

289/ 337/

1 143 3 108 73 107 74 106 75 36 110 34	1 143 3 107 73 108 75 106 74 36 110 34
141 5 139 40 69 41 68 42 67 112 32 114	141 5 139 41 69 40 67 42 68 112 32 114
7 137 9 102 79 101 80 100 81 30 116 28	7 137 9 101 79 102 81 100 80 30 116 28
135 11 133 46 63 47 62 48 61 118 26 120	135 11 133 47 63 46 61 48 62 118 26 120
19 125 21 90 91 89 92 88 93 18 128 16	19 125 21 89 91 90 93 88 92 18 128 16
132 14 130 49 60 50 59 51 58 121 23 123	132 14 130 50 60 49 58 51 59 121 23 123
22 122 24 87 94 86 95 85 96 15 131 13	22 122 24 86 94 87 96 85 95 15 131 13
129 17 127 52 57 53 56 54 55 124 20 126	129 17 127 53 57 52 55 54 56 124 20 126
25 119 27 84 97 83 98 82 99 12 134 10	25 119 27 83 97 84 99 82 98 12 134 10
117 29 115 64 45 65 44 66 43 136 8 138	117 29 115 65 45 64 43 66 44 136 8 138
31 113 33 78 103 77 104 76 105 6 140 4	31 113 33 77 103 78 105 76 104 6 140 4
111 35 109 70 39 71 38 72 37 142 2 144	111 35 109 71 39 70 37 72 38 142 2 144

385/ 433/

1 143 3 106 74 108 75 107 73 36 110 34	1 143 19 135 3 134 20 117 21 133 29 115
141 5 139 42 68 40 67 41 69 112 32 114	141 5 123 13 139 14 122 31 121 15 113 33
7 137 9 100 80 102 81 101 79 30 116 28	7 137 25 129 9 128 26 111 27 127 35 109
135 11 133 48 62 46 61 47 63 118 26 120	108 38 90 46 106 47 89 64 88 48 80 66
19 125 21 88 92 90 93 89 91 18 128 16	73 71 91 63 75 62 92 45 93 61 101 43
132 14 130 51 59 49 58 50 60 121 23 123	105 41 87 49 103 50 86 67 85 51 77 69
22 122 24 85 95 87 96 86 94 15 131 13	76 68 94 60 78 59 95 42 96 58 104 40
129 17 127 54 56 52 55 53 57 124 20 126	102 44 84 52 100 53 83 70 82 54 74 72
25 119 27 82 98 84 99 83 97 12 134 10	79 65 97 57 81 56 98 39 99 55 107 37
117 29 115 66 44 64 43 65 45 136 8 138	36 110 18 118 34 119 17 136 16 120 8 138
31 113 33 76 104 78 105 77 103 6 140 4	112 32 130 24 114 23 131 6 132 22 140 4
111 35 109 72 38 70 37 71 39 142 2 144	30 116 12 124 28 125 11 142 10 126 2 144

481/ 529/

1 143 19 134 3 135 21 117 20 133 29 115	1 143 19 117 20 135 21 134 3 133 29 115
141 5 123 14 139 13 121 31 122 15 113 33	141 5 123 31 122 13 121 14 139 15 113 33
7 137 25 128 9 129 27 111 26 127 35 109	7 137 25 111 26 129 27 128 9 127 35 109
108 38 90 47 106 46 88 64 89 48 80 66	108 38 90 64 89 46 88 47 106 48 80 66
73 71 91 62 75 63 93 45 92 61 101 43	73 71 91 45 92 63 93 62 75 61 101 43
105 41 87 50 103 49 85 67 86 51 77 69	105 41 87 67 86 49 85 50 103 51 77 69
76 68 94 59 78 60 96 42 95 58 104 40	76 68 94 42 95 60 96 59 78 58 104 40
102 44 84 53 100 52 82 70 83 54 74 72	102 44 84 70 83 52 82 53 100 54 74 72
79 65 97 56 81 57 99 39 98 55 107 37	79 65 97 39 98 57 99 56 81 55 107 37
36 110 18 119 34 118 16 136 17 120 8 138	36 110 18 136 17 118 16 119 34 120 8 138
112 32 130 23 114 24 132 6 131 22 140 4	112 32 130 6 131 24 132 23 114 22 140 4
30 116 12 125 28 124 10 142 11 126 2 144	30 116 12 142 11 124 10 125 28 126 2 144

.....

1-2. New Solution List for our Multiple 'Composite & Complete' PMS12

**** Multiple 6x6 Type of 'Composite and Complete' Pan-magic Squares 12x12 ****

1/ 49/

1 143 3 135 19 134 30 116 28 124 12 125	1 143 3 134 19 135 30 116 28 125 12 124
141 5 139 13 123 14 112 32 114 24 130 23	141 5 139 14 123 13 112 32 114 23 130 24
7 137 9 129 25 128 36 110 34 118 18 119	7 137 9 128 25 129 36 110 34 119 18 118
108 38 106 46 90 47 79 65 81 57 97 56	108 38 106 47 90 46 79 65 81 56 97 57
73 71 75 63 91 62 102 44 100 52 84 53	73 71 75 62 91 63 102 44 100 53 84 52
105 41 103 49 87 50 76 68 78 60 94 59	105 41 103 50 87 49 76 68 78 59 94 60
115 29 117 21 133 20 144 2 142 10 126 11	115 29 117 20 133 21 144 2 142 11 126 10
33 113 31 121 15 122 4 140 6 132 22 131	33 113 31 122 15 121 4 140 6 131 22 132
109 35 111 27 127 26 138 8 136 16 120 17	109 35 111 26 127 27 138 8 136 17 120 16
66 80 64 88 48 89 37 107 39 99 55 98	66 80 64 89 48 88 37 107 39 98 55 99
43 101 45 93 61 92 72 74 70 82 54 83	43 101 45 92 61 93 72 74 70 83 54 82
69 77 67 85 51 86 40 104 42 96 58 95	69 77 67 86 51 85 40 104 42 95 58 96

97/ 145/

1 143 3 133 20 135 30 116 28 126 11 124	1 143 3 132 25 131 39 107 37 118 15 119
141 5 139 15 122 13 112 32 114 22 131 24	141 5 139 16 117 17 103 41 105 30 127 29
7 137 9 127 26 129 36 110 34 120 17 118	7 137 9 126 31 125 45 101 43 112 21 113
108 38 106 48 89 46 79 65 81 55 98 57	135 11 133 22 111 23 97 47 99 36 121 35
73 71 75 61 92 63 102 44 100 54 83 52	55 89 57 78 79 77 93 53 91 64 69 65
105 41 103 51 86 49 76 68 78 58 95 60	96 50 94 61 72 62 58 86 60 75 82 74
115 29 117 19 134 21 144 2 142 12 125 10	106 38 108 27 130 26 144 2 142 13 120 14
33 113 31 123 14 121 4 140 6 130 23 132	42 104 40 115 18 116 4 140 6 129 28 128
109 35 111 25 128 27 138 8 136 18 119 16	100 44 102 33 124 32 138 8 136 19 114 20
66 80 64 90 47 88 37 107 39 97 56 99	48 98 46 109 24 110 10 134 12 123 34 122
43 101 45 91 62 93 72 74 70 84 53 82	52 92 54 81 76 80 90 56 88 67 66 68
69 77 67 87 50 85 40 104 42 94 59 96	87 59 85 70 63 71 49 95 51 84 73 83

193/											241/												
1	143	3	131	25	132	39	107	37	119	15	118	1	143	3	130	26	132	39	107	37	120	14	118
141	5	139	17	117	16	103	41	105	29	127	30	141	5	139	18	116	16	103	41	105	28	128	30
7	137	9	125	31	126	45	101	43	113	21	112	7	137	9	124	32	126	45	101	43	114	20	112
135	11	133	23	111	22	97	47	99	35	121	36	135	11	133	24	110	22	97	47	99	34	122	36
55	89	57	77	79	78	93	53	91	65	69	64	55	89	57	76	80	78	93	53	91	66	68	64
96	50	94	62	72	61	58	86	60	74	82	75	96	50	94	63	71	61	58	86	60	73	83	75
106	38	108	26	130	27	144	2	142	14	120	13	106	38	108	25	131	27	144	2	142	15	119	13
42	104	40	116	18	115	4	140	6	128	28	129	42	104	40	117	17	115	4	140	6	127	29	129
100	44	102	32	124	33	138	8	136	20	114	19	100	44	102	31	125	33	138	8	136	21	113	19
48	98	46	110	24	109	10	134	12	122	34	123	48	98	46	111	23	109	10	134	12	121	35	123
52	92	54	80	76	81	90	56	88	68	66	67	52	92	54	79	77	81	90	56	88	69	65	67
87	59	85	71	63	70	49	95	51	83	73	84	87	59	85	72	62	70	49	95	51	82	74	84
289/											337/												
1	143	3	108	73	107	111	35	109	70	39	71	1	143	3	107	73	108	111	35	109	71	39	70
141	5	139	40	69	41	31	113	33	78	103	77	141	5	139	41	69	40	31	113	33	77	103	78
7	137	9	102	79	101	117	29	115	64	45	65	7	137	9	101	79	102	117	29	115	65	45	64
135	11	133	46	63	47	25	119	27	84	97	83	135	11	133	47	63	46	25	119	27	83	97	84
19	125	21	90	91	89	129	17	127	52	57	53	19	125	21	89	91	90	129	17	127	53	57	52
132	14	130	49	60	50	22	122	24	87	94	86	132	14	130	50	60	49	22	122	24	86	94	87
34	110	36	75	106	74	144	2	142	37	72	38	34	110	36	74	106	75	144	2	142	38	72	37
114	32	112	67	42	68	4	140	6	105	76	104	114	32	112	68	42	67	4	140	6	104	76	105
28	116	30	81	100	80	138	8	136	43	66	44	28	116	30	80	100	81	138	8	136	44	66	43
120	26	118	61	48	62	10	134	12	99	82	98	120	26	118	62	48	61	10	134	12	98	82	99
16	128	18	93	88	92	126	20	124	55	54	56	16	128	18	92	88	93	126	20	124	56	54	55
123	23	121	58	51	59	13	131	15	96	85	95	123	23	121	59	51	58	13	131	15	95	85	96
385/											433/												
1	143	3	106	74	108	111	35	109	72	38	70	1	143	19	135	3	134	30	116	12	124	28	125
141	5	139	42	68	40	31	113	33	76	104	78	141	5	123	13	139	14	112	32	130	24	114	23
7	137	9	100	80	102	117	29	115	66	44	64	7	137	25	129	9	128	36	110	18	118	34	119
135	11	133	48	62	46	25	119	27	82	98	84	108	38	90	46	106	47	79	65	97	57	81	56
19	125	21	88	92	90	129	17	127	54	56	52	73	71	91	63	75	62	102	44	84	52	100	53
132	14	130	51	59	49	22	122	24	85	95	87	105	41	87	49	103	50	76	68	94	60	78	59
34	110	36	73	107	75	144	2	142	39	71	37	115	29	133	21	117	20	144	2	126	10	142	11
114	32	112	69	41	67	4	140	6	103	77	105	33	113	15	121	31	122	4	140	22	132	6	131
28	116	30	79	101	81	138	8	136	45	65	43	109	35	127	27	111	26	138	8	120	16	136	17
120	26	118	63	47	61	10	134	12	97	83	99	66	80	48	88	64	89	37	107	55	99	39	98
16	128	18	91	89	93	126	20	124	57	53	55	43	101	61	93	45	92	72	74	54	82	70	83
123	23	121	60	50	58	13	131	15	94	86	96	69	77	51	85	67	86	40	104	58	96	42	95
481/											529/												
1	143	19	134	3	135	30	116	12	125	28	124	1	143	19	117	20	135	30	116	12	142	11	124
141	5	123	14	139	13	112	32	130	23	114	24	141	5	123	31	122	13	112	32	130	6	131	24
7	137	25	128	9	129	36	110	18	119	34	118	7	137	25	111	26	129	36	110	18	136	17	118
108	38	90	47	106	46	79	65	97	56	81	57	108	38	90	64	89	46	79	65	97	39	98	57
73	71	91	62	75	63	102	44	84	53	100	52	73	71	91	45	92	63	102	44	84	70	83	52
105	41	87	50	103	49	76	68	94	59	78	60	105	41	87	67	86	49	76	68	94	42	95	60
115	29	133	20	117	21	144	2	126	11	142	10	115	29	133	3	134	21	144	2	126	28	125	10
33	113	15	122	31	121	4	140	22	131	6	132	33	113	15	139	14	121	4	140	22	114	23	132
109	35	127	26	111	27	138	8	120	17	136	16	109	35	127	9	128	27	138	8	120	34	119	16
66	80	48	89	64	88	37	107	55	98	39	99	66	80	48	106	47	88	37	107	55	81	56	99
43	101	61	92	45	93	72	74	54	83	70	82	43	101	61	75	62	93	72	74	54	100	53	82
69	77	51	86	67	85	40	104	58	95	42	96	69	77	51	103	50	85	40	104	58	78	59	96

#2. Compare our new Solution Lists to find the 'Correspondence' between them

** Find which part is the same and which else are different **

1/S											<-->											1/C										
1	143	3	135	19	134	20	133	21	117	29	115	1	143	3	135	19	134	30	116	28	124	12	125									
141	5	139	13	123	14	122	15	121	31	113	33	141	5	139	13	123	14	112	32	114	24	130	23									
7	137	9	129	25	128	26	127	27	111	35	109	7	137	9	129	25	128	36	110	34	118	18	119									
108	38	106	46	90	47	89	48	88	64	80	66	108	38	106	46	90	47	79	65	81	57	97	56									
73	71	75	63	91	62	92	61	93	45	101	43	73	71	75	63	91	62	102	44	100	52	84	53									
105	41	103	49	87	50	86	51	85	67	77	69	105	41	103	49	87	50	76	68	78	60	94	59									
76	68	78	60	94	59	95	58	96	42	104	40	115	29	117	21	133	20	144	2	142	10	126	11									
102	44	100	52	84	53	83	54	82	70	74	72	33	113	31	121	15	122	4	140	6	132	22	131									
79	65	81	57	97	56	98	55	99	39	107	37	109	35	111	27	127	26	138	8	136	16	120	17									
36	110	34	118	18	119	17	120	16	136	8	138	66	80	64	88	48	89	37	107	39	99	55	98									
112	32	114	24	130	23	131	22	132	6	140	4	43	101	45	93	61	92	72	74	70	82	54	83									
30	116	28	124	12	125	11	126	10	142	2	144	69	77	67	85	51	86	40	104	42	96	58	95									

49/S <-->												49/C											
1	143	3	134	19	135	21	133	20	117	29	115	1	143	3	134	19	135	30	116	28	125	12	124
141	5	139	14	123	13	121	15	122	31	113	33	141	5	139	14	123	13	112	32	114	23	130	24
7	137	9	128	25	129	27	127	26	111	35	109	7	137	9	128	25	129	36	110	34	119	18	118
108	38	106	47	90	46	88	48	89	64	80	66	108	38	106	47	90	46	79	65	81	56	97	57
73	71	75	62	91	63	93	61	92	45	101	43	73	71	75	62	91	63	102	44	100	53	84	52
105	41	103	50	87	49	85	51	86	67	77	69	105	41	103	50	87	49	76	68	78	59	94	60
76	68	78	59	94	60	96	58	95	42	104	40	115	29	117	20	133	21	144	2	142	11	126	10
102	44	100	53	84	52	82	54	83	70	74	72	33	113	31	122	15	121	4	140	6	131	22	132
79	65	81	56	97	57	99	55	98	39	107	37	109	35	111	26	127	27	138	8	136	17	120	16
36	110	34	119	18	118	16	120	17	136	8	138	66	80	64	89	48	88	37	107	39	98	55	99
112	32	114	23	130	24	132	22	131	6	140	4	43	101	45	92	61	93	72	74	70	83	54	82
30	116	28	125	12	124	10	126	11	142	2	144	69	77	67	86	51	85	40	104	42	95	58	96

** Calculated and listed by Kanji Setsuda on February 10, 2010 **

Do you notice the first blocks 6x6 on left top have the same content in common between each pair of solutions? The fourth blocks on right down also have the same content, however, in rotated patterns by 180 degrees.

The second and third blocks exchange their contents with each other in reflected patterns from left to right or from up to down, as you see.

I have taken such the 'Transformation Rules' for their correspondence as follows, and show them in both conceptual diagrams and program modules here.

** Conceptual Diagram for the Transformation from 3T-Simul type into 'C&C' **

1/S -->												1/C											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	133	134	135	136	137	138
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	13	14	15	16	17	18	121	122	123	124	125	126
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	25	26	27	28	29	30	109	110	111	112	113	114
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	37	38	39	40	41	42	97	98	99	100	101	102
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	49	50	51	52	53	54	85	86	87	88	89	90
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	61	62	63	64	65	66	73	74	75	76	77	78
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	12	11	10	9	8	7	144	143	142	141	140	139
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	24	23	22	21	20	19	132	131	130	129	128	127
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	36	35	34	33	32	31	120	119	118	117	116	115
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	48	47	46	45	44	43	108	107	106	105	104	103
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	60	59	58	57	56	55	96	95	94	93	92	91
133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	72	71	70	69	68	67	84	83	82	81	80	79

/**/

/* Transformation Rules from 3T-Simul to C&C */

```
void sctrnsf(void){
tn[1]=nm[1]; tn[2]=nm[2]; tn[3]=nm[3]; tn[4]=nm[4]; tn[5]=nm[5]; tn[6]=nm[6];
tn[7]=nm[133]; tn[8]=nm[134]; tn[9]=nm[135]; tn[10]=nm[136]; tn[11]=nm[137]; tn[12]=nm[138];
tn[13]=nm[13]; tn[14]=nm[14]; tn[15]=nm[15]; tn[16]=nm[16]; tn[17]=nm[17]; tn[18]=nm[18];
tn[19]=nm[121]; tn[20]=nm[122]; tn[21]=nm[123]; tn[22]=nm[124]; tn[23]=nm[125]; tn[24]=nm[126];
tn[25]=nm[25]; tn[26]=nm[26]; tn[27]=nm[27]; tn[28]=nm[28]; tn[29]=nm[29]; tn[30]=nm[30];
tn[31]=nm[109]; tn[32]=nm[110]; tn[33]=nm[111]; tn[34]=nm[112]; tn[35]=nm[113]; tn[36]=nm[114];
tn[37]=nm[37]; tn[38]=nm[38]; tn[39]=nm[39]; tn[40]=nm[40]; tn[41]=nm[41]; tn[42]=nm[42];
tn[43]=nm[97]; tn[44]=nm[98]; tn[45]=nm[99]; tn[46]=nm[100]; tn[47]=nm[101]; tn[48]=nm[102];
tn[49]=nm[49]; tn[50]=nm[50]; tn[51]=nm[51]; tn[52]=nm[52]; tn[53]=nm[53]; tn[54]=nm[54];
tn[55]=nm[85]; tn[56]=nm[86]; tn[57]=nm[87]; tn[58]=nm[88]; tn[59]=nm[89]; tn[60]=nm[90];
tn[61]=nm[61]; tn[62]=nm[62]; tn[63]=nm[63]; tn[64]=nm[64]; tn[65]=nm[65]; tn[66]=nm[66];
tn[67]=nm[73]; tn[68]=nm[74]; tn[69]=nm[75]; tn[70]=nm[76]; tn[71]=nm[77]; tn[72]=nm[78];
tn[73]=nm[12]; tn[74]=nm[11]; tn[75]=nm[10]; tn[76]=nm[9]; tn[77]=nm[8]; tn[78]=nm[7];
tn[79]=nm[144]; tn[80]=nm[143]; tn[81]=nm[142]; tn[82]=nm[141]; tn[83]=nm[140]; tn[84]=nm[139];
tn[85]=nm[24]; tn[86]=nm[23]; tn[87]=nm[22]; tn[88]=nm[21]; tn[89]=nm[20]; tn[90]=nm[19];
tn[91]=nm[132]; tn[92]=nm[131]; tn[93]=nm[130]; tn[94]=nm[129]; tn[95]=nm[128]; tn[96]=nm[127];
tn[97]=nm[36]; tn[98]=nm[35]; tn[99]=nm[34]; tn[100]=nm[33]; tn[101]=nm[32]; tn[102]=nm[31];
tn[103]=nm[120]; tn[104]=nm[119]; tn[105]=nm[118]; tn[106]=nm[117]; tn[107]=nm[116]; tn[108]=nm[115];
tn[109]=nm[48]; tn[110]=nm[47]; tn[111]=nm[46]; tn[112]=nm[45]; tn[113]=nm[44]; tn[114]=nm[43];
tn[115]=nm[108]; tn[116]=nm[107]; tn[117]=nm[106]; tn[118]=nm[105]; tn[119]=nm[104]; tn[120]=nm[103];
tn[121]=nm[60]; tn[122]=nm[59]; tn[123]=nm[58]; tn[124]=nm[57]; tn[125]=nm[56]; tn[126]=nm[55];
tn[127]=nm[96]; tn[128]=nm[95]; tn[129]=nm[94]; tn[130]=nm[93]; tn[131]=nm[92]; tn[132]=nm[91];
tn[133]=nm[72]; tn[134]=nm[71]; tn[135]=nm[70]; tn[136]=nm[69]; tn[137]=nm[68]; tn[138]=nm[67];
tn[139]=nm[84]; tn[140]=nm[83]; tn[141]=nm[82]; tn[142]=nm[81]; tn[143]=nm[80]; tn[144]=nm[79];
}
```

**** Conceptual Diagram for the Transformation from 'C&C' type into 3T-Simul ****

2/C												2/S																																																																																																																																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144

```

/**/
/* Transformation Rules from 'C&C' type to 3T-Simul */
void cstrnsf(void){
tn[1]=nm[1]; tn[2]=nm[2]; tn[3]=nm[3]; tn[4]=nm[4]; tn[5]=nm[5]; tn[6]=nm[6];
tn[7]=nm[78]; tn[8]=nm[77]; tn[9]=nm[76]; tn[10]=nm[75]; tn[11]=nm[74]; tn[12]=nm[73];
tn[13]=nm[13]; tn[14]=nm[14]; tn[15]=nm[15]; tn[16]=nm[16]; tn[17]=nm[17]; tn[18]=nm[18];
tn[19]=nm[90]; tn[20]=nm[89]; tn[21]=nm[88]; tn[22]=nm[87]; tn[23]=nm[86]; tn[24]=nm[85];
tn[25]=nm[25]; tn[26]=nm[26]; tn[27]=nm[27]; tn[28]=nm[28]; tn[29]=nm[29]; tn[30]=nm[30];
tn[31]=nm[102]; tn[32]=nm[101]; tn[33]=nm[100]; tn[34]=nm[99]; tn[35]=nm[98]; tn[36]=nm[97];
tn[37]=nm[37]; tn[38]=nm[38]; tn[39]=nm[39]; tn[40]=nm[40]; tn[41]=nm[41]; tn[42]=nm[42];
tn[43]=nm[114]; tn[44]=nm[113]; tn[45]=nm[112]; tn[46]=nm[111]; tn[47]=nm[110]; tn[48]=nm[109];
tn[49]=nm[49]; tn[50]=nm[50]; tn[51]=nm[51]; tn[52]=nm[52]; tn[53]=nm[53]; tn[54]=nm[54];
tn[55]=nm[126]; tn[56]=nm[125]; tn[57]=nm[124]; tn[58]=nm[123]; tn[59]=nm[122]; tn[60]=nm[121];
tn[61]=nm[61]; tn[62]=nm[62]; tn[63]=nm[63]; tn[64]=nm[64]; tn[65]=nm[65]; tn[66]=nm[66];
tn[67]=nm[138]; tn[68]=nm[137]; tn[69]=nm[136]; tn[70]=nm[135]; tn[71]=nm[134]; tn[72]=nm[133];
tn[73]=nm[67]; tn[74]=nm[68]; tn[75]=nm[69]; tn[76]=nm[70]; tn[77]=nm[71]; tn[78]=nm[72];
tn[79]=nm[144]; tn[80]=nm[143]; tn[81]=nm[142]; tn[82]=nm[141]; tn[83]=nm[140]; tn[84]=nm[139];
tn[85]=nm[55]; tn[86]=nm[56]; tn[87]=nm[57]; tn[88]=nm[58]; tn[89]=nm[59]; tn[90]=nm[60];
tn[91]=nm[132]; tn[92]=nm[131]; tn[93]=nm[130]; tn[94]=nm[129]; tn[95]=nm[128]; tn[96]=nm[127];
tn[97]=nm[43]; tn[98]=nm[44]; tn[99]=nm[45]; tn[100]=nm[46]; tn[101]=nm[47]; tn[102]=nm[48];
tn[103]=nm[120]; tn[104]=nm[119]; tn[105]=nm[118]; tn[106]=nm[117]; tn[107]=nm[116]; tn[108]=nm[115];
tn[109]=nm[31]; tn[110]=nm[32]; tn[111]=nm[33]; tn[112]=nm[34]; tn[113]=nm[35]; tn[114]=nm[36];
tn[115]=nm[108]; tn[116]=nm[107]; tn[117]=nm[106]; tn[118]=nm[105]; tn[119]=nm[104]; tn[120]=nm[103];
tn[121]=nm[19]; tn[122]=nm[20]; tn[123]=nm[21]; tn[124]=nm[22]; tn[125]=nm[23]; tn[126]=nm[24];
tn[127]=nm[96]; tn[128]=nm[95]; tn[129]=nm[94]; tn[130]=nm[93]; tn[131]=nm[92]; tn[132]=nm[91];
tn[133]=nm[7]; tn[134]=nm[8]; tn[135]=nm[9]; tn[136]=nm[10]; tn[137]=nm[11]; tn[138]=nm[12];
tn[139]=nm[84]; tn[140]=nm[83]; tn[141]=nm[82]; tn[142]=nm[81]; tn[143]=nm[80]; tn[144]=nm[79];
}
/**/

```

#3. Apply our Transformation System to some actual Solutions of both types.

Let's apply our method of Transformations above to some actual solutions of both types and find whether it can universally make one type into the other or not.

I like to demonstrate to apply it successively for the original into the other type and apply again to its result to transform it back into the original.

Would you carefully watch and check the whole process of every step?

**** Successive Transformations between Simultaneous type and 'C&C' ****

												1/S =Row C m\PD1/PD2											
1	143	3	135	19	134	20	133	21	117	29	115	=870 870\870/870											
141	5	139	13	123	14	122	15	121	31	113	33	=870 870\870/870											
7	137	9	129	25	128	26	127	27	111	35	109	=870 870\870/870											
108	38	106	46	90	47	89	48	88	64	80	66	=870 870\870/870											
73	71	75	63	91	62	92	61	93	45	101	43	=870 870\870/870											
105	41	103	49	87	50	86	51	85	67	77	69	=870 870\870/870											
76	68	78	60	94	59	95	58	96	42	104	40	=870 870\870/870											
102	44	100	52	84	53	83	54	82	70	74	72	=870 870\870/870											
79	65	81	57	97	56	98	55	99	39	107	37	=870 870\870/870											
36	110	34	118	18	119	17	120	16	136	8	138	=870 870\870/870											
112	32	114	24	130	23	131	22	132	6	140	4	=870 870\870/870											
30	116	28	124	12	125	11	126	10	142	2	144	=870 870\870/870											

```

1/C =Row|C1m\PD1/PD2
1 143 3 135 19 134 30 116 28 124 12 125 =870|870\870/870
141 5 139 13 123 14 112 32 114 24 130 23 =870|870\870/870
7 137 9 129 25 128 36 110 34 118 18 119 =870|870\870/870
108 38 106 46 90 47 79 65 81 57 97 56 =870|870\870/870
73 71 75 63 91 62 102 44 100 52 84 53 =870|870\870/870
105 41 103 49 87 50 76 68 78 60 94 59 =870|870\870/870
115 29 117 21 133 20 144 2 142 10 126 11 =870|870\870/870
33 113 31 121 15 122 4 140 6 132 22 131 =870|870\870/870
109 35 111 27 127 26 138 8 136 16 120 17 =870|870\870/870
66 80 64 88 48 89 37 107 39 99 55 98 =870|870\870/870
43 101 45 93 61 92 72 74 70 82 54 83 =870|870\870/870
69 77 67 85 51 86 40 104 42 96 58 95 =870|870\870/870

```

```

1/S =Row|C1m\PD1/PD2
1 143 3 135 19 134 20 133 21 117 29 115 =870|870\870/870
141 5 139 13 123 14 122 15 121 31 113 33 =870|870\870/870
7 137 9 129 25 128 26 127 27 111 35 109 =870|870\870/870
108 38 106 46 90 47 89 48 88 64 80 66 =870|870\870/870
73 71 75 63 91 62 92 61 93 45 101 43 =870|870\870/870
105 41 103 49 87 50 86 51 85 67 77 69 =870|870\870/870
76 68 78 60 94 59 95 58 96 42 104 40 =870|870\870/870
102 44 100 52 84 53 83 54 82 70 74 72 =870|870\870/870
79 65 81 57 97 56 98 55 99 39 107 37 =870|870\870/870
36 110 34 118 18 119 17 120 16 136 8 138 =870|870\870/870
112 32 114 24 130 23 131 22 132 6 140 4 =870|870\870/870
30 116 28 124 12 125 11 126 10 142 2 144 =870|870\870/870

```

The next example shows the result of our transformation from the 'C&C' type to the 3T-Simul and successively applied to its result making back into the original. I intend to show the two-way applicability of our transformation by this test.

**** Successive Transformations between 'C&C' type and Simultaneous ****

```

1/C =Row|C1m\PD1/PD2
1 143 3 135 19 134 30 116 28 124 12 125 =870|870\870/870
141 5 139 13 123 14 112 32 114 24 130 23 =870|870\870/870
7 137 9 129 25 128 36 110 34 118 18 119 =870|870\870/870
108 38 106 46 90 47 79 65 81 57 97 56 =870|870\870/870
73 71 75 63 91 62 102 44 100 52 84 53 =870|870\870/870
105 41 103 49 87 50 76 68 78 60 94 59 =870|870\870/870
115 29 117 21 133 20 144 2 142 10 126 11 =870|870\870/870
33 113 31 121 15 122 4 140 6 132 22 131 =870|870\870/870
109 35 111 27 127 26 138 8 136 16 120 17 =870|870\870/870
66 80 64 88 48 89 37 107 39 99 55 98 =870|870\870/870
43 101 45 93 61 92 72 74 70 82 54 83 =870|870\870/870
69 77 67 85 51 86 40 104 42 96 58 95 =870|870\870/870

```

```

1/S =Row|C1m\PD1/PD2
1 143 3 135 19 134 20 133 21 117 29 115 =870|870\870/870
141 5 139 13 123 14 122 15 121 31 113 33 =870|870\870/870
7 137 9 129 25 128 26 127 27 111 35 109 =870|870\870/870
108 38 106 46 90 47 89 48 88 64 80 66 =870|870\870/870
73 71 75 63 91 62 92 61 93 45 101 43 =870|870\870/870
105 41 103 49 87 50 86 51 85 67 77 69 =870|870\870/870
76 68 78 60 94 59 95 58 96 42 104 40 =870|870\870/870
102 44 100 52 84 53 83 54 82 70 74 72 =870|870\870/870
79 65 81 57 97 56 98 55 99 39 107 37 =870|870\870/870
36 110 34 118 18 119 17 120 16 136 8 138 =870|870\870/870
112 32 114 24 130 23 131 22 132 6 140 4 =870|870\870/870
30 116 28 124 12 125 11 126 10 142 2 144 =870|870\870/870

```

```

1/C =Row|C1m\PD1/PD2
1 143 3 135 19 134 30 116 28 124 12 125 =870|870\870/870
141 5 139 13 123 14 112 32 114 24 130 23 =870|870\870/870
7 137 9 129 25 128 36 110 34 118 18 119 =870|870\870/870

```

```

108 38 106 46 90 47 79 65 81 57 97 56 =870|870\870/870
73 71 75 63 91 62 102 44 100 52 84 53 =870|870\870/870
105 41 103 49 87 50 76 68 78 60 94 59 =870|870\870/870
115 29 117 21 133 20 144 2 142 10 126 11 =870|870\870/870
33 113 31 121 15 122 4 140 6 132 22 131 =870|870\870/870
109 35 111 27 127 26 138 8 136 16 120 17 =870|870\870/870
66 80 64 88 48 89 37 107 39 99 55 98 =870|870\870/870
43 101 45 93 61 92 72 74 70 82 54 83 =870|870\870/870
69 77 67 85 51 86 40 104 42 96 58 95 =870|870\870/870

```

Let me show you another examples to find the universality of our application.

**** Successive Transformations between Simultaneous type and 'C&C' ****

```

25/S =Row|C1m\PD1/PD2
1 143 3 135 20 133 19 134 21 117 29 115 =870|870\870/870
141 5 139 13 122 15 123 14 121 31 113 33 =870|870\870/870
7 137 9 129 26 127 25 128 27 111 35 109 =870|870\870/870
108 38 106 46 89 48 90 47 88 64 80 66 =870|870\870/870
73 71 75 63 92 61 91 62 93 45 101 43 =870|870\870/870
105 41 103 49 86 51 87 50 85 67 77 69 =870|870\870/870
76 68 78 60 95 58 94 59 96 42 104 40 =870|870\870/870
102 44 100 52 83 54 84 53 82 70 74 72 =870|870\870/870
79 65 81 57 98 55 97 56 99 39 107 37 =870|870\870/870
36 110 34 118 17 120 18 119 16 136 8 138 =870|870\870/870
112 32 114 24 131 22 130 23 132 6 140 4 =870|870\870/870
30 116 28 124 11 126 12 125 10 142 2 144 =870|870\870/870

```

```

25/C =Row|C1m\PD1/PD2
1 143 3 135 20 133 30 116 28 124 11 126 =870|870\870/870
141 5 139 13 122 15 112 32 114 24 131 22 =870|870\870/870
7 137 9 129 26 127 36 110 34 118 17 120 =870|870\870/870
108 38 106 46 89 48 79 65 81 57 98 55 =870|870\870/870
73 71 75 63 92 61 102 44 100 52 83 54 =870|870\870/870
105 41 103 49 86 51 76 68 78 60 95 58 =870|870\870/870
115 29 117 21 134 19 144 2 142 10 125 12 =870|870\870/870
33 113 31 121 14 123 4 140 6 132 23 130 =870|870\870/870
109 35 111 27 128 25 138 8 136 16 119 18 =870|870\870/870
66 80 64 88 47 90 37 107 39 99 56 97 =870|870\870/870
43 101 45 93 62 91 72 74 70 82 53 84 =870|870\870/870
69 77 67 85 50 87 40 104 42 96 59 94 =870|870\870/870

```

```

25/S =Row|C1m\PD1/PD2
1 143 3 135 20 133 19 134 21 117 29 115 =870|870\870/870
141 5 139 13 122 15 123 14 121 31 113 33 =870|870\870/870
7 137 9 129 26 127 25 128 27 111 35 109 =870|870\870/870
108 38 106 46 89 48 90 47 88 64 80 66 =870|870\870/870
73 71 75 63 92 61 91 62 93 45 101 43 =870|870\870/870
105 41 103 49 86 51 87 50 85 67 77 69 =870|870\870/870
76 68 78 60 95 58 94 59 96 42 104 40 =870|870\870/870
102 44 100 52 83 54 84 53 82 70 74 72 =870|870\870/870
79 65 81 57 98 55 97 56 99 39 107 37 =870|870\870/870
36 110 34 118 17 120 18 119 16 136 8 138 =870|870\870/870
112 32 114 24 131 22 130 23 132 6 140 4 =870|870\870/870
30 116 28 124 11 126 12 125 10 142 2 144 =870|870\870/870

```

**** Successive Transformations between 'C&C' type and Simultaneous ****

```

25/C =Row|C1m\PD1/PD2
1 143 3 135 20 133 30 116 28 124 11 126 =870|870\870/870
141 5 139 13 122 15 112 32 114 24 131 22 =870|870\870/870
7 137 9 129 26 127 36 110 34 118 17 120 =870|870\870/870
108 38 106 46 89 48 79 65 81 57 98 55 =870|870\870/870
73 71 75 63 92 61 102 44 100 52 83 54 =870|870\870/870
105 41 103 49 86 51 76 68 78 60 95 58 =870|870\870/870
115 29 117 21 134 19 144 2 142 10 125 12 =870|870\870/870
33 113 31 121 14 123 4 140 6 132 23 130 =870|870\870/870

```

109 35 111 27 128 25 138 8 136 16 119 18 =870|870\870/870
 66 80 64 88 47 90 37 107 39 99 56 97 =870|870\870/870
 43 101 45 93 62 91 72 74 70 82 53 84 =870|870\870/870
 69 77 67 85 50 87 40 104 42 96 59 94 =870|870\870/870

25/S =Row|C1m\PD1/PD2

1 143 3 135 20 133 19 134 21 117 29 115 =870|870\870/870
 141 5 139 13 122 15 123 14 121 31 113 33 =870|870\870/870
 7 137 9 129 26 127 25 128 27 111 35 109 =870|870\870/870
 108 38 106 46 89 48 90 47 88 64 80 66 =870|870\870/870
 73 71 75 63 92 61 91 62 93 45 101 43 =870|870\870/870
 105 41 103 49 86 51 87 50 85 67 77 69 =870|870\870/870
 76 68 78 60 95 58 94 59 96 42 104 40 =870|870\870/870
 102 44 100 52 83 54 84 53 82 70 74 72 =870|870\870/870
 79 65 81 57 98 55 97 56 99 39 107 37 =870|870\870/870
 36 110 34 118 17 120 18 119 16 136 8 138 =870|870\870/870
 112 32 114 24 131 22 130 23 132 6 140 4 =870|870\870/870
 30 116 28 124 11 126 12 125 10 142 2 144 =870|870\870/870

25/C =Row|C1m\PD1/PD2

1 143 3 135 20 133 30 116 28 124 11 126 =870|870\870/870
 141 5 139 13 122 15 112 32 114 24 131 22 =870|870\870/870
 7 137 9 129 26 127 36 110 34 118 17 120 =870|870\870/870
 108 38 106 46 89 48 79 65 81 57 98 55 =870|870\870/870
 73 71 75 63 92 61 102 44 100 52 83 54 =870|870\870/870
 105 41 103 49 86 51 76 68 78 60 95 58 =870|870\870/870
 115 29 117 21 134 19 144 2 142 10 125 12 =870|870\870/870
 33 113 31 121 14 123 4 140 6 132 23 130 =870|870\870/870
 109 35 111 27 128 25 138 8 136 16 119 18 =870|870\870/870
 66 80 64 88 47 90 37 107 39 99 56 97 =870|870\870/870
 43 101 45 93 62 91 72 74 70 82 53 84 =870|870\870/870
 69 77 67 85 50 87 40 104 42 96 59 94 =870|870\870/870

** Successive Transformations between Simultaneous type and 'C&C' **

49/S =Row|C1m\PD1/PD2

1 143 3 134 19 135 21 133 20 117 29 115 =870|870\870/870
 141 5 139 14 123 13 121 15 122 31 113 33 =870|870\870/870
 7 137 9 128 25 129 27 127 26 111 35 109 =870|870\870/870
 108 38 106 47 90 46 88 48 89 64 80 66 =870|870\870/870
 73 71 75 62 91 63 93 61 92 45 101 43 =870|870\870/870
 105 41 103 50 87 49 85 51 86 67 77 69 =870|870\870/870
 76 68 78 59 94 60 96 58 95 42 104 40 =870|870\870/870
 102 44 100 53 84 52 82 54 83 70 74 72 =870|870\870/870
 79 65 81 56 97 57 99 55 98 39 107 37 =870|870\870/870
 36 110 34 119 18 118 16 120 17 136 8 138 =870|870\870/870
 112 32 114 23 130 24 132 22 131 6 140 4 =870|870\870/870
 30 116 28 125 12 124 10 126 11 142 2 144 =870|870\870/870

49/C =Row|C1m\PD1/PD2

1 143 3 134 19 135 30 116 28 125 12 124 =870|870\870/870
 141 5 139 14 123 13 112 32 114 23 130 24 =870|870\870/870
 7 137 9 128 25 129 36 110 34 119 18 118 =870|870\870/870
 108 38 106 47 90 46 79 65 81 56 97 57 =870|870\870/870
 73 71 75 62 91 63 102 44 100 53 84 52 =870|870\870/870
 105 41 103 50 87 49 76 68 78 59 94 60 =870|870\870/870
 115 29 117 20 133 21 144 2 142 11 126 10 =870|870\870/870
 33 113 31 122 15 121 4 140 6 131 22 132 =870|870\870/870
 109 35 111 26 127 27 138 8 136 17 120 16 =870|870\870/870
 66 80 64 89 48 88 37 107 39 98 55 99 =870|870\870/870
 43 101 45 92 61 93 72 74 70 83 54 82 =870|870\870/870
 69 77 67 86 51 85 40 104 42 95 58 96 =870|870\870/870

49/S =Row|C1m\PD1/PD2

1 143 3 134 19 135 21 133 20 117 29 115 =870|870\870/870
 141 5 139 14 123 13 121 15 122 31 113 33 =870|870\870/870
 7 137 9 128 25 129 27 127 26 111 35 109 =870|870\870/870
 108 38 106 47 90 46 88 48 89 64 80 66 =870|870\870/870


```

73 71 75 62 91 63 93 61 92 45 101 43 =870|870\870/870
105 41 103 50 87 49 85 51 86 67 77 69 =870|870\870/870
76 68 78 59 94 60 96 58 95 42 104 40 =870|870\870/870
102 44 100 53 84 52 82 54 83 70 74 72 =870|870\870/870
79 65 81 56 97 57 99 55 98 39 107 37 =870|870\870/870
36 110 34 119 18 118 16 120 17 136 8 138 =870|870\870/870
112 32 114 23 130 24 132 22 131 6 140 4 =870|870\870/870
30 116 28 125 12 124 10 126 11 142 2 144 =870|870\870/870

```

**** Successive Transformations between Simultaneous type and 'C&C' ****

```

73/S =Row|C1m\PD1/PD2
1 143 3 134 21 133 19 135 20 117 29 115 =870|870\870/870
141 5 139 14 121 15 123 13 122 31 113 33 =870|870\870/870
7 137 9 128 27 127 25 129 26 111 35 109 =870|870\870/870
108 38 106 47 88 48 90 46 89 64 80 66 =870|870\870/870
73 71 75 62 93 61 91 63 92 45 101 43 =870|870\870/870
105 41 103 50 85 51 87 49 86 67 77 69 =870|870\870/870
76 68 78 59 96 58 94 60 95 42 104 40 =870|870\870/870
102 44 100 53 82 54 84 52 83 70 74 72 =870|870\870/870
79 65 81 56 99 57 97 55 98 39 107 37 =870|870\870/870
36 110 34 119 16 120 18 118 17 136 8 138 =870|870\870/870
112 32 114 23 132 22 130 24 131 6 140 4 =870|870\870/870
30 116 28 125 10 126 12 124 11 142 2 144 =870|870\870/870

```

```

73/C =Row|C1m\PD1/PD2
1 143 3 134 21 133 30 116 28 125 10 126 =870|870\870/870
141 5 139 14 121 15 112 32 114 23 132 22 =870|870\870/870
7 137 9 128 27 127 36 110 34 119 16 120 =870|870\870/870
108 38 106 47 88 48 79 65 81 56 99 55 =870|870\870/870
73 71 75 62 93 61 102 44 100 53 82 54 =870|870\870/870
105 41 103 50 85 51 76 68 78 59 96 58 =870|870\870/870
115 29 117 20 135 19 144 2 142 11 124 12 =870|870\870/870
33 113 31 122 13 123 4 140 6 131 24 130 =870|870\870/870
109 35 111 26 129 25 138 8 136 17 118 18 =870|870\870/870
66 80 64 89 46 90 37 107 39 98 57 97 =870|870\870/870
43 101 45 92 63 91 72 74 70 83 52 84 =870|870\870/870
69 77 67 86 49 87 40 104 42 95 60 94 =870|870\870/870

```

```

73/S =Row|C1m\PD1/PD2
1 143 3 134 21 133 19 135 20 117 29 115 =870|870\870/870
141 5 139 14 121 15 123 13 122 31 113 33 =870|870\870/870
7 137 9 128 27 127 25 129 26 111 35 109 =870|870\870/870
108 38 106 47 88 48 90 46 89 64 80 66 =870|870\870/870
73 71 75 62 93 61 91 63 92 45 101 43 =870|870\870/870
105 41 103 50 85 51 87 49 86 67 77 69 =870|870\870/870
76 68 78 59 96 58 94 60 95 42 104 40 =870|870\870/870
102 44 100 53 82 54 84 52 83 70 74 72 =870|870\870/870
79 65 81 56 99 55 97 57 98 39 107 37 =870|870\870/870
36 110 34 119 16 120 18 118 17 136 8 138 =870|870\870/870
112 32 114 23 132 22 130 24 131 6 140 4 =870|870\870/870
30 116 28 125 10 126 12 124 11 142 2 144 =870|870\870/870

```

Do you understand what I mean by the two-way applicability of our transformation?
Do you also see that our transformation combines every pair of solutions and realizes the beautiful 'one-to-one correspondence' between them?

The next list shows the result of another experiment applying our transformation to the actual solutions of 3T Simultaneous type to make into multiple 'C&C' PMS12.

The list-forming inequality conditions are as $n1==1$ and $n2>n13$. $n1$, $n2$ and $n13$ are located in the first block on left top and they are not affected by our transformation.

```

** Transform Three-Type Simultaneous Magic Squares 12x12: 'Composite', **
** Self-complementary and Pan-diagonal into 'Composite & Complete' Type **
** Calculated and listed by Kanji Setsuda on Feb.17, 2010 **

```



```

36 113 34 110 30 112 28 114 26 118 29 120 36 113 34 110 30 112 25 116 27 119 31 117
85 56 87 59 91 57 93 55 95 51 92 49 85 56 87 59 91 57 96 53 94 50 90 52
84 65 82 62 78 64 76 66 74 70 77 72 84 65 82 62 78 64 73 68 75 71 79 69
73 68 75 71 79 69 81 67 83 63 80 61 133 8 135 11 139 9 144 5 142 2 138 4
96 53 94 50 90 52 88 54 86 58 89 60 24 125 22 122 18 124 13 128 15 131 19 129
25 116 27 119 31 117 33 115 35 111 32 109 37 104 39 107 43 105 48 101 46 98 42 100
108 41 106 38 102 40 100 42 98 46 101 48 120 29 118 26 114 28 109 32 111 35 115 33
121 20 123 23 127 21 129 19 131 15 128 13 49 92 51 95 55 93 60 89 58 86 54 88
12 137 10 134 6 136 4 138 2 142 5 144 72 77 70 74 66 76 61 80 63 83 67 81

8641/S 8641/C
1 139 3 143 8 141 9 140 11 135 7 133 1 139 3 143 8 141 12 138 10 134 5 136
132 18 130 14 125 16 124 17 122 22 126 24 132 18 130 14 125 16 121 19 123 23 128 21
97 43 99 47 104 45 105 44 107 39 103 37 97 43 99 47 104 45 108 42 106 38 101 40
36 114 34 110 29 112 28 113 26 118 30 120 36 114 34 110 29 112 25 115 27 119 32 117
85 55 87 59 92 57 93 56 95 51 91 49 85 55 87 59 92 57 96 54 94 50 89 52
84 66 82 62 77 64 76 65 74 70 78 72 84 66 82 62 77 64 73 67 75 71 80 69
73 67 75 71 80 69 81 68 83 63 79 61 133 7 135 11 140 9 144 6 142 2 137 4
96 54 94 50 89 52 88 53 86 58 90 60 24 126 22 122 17 124 13 127 15 131 20 129
25 115 27 119 32 117 33 116 35 111 31 109 37 103 39 107 44 105 48 102 46 98 41 100
108 42 106 38 101 40 100 41 98 46 102 48 120 30 118 26 113 28 109 31 111 35 116 33
121 19 123 23 128 21 129 20 131 15 127 13 49 91 51 95 56 93 60 90 58 86 53 88
12 138 10 134 5 136 4 137 2 142 6 144 72 78 70 74 65 76 61 79 63 83 68 81

11521/S 11521/C
1 135 7 143 8 141 9 140 11 139 3 133 1 135 7 143 8 141 12 142 6 134 5 136
132 22 126 14 125 16 124 17 122 18 130 24 132 22 126 14 125 16 121 15 127 23 128 21
97 39 103 47 104 45 105 44 107 43 99 37 97 39 103 47 104 45 108 46 102 38 101 40
36 118 30 110 29 112 28 113 26 114 34 120 36 118 30 110 29 112 25 111 31 119 32 117
85 51 91 59 92 57 93 56 95 55 87 49 85 51 91 59 92 57 96 58 90 50 89 52
84 70 78 62 77 64 76 65 74 66 82 72 84 70 78 62 77 64 73 63 79 71 80 69
73 63 79 71 80 69 81 68 83 67 75 61 133 3 139 11 140 9 144 10 138 2 137 4
96 58 90 50 89 52 88 53 86 54 94 60 24 130 18 122 17 124 13 123 19 131 20 129
25 111 31 119 32 117 33 116 35 115 27 109 37 99 43 107 44 105 48 106 42 98 41 100
108 46 102 38 101 40 100 41 98 42 106 48 120 34 114 26 113 28 109 27 115 35 116 33
121 15 127 23 128 21 129 20 131 19 123 13 49 87 55 95 56 93 60 94 54 86 53 88
12 142 6 134 5 136 4 137 2 138 10 144 72 82 66 74 65 76 61 75 67 83 68 81
. . . . .

```

I am applying it not to the 'similar' lists but the original quicker ones.

Watch another application test to the other type. The inequality conditions are $n1==1$ and $n2>n13$, a little different from those lists in the preceding chapters.

**** Transform Multiple 6x6 'C&C' PMS12 into 3-T Simultaneous Type ****

```

1/C 1/S
1 143 7 141 8 135 12 134 6 136 5 142 1 143 7 141 8 135 3 140 9 139 11 133
108 38 102 40 101 46 97 47 103 45 104 39 108 38 102 40 101 46 106 41 100 42 98 48
25 119 31 117 32 111 36 110 30 112 29 118 25 119 31 117 32 111 27 116 33 115 35 109
96 50 90 52 89 58 85 59 91 57 92 51 96 50 90 52 89 58 94 53 88 54 86 60
73 71 79 69 80 63 84 62 78 64 77 70 73 71 79 69 80 63 75 68 81 67 83 61
132 14 126 16 125 22 121 23 127 21 128 15 132 14 126 16 125 22 130 17 124 18 122 24
133 11 139 9 140 3 144 2 138 4 137 10 121 23 127 21 128 15 123 20 129 19 131 13
48 98 42 100 41 106 37 107 43 105 44 99 84 62 78 64 77 70 82 65 76 66 74 72
109 35 115 33 116 27 120 26 114 28 113 34 85 59 91 57 92 51 87 56 93 55 95 49
60 86 54 88 53 94 49 95 55 93 56 87 36 110 30 112 29 118 34 113 28 114 26 120
61 83 67 81 68 75 72 74 66 76 65 82 97 47 103 45 104 39 99 44 105 43 107 37
24 122 18 124 17 130 13 131 19 129 20 123 12 134 6 136 5 142 10 137 4 138 2 144

577/C 577/S
1 143 15 141 16 119 28 118 14 120 13 142 1 143 15 141 16 119 3 132 25 131 27 117
108 38 94 40 93 62 81 63 95 61 96 39 108 38 94 40 93 62 106 49 84 50 82 64
9 135 23 133 24 111 36 110 22 112 21 134 9 135 23 133 24 111 11 124 33 123 35 109
104 42 90 44 89 66 77 67 91 65 92 43 104 42 90 44 89 66 102 53 80 54 78 68
73 71 87 69 88 47 100 46 86 48 85 70 73 71 87 69 88 47 75 60 97 59 99 45
140 6 126 8 125 30 113 31 127 29 128 7 140 6 126 8 125 30 138 17 116 18 114 32
117 27 131 25 132 3 144 2 130 4 129 26 113 31 127 29 128 7 115 20 137 19 139 5
64 82 50 84 49 106 37 107 51 105 52 83 100 46 86 48 85 70 98 57 76 58 74 72
109 35 123 33 124 11 136 10 122 12 121 34 77 67 91 65 92 43 79 56 101 55 103 41
68 78 54 80 53 102 41 103 55 101 56 79 36 110 22 112 21 134 34 121 12 122 10 136
45 99 59 97 60 75 72 74 58 76 57 98 81 63 95 61 96 39 83 52 105 51 107 37
32 114 18 116 17 138 5 139 19 137 20 115 28 118 14 120 13 142 26 129 4 130 2 144

```

1153/C

1 143 19 135 20 117 30 116 12 124 11 142
108 38 90 46 89 64 79 65 97 57 98 39
7 137 25 129 26 111 36 110 18 118 17 136
105 41 87 49 86 67 76 68 94 60 95 42
73 71 91 63 92 45 102 44 84 52 83 70
141 5 123 13 122 31 112 32 130 24 131 6
115 29 133 21 134 3 144 2 126 10 125 28
66 80 48 88 47 106 37 107 55 99 56 81
109 35 127 27 128 9 138 8 120 16 119 34
69 77 51 85 50 103 40 104 58 96 59 78
43 101 61 93 62 75 72 74 54 82 53 100
33 113 15 121 14 139 4 140 22 132 23 114

1153/S

1 143 19 135 20 117 3 134 21 133 29 115
108 38 90 46 89 64 106 47 88 48 80 66
7 137 25 129 26 111 9 128 27 127 35 109
105 41 87 49 86 67 103 50 85 51 77 69
73 71 91 63 92 45 75 62 93 61 101 43
141 5 123 13 122 31 139 14 121 15 113 33
112 32 130 24 131 6 114 23 132 22 140 4
102 44 84 52 83 70 100 53 82 54 74 72
76 68 94 60 95 42 78 59 96 58 104 40
36 110 18 118 17 136 34 119 16 120 8 138
79 65 97 57 98 39 81 56 99 55 107 37
30 116 12 124 11 142 28 125 10 126 2 144

1729/C

1 143 19 141 20 111 36 110 18 112 17 142
132 14 114 16 113 46 97 47 115 45 116 15
9 135 27 133 28 103 44 102 26 104 25 134
96 50 78 52 77 82 61 83 79 81 80 51
57 87 75 85 76 55 92 54 74 56 73 86
140 6 122 8 121 38 105 39 123 37 124 7
109 35 127 33 128 3 144 2 126 4 125 34
48 98 30 100 29 130 13 131 31 129 32 99
101 43 119 41 120 11 136 10 118 12 117 42
84 62 66 64 65 94 49 95 67 93 68 63
53 91 71 89 72 59 88 58 70 60 69 90
40 106 22 108 21 138 5 139 23 137 24 107

1729/S

1 143 19 141 20 111 3 128 33 127 35 109
132 14 114 16 113 46 130 29 100 30 98 48
9 135 27 133 28 103 11 120 41 119 43 101
96 50 78 52 77 82 94 65 64 66 62 84
57 87 75 85 76 55 59 72 89 71 91 53
140 6 122 8 121 38 138 21 108 22 106 40
105 39 123 37 124 7 107 24 137 23 139 5
92 54 74 56 73 86 90 69 60 70 58 88
61 83 79 81 80 51 63 68 93 67 95 49
44 102 26 104 25 134 42 117 12 118 10 136
97 47 115 45 116 15 99 32 129 31 131 13
36 110 18 112 17 142 34 125 4 126 2 144

2233/C

1 143 25 132 26 108 39 107 15 118 14 142
135 11 111 22 110 46 97 47 121 36 122 12
7 137 31 126 32 102 45 101 21 112 20 136
96 50 72 61 71 85 58 86 82 75 83 51
55 89 79 78 80 54 93 53 69 64 68 88
141 5 117 16 116 40 103 41 127 30 128 6
106 38 130 27 131 3 144 2 120 13 119 37
48 98 24 109 23 133 10 134 34 123 35 99
100 44 124 33 125 9 138 8 114 19 113 43
87 59 63 70 62 94 49 95 73 84 74 60
52 92 76 81 77 57 90 56 66 67 65 91
42 104 18 115 17 139 4 140 28 129 29 105

2233/S

1 143 25 132 26 108 3 131 27 130 38 106
135 11 111 22 110 46 133 23 109 24 98 48
7 137 31 126 32 102 9 125 33 124 44 100
96 50 72 61 71 85 94 62 70 63 59 87
55 89 79 78 80 54 57 77 81 76 92 52
141 5 117 16 116 40 139 17 115 18 104 42
103 41 127 30 128 6 105 29 129 28 140 4
93 53 69 64 68 88 91 65 67 66 56 90
58 86 82 75 83 51 60 74 84 73 95 49
45 101 21 112 20 136 43 113 19 114 8 138
97 47 121 36 122 12 99 35 123 34 134 10
39 107 15 118 14 142 37 119 13 120 2 144

2701/C

1 143 7 141 8 135 12 134 6 136 5 142
132 14 126 16 125 22 121 23 127 21 128 15
25 119 31 117 32 111 36 110 30 112 29 118
96 50 90 52 89 58 85 59 91 57 92 51
73 71 79 69 80 63 84 62 78 64 77 70
108 38 102 40 101 46 97 47 103 45 104 39
133 11 139 9 140 3 144 2 138 4 137 10
24 122 18 124 17 130 13 131 19 129 20 123
109 35 115 33 116 27 120 26 114 28 113 34
60 86 54 88 53 94 49 95 55 93 56 87
61 83 67 81 68 75 72 74 66 76 65 82
48 98 42 100 41 106 37 107 43 105 44 99

2701/S

1 143 7 141 8 135 3 140 9 139 11 133
132 14 126 16 125 22 130 17 124 18 122 24
25 119 31 117 32 111 27 116 33 115 35 109
96 50 90 52 89 58 94 53 88 54 86 60
73 71 79 69 80 63 75 68 81 67 83 61
108 38 102 40 101 46 106 41 100 42 98 48
97 47 103 45 104 39 99 44 105 43 107 37
84 62 78 64 77 70 82 65 76 66 74 72
85 59 91 57 92 51 87 56 93 55 95 49
36 110 30 112 29 118 34 113 28 114 26 120
121 23 127 21 128 15 123 20 129 19 131 13
12 134 6 136 5 142 10 137 4 138 2 144

4249/C

1 143 7 141 8 135 12 134 6 136 5 142
132 14 126 16 125 22 121 23 127 21 128 15
25 119 31 117 32 111 36 110 30 112 29 118
108 38 102 40 101 46 97 47 103 45 104 39
73 71 79 69 80 63 84 62 78 64 77 70
96 50 90 52 89 58 85 59 91 57 92 51
133 11 139 9 140 3 144 2 138 4 137 10
24 122 18 124 17 130 13 131 19 129 20 123
109 35 115 33 116 27 120 26 114 28 113 34
48 98 42 100 41 106 37 107 43 105 44 99
61 83 67 81 68 75 72 74 66 76 65 82
60 86 54 88 53 94 49 95 55 93 56 87

4249/S

1 143 7 141 8 135 3 140 9 139 11 133
132 14 126 16 125 22 130 17 124 18 122 24
25 119 31 117 32 111 27 116 33 115 35 109
108 38 102 40 101 46 106 41 100 42 98 48
73 71 79 69 80 63 75 68 81 67 83 61
96 50 90 52 89 58 94 53 88 54 86 60
85 59 91 57 92 51 87 56 93 55 95 49
84 62 78 64 77 70 82 65 76 66 74 72
97 47 103 45 104 39 99 44 105 43 107 37
36 110 30 112 29 118 34 113 28 114 26 120
121 23 127 21 128 15 123 20 129 19 131 13
12 134 6 136 5 142 10 137 4 138 2 144

4825/C

1 143 15 141 16 119 28 118 14 120 13 142
140 6 126 8 125 30 113 31 127 29 128 7
9 135 23 133 24 111 36 110 22 112 21 134

4825/S

1 143 15 141 16 119 3 132 25 131 27 117
140 6 126 8 125 30 138 17 116 18 114 32
9 135 23 133 24 111 11 124 33 123 35 109

104	42	90	44	89	66	77	67	91	65	92	43	104	42	90	44	89	66	102	53	80	54	78	68
73	71	87	69	88	47	100	46	86	48	85	70	73	71	87	69	88	47	75	60	97	59	99	45
108	38	94	40	93	62	81	63	95	61	96	39	108	38	94	40	93	62	106	49	84	50	82	64
117	27	131	25	132	3	144	2	130	4	129	26	81	63	95	61	96	39	83	52	105	51	107	37
32	114	18	116	17	138	5	139	19	137	20	115	100	46	86	48	85	70	98	57	76	58	74	72
109	35	123	33	124	11	136	10	122	12	121	34	77	67	91	65	92	43	79	56	101	55	103	41
68	78	54	80	53	102	41	103	55	101	56	79	36	110	22	112	21	134	34	121	12	122	10	136
45	99	59	97	60	75	72	74	58	76	57	98	113	31	127	29	128	7	115	20	137	19	139	5
64	82	50	84	49	106	37	107	51	105	52	83	28	118	14	120	13	142	26	129	4	130	2	144

5329/C

5329/S

1	143	19	135	20	117	30	116	12	124	11	142	1	143	19	135	20	117	3	134	21	133	29	115
141	5	123	13	122	31	112	32	130	24	131	6	141	5	123	13	122	31	139	14	121	15	113	33
7	137	25	129	26	111	36	110	18	118	17	136	7	137	25	129	26	111	9	128	27	127	35	109
105	41	87	49	86	67	76	68	94	60	95	42	105	41	87	49	86	67	103	50	85	51	77	69
73	71	91	63	92	45	102	44	84	52	83	70	73	71	91	63	92	45	75	62	93	61	101	43
108	38	90	46	89	64	79	65	97	57	98	39	108	38	90	46	89	64	106	47	88	48	80	66
115	29	133	21	134	3	144	2	126	10	125	28	79	65	97	57	98	39	81	56	99	55	107	37
33	113	15	121	14	139	4	140	22	132	23	114	102	44	84	52	83	70	100	53	82	54	74	72
109	35	127	27	128	9	138	8	120	16	119	34	76	68	94	60	95	42	78	59	96	58	104	40
69	77	51	85	50	103	40	104	58	96	59	78	36	110	18	118	17	136	34	119	16	120	8	138
43	101	61	93	62	75	72	74	54	82	53	100	112	32	130	24	131	6	114	23	132	22	140	4
66	80	48	88	47	106	37	107	55	99	56	81	30	116	12	124	11	142	28	125	10	126	2	144

5797/C

5797/S

1	143	15	141	16	119	28	118	14	120	13	142	1	143	15	141	16	119	3	132	25	131	27	117
140	6	126	8	125	30	113	31	127	29	128	7	140	6	126	8	125	30	138	17	116	18	114	32
9	135	23	133	24	111	36	110	22	112	21	134	9	135	23	133	24	111	11	124	33	123	35	109
108	38	94	40	93	62	81	63	95	61	96	39	108	38	94	40	93	62	106	49	84	50	82	64
73	71	87	69	88	47	100	46	86	48	85	70	73	71	87	69	88	47	75	60	97	59	99	45
104	42	90	44	89	66	77	67	91	65	92	43	104	42	90	44	89	66	102	53	80	54	78	68
117	27	131	25	132	3	144	2	130	4	129	26	77	67	91	65	92	43	79	56	101	55	103	41
32	114	18	116	17	138	5	139	19	137	20	115	100	46	86	48	85	70	98	57	76	58	74	72
109	35	123	33	124	11	136	10	122	12	121	34	81	63	95	61	96	39	83	52	105	51	107	37
64	82	50	84	49	106	37	107	51	105	52	83	36	110	22	112	21	134	34	121	12	122	10	136
45	99	59	97	60	75	72	74	58	76	57	98	113	31	127	29	128	7	115	20	137	19	139	5
68	78	54	80	53	102	41	103	55	101	56	79	28	118	14	120	13	142	26	129	4	130	2	144

6301/C

6301/S

1	143	19	135	20	117	30	116	12	124	11	142	1	143	19	135	20	117	3	134	21	133	29	115
141	5	123	13	122	31	112	32	130	24	131	6	141	5	123	13	122	31	139	14	121	15	113	33
7	137	25	129	26	111	36	110	18	118	17	136	7	137	25	129	26	111	9	128	27	127	35	109
108	38	90	46	89	64	79	65	97	57	98	39	108	38	90	46	89	64	106	47	88	48	80	66
73	71	91	63	92	45	102	44	84	52	83	70	73	71	91	63	92	45	75	62	93	61	101	43
105	41	87	49	86	67	76	68	94	60	95	42	105	41	87	49	86	67	103	50	85	51	77	69
115	29	133	21	134	3	144	2	126	10	125	28	76	68	94	60	95	42	78	59	96	58	104	40
33	113	15	121	14	139	4	140	22	132	23	114	102	44	84	52	83	70	100	53	82	54	74	72
109	35	127	27	128	9	138	8	120	16	119	34	79	65	97	57	98	39	81	56	99	55	107	37
66	80	48	88	47	106	37	107	55	99	56	81	36	110	18	118	17	136	34	119	16	120	8	138
43	101	61	93	62	75	72	74	54	82	53	100	112	32	130	24	131	6	114	23	132	22	140	4
69	77	51	85	50	103	40	104	58	96	59	78	30	116	12	124	11	142	28	125	10	126	2	144

6769/C

6769/S

1	143	7	141	8	135	12	134	6	136	5	142	1	143	7	141	8	135	3	140	9	139	11	133
132	14	126	16	125	22	121	23	127	21	128	15	132	14	126	16	125	22	130	17	124	18	122	24
25	119	31	117	32	111	36	110	30	112	29	118	25	119	31	117	32	111	27	116	33	115	35	109
108	38	102	40	101	46	97	47	103	45	104	39	108	38	102	40	101	46	106	41	100	42	98	48
85	59	91	57	92	51	96	50	90	52	89	58	85	59	91	57	92	51	87	56	93	55	95	49
84	62	78	64	77	70	73	71	79	69	80	63	84	62	78	64	77	70	82	65	76	66	74	72
133	11	139	9	140	3	144	2	138	4	137	10	73	71	79	69	80	63	75	68	81	67	83	61
24	122	18	124	17	130	13	131	19	129	20	123	96	50	90	52	89	58	94	53	88	54	86	60
109	35	115	33	116	27	120	26	114	28	113	34	97	47	103	45	104	39	99	44	105	43	107	37
48	98	42	100	41	106	37	107	43	105	44	99	36	110	30	112	29	118	34	113	28	114	26	120
49	95	55	93	56	87	60	86	54	88	53	94	121	23	127	21	128	15	123	20	129	19	131	13
72	74	66	76	65	82	61	83	67	81	68	75	12	134	6	136	5	142	10	137	4	138	2	144

8317/C

8317/S

1	143	19	141	20	111	36	110	18	112	17	142	1	143	19	141	20	111	3	128	33	127	35	109
140	6	122	8	121	38	105	39	123	37	124	7	140	6	122	8	121	38	138	21	108	22	106	40
9	135	27	133	28	103	44	102	26	104	25	134	9	135	27	133	28	103	11	120	41	119	43	101
132	14	114	16	113	46	97	47	115	45	116	15	132	14	114	16	113	46	130	29	100	30	98	48
57	87	75	85	76	55	92	54	74	56	73	86	57	87	75	85	76	55	59	72	89	71	91	53
96	50	78	52	77	82	61	83	79	81	80	51	96	50	78	52	77	82	94	65	64	66	62	84
109	35	127	33	128	3	144	2	126	4	125	34	61	83	79	81	80	51	63	68	93	67	95	49
40	106	22	108	21	138	5	139	23	137	24	107	92	54	74	56	73	86	90	69	60	70	58	88

101	43	119	41	120	11	136	10	118	12	117	42	97	47	115	45	116	15	99	32	129	31	131	13
48	98	30	100	29	130	13	131	31	129	32	99	44	102	26	104	25	134	42	117	12	118	10	136
53	91	71	89	72	59	88	58	70	60	69	90	105	39	123	37	124	7	107	24	137	23	139	5
84	62	66	64	65	94	49	95	67	93	68	63	36	110	18	112	17	142	34	125	4	126	2	144
8749/C												8749/S											
1	143	25	132	26	108	39	107	15	118	14	142	1	143	25	132	26	108	3	131	27	130	38	106
141	5	117	16	116	40	103	41	127	30	128	6	141	5	117	16	116	40	139	17	115	18	104	42
7	137	31	126	32	102	45	101	21	112	20	136	7	137	31	126	32	102	9	125	33	124	44	100
135	11	111	22	110	46	97	47	121	36	122	12	135	11	111	22	110	46	133	23	109	24	98	48
55	89	79	78	80	54	93	53	69	64	68	88	55	89	79	78	80	54	57	77	81	76	92	52
96	50	72	61	71	85	58	86	82	75	83	51	96	50	72	61	71	85	94	62	70	63	59	87
106	38	130	27	131	3	144	2	120	13	119	37	58	86	82	75	83	51	60	74	84	73	95	49
42	104	18	115	17	139	4	140	28	129	29	105	93	53	69	64	68	88	91	65	67	66	56	90
100	44	124	33	125	9	138	8	114	19	113	43	97	47	121	36	122	12	99	35	123	34	134	10
48	98	24	109	23	133	10	134	34	123	35	99	45	101	21	112	20	136	43	113	19	114	8	138
52	92	76	81	77	57	90	56	66	67	65	91	103	41	127	30	128	6	105	29	129	28	140	4
87	59	63	70	62	94	49	95	73	84	74	60	39	107	15	118	14	142	37	119	13	120	2	144
9109/C												9109/S											
1	143	19	141	20	111	36	110	18	112	17	142	1	143	19	141	20	111	3	128	33	127	35	109
140	6	122	8	121	38	105	39	123	37	124	7	140	6	122	8	121	38	138	21	108	22	106	40
9	135	27	133	28	103	44	102	26	104	25	134	9	135	27	133	28	103	11	120	41	119	43	101
132	14	114	16	113	46	97	47	115	45	116	15	132	14	114	16	113	46	130	29	100	30	98	48
61	83	79	81	80	51	96	50	78	52	77	82	61	83	79	81	80	51	63	68	93	67	95	49
92	54	74	56	73	86	57	87	75	85	76	55	92	54	74	56	73	86	90	69	60	70	58	88
109	35	127	33	128	3	144	2	126	4	125	34	57	87	75	85	76	55	59	72	89	71	91	53
40	106	22	108	21	138	5	139	23	137	24	107	96	50	78	52	77	82	94	65	64	66	62	84
101	43	119	41	120	11	136	10	118	12	117	42	97	47	115	45	116	15	99	32	129	31	131	13
48	98	30	100	29	130	13	131	31	129	32	99	44	102	26	104	25	134	42	117	12	118	10	136
49	95	67	93	68	63	84	62	66	64	65	94	105	39	123	37	124	7	107	24	137	23	139	5
88	58	70	60	69	90	53	91	71	89	72	59	36	110	18	112	17	142	34	125	4	126	2	144
9541/C												9541/S											
1	143	25	132	26	108	39	107	15	118	14	142	1	143	25	132	26	108	3	131	27	130	38	106
141	5	117	16	116	40	103	41	127	30	128	6	141	5	117	16	116	40	139	17	115	18	104	42
7	137	31	126	32	102	45	101	21	112	20	136	7	137	31	126	32	102	9	125	33	124	44	100
135	11	111	22	110	46	97	47	121	36	122	12	135	11	111	22	110	46	133	23	109	24	98	48
58	86	82	75	83	51	96	50	72	61	71	85	58	86	82	75	83	51	60	74	84	73	95	49
93	53	69	64	68	88	55	89	79	78	80	54	93	53	69	64	68	88	91	65	67	66	56	90
106	38	130	27	131	3	144	2	120	13	119	37	55	89	79	78	80	54	57	77	81	76	92	52
42	104	18	115	17	139	4	140	28	129	29	105	96	50	72	61	71	85	94	62	70	63	59	87
100	44	124	33	125	9	138	8	114	19	113	43	97	47	121	36	122	12	99	35	123	34	134	10
48	98	24	109	23	133	10	134	34	123	35	99	45	101	21	112	20	136	43	113	19	114	8	138
49	95	73	84	74	60	87	59	63	70	62	94	103	41	127	30	128	6	105	29	129	28	140	4
90	56	66	67	65	91	52	92	76	81	77	57	39	107	15	118	14	142	37	119	13	120	2	144
9901/C												9901/S											
1	143	51	141	52	47	100	46	50	48	49	142	1	143	51	141	52	47	3	96	97	95	99	45
132	14	82	16	81	110	33	111	83	109	84	15	132	14	82	16	81	110	130	61	36	62	34	112
9	135	59	133	60	39	108	38	58	40	57	134	9	135	59	133	60	39	11	88	105	87	107	37
128	18	78	20	77	114	29	115	79	113	80	19	128	18	78	20	77	114	126	65	32	66	30	116
25	119	75	117	76	23	124	22	74	24	73	118	25	119	75	117	76	23	27	72	121	71	123	21
140	6	90	8	89	102	41	103	91	101	92	7	140	6	90	8	89	102	138	53	44	54	42	104
45	99	95	97	96	3	144	2	94	4	93	98	41	103	91	101	92	7	43	56	137	55	139	5
112	34	62	36	61	130	13	131	83	129	64	35	124	22	74	24	73	118	122	69	28	70	26	120
37	107	87	105	88	11	136	10	86	12	85	106	29	115	79	113	80	19	31	68	125	67	127	17
116	30	66	32	65	126	17	127	67	125	68	31	108	38	58	40	57	134	106	85	12	86	10	136
21	123	71	121	72	27	120	26	70	28	69	122	33	111	83	109	84	15	35	64	129	63	131	13
104	42	54	44	53	138	5	139	55	137	56	43	100	46	50	48	49	142	98	93	4	94	2	144
10189/C												10189/S											
1	143	51	141	52	47	100	46	50	48	49	142	1	143	51	141	52	47	3	96	97	95	99	45
140	6	90	8	89	102	41	103	91	101	92	7	140	6	90	8	89	102	138	53	44	54	42	104
9	135	59	133	60	39	108	38	58	40	57	134	9	135	59	133	60	39	11	88	105	87	107	37
128	18	78	20	77	114	29	115	79	113	80	19	128	18	78	20	77	114	126	65	32	66	30	116
25	119	75	117	76	23	124	22	74	24	73	118	25	119	75	117	76	23	27	72	121	71	123	21
132	14	82	16	81	110	33	111	83	109	84	15	132	14	82	16	81	110	130	61	36	62	34	112
45	99	95	97	96	3	144	2	94	4	93	98	33	111	83	109	84	15	35	64	129	63	131	13
104	42	54	44	53	138	5	139	55	137	56	43	124	22	74	24	73	118	122	69	28	70	26	120
37	107	87	105	88	11	136	10	86	12	85	106	29	115	79	113	80	19	31	68	125	67	127	17
116	30	66	32	65	126	17	127	67	125	68	31	108	38	58	40	57	134	106	85	12	86	10	136
21	123	71	121	72	27	120	26	70	28	69	122	41	103	91	101	92	7	43	56	137	55	139	5
112	34	62	36	61	130	13	131	83	129	64	35	100	46	50	48	49	142	98	93	4	94	2	144

10477/C

1 143 73 108 74 36 111 35 39 70 38 142
135 11 63 46 62 118 25 119 97 84 98 12
7 137 79 102 80 30 117 29 45 64 44 136
132 14 60 49 59 121 22 122 94 87 95 15
19 125 91 90 92 18 129 17 57 52 56 124
141 5 69 40 68 112 31 113 103 78 104 6
34 110 106 75 107 3 144 2 72 37 71 109
120 26 48 61 47 133 10 134 82 99 83 27
28 116 100 81 101 9 138 8 66 43 65 115
123 23 51 58 50 130 13 131 85 96 86 24
16 128 88 93 89 21 126 20 54 55 53 127
114 32 42 67 41 139 4 140 76 105 77 33

10477/S

1 143 73 108 74 36 3 107 75 106 110 34
135 11 63 46 62 118 133 47 61 48 26 120
7 137 79 102 80 30 9 101 81 100 116 28
132 14 60 49 59 121 130 50 58 51 23 123
19 125 91 90 92 18 21 89 93 88 128 16
141 5 69 40 68 112 139 41 67 42 32 114
31 113 103 78 104 6 33 77 105 76 140 4
129 17 57 52 56 124 127 53 55 54 20 126
22 122 94 87 95 15 24 86 96 85 131 13
117 29 45 64 44 136 115 65 43 66 8 138
25 119 97 84 98 12 27 83 99 82 134 10
111 35 39 70 38 142 109 71 37 72 2 144

10621/C

1 143 51 141 52 47 100 46 50 48 49 142
140 6 90 8 89 102 41 103 91 101 92 7
9 135 59 133 60 39 108 38 58 40 57 134
132 14 82 16 81 110 33 111 83 109 84 15
25 119 75 117 76 23 124 22 74 24 73 118
128 18 78 20 77 114 29 115 79 113 80 19
45 99 95 97 96 3 144 2 94 4 93 98
104 42 54 44 53 138 5 139 55 137 56 43
37 107 87 105 88 11 136 10 86 12 85 106
112 34 62 36 61 130 13 131 63 129 64 35
21 123 71 121 72 27 120 26 70 28 69 122
116 30 66 32 65 126 17 127 67 125 68 31

10621/S

1 143 51 141 52 47 3 96 97 95 99 45
140 6 90 8 89 102 138 53 44 54 42 104
9 135 59 133 60 39 11 88 105 87 107 37
132 14 82 16 81 110 130 61 36 62 34 112
25 119 75 117 76 23 27 72 121 71 123 21
128 18 78 20 77 114 126 65 32 66 30 116
29 115 79 113 80 19 31 68 125 67 127 17
124 22 74 24 73 118 122 69 28 70 26 120
33 111 83 109 84 15 35 64 129 63 131 13
108 38 58 40 57 134 106 85 12 86 10 136
41 103 91 101 92 7 43 56 137 55 139 5
100 46 50 48 49 142 98 93 4 94 2 144

10909/C

1 143 7 141 8 135 12 134 6 136 5 142
132 14 126 16 125 22 121 23 127 21 128 15
73 71 79 69 80 63 84 62 78 64 77 70
108 38 102 40 101 46 97 47 103 45 104 39
85 59 91 57 92 51 96 50 90 52 89 58
36 110 30 112 29 118 25 119 31 117 32 111
133 11 139 9 140 3 144 2 138 4 137 10
24 122 18 124 17 130 13 131 19 129 20 123
61 83 67 81 68 75 72 74 66 76 65 82
48 98 42 100 41 106 37 107 43 105 44 99
49 95 55 93 56 87 60 86 54 88 53 94
120 26 114 28 113 34 109 35 115 33 116 27

10909/S

1 143 7 141 8 135 3 140 9 139 11 133
132 14 126 16 125 22 130 17 124 18 122 24
73 71 79 69 80 63 75 68 81 67 83 61
108 38 102 40 101 46 106 41 100 42 98 48
85 59 91 57 92 51 87 56 93 55 95 49
36 110 30 112 29 118 34 113 28 114 26 120
25 119 31 117 32 111 27 116 33 115 35 109
96 50 90 52 89 58 94 53 88 54 86 60
97 47 103 45 104 39 99 44 105 43 107 37
84 62 78 64 77 70 82 65 76 66 74 72
121 23 127 21 128 15 123 20 129 19 131 13
12 134 6 136 5 142 10 137 4 138 2 144

11917/C

1 143 73 108 74 36 111 35 39 70 38 142
141 5 69 40 68 112 31 113 103 78 104 6
7 137 79 102 80 30 117 29 45 64 44 136
135 11 63 46 62 118 25 119 97 84 98 12
19 125 91 90 92 18 129 17 57 52 56 124
132 14 60 49 59 121 22 122 94 87 95 15
34 110 106 75 107 3 144 2 72 37 71 109
114 32 42 67 41 139 4 140 76 105 77 33
28 116 100 81 101 9 138 8 66 43 65 115
120 26 48 61 47 133 10 134 82 99 83 27
16 128 88 93 89 21 126 20 54 55 53 127
123 23 51 58 50 130 13 131 85 96 86 24

11917/S

1 143 73 108 74 36 3 107 75 106 110 34
141 5 69 40 68 112 139 41 67 42 32 114
7 137 79 102 80 30 9 101 81 100 116 28
135 11 63 46 62 118 133 47 61 48 26 120
19 125 91 90 92 18 21 89 93 88 128 16
132 14 60 49 59 121 130 50 58 51 23 123
22 122 94 87 95 15 24 86 96 85 131 13
129 17 57 52 56 124 127 53 55 54 20 126
25 119 97 84 98 12 27 83 99 82 134 10
117 29 45 64 44 136 115 65 43 66 8 138
31 113 103 78 104 6 33 77 105 76 140 4
111 35 39 70 38 142 109 71 37 72 2 144

12061/C

1 143 73 108 74 36 111 35 39 70 38 142
141 5 69 40 68 112 31 113 103 78 104 6
7 137 79 102 80 30 117 29 45 64 44 136
135 11 63 46 62 118 25 119 97 84 98 12
22 122 94 87 95 15 132 14 60 49 59 121
129 17 57 52 56 124 19 125 91 90 92 18
34 110 106 75 107 3 144 2 72 37 71 109
114 32 42 67 41 139 4 140 76 105 77 33
28 116 100 81 101 9 138 8 66 43 65 115
120 26 48 61 47 133 10 134 82 99 83 27
13 131 85 96 86 24 123 23 51 58 50 130
126 20 54 55 53 127 16 128 88 93 89 21

12061/S

1 143 73 108 74 36 3 107 75 106 110 34
141 5 69 40 68 112 139 41 67 42 32 114
7 137 79 102 80 30 9 101 81 100 116 28
135 11 63 46 62 118 133 47 61 48 26 120
22 122 94 87 95 15 24 86 96 85 131 13
129 17 57 52 56 124 127 53 55 54 20 126
19 125 91 90 92 18 21 89 93 88 128 16
132 14 60 49 59 121 130 50 58 51 23 123
25 119 97 84 98 12 27 83 99 82 134 10
117 29 45 64 44 136 115 65 43 66 8 138
31 113 103 78 104 6 33 77 105 76 140 4
111 35 39 70 38 142 109 71 37 72 2 144

12205/C

1 143 15 141 16 119 28 118 14 120 13 142
140 6 126 8 125 30 113 31 127 29 128 7
73 71 87 69 88 47 100 46 86 48 85 70

12205/S

1 143 15 141 16 119 3 132 25 131 27 117
140 6 126 8 125 30 138 17 116 18 114 32
73 71 87 69 88 47 75 60 97 59 99 45

108 38 94 40 93 62 81 63 95 61 96 39	108 38 94 40 93 62 106 49 84 50 82 64
77 67 91 65 92 43 104 42 90 44 89 66	77 67 91 65 92 43 79 56 101 55 103 41
36 110 22 112 21 134 9 135 23 133 24 111	36 110 22 112 21 134 34 121 12 122 10 136
117 27 131 25 132 3 144 2 130 4 129 26	9 135 23 133 24 111 11 124 33 123 35 109
32 114 18 116 17 138 5 139 19 137 20 115	104 42 90 44 89 66 102 53 80 54 78 68
45 99 59 97 60 75 72 74 58 76 57 98	81 63 95 61 96 39 83 52 105 51 107 37
64 82 50 84 49 106 37 107 51 105 52 83	100 46 86 48 85 70 98 57 76 58 74 72
41 103 55 101 56 79 68 78 54 80 53 102	113 31 127 29 128 7 115 20 137 19 139 5
136 10 122 12 121 34 109 35 123 33 124 11	28 118 14 120 13 142 26 129 4 130 2 144

13429/C

13429/S

1 143 19 135 20 117 30 116 12 124 11 142	1 143 19 135 20 117 3 134 21 133 29 115
141 5 123 13 122 31 112 32 130 24 131 6	141 5 123 13 122 31 139 14 121 15 113 33
73 71 91 63 92 45 102 44 84 52 83 70	73 71 91 63 92 45 75 62 93 61 101 43
108 38 90 46 89 64 79 65 97 57 98 39	108 38 90 46 89 64 106 47 88 48 80 66
76 68 94 60 95 42 105 41 87 49 86 67	76 68 94 60 95 42 78 59 96 58 104 40
36 110 18 118 17 136 7 137 25 129 26 111	36 110 18 118 17 136 34 119 16 120 8 138
115 29 133 21 134 3 144 2 126 10 125 28	7 137 25 129 26 111 9 128 27 127 35 109
33 113 15 121 14 139 4 140 22 132 23 114	105 41 87 49 86 67 103 50 85 51 77 69
43 101 61 93 62 75 72 74 54 82 53 100	79 65 97 57 98 39 81 56 99 55 107 37
66 80 48 88 47 106 37 107 55 99 56 81	102 44 84 52 83 70 100 53 82 54 74 72
40 104 58 96 59 78 69 77 51 85 50 103	112 32 130 24 131 6 114 23 132 22 140 4
138 8 120 16 119 34 109 35 127 27 128 9	30 116 12 124 11 142 28 125 10 126 2 144

** Calculated and listed by Kanji Setsuda on February 18, 2010 **

I wish you could discover anything interesting from those lists of mine.

#4. Conclusion

Could you imagine all solutions of the two types are combined with each other by our transformation system and all the pairs are finally coupled as many as 100800?

Neither duplication nor lack of any solution could be found for the coupling.

It is certain that the Transformation System we have found can demonstrate the very 'One-to-one Correspondence' between the two solution sets of both types.

Two-way applicability of transformation and the same solution counts of both types surely give the logical basis of this beautiful One-to-one Correspondence.

We have found the same kind of miraculous phenomena again in the case of order 12 as well as order 8.

I am deeply moved by this discovery.

I am encouraged to my next challenge to the case study of order 16 as much.

(English Version written on March 10, 2010 by Kanji Setsuda with MacOSX & Xcode3.1.2)

E-Mail Address: jag12001@nifty.com