11	0,00009	15,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69083	13,6
12	11	2	36,69707	15,4
1	13	12	38,12392	13,0
12	13	2	48,78012	11,4
13	2	11	36,03744	14,8
1	2	12	33,56481	15,7
2	12	13	51,25833	18,8
11	12	1	25,40204	19,1
12	1	2	41,65503	13,6
2	1	13	46,69870	14,8

Zestaw 23

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 24

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 25

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2871,314	1530,110
2	2160,256	2531,413

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	13	1164,924	0,060
12	2	807,795	0,044
2	11	1482,012	0,073

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	16,0
12	13	51,25840	16,4
12	11	99,37861	15,4
12	1	124,78059	13,9
12	2	399,99997	16,0
13	11	0,00000	18,2
13	1	43,47614	14,2
13	12	81,60059	15,4
13	2	130,38096	19,1
13	11	399,99991	18,2

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69111	18,5
2	11	13	33,58225	14,2
1	13	12	38,12420	15,4
12	13	2	48,78034	15,1
11	2	1	30,35920	17,6
1	2	12	33,56497	17,3
2	12	13	51,25836	15,1
13	12	11	48,12031	14,8
2	1	13	46,69870	17,0
13	1	11	61,55355	14,2

Zestaw 26

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 27

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 28

Współrzędne osnovy

nr	X[m]	Y[m]
1	2147,961	2276,066
2	2337,532	1062,692

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	2	807,802	0,036
2	11	1482,012	0,070
2	13	839,842	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	14,8
13	1	43,47627	17,0
13	12	81,60028	16,0
13	2	130,38086	14,5
13	11	399,99991	14,8
12	2	0,00000	18,5
12	13	51,25809	17,0
12	11	99,37830	17,9
12	1	124,78028	13,9
12	2	0,00009	18,5

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69707	16,0
2	11	13	33,58188	18,8
1	13	12	38,12423	13,3
12	13	2	48,78022	14,2
11	2	1	30,35935	17,3
1	2	12	33,56478	17,0
2	12	13	51,25833	16,7
11	12	1	25,40157	18,5
12	1	2	41,65463	14,5
2	1	13	46,69877	18,5

Zestaw 29

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2563,272	1303,261
2	2704,855	2523,166

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,690	0,051
2	13	839,832	0,036
11	13	894,796	0,052

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	14,5
12	13	51,25827	14,5
12	11	99,37858	18,2
12	1	124,78056	18,8
12	2	399,99994	14,5
13	11	0,00000	16,0
13	1	43,47580	16,4
13	12	81,60049	12,3
13	2	130,38074	13,3
13	11	399,99985	16,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69071	15,1
12	11	2	36,69728	13,9
1	13	12	38,12432	12,7
12	13	2	48,78043	13,9
11	2	1	30,35944	15,4
1	2	12	33,56497	15,7
13	12	11	48,12015	15,7
11	12	1	25,40157	14,8
2	1	13	46,69843	13,0
13	1	11	61,55346	17,0

Zestaw 30

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 31

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2369,437	1286,751
2	2938,792	2374,891

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,419	0,061
12	2	807,790	0,041
2	11	1481,994	0,075

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	18,2
12	13	51,25833	18,5
12	11	99,37815	16,4
12	1	124,78019	14,5
12	2	0,00006	18,2
13	11	0,00000	16,4
13	1	43,47590	17,6
13	12	81,60000	17,3
13	2	130,38083	16,4
13	11	0,00003	16,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69074	19,1
2	11	13	33,58188	14,5
11	13	1	43,47627	10,8
1	13	12	38,12444	12,7
11	2	1	30,35978	15,1
1	2	12	33,56472	16,4
13	12	11	48,12009	17,0
11	12	1	25,40188	18,8
12	1	2	41,65463	15,1
13	1	11	61,55355	19,1

Zestaw 32

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1892,471	1749,469
2	3080,799	1439,485

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,690	0,051
12	11	1250,420	0,059
12	2	807,784	0,040

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	14,2
12	13	51,25790	14,2
12	11	99,37818	15,7
12	1	124,78056	13,9
12	2	399,99975	14,2
11	1	0,00000	17,0
11	12	24,69096	18,8
11	2	61,38855	13,6
11	13	94,97015	13,3
11	1	399,99978	17,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69096	15,4
2	11	13	33,58204	17,3
11	13	1	43,47602	11,7
12	13	2	48,78046	14,5
11	2	1	30,35935	14,2
1	2	12	33,56457	15,4
13	12	11	48,12046	18,5
11	12	1	25,40204	14,2
12	1	2	41,65512	15,1
13	1	11	61,55346	15,4

Zestaw 33

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2913,609	2025,350
2	1685,660	2006,493

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,812	0,040
12	13	1164,917	0,059
2	13	839,847	0,040

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	13,9
12	13	51,25824	14,2
12	11	99,37818	12,7
12	1	124,78028	13,9
12	2	399,99972	13,9
13	11	0,00000	15,4
13	1	43,47614	16,4
13	12	81,60006	16,7
13	2	130,38068	13,6
13	11	399,99981	15,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69114	19,1
2	11	13	33,58201	15,7
11	13	1	43,47630	10,2
12	13	2	48,78040	16,7
11	2	1	30,35969	11,7
1	2	12	33,56472	15,7
2	12	13	51,25824	15,4
13	12	11	48,12009	13,3
2	1	13	46,69892	13,9
13	1	11	61,55373	18,5

Zestaw 34

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1934,708	2036,137
2	2785,957	1150,933

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	2	807,799	0,040
2	11	1482,002	0,075
2	13	839,842	0,042

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	14,5
12	13	51,25827	15,4
12	11	99,37818	17,6
12	1	124,78019	15,7
12	2	399,99991	14,5
11	1	0,00000	17,6
11	12	24,69114	17,9
11	2	61,38824	13,3
11	13	94,97037	14,8
11	1	0,00019	17,6

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69086	15,7
2	11	13	33,58213	14,5
11	13	1	43,47608	10,2
12	13	2	48,78049	12,3
13	2	11	36,03741	14,8
1	2	12	33,56472	15,1
13	12	11	48,12043	13,0
11	12	1	25,40160	19,4
12	1	2	41,65469	16,0
2	1	13	46,69867	15,1

Zestaw 35

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 36

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2711,486	1369,619
2	2479,685	2575,638

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	13	1164,915	0,066
2	11	1482,011	0,069
11	13	894,791	0,048

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	19,4
13	1	43,47623	17,9
13	12	81,60046	17,3
13	2	130,38074	17,6
13	11	399,99991	19,4
11	1	0,00000	17,3
11	12	24,69105	16,4
11	2	61,38815	14,5
11	13	94,97052	18,8
11	1	0,00025	17,3

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69738	13,3
2	11	13	33,58201	18,5
1	13	12	38,12423	13,3
12	13	2	48,78065	13,9
13	2	11	36,03704	13,9
11	2	1	30,35929	13,0
13	12	11	48,12012	13,3
11	12	1	25,40182	15,7
12	1	2	41,65512	16,4
13	1	11	61,55355	17,0

Zestaw 37

Współrzędne osnovy

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 38

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 39

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 40

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2001,967	2147,497
2	2613,781	1082,651

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	13	1164,931	0,059
12	2	807,796	0,045
2	11	1481,995	0,068

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	16,4
12	13	51,25793	16,0
12	11	99,37827	15,1
12	1	124,78037	16,7
12	2	399,99994	16,4
11	1	0,00000	19,1
11	12	24,69071	16,7
11	2	61,38802	18,2
11	13	94,97028	17,3
11	1	399,99994	19,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69127	14,5
2	11	13	33,58198	13,6
1	13	12	38,12392	15,4
12	13	2	48,78022	13,3
13	2	11	36,03691	9,9
1	2	12	33,56460	19,1
2	12	13	51,25830	18,2
13	12	11	48,12049	17,3
2	1	13	46,69855	14,8
13	1	11	61,55364	17,3

Zestaw 41

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2337,108	1290,939
2	2971,830	2342,291

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,797	0,034
12	2	807,792	0,040
2	11	1481,995	0,069

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	18,5
13	1	43,47577	14,5
13	12	81,60046	13,9
13	2	130,38096	15,7
13	11	399,99991	18,5
11	1	0,00000	14,5
11	12	24,69099	16,4
11	2	61,38840	13,0
11	13	94,97028	14,2
11	1	399,99994	14,5

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69719	13,6
2	11	13	33,58225	18,2
11	13	1	43,47583	12,0
12	13	2	48,78043	13,0
11	2	1	30,35938	15,7
1	2	12	33,56500	16,7
13	12	11	48,12022	14,2
11	12	1	25,40204	15,4
2	1	13	46,69843	16,0
13	1	11	61,55361	15,7

Zestaw 42

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 43

Współrzędne osnovy

nr	X[m]	Y[m]
1	2935,222	1963,869
2	1714,128	2094,802

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,809	0,039
1	11	686,011	0,041
12	2	807,792	0,040

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,9
11	12	24,69086	17,0
11	2	61,38802	13,3
11	13	94,97012	13,3
11	1	399,99975	17,9
13	11	0,00000	19,1
13	1	43,47611	16,7
13	12	81,60028	17,0
13	2	130,38099	18,8
13	11	0,00009	19,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69114	16,4
2	11	13	33,58210	19,1
11	13	1	43,47623	11,7
1	13	12	38,12448	16,0
13	2	11	36,03738	12,3
11	2	1	30,35923	14,8
13	12	11	48,12040	13,6
11	12	1	25,40160	14,2
12	1	2	41,65512	13,6
13	1	11	61,55327	16,4

Zestaw 44

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 45

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 46

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2783,310	2210,618
2	1673,744	1684,237

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,811	0,035
1	11	686,013	0,038
2	11	1481,996	0,068

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	14,5
11	12	24,69114	14,5
11	2	61,38849	17,3
11	13	94,97043	13,9
11	1	399,99985	14,5
13	11	0,00000	18,8
13	1	43,47602	18,8
13	12	81,60043	14,5
13	2	130,38068	14,8
13	11	399,99969	18,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69725	18,2
2	11	13	33,58235	18,2
11	13	1	43,47580	13,3
12	13	2	48,78034	13,0
13	2	11	36,03713	10,2
1	2	12	33,56448	13,3
2	12	13	51,25821	14,5
11	12	1	25,40179	14,5
12	1	2	41,65463	19,1
2	1	13	46,69877	13,0

Zestaw 47

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 48

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1948,938	2065,467
2	2744,559	1129,946

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,698	0,047
12	2	807,797	0,044
11	13	894,797	0,047

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	18,5
12	13	51,25793	14,2
12	11	99,37815	13,3
12	1	124,78003	14,2
12	2	399,99991	18,5
11	1	0,00000	14,5
11	12	24,69108	15,4
11	2	61,38836	16,4
11	13	94,97046	16,7
11	1	399,99985	14,5

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69093	17,0
2	11	13	33,58194	13,6
11	13	1	43,47620	10,2
12	13	2	48,78009	11,7
13	2	11	36,03750	12,7
11	2	1	30,35963	14,5
2	12	13	51,25784	17,9
11	12	1	25,40198	17,3
12	1	2	41,65512	16,0
2	1	13	46,69873	16,0

Zestaw 49

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2212,134	1327,085
2	3082,348	2193,654

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,699	0,046
12	11	1250,414	0,067
11	13	894,797	0,052

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	17,3
12	13	51,25836	17,0
12	11	99,37843	15,7
12	1	124,78025	18,8
12	2	399,99975	17,3
11	1	0,00000	14,2
11	12	24,69086	18,5
11	2	61,38843	13,9
11	13	94,97025	14,2
11	1	399,99988	14,2

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69077	16,4
12	11	2	36,69741	16,7
1	13	12	38,12438	13,3
12	13	2	48,78062	11,4
13	2	11	36,03738	11,1
1	2	12	33,56488	14,8
2	12	13	51,25815	18,8
13	12	11	48,12034	12,7
12	1	2	41,65481	14,2
2	1	13	46,69836	14,8

Zestaw 50

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2900,028	2054,986
2	1675,521	1961,200

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,687	0,048
12	2	807,787	0,039
2	11	1482,011	0,068

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	19,4
11	12	24,69083	13,6
11	2	61,38840	13,9
11	13	94,97049	16,7
11	1	0,00003	19,4
12	2	0,00000	17,9
12	13	51,25843	16,0
12	11	99,37824	14,5
12	1	124,78046	14,8
12	2	0,00019	17,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69105	15,1
12	11	2	36,69710	17,0
11	13	1	43,47617	13,0
12	13	2	48,78068	11,4
13	2	11	36,03747	14,5
1	2	12	33,56481	16,4
13	12	11	48,12034	14,2
11	12	1	25,40157	15,4
2	1	13	46,69883	17,0
13	1	11	61,55349	18,2

Zestaw 51

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1888,074	1814,490
2	3029,767	1361,996

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,796	0,039
1	11	686,018	0,040
12	13	1164,915	0,063

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	16,4
13	1	43,47630	13,9
13	12	81,60037	15,1
13	2	130,38083	13,3
13	11	0,00003	16,4
12	2	0,00000	19,1
12	13	51,25787	14,8
12	11	99,37843	18,2
12	1	124,78031	16,4
12	2	0,00003	19,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69704	17,0
2	11	13	33,58207	15,4
11	13	1	43,47611	14,8
12	13	2	48,78037	15,4
13	2	11	36,03728	15,4
1	2	12	33,56500	17,6
13	12	11	48,12012	17,3
11	12	1	25,40167	14,2
12	1	2	41,65466	16,0
13	1	11	61,55343	18,8

Zestaw 52

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1968,520	1536,119
2	3178,401	1746,837

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	11	686,017	0,035
12	13	1164,920	0,067
2	13	839,839	0,042

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	13,6
11	12	24,69130	18,8
11	2	61,38836	14,8
11	13	94,97059	14,5
11	1	0,00015	13,6
12	2	0,00000	13,9
12	13	51,25784	19,4
12	11	99,37818	15,7
12	1	124,78019	14,8
12	2	399,99994	13,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69108	17,9
2	11	13	33,58198	17,3
1	13	12	38,12451	12,7
12	13	2	48,78052	12,3
11	2	1	30,35938	13,3
1	2	12	33,56469	17,0
13	12	11	48,12019	18,5
11	12	1	25,40179	17,6
12	1	2	41,65475	13,9
13	1	11	61,55333	18,8

Zestaw 53

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1922,294	2005,993
2	2825,997	1174,407

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,407	0,064
2	11	1482,005	0,071
11	13	894,790	0,048

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	19,4
12	13	51,25809	17,3
12	11	99,37843	14,8
12	1	124,78006	16,7
12	2	0,00003	19,4
11	1	0,00000	14,8
11	12	24,69077	13,6
11	2	61,38824	13,3
11	13	94,97028	16,0
11	1	399,99985	14,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69114	16,0
12	11	2	36,69701	13,9
1	13	12	38,12404	15,1
12	13	2	48,78015	15,4
11	2	1	30,35941	14,2
1	2	12	33,56481	18,8
13	12	11	48,12043	16,7
11	12	1	25,40210	17,0
12	1	2	41,65491	14,2
2	1	13	46,69886	16,4

Zestaw 54

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 55

Współrzędne osnovy

nr	X[m]	Y[m]
1	2867,573	2111,499
2	1663,623	1869,182

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,810	0,042
12	13	1164,920	0,065
12	2	807,787	0,038

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	13,9
13	1	43,47611	14,2
13	12	81,60052	17,9
13	2	130,38049	13,3
13	11	399,99972	13,9
12	2	0,00000	14,8
12	13	51,25802	16,7
12	11	99,37867	14,5
12	1	124,78052	15,1
12	2	399,99994	14,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69102	17,0
12	11	2	36,69744	17,3
11	13	1	43,47633	11,4
1	13	12	38,12392	16,0
11	2	1	30,35948	16,7
1	2	12	33,56488	15,4
2	12	13	51,25806	14,2
13	12	11	48,12040	13,9
2	1	13	46,69864	15,4
13	1	11	61,55367	16,7

Zestaw 56

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2953,423	1770,186
2	1860,356	2330,023

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,402	0,061
12	2	807,796	0,041
11	13	894,793	0,050

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	18,2
12	13	51,25836	17,9
12	11	99,37864	17,6
12	1	124,78025	17,6
12	2	399,99994	18,2
13	11	0,00000	19,1
13	1	43,47620	18,5
13	12	81,60006	16,7
13	2	130,38093	18,5
13	11	0,00028	19,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69117	18,8
12	11	2	36,69756	17,0
11	13	1	43,47633	11,7
1	13	12	38,12401	12,3
13	2	11	36,03701	15,7
1	2	12	33,56448	15,4
13	12	11	48,12028	17,0
11	12	1	25,40207	18,8
12	1	2	41,65506	17,3
13	1	11	61,55364	17,0

Zestaw 57

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 58

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2683,578	1352,771
2	2525,834	2570,691

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,811	0,034
1	13	1083,703	0,051
11	13	894,792	0,051

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	17,3
13	1	43,47636	17,0
13	12	81,60015	15,7
13	2	130,38046	15,4
13	11	399,99994	17,3
12	2	0,00000	17,3
12	13	51,25806	17,9
12	11	99,37827	15,7
12	1	124,78049	16,7
12	2	0,00022	17,3

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69102	16,7
2	11	13	33,58194	18,8
1	13	12	38,12398	16,4
12	13	2	48,78046	17,0
13	2	11	36,03744	13,0
11	2	1	30,35948	12,0
2	12	13	51,25809	13,9
11	12	1	25,40176	16,7
2	1	13	46,69889	14,8
13	1	11	61,55340	18,5

Zestaw 59

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2884,664	2083,738
2	1668,166	1915,373

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	2	807,786	0,037
2	11	1481,996	0,071
2	13	839,850	0,043

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	15,4
13	1	43,47636	19,4
13	12	81,60022	12,3
13	2	130,38096	17,9
13	11	399,99969	15,4
12	2	0,00000	16,4
12	13	51,25787	16,0
12	11	99,37827	16,7
12	1	124,78028	15,1
12	2	0,00003	16,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69123	17,9
12	11	2	36,69704	16,4
1	13	12	38,12444	17,9
12	13	2	48,78046	17,3
13	2	11	36,03707	12,7
1	2	12	33,56500	18,2
2	12	13	51,25824	13,9
13	12	11	48,12037	14,2
2	1	13	46,69870	15,1
13	1	11	61,55346	16,4

Zestaw 60

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 61

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2848,819	2138,164
2	1661,908	1822,800

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,810	0,037
1	13	1083,695	0,051
2	11	1482,011	0,070

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	16,4
13	1	43,47586	17,3
13	12	81,60009	17,0
13	2	130,38083	14,8
13	11	399,99972	16,4
11	1	0,00000	17,3
11	12	24,69090	18,8
11	2	61,38852	15,7
11	13	94,97065	14,8
11	1	399,99985	17,3

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69096	15,1
12	11	2	36,69725	13,9
11	13	1	43,47620	14,8
12	13	2	48,78062	17,3
13	2	11	36,03710	11,7
1	2	12	33,56454	16,0
2	12	13	51,25809	17,3
13	12	11	48,12052	12,7
2	1	13	46,69852	14,2
13	1	11	61,55377	17,0

Zestaw 62

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2182,561	1340,801
2	3104,053	2152,628

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,807	0,037
1	13	1083,686	0,049
12	13	1164,922	0,068

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	14,5
11	12	24,69090	15,7
11	2	61,38843	14,8
11	13	94,97046	17,3
11	1	399,99997	14,5
13	11	0,00000	17,6
13	1	43,47633	14,5
13	12	81,60028	13,3
13	2	130,38046	15,7
13	11	0,00028	17,6

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69086	17,6
2	11	13	33,58231	13,6
11	13	1	43,47633	16,0
1	13	12	38,12441	17,0
11	2	1	30,35972	13,3
1	2	12	33,56491	18,8
2	12	13	51,25787	16,7
11	12	1	25,40176	14,5
12	1	2	41,65481	16,7
13	1	11	61,55377	14,8

Zestaw 63

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 64

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2654,693	1337,658
2	2571,596	2562,937

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,802	0,035
12	2	807,796	0,044
11	13	894,800	0,051

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	15,1
13	1	43,47605	17,0
13	12	81,60052	14,5
13	2	130,38074	13,6
13	11	399,99991	15,1
12	2	0,00000	17,0
12	13	51,25830	14,2
12	11	99,37855	15,1
12	1	124,78025	14,2
12	2	0,00025	17,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69127	14,2
2	11	13	33,58185	16,7
11	13	1	43,47608	12,3
12	13	2	48,78068	13,0
13	2	11	36,03747	10,2
11	2	1	30,35948	15,7
2	12	13	51,25836	13,9
13	12	11	48,12009	14,8
12	1	2	41,65485	15,7
13	1	11	61,55343	17,0

Zestaw 65

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 66

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2330,334	2343,776
2	2072,479	1143,058

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,684	0,052
12	11	1250,406	0,061
12	13	1164,914	0,065

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	19,1
13	1	43,47611	16,0
13	12	81,60059	14,8
13	2	130,38077	15,4
13	11	399,99991	19,1
11	1	0,00000	16,0
11	12	24,69120	18,5
11	2	61,38861	13,0
11	13	94,97037	15,4
11	1	399,99985	16,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69753	16,7
2	11	13	33,58201	14,5
11	13	1	43,47580	14,2
12	13	2	48,78049	11,7
13	2	11	36,03710	14,8
1	2	12	33,56457	15,4
2	12	13	51,25827	14,2
13	12	11	48,12046	13,9
12	1	2	41,65503	15,7
13	1	11	61,55364	15,1

Zestaw 67

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 68

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 69

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2298,402	2337,210
2	2114,330	1122,990

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,700	0,051
12	2	807,795	0,036
2	13	839,841	0,039

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	17,6
13	1	43,47577	14,5
13	12	81,60037	16,0
13	2	130,38056	15,4
13	11	399,99985	17,6
12	2	0,00000	16,7
12	13	51,25806	14,5
12	11	99,37818	17,3
12	1	124,78037	17,9
12	2	399,99981	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69077	14,8
12	11	2	36,69704	17,0
11	13	1	43,47620	15,1
1	13	12	38,12410	12,7
11	2	1	30,35957	13,3
1	2	12	33,56463	18,8
2	12	13	51,25824	16,7
13	12	11	48,12000	17,6
12	1	2	41,65485	13,3
2	1	13	46,69840	13,6

Zestaw 70

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 71

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1986,570	1508,971
2	3181,330	1793,158

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,688	0,049
12	11	1250,403	0,060
2	13	839,834	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	15,1
12	13	51,25836	19,1
12	11	99,37821	16,0
12	1	124,78037	13,3
12	2	399,99988	15,1
11	1	0,00000	13,9
11	12	24,69117	17,9
11	2	61,38809	13,9
11	13	94,97028	18,5
11	1	0,00003	13,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69728	16,0
2	11	13	33,58219	15,7
11	13	1	43,47583	14,2
12	13	2	48,78034	15,1
13	2	11	36,03722	13,9
1	2	12	33,56451	13,9
13	12	11	48,12043	17,9
11	12	1	25,40167	14,8
12	1	2	41,65475	14,2
2	1	13	46,69889	16,4

Zestaw 72

Współrzędne osnovy

nr	X[m]	Y[m]
1	2069,057	2218,489
2	2476,573	1059,979

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,807	0,042
2	11	1482,003	0,066
2	13	839,838	0,040

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	18,2
11	12	24,69080	14,8
11	2	61,38836	14,5
11	13	94,97065	13,3
11	1	399,99988	18,2
13	11	0,00000	16,4
13	1	43,47583	16,0
13	12	81,60049	13,0
13	2	130,38077	17,3
13	11	399,99991	16,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69077	13,9
12	11	2	36,69725	16,7
11	13	1	43,47627	10,2
1	13	12	38,12451	13,6
11	2	1	30,35963	16,0
1	2	12	33,56451	18,5
2	12	13	51,25812	16,0
13	12	11	48,12006	17,9
12	1	2	41,65494	16,0
2	1	13	46,69846	16,0

Zestaw 73

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 74

Współrzędne osnowy

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 75

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1889,280	1781,913
2	3056,467	1399,961

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,402	0,059
12	2	807,800	0,043
11	13	894,800	0,052

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	17,9
11	12	24,69120	15,1
11	2	61,38840	14,5
11	13	94,97043	18,2
11	1	399,99988	17,9
12	2	0,00000	14,8
12	13	51,25793	14,2
12	11	99,37861	15,7
12	1	124,78062	17,6
12	2	399,99994	14,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69123	17,9
2	11	13	33,58179	17,3
11	13	1	43,47605	14,2
1	13	12	38,12395	14,2
13	2	11	36,03731	12,3
1	2	12	33,56469	16,0
2	12	13	51,25809	16,4
11	12	1	25,40170	19,1
12	1	2	41,65469	18,2
2	1	13	46,69833	13,6

Zestaw 76

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2943,174	1932,254
2	1732,351	2137,488

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,691	0,050
1	11	686,019	0,038
12	2	807,800	0,042

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	15,1
12	13	51,25799	15,1
12	11	99,37855	13,9
12	1	124,78046	17,9
12	2	0,00006	15,1
11	1	0,00000	18,2
11	12	24,69111	17,9
11	2	61,38815	12,3
11	13	94,97068	19,1
11	1	399,99978	18,2

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69731	14,5
2	11	13	33,58207	15,4
1	13	12	38,12423	14,5
12	13	2	48,78040	11,4
13	2	11	36,03722	15,7
11	2	1	30,35932	16,7
13	12	11	48,12034	16,4
11	12	1	25,40176	15,7
12	1	2	41,65488	15,7
13	1	11	61,55364	17,6

Zestaw 77

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2618,571	2314,084
2	1771,340	1425,032

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,693	0,052
1	11	686,007	0,041
11	13	894,808	0,044

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	16,7
13	1	43,47586	14,8
13	12	81,60037	15,1
13	2	130,38052	16,4
13	11	399,99969	16,7
12	2	0,00000	19,1
12	13	51,25824	15,4
12	11	99,37849	13,0
12	1	124,78031	15,1
12	2	399,99991	19,1

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69719	17,0
2	11	13	33,58231	16,0
11	13	1	43,47614	12,7
1	13	12	38,12426	13,0
13	2	11	36,03747	12,0
11	2	1	30,35923	17,0
2	12	13	51,25836	18,5
11	12	1	25,40210	16,4
2	1	13	46,69858	13,6
13	1	11	61,55373	18,8

Zestaw 78

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1937,556	1593,462
2	3164,098	1655,162

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,410	0,060
12	2	807,798	0,043
2	11	1482,001	0,075

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	17,0
13	1	43,47623	17,3
13	12	81,60046	17,3
13	2	130,38059	17,9
13	11	399,99988	17,0
12	2	0,00000	13,9
12	13	51,25796	17,3
12	11	99,37858	15,1
12	1	124,78040	16,7
12	2	399,99969	13,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69102	16,0
2	11	13	33,58188	17,0
11	13	1	43,47623	12,7
1	13	12	38,12432	17,9
13	2	11	36,03728	10,5
1	2	12	33,56463	13,9
2	12	13	51,25784	16,7
11	12	1	25,40160	15,7
12	1	2	41,65472	18,5
13	1	11	61,55324	14,2

Zestaw 79

Współrzędne osnowy

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 80

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2953,221	1867,864
2	1776,435	2219,131

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,695	0,045
1	11	686,017	0,036
2	13	839,837	0,041

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	15,1
13	1	43,47583	17,9
13	12	81,60003	14,8
13	2	130,38083	14,5
13	11	399,99978	15,1
11	1	0,00000	16,0
11	12	24,69080	17,9
11	2	61,38836	15,4
11	13	94,97034	13,6
11	1	399,99972	16,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69093	17,3
12	11	2	36,69701	17,9
11	13	1	43,47593	15,4
1	13	12	38,12414	13,3
13	2	11	36,03701	12,7
11	2	1	30,35975	15,4
2	12	13	51,25787	16,7
11	12	1	25,40207	15,1
12	1	2	41,65494	17,6
2	1	13	46,69880	15,7

Zestaw 81

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2763,962	1408,263
2	2386,912	2577,043

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,689	0,054
12	11	1250,406	0,060
12	13	1164,928	0,068

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	14,5
13	1	43,47627	14,8
13	12	81,60034	15,1
13	2	130,38068	18,2
13	11	399,99972	14,5
11	1	0,00000	17,9
11	12	24,69108	18,5
11	2	61,38849	17,0
11	13	94,97009	13,6
11	1	0,00012	17,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69127	16,0
2	11	13	33,58185	18,8
1	13	12	38,12401	12,3
12	13	2	48,78052	14,5
11	2	1	30,35954	17,0
1	2	12	33,56463	14,5
2	12	13	51,25824	13,3
13	12	11	48,12040	18,5
12	1	2	41,65478	17,0
2	1	13	46,69849	14,2

Zestaw 82

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 83

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2074,241	1412,854
2	3164,760	1977,637

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,401	0,065
12	13	1164,924	0,065
2	13	839,841	0,036

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	18,2
12	13	51,25812	18,5
12	11	99,37818	13,6
12	1	124,78003	17,6
12	2	0,00022	18,2
11	1	0,00000	16,0
11	12	24,69090	16,4
11	2	61,38815	18,2
11	13	94,97037	13,6
11	1	399,99972	16,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69127	17,9
2	11	13	33,58201	19,1
1	13	12	38,12420	13,3
12	13	2	48,78009	16,0
13	2	11	36,03738	14,2
1	2	12	33,56494	19,1
2	12	13	51,25833	18,5
13	12	11	48,12052	13,6
12	1	2	41,65494	14,2
2	1	13	46,69836	17,9

Zestaw 84

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2524,858	2341,632
2	1853,831	1313,072

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,815	0,040
12	13	1164,923	0,067
2	13	839,838	0,038

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	19,1
11	12	24,69130	13,9
11	2	61,38846	16,7
11	13	94,97049	14,2
11	1	399,99997	19,1
13	11	0,00000	16,7
13	1	43,47599	17,9
13	12	81,60012	13,3
13	2	130,38046	14,5
13	11	0,00012	16,7

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69117	18,8
2	11	13	33,58225	18,8
1	13	12	38,12444	12,3
12	13	2	48,78062	13,3
13	2	11	36,03704	14,8
1	2	12	33,56463	16,4
2	12	13	51,25812	16,4
13	12	11	48,12006	16,0
2	1	13	46,69840	14,8
13	1	11	61,55380	17,0

Zestaw 85

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 86

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2594,427	1312,857
2	2661,274	2539,130

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,807	0,040
2	11	1482,005	0,071
11	13	894,796	0,050

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
11	1	0,00000	16,0
11	12	24,69111	19,1
11	2	61,38806	14,5
11	13	94,97049	13,6
11	1	399,99972	16,0
13	11	0,00000	16,0
13	1	43,47633	13,6
13	12	81,60000	16,7
13	2	130,38077	16,0
13	11	0,00022	16,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69077	14,5
2	11	13	33,58201	17,0
1	13	12	38,12448	13,9
12	13	2	48,78046	15,4
13	2	11	36,03722	13,9
1	2	12	33,56457	13,9
2	12	13	51,25824	14,5
13	12	11	48,12043	14,2
2	1	13	46,69892	13,6
13	1	11	61,55343	19,4

Zestaw 87

Współrzędne osnowy

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 88

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 89

Współrzędne osnovy

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 90

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2266,930	2328,708
2	2157,328	1105,515

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,802	0,033
12	13	1164,924	0,061
2	11	1482,007	0,066

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	14,8
13	1	43,47630	18,2
13	12	81,60009	13,9
13	2	130,38090	14,5
13	11	399,99994	14,8
12	2	0,00000	15,4
12	13	51,25784	18,2
12	11	99,37840	17,3
12	1	124,78022	14,2
12	2	0,00003	15,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69099	14,2
2	11	13	33,58228	14,5
11	13	1	43,47611	10,2
12	13	2	48,78065	16,7
13	2	11	36,03725	14,5
1	2	12	33,56481	18,2
2	12	13	51,25827	13,3
11	12	1	25,40167	18,2
2	1	13	46,69877	13,3
13	1	11	61,55352	13,9

Zestaw 91

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 92

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1891,634	1879,562
2	2969,672	1291,303

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,690	0,053
12	11	1250,414	0,060
12	2	807,788	0,040

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
13	11	0,00000	13,9
13	1	43,47611	16,7
13	12	81,60056	16,7
13	2	130,38046	16,0
13	11	0,00019	13,9
11	1	0,00000	16,4
11	12	24,69090	18,2
11	2	61,38821	15,7
11	13	94,97052	14,5
11	1	399,99972	16,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69713	14,2
2	11	13	33,58188	16,7
11	13	1	43,47636	12,3
12	13	2	48,78015	17,3
13	2	11	36,03691	15,7
1	2	12	33,56475	18,8
2	12	13	51,25833	17,6
13	12	11	48,12003	16,7
12	1	2	41,65515	18,2
13	1	11	61,55377	15,4

Zestaw 93

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2499,496	1289,858
2	2788,693	2483,415

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,413	0,066
2	11	1482,002	0,066
2	13	839,850	0,043

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	14,2
12	13	51,25802	18,2
12	11	99,37840	14,5
12	1	124,78052	16,4
12	2	0,00003	14,2
13	11	0,00000	18,8
13	1	43,47633	14,2
13	12	81,60056	14,5
13	2	130,38040	18,8
13	11	0,00006	18,8

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69105	14,8
2	11	13	33,58191	18,8
11	13	1	43,47583	11,4
1	13	12	38,12414	14,8
13	2	11	36,03707	13,6
1	2	12	33,56441	14,2
2	12	13	51,25799	18,8
11	12	1	25,40207	16,7
12	1	2	41,65500	15,1
2	1	13	46,69855	12,7

Zestaw 94

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 95

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 96

Współrzędne osnowy

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 97

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1964,932	2093,874
2	2701,957	1111,526

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,703	0,049
12	11	1250,420	0,067
12	2	807,784	0,043

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	18,8
12	13	51,25818	16,0
12	11	99,37867	14,5
12	1	124,78037	13,3
12	2	399,99997	18,8
11	1	0,00000	16,0
11	12	24,69074	13,9
11	2	61,38827	15,4
11	13	94,97043	18,2
11	1	0,00015	16,0

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69080	17,6
2	11	13	33,58222	14,5
11	13	1	43,47608	12,0
1	13	12	38,12432	14,8
11	2	1	30,35966	17,3
1	2	12	33,56469	18,8
2	12	13	51,25836	17,0
13	12	11	48,12031	15,1
12	1	2	41,65460	16,0
2	1	13	46,69867	18,2

Zestaw 98

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2888,046	1558,088
2	2117,186	2514,115

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	13	1083,696	0,048
12	13	1164,921	0,063
11	13	894,794	0,051

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	15,1
12	13	51,25836	17,9
12	11	99,37864	16,0
12	1	124,78028	17,6
12	2	399,99997	15,1
13	11	0,00000	13,6
13	1	43,47586	17,9
13	12	81,60046	12,7
13	2	130,38046	15,4
13	11	0,00015	13,6

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69716	14,5
2	11	13	33,58228	13,9
1	13	12	38,12438	16,0
12	13	2	48,78062	13,0
13	2	11	36,03713	12,0
1	2	12	33,56444	15,1
2	12	13	51,25812	14,8
13	12	11	48,12009	18,5
2	1	13	46,69852	13,3
13	1	11	61,55327	18,8

Zestaw 99

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	2467,113	1286,101
2	2828,636	2459,776

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
1	12	667,808	0,041
1	13	1083,689	0,052
1	11	686,010	0,037

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	14,8
12	13	51,25806	19,4
12	11	99,37870	13,6
12	1	124,78009	15,4
12	2	0,00015	14,8
11	1	0,00000	16,4
11	12	24,69083	15,7
11	2	61,38855	17,0
11	13	94,97043	14,8
11	1	0,00028	16,4

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
12	11	2	36,69741	16,7
2	11	13	33,58219	17,9
1	13	12	38,12398	14,5
12	13	2	48,78019	17,0
13	2	11	36,03701	12,7
1	2	12	33,56469	15,1
2	12	13	51,25799	15,7
11	12	1	25,40194	19,4
12	1	2	41,65491	15,7
13	1	11	61,55361	15,4

Zestaw 100

Współrzędne osnowy

nr	X[m]	Y[m]
1	1913,810	1654,151
2	3138,729	1565,913

Obserwacje odległości

p	k	d [m]	m_d [m]
12	11	1250,411	0,067
12	13	1164,914	0,067
12	2	807,791	0,037

Obserwacje kierunków

p	k	K [grad]	m_K [cc]
12	2	0,00000	17,3
12	13	51,25784	17,6
12	11	99,37849	13,6
12	1	124,78037	17,0
12	2	0,00003	17,3
11	1	0,00000	17,9
11	12	24,69114	17,3
11	2	61,38836	15,1
11	13	94,97052	18,8
11	1	0,00019	17,9

Obserwacje kątów

l	c	p	α [grad]	m_α [cc]
1	11	12	24,69086	16,4
2	11	13	33,58225	18,2
11	13	1	43,47633	10,8
12	13	2	48,78025	12,7
11	2	1	30,35920	14,2
1	2	12	33,56466	14,8
2	12	13	51,25824	19,1
11	12	1	25,40194	17,3
2	1	13	46,69840	13,3
13	1	11	61,55373	16,0