

Enumeration of Optimal and Good Cauchy Matrices for Reed-Solomon Coding

James S. Plank

December 8, 2005

Technical Report UT-CS-05-570
Department of Computer Science
University of Tennessee
Knoxville, TN 37996

<http://www.cs.utk.edu/~plank/plank/papers/CS-05-570.html>

This technical report is meant as a companion for [Technical Report CS-05-569: ``Optimizing Cauchy Reed-Solomon Codes for Fault-Tolerant Storage Applications''](#), by James S. Plank. That paper details optimal and "good" (GC) Cauchy matrices for Reed-Solomon coding. In this report, we enumerate all the matrices employed in that paper.

This paper is not meant for printing, but instead for online perusal and search. The categories listed are:

- Optimal Cauchy Matrices for $w = 2, 3, 4,$ and 5
- GC Matrices for $m=2$
- GC Matrices for $m=3$
- GC Matrices for $m=4$
- GC Matrices for $m=5$
- GC Matrices for $m=n$
- GC Matrices for $2m=n$
- GC Matrices for $4m=n$
- GC Matrices for $w=2$
- GC Matrices for $w=3$
- GC Matrices for $w=4$
- GC Matrices for $w=5$

The primitive polynomials used for the Galois Fields are specified in octal below:

- $w = 2$: 07
- $w = 3$: 013
- $w = 4$: 023
- $w = 5$: 045
- $w = 6$: 0103
- $w = 7$: 0211
- $w = 8$: 0435
- $w = 9$: 01021
- $w = 10$: 02011

Optimal Cauchy Matrices for $w = 2, 3, 4,$ and 5

All cases for $w = 5$ are not included.

$\frac{nm}{w}$	Y	X	Weight
2 2 2	1 3	0 2	10
2 2 3	5 6	4 7	14
2 2 4	13 14	12 15	18
2 2 5	29 30	28 31	22
2 3 5	28 31	23 29 30	41
2 4 5	29 30	21 22 28 31	60
2 5 5	19 25	15 17 18 24 27	79
2 6 5	17 27	7 13 16 19 25 26	98
2 7 5	17 27	7 13 16 19 25 26 31	118
2 8 5	17 27	7 13 16 19 21 25 26 31	138
2 9 5	14 26	7 10 12 15 18 19 24 27 30	158
$\frac{2 \ 10}{5}$	15 27	6 7 11 13 14 18 19 25 26 31	178
$\frac{2 \ 11}{5}$	15 27	6 7 11 13 14 16 18 19 25 26 31	201
$\frac{2 \ 12}{5}$	14 26	5 6 7 10 12 15 17 18 19 24 27 30	224
$\frac{2 \ 13}{5}$	14 26	5 6 7 10 12 15 17 18 19 24 27 28 30	249
$\frac{2 \ 14}{5}$	14 26	5 6 7 8 10 12 15 17 18 19 24 27 28 30	274
$\frac{2 \ 15}{5}$	14 26	5 6 7 8 10 12 15 16 17 18 19 24 27 28 30	302
$\frac{2 \ 16}{5}$	15 27	4 5 6 7 9 11 13 14 16 17 18 19 25 26 29 31	330
$\frac{2 \ 17}{5}$	7 30	3 5 6 8 9 12 14 15 16 17 21 22 23 26 27 28 31	357
$\frac{2 \ 19}{5}$	13 26	3 4 5 6 8 9 10 12 15 16 17 18 19 20 24 27 29 30 31	410
$\frac{2 \ 20}{5}$	13 26	3 4 5 6 7 8 9 10 12 15 16 17 18 19 20 24 27 29 30 31	436
$\frac{2 \ 21}{5}$	13 26	3 4 5 6 7 8 9 10 12 15 16 17 18 19 20 21 24 27 29 30 31	465
$\frac{2 \ 22}{5}$	12 27	2 3 4 5 6 7 8 9 11 13 14 16 17 18 19 20 21 25 26 28 30 31	494
$\frac{2 \ 23}{5}$	12 27	2 3 4 5 6 7 8 9 11 13 14 16 17 18 19 20 21 23 25 26 28 30 31	528
2 24	6 17	1 2 3 4 7 8 9 10 12 13 14 15 16 19 20 21 22 24 25 26 27 29	560

5	0 1 7	30 31	502
2 25 5	6 17	1 2 3 4 7 8 9 10 12 13 14 15 16 19 20 21 22 23 24 25 26 27 29 30 31	597
2 26 5	7 13	2 3 4 5 6 8 9 12 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	630
2 27 5	6 12	2 3 4 5 7 8 9 11 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	663
2 28 5	5 6	1 2 4 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	696
2 29 5	10 12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 11 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	729
2 30 5	29 30	0 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 31	762
3 2 3	3 5 6	4 7	25
3 2 4	7 12 15	13 14	32
3 3 3	3 5 6	2 4 7	39
3 3 4	7 12 15	6 13 14	50
3 3 5	23 29 30	22 28 31	65
3 4 5	23 29 30	21 22 28 31	90
3 5 5	16 19 25	15 17 18 24 27	122
3 6 5	17 24 27	7 13 16 19 25 26	155
3 7 5	15 17 27	6 7 13 16 19 25 26	189
3 8 5	15 17 27	6 7 13 16 19 25 26 31	220
3 9 5	15 17 27	6 7 13 14 16 19 25 26 31	252
3 10 5	15 17 27	6 7 11 13 14 16 19 25 26 31	288
3 11 5	15 17 27	6 7 11 13 14 16 18 19 25 26 31	325
3 19 5	15 24 27	4 5 6 7 9 10 11 13 14 16 17 18 19 22 25 26 28 29 31	634
3 20 5	13 25 26	3 4 5 6 7 8 9 11 12 15 16 17 18 19 20 24 27 29 30 31	677
3 21 5	13 14 26	3 4 5 6 7 8 9 10 12 15 16 17 18 19 20 24 27 28 29 30 31	721
3 22 5	13 14 26	3 4 5 6 7 8 9 10 12 15 16 17 18 19 20 21 24 27 28 29 30 31	766
3 23 5	12 20 27	2 3 4 5 6 7 8 9 11 13 14 16 17 18 19 21 22 25 26 28 29 30 31	810
3 24 5	13 21 26	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 15 16 17 18 19 20 23 24 27 28 29 30 31	858
3 25 5	5 6 10	1 2 3 4 7 8 11 12 13 14 15 16 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 31	906

3 26 5	3 12 15	1 2 4 5 6 7 8 10 11 13 14 16 17 18 19 20 21 22 24 25 26 27 28 29 30 31	951
3 27 5	10 12 15	1 2 3 4 5 6 7 8 11 13 14 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	997
3 28 5	6 10 12	1 2 3 4 5 7 8 9 11 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1044
3 29 5	27 29 30	0 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 28 31	1096
4 2 3	2 3 5 6	4 7	36
4 2 4	5 6 13 14	12 15	46
4 3 3	1 2 5 6	3 4 7	54
4 3 4	5 6 13 14	7 12 15	69
4 4 3	1 2 5 6	0 3 4 7	72
4 4 4	5 6 13 14	4 7 12 15	92
4 4 5	21 22 28 31	20 23 29 30	120
4 5 5	16 19 25 26	15 17 18 24 27	166
4 6 5	17 18 24 27	13 14 16 19 25 26	212
4 7 5	15 17 24 27	7 13 14 16 19 25 26	256
4 8 5	15 17 24 27	6 7 13 14 16 19 25 26	299
4 20 5	13 14 25 26	4 5 6 7 8 9 10 11 12 15 16 17 18 19 24 27 28 29 30 31	912
4 21 5	13 14 25 26	4 5 6 7 8 9 10 11 12 15 16 17 18 19 23 24 27 28 29 30 31	973
4 22 5	13 14 21 26	3 4 5 6 7 8 9 10 12 15 16 17 18 19 20 23 24 27 28 29 30 31	1031
4 23 5	12 15 20 27	2 3 4 5 6 7 8 9 11 13 14 16 17 18 19 21 22 25 26 28 29 30 31	1090
4 24 5	13 21 25 26	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 15 16 17 18 19 20 23 24 27 28 29 30 31	1151
4 25 5	12 20 24 27	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 13 14 16 17 18 19 21 22 25 26 28 29 30 31	1213
4 26 5	20 23 24 27	1 2 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 25 26 28 29 30 31	1276
4 27 5	19 21 25 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 20 22 23 24 26 27 28 29 30	1335
4 28 5	25 26 28 31	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 27 29 30	1392
5 2 3	1 2 4 6 7	3 5	47
5 2 4	5 6 8 13 14	7 12	60
5 3 3	1 2 5 6 7	0 3 4	72
5 3 4	5 6 8 13 14	7 12 15	92

5 4 4	5 6 11 13 14	4 7 12 15	127
5 5 4	5 6 11 13 14	4 7 10 12 15	166
5 5 5	15 17 18 24 27	14 16 19 25 26	217
5 6 5	15 17 18 24 27	13 14 16 19 25 26	269
5 21 5	3 12 15 20 24	1 2 4 6 7 8 10 11 13 14 16 17 19 21 22 25 26 28 29 30 31	1228
5 22 5	6 10 17 29 30	1 2 3 4 7 8 11 12 13 14 15 16 19 20 21 22 23 24 25 26 28 31	1296
5 23 5	5 6 10 17 30	1 2 3 4 7 8 11 12 13 14 15 16 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 31	1368
5 24 5	13 14 21 25 26	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 15 16 17 18 19 20 23 24 27 28 29 30 31	1445
5 25 5	12 20 23 24 27	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 13 14 16 17 18 19 21 22 25 26 28 29 30 31	1519
5 26 5	3 20 23 24 27	1 2 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 25 26 28 29 30 31	1597
5 27 5	15 20 23 24 27	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 16 17 18 19 21 22 25 26 28 29 30 31	1676
6 2 3	1 2 4 5 6 7	0 3	58
6 2 4	3 5 8 11 13 14	10 12	74
6 3 4	3 4 7 9 12 15	6 13 14	117
6 4 4	4 7 9 10 12 15	5 6 13 14	162
6 5 4	4 7 9 10 12 15	5 6 11 13 14	206
6 6 4	5 6 8 11 13 14	4 7 9 10 12 15	250
6 21 5	3 12 15 20 23 24	1 4 5 6 7 8 10 11 13 14 16 17 19 21 22 25 26 28 29 30 31	1482
6 22 5	5 6 10 17 29 30	1 2 3 4 7 8 11 12 13 14 15 16 19 20 21 22 23 24 25 26 28 31	1558
6 23 5	5 6 10 17 29 30	1 2 3 4 7 8 11 12 13 14 15 16 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 31	1646
6 24 5	12 15 20 23 24 27	1 2 4 5 6 7 8 9 10 11 13 14 16 17 18 19 21 22 25 26 28 29 30 31	1734
6 25 5	12 15 20 23 24 27	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 13 14 16 17 18 19 21 22 25 26 28 29 30 31	1826
6 26 5	13 14 21 22 25 26	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 15 16 17 18 19 20 23 24 27 28 29 30 31	1918
7 2 4	3 5 7 8 11 13 14	10 12	90
7 3 4	3 5 6 8 9 13 14	4 7 12	143
7 4 4	3 5 6 8 11 13 14	7 10 12 15	195
7 5 4	3 5 6 8 11 13 14	4 7 10 12 15	246
7 6 4	3 5 6 8 11 13 14	4 7 9 10 12 15	299

7 7 4	3 5 6 8 11 13 14	2 4 7 9 10 12 15	352
7 21 5	3 12 15 20 23 24 27	1 2 4 5 6 7 8 10 11 13 14 16 17 19 21 22 25 26 28 30 31	1744
7 22 5	3 12 15 20 23 24 27	1 2 4 5 6 7 8 10 11 13 14 16 17 19 21 22 25 26 28 29 30 31	1834
7 23 5	3 12 15 20 23 24 27	1 2 4 5 6 7 8 9 10 11 13 14 16 17 19 21 22 25 26 28 29 30 31	1928
7 24 5	3 12 15 20 23 24 27	1 2 4 5 6 7 8 9 10 11 13 14 16 17 18 19 21 22 25 26 28 29 30 31	2023
7 25 5	7 8 11 16 19 28 31	0 1 2 3 4 5 6 9 10 12 13 14 15 17 18 20 21 22 23 24 25 26 27 29 30	2134
8 2 4	1 3 5 7 8 11 13 14	10 12	106
8 3 4	3 4 5 7 8 11 13 14	9 10 12	170
8 4 4	2 3 5 6 8 11 13 14	7 10 12 15	230
8 5 4	1 2 4 7 9 10 12 15	6 8 11 13 14	290
8 6 4	1 2 4 7 9 10 12 15	5 6 8 11 13 14	348
8 7 4	1 2 4 7 9 10 12 15	3 5 6 8 11 13 14	406
8 8 4	1 2 4 7 9 10 12 15	0 3 5 6 8 11 13 14	464
8 21 5	5 6 9 10 17 18 29 30	1 2 4 7 8 11 13 14 15 16 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 31	2009
8 22 5	5 6 9 10 17 18 29 30	1 2 4 7 8 11 12 13 14 15 16 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 31	2110
8 23 5	5 6 9 10 17 18 29 30	1 2 3 4 7 8 11 12 13 14 15 16 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 31	2211
8 24 5	5 6 9 10 17 18 29 30	0 1 2 3 4 7 8 11 12 13 14 15 16 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 31	2312
9 2 4	1 3 5 6 7 9 10 12 15	8 14	125
9 3 4	1 3 5 6 7 9 10 12 15	8 11 14	196
9 4 4	1 2 4 6 7 9 10 12 15	8 11 13 14	267
9 5 4	1 2 4 6 7 9 10 12 15	3 8 11 13 14	335
9 6 4	1 2 4 6 7 9 10 12 15	3 5 8 11 13 14	405
9 7 4	1 2 4 7 9 10 12 14 15	0 3 5 6 8 11 13	476
9 21 5	5 6 9 10 12 17 18 29 30	1 2 3 4 7 8 11 13 14 16 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 31	2271
9 22 5	3 5 6 9 10 17 18 29 30	1 2 4 7 8 11 12 13 14 15 16 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 31	2390
9 23 5	5 6 9 10 17 18 27 29 30	0 1 2 3 4 7 8 11 12 13 14 15 16 19 20 21 22 23 24 25 26 28 31	2510
10 2 4	1 2 3 4 5 7 8 11 13 14	10 12	144
10 3	1 2 3 5 6 7 8 11 13 14	10 12 15	222

4	1 2 3 5 6 7 8 11 13 14	10 12 13	222
10 4	1 2 4 5 6 7 9 10 12 15	8 11 13 14	302
10 5	1 2 3 4 5 7 9 10 12 15	6 8 11 13 14	382
10 6	1 2 4 7 9 10 11 12 13 15	0 3 5 6 8 14	462
10 19 5	5 6 10 17 18 20 24 27 29 30	1 2 3 4 7 8 11 12 13 14 15 16 19 21 22 25 26 28 31	2267
10 20 5	5 6 9 10 12 15 17 18 29 30	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 31	2404
10 21 5	5 6 9 10 12 15 17 18 29 30	1 2 3 4 7 8 11 13 14 16 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 31	2537
10 22 5	5 6 9 10 17 18 24 27 29 30	0 1 2 3 4 7 8 11 12 13 14 15 16 19 20 21 22 23 25 26 28 31	2670
11 2 4	1 2 4 7 8 10 11 12 13 14 15	3 5	165
11 3 4	1 2 4 7 8 9 10 11 12 14 15	3 5 6	250
11 4 4	1 2 3 4 5 6 7 9 10 12 15	8 11 13 14	337
11 5 4	1 2 4 7 9 10 11 12 13 14 15	0 3 5 6 8	430
11 19 5	10 12 15 17 18 20 23 24 27 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 11 13 14 16 19 21 22 25 26 28 31	2501
11 20 5	3 5 6 9 10 12 15 17 18 29 30	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 31	2652
11 21 5	5 6 9 10 17 18 23 24 27 29 30	0 1 2 3 4 7 8 11 12 13 14 15 16 19 20 21 22 25 26 28 31	2804
12 2 4	1 2 4 7 8 9 10 11 12 13 14 15	5 6	186
12 3 4	1 2 4 7 8 9 10 11 12 13 14 15	3 5 6	279
12 4 4	1 2 4 7 8 9 10 11 12 13 14 15	0 3 5 6	372
12 18 5	9 10 12 15 17 18 20 23 24 27 29 30	1 2 4 5 6 7 8 11 13 14 16 19 21 22 25 26 28 31	2576
12 19 5	9 10 12 15 17 18 20 23 24 27 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 11 13 14 16 19 21 22 25 26 28 31	2736
12 20 5	9 10 12 15 17 18 20 23 24 27 29 30	0 1 2 3 4 5 6 7 8 11 13 14 16 19 21 22 25 26 28 31	2896
13 2 4	1 2 4 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	3 5	208
13 2			

$\begin{matrix} 13 \\ 4 \end{matrix}$	1 2 4 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	0 3 5	314
$\begin{matrix} 13 \\ 17 5 \end{matrix}$	6 9 10 12 15 17 18 20 23 24 27 29 30	1 2 3 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 25 26 28 31	2618
$\begin{matrix} 13 \\ 18 5 \end{matrix}$	6 9 10 12 15 17 18 20 23 24 27 29 30	1 2 3 4 5 7 8 11 13 14 16 19 21 22 25 26 28 31	2797
$\begin{matrix} 13 \\ 19 5 \end{matrix}$	7 8 11 13 14 16 19 21 22 25 26 28 31	0 1 2 3 4 5 6 9 10 12 15 17 18 20 23 24 27 29 30	2976
$\begin{matrix} 14 2 \\ 4 \end{matrix}$	1 2 3 4 5 7 8 9 10 11 12 13 14 15	0 6	230
$\begin{matrix} 14 \\ 17 5 \end{matrix}$	5 6 9 10 12 15 17 18 20 23 24 27 29 30	1 2 3 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 25 26 28 31	2825
$\begin{matrix} 14 \\ 18 5 \end{matrix}$	5 6 9 10 12 15 17 18 20 23 24 27 29 30	0 1 2 3 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 25 26 28 31	3018
$\begin{matrix} 15 \\ 16 5 \end{matrix}$	3 5 6 9 10 12 15 17 18 20 23 24 27 29 30	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 25 26 28 31	2820
$\begin{matrix} 15 \\ 17 5 \end{matrix}$	3 5 6 9 10 12 15 17 18 20 23 24 27 29 30	0 1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 25 26 28 31	3032
$\begin{matrix} 16 \\ 16 5 \end{matrix}$	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 25 26 28 31	0 3 5 6 9 10 12 15 17 18 20 23 24 27 29 30	3008

GC Matrices for $m=2$

$\begin{matrix} n m \\ w \end{matrix}$	Y	X	Weight
$\begin{matrix} 2 2 \\ 10 \end{matrix}$	0 3	$\begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix}$	42
$\begin{matrix} 3 2 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 11	$\begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix}$	32
$\begin{matrix} 4 2 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 11 8	$\begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix}$	46
$\begin{matrix} 5 2 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 11 8 15	$\begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix}$	61
$\begin{matrix} 6 2 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 11 8 15 12	$\begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix}$	76
$\begin{matrix} 7 2 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 11 8 15 12 6	$\begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix}$	92
$\begin{matrix} 8 2 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 11 8 15 12 6 5	$\begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix}$	108
$\begin{matrix} 9 2 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 11 8 15 12 6 5 14	$\begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix}$	127
$\begin{matrix} 10 \\ 2 4 \end{matrix}$	0 3 11 8 15 12 6 5 14 13	$\begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix}$	146

11 2 4	0 3 11 8 15 12 6 5 14 13 10	1 2	166
12 2 4	0 3 11 8 15 12 6 5 14 13 10 9	1 2	186
13 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29	1 2	260
14 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30	1 2	284
15 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31	1 2	308
16 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28	1 2	332
17 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18	1 2	361
18 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21	1 2	390
19 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22	1 2	419
20 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22 17	1 2	448
21 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22 17 27	1 2	478
22 2 7	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66	1 2	710
23 2 7	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21	1 2	748
24 2 7	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22	1 2	786
25 2 7	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28	1 2	824
26 2 7	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5	1 2	862
27 2 7	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9	1 2	901
28 2 7	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10	1 2	940
29 2 7	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11	1 2	979
30 2 7	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8	1 2	1018
31 2 7	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47	1 2	1059
32	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47	1	1100

27	117	2	1100
33 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118	1 2	1141
34 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44	1 2	1182
35 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42	1 2	1225
36 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48	1 2	1268
37 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51	1 2	1311
38 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41	1 2	1354
39 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34	1 2	1398
40 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73	1 2	1442
41 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74	1 2	1486
42 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33	1 2	1530
43 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62	1 2	1575
44 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80	1 2	1620
45 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83	1 2	1665
46 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61	1 2	1710
47 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43	1 2	1756
48 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123	1 2	1802
49 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81	1 2	1848
50 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82	1 2	1894
51 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120	1 2	1940
52 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40	1 2	1986
53 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75	1 2	2034

27	126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15	2	3072
86 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60	1 2	3748
87 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60 63	1 2	3804
88 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60 63 12	1 2	3860
89 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60 63 12 14	1 2	3917
90 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60 63 12 14 13	1 2	3974
91 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60 63 12 14 13 58	1 2	4032
92 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60 63 12 14 13 58 84	1 2	4090
93 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60 63 12 14 13 58 84 87	1 2	4148
94 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60 63 12 14 13 58 84 87 127	1 2	4206
95 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60 63 12 14 13 58 84 87 127 100	1 2	4264
96 27	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60 63 12 14 13 58 84 87 127 100 103	1 2	4322

97	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 2 7 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60 63 12 14 13 58 84 87 127 100 103 124	1 2	4380
98	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 2 7 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60 63 12 14 13 58 84 87 127 100 103 124 57	1 2	4438
99	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 2 7 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60 63 12 14 13 58 84 87 127 100 103 124 57 7	1 2	4498
100	0 3 18 17 19 16 78 122 121 77 70 69 35 39 36 32 99 96 6 31 65 66 21 22 28 5 9 10 11 8 47 117 118 44 42 48 51 41 34 73 74 33 62 80 83 61 43 123 81 82 120 40 75 76 79 72 91 125 2 7 126 88 27 97 98 24 95 101 102 116 119 92 55 64 67 52 59 56 30 37 38 93 94 104 107 29 15 60 63 12 14 13 58 84 87 127 100 103 124 57 7 105	1 2	4558

GC Matrices for $m=3$

$\frac{nm}{w}$	Y	X	Weight
$\frac{3 \cdot 2}{4}$	0 3 11	1 2	32
$\frac{3 \cdot 3}{4}$	0 3 11	1 2 10	50
$\frac{4 \cdot 3}{4}$	0 3 11 8	1 2 10	69
$\frac{5 \cdot 3}{4}$	0 3 11 8 5	1 2 10	92
$\frac{6 \cdot 3}{4}$	0 3 11 8 5 15	1 2 10	117
$\frac{7 \cdot 3}{4}$	0 3 11 8 5 15 14	1 2 10	143
$\frac{8 \cdot 3}{4}$	0 3 11 8 5 15 14 12	1 2 10	171
$\frac{9 \cdot 3}{4}$	0 3 11 8 5 15 14 12 13	1 2 10	199
		1	

10 3 4	0 3 11 8 5 15 14 12 13 6	1 2 10	227
11 3 4	0 3 11 8 5 15 14 12 13 6 7	1 2 10	256
12 3 4	0 3 11 8 5 15 14 12 13 6 7 9	1 2 10	288
13 3 4	0 3 11 8 5 15 14 12 13 6 7 9 4	1 2 10	320
14 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15	1 2 11	449
15 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22	1 2 11	489
16 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6	1 2 11	529
17 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18	1 2 11	570
18 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27	1 2 11	611
19 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31	1 2 11	652
20 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8	1 2 11	693
21 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21	1 2 11	735
22 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14	1 2 11	781
23 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14 12	1 2 11	827
24 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14 12 17	1 2 11	874
25		1	

25 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14 12 17 26	2 11	921
26 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14 12 17 26 4	1 2 11	968
27 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14 12 17 26 4 24	1 2 11	1016
28 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14 12 17 26 4 24 13	1 2 11	1067
29 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14 12 17 26 4 24 13 7	1 2 11	1118
30 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48	1 2 62	1425
31 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18	1 2 62	1480
32 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16	1 2 62	1535
33 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30	1 2 62	1591
34 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40	1 2 62	1647
35 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56	1 2 62	1703
36 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5	1 2 62	1759
37 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27	1 2 62	1816
38 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37	1 2 62	1873
39 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23	1 2 62	1930
40	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18	1 2	1000

3 6	16 30 40 56 5 27 37 23 61	2 62	1700
41 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33	1 2 62	2046
42 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39	1 2 62	2105
43 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29	1 2 62	2164
44 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11	1 2 62	2223
45 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52	1 2 62	2283
46 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7	1 2 62	2343
47 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47	1 2 62	2404
48 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47 24	1 2 62	2466
49 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47 24 49	1 2 62	2529
50 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47 24 49 28	1 2 62	2592
51 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47 24 49 28 26	1 2 62	2655
52 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47 24 49 28 26 19	1 2 62	2719
53 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47 24 49 28 26 19 13	1 2 62	2784
54 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47 24 49 28 26 19 13 57	1 2 62	2850
55	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18	1 2	2917

3 6	16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47 24 49 28 26 19 13 57 34	2 62	2711
56 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47 24 49 28 26 19 13 57 34 12	1 2 62	2984
57 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47 24 49 28 26 19 13 57 34 12 38	1 2 62	3052
58 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47 24 49 28 26 19 13 57 34 12 38 25	1 2 62	3122
59 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47 24 49 28 26 19 13 57 34 12 38 25 4	1 2 62	3192
60 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47 24 49 28 26 19 13 57 34 12 38 25 4 50	1 2 62	3265
61 3 6	0 3 63 60 31 20 10 41 21 54 9 35 46 58 59 44 15 17 22 43 51 8 6 42 53 36 32 55 45 48 18 16 30 40 56 5 27 37 23 61 33 39 29 11 52 7 47 24 49 28 26 19 13 57 34 12 38 25 4 50 14	1 2 62	3340
62 3 7	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58	1 2 19	3987
63 3 7	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31	1 2 19	4061
64 3 7	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106	1 2 19	4136
65 3 7	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116	1 2 19	4211
66 3 7	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117	1 2 19	4286
67 3 7	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21	1 2 19	4361
68 3 7	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102	1 2 19	4437
69 3 7	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14	1 2 19	4513
70 2 7	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55	1 2	4589

37	82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126	1 2 19	5853
86 37	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56	1 2 19	5935
87 37	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56 64	1 2 19	6017
88 37	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56 64 113	1 2 19	6099
89 37	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56 64 113 26	1 2 19	6182
90 37	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56 64 113 26 60	1 2 19	6265
91 37	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56 64 113 26 60 75	1 2 19	6348
92 37	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56 64 113 26 60 75 97	1 2 19	6431
93 37	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56 64 113 26 60 75 97 98	1 2 19	6514
94 37	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56 64 113 26 60 75 97 98 25	1 2 19	6598
95 37	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56 64 113 26 60 75 97 98 25 54	1 2 19	6682
96 37	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56 64 113 26 60 75 97 98 25 54 76	1 2 19	

97 3 7	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56 64 113 26 60 75 97 98 25 54 76 84	1 2 19	6766
98 3 7	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56 64 113 26 60 75 97 98 25 54 76 84 125	1 2 19	6850
99 3 7	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56 64 113 26 60 75 97 98 25 54 76 84 125 37	1 2 19	6934
100 3 7	0 3 18 17 121 77 65 51 47 78 28 69 27 39 83 22 41 95 34 122 10 61 66 118 9 62 87 70 35 79 80 32 16 67 73 99 8 6 74 44 33 49 59 88 107 5 81 96 123 23 91 92 94 104 40 36 48 55 82 11 53 58 31 106 116 117 21 102 14 13 103 101 38 42 43 72 119 7 24 12 30 100 4 120 126 56 64 113 26 60 75 97 98 25 54 76 84 125 37 114	1 2 19	7019

GC Matrices for $m=4$

$\begin{smallmatrix} n & m \\ w & \end{smallmatrix}$	Y	X	Weight
$\begin{smallmatrix} 4 & 2 \\ 4 & \end{smallmatrix}$	0 3 11 8	1 2	46
$\begin{smallmatrix} 4 & 3 \\ 4 & \end{smallmatrix}$	0 3 11 8	1 2 10	69
$\begin{smallmatrix} 4 & 4 \\ 4 & \end{smallmatrix}$	0 3 8 11	1 2 9 10	92
$\begin{smallmatrix} 5 & 4 \\ 4 & \end{smallmatrix}$	0 3 8 11 6	1 2 9 10	127
$\begin{smallmatrix} 6 & 4 \\ 4 & \end{smallmatrix}$	0 3 8 11 6 13	1 2 9 10	162
$\begin{smallmatrix} 7 & 4 \\ 4 & \end{smallmatrix}$	0 3 8 11 6 13 14	1 2 9 10	197
$\begin{smallmatrix} 8 & 4 \\ 4 & \end{smallmatrix}$	0 3 8 11 6 13 14 5	1 2 9	232

		10	
9 4	0 3 8 11 6 13 14 5 7	1 2 9 10	270
10 4 4	0 3 8 11 6 13 14 5 7 12	1 2 9 10	308
11 4 4	0 3 8 11 6 13 14 5 7 12 15	1 2 9 10	346
12 4 4	0 3 8 11 6 13 14 5 7 12 15 4	1 2 9 10	384
13 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19	1 2 8 11	569
14 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21	1 2 8 11	622
15 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22	1 2 8 11	675
16 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25	1 2 8 11	728
17 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26	1 2 8 11	781
18 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28	1 2 8 11	834
19 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31	1 2 8 11	887
20		1 2	

20 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5	1 8 11	940
21 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18	1 2 8 11	999
22 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18 24	1 2 8 11	1058
23 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18 24 27	1 2 8 11	1117
24 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18 24 27 17	1 2 8 11	1176
25 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18 24 27 17 7	1 2 8 11	1241
26 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18 24 27 17 7 13	1 2 8 11	1306
27 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18 24 27 17 7 13 14	1 2 8 11	1371
28 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18 24 27 17 7 13 14 4	1 2 8 11	1436
29 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52	1 2 61 62	1887
30 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55	1 2 61 62	1962
31 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57	1 2 61 62	2037

32 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58	1 2 61 62	2112
33 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11	1 2 61 62	2187
34 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12	1 2 61 62	2262
35 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15	1 2 61 62	2337
36 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5	1 2 61 62	2412
37 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19	1 2 61 62	2489
38 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24	1 2 61 62	2566
39 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27	1 2 61 62	2643
40 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36	1 2 61 62	2720
41 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39	1 2 61 62	2797
42 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44	1 2 61 62	2874
43 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47	1 2 61	2951

		62	
44 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16	1 2 61 62	3028
45 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7	1 2 61 62	3107
46 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56	1 2 61 62	3186
47 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56 59	1 2 61 62	3265
48 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56 59 4	1 2 61 62	3344
49 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56 59 4 30	1 2 61 62	3424
50 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56 59 4 30 33	1 2 61 62	3504
51 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56 59 4 30 33 34	1 2 61 62	3584
52 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56 59 4 30 33 34 29	1 2 61 62	3664
53 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56 59 4 30 33 34 29 26	1 2 61 62	3750
54 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56 59 4 30 33 34 29 26 37	1 2 61 62	3836
		1	

55 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56 59 4 30 33 34 29 26 37 38	2 61 62	3922
56 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56 59 4 30 33 34 29 26 37 38 25	1 2 61 62	4008
57 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56 59 4 30 33 34 29 26 37 38 25 14	1 2 61 62	4100
58 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56 59 4 30 33 34 29 26 37 38 25 14 49	1 2 61 62	4192
59 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56 59 4 30 33 34 29 26 37 38 25 14 49 50	1 2 61 62	4284
60 4 6	0 3 60 63 10 53 54 9 22 41 42 21 23 31 32 35 40 43 28 20 45 46 18 17 6 8 48 51 52 55 57 58 11 12 15 5 19 24 27 36 39 44 47 16 7 56 59 4 30 33 34 29 26 37 38 25 14 49 50 13	1 2 61 62	4376
61 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103	1 2 16 19	5395
62 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117	1 2 16 19	5494
63 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118	1 2 16 19	5593
64 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100	1 2 16 19	5692
65 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6	1 2 16 19	5792
66 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20	1 2 16 19	5892

67 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23	1 2 16 19	5992
68 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5	1 2 16 19	6092
69 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11	1 2 16 19	6194
70 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25	1 2 16 19	6296
71 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26	1 2 16 19	6398
72 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96	1 2 16 19	6500
73 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99	1 2 16 19	6602
74 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101	1 2 16 19	6704
75 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102	1 2 16 19	6806
76 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113	1 2 16 19	6908
77 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114	1 2 16 19	7010
78 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81	1 2 16 19	7112

	82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116	10 19	
79 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119	1 2 16 19	7214
80 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8	1 2 16 19	7316
81 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79	1 2 16 19	7419
82 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93	1 2 16 19	7522
83 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94	1 2 16 19	7625
84 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76	1 2 16 19	7728
85 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43	1 2 16 19	7832
86 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57	1 2 16 19	7936
87 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57 58	1 2 16 19	8040
88 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57 58 40	1 2 16 19	8144
89 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57 58 40 106	1 2 16 19	8250
	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70	1	

90 4 7	84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57 58 40 106 120	2 16 19	8356
91 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57 58 40 106 120 123	1 2 16 19	8462
92 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57 58 40 106 120 123 105	1 2 16 19	8568
93 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57 58 40 106 120 123 105 38	1 2 16 19	8675
94 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57 58 40 106 120 123 105 38 52	1 2 16 19	8782
95 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57 58 40 106 120 123 105 38 52 55	1 2 16 19	8889
96 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57 58 40 106 120 123 105 38 52 55 37	1 2 16 19	8996
97 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57 58 40 106 120 123 105 38 52 55 37 15	1 2 16 19	9107
98 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57 58 40 106 120 123 105 38 52 55 37 15 29	1 2 16 19	9218
99 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57 58 40 106 120 123 105 38 52 55 37 15 29 30	1 2 16 19	9329
100 4 7	0 3 17 18 66 77 78 80 83 92 95 65 47 61 62 44 34 48 51 122 104 107 121 33 10 24 27 9 70 84 87 69 74 88 91 73 14 28 31 13 35 36 39 41 42 49 50 53 54 56 59 32 7 21 22 64 67 81 82 4 103 117 118 100 6 20 23 5 11 25 26 96 99 101 102 113 114 116 119 8 79 93 94 76 43 57 58 40 106 120 123 105 38 52 55 37 15 29 30 12	1 2 16 19	9440

$\begin{matrix} n m \\ w \end{matrix}$	Y	X	Weight
$\begin{matrix} 5 2 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 11 8 15	1 2	61
$\begin{matrix} 5 3 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 11 8 5	1 2 10	92
$\begin{matrix} 5 4 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 8 11 6	1 2 9 10	127
$\begin{matrix} 5 5 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 8 11 6	1 2 10 7 9	166
$\begin{matrix} 6 5 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 8 11 6 14	1 2 10 7 9	206
$\begin{matrix} 7 5 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 8 11 6 14 5	1 2 10 7 9	246
$\begin{matrix} 8 5 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 8 11 6 14 5 13	1 2 10 7 9	290
$\begin{matrix} 9 5 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 8 11 6 14 5 13 15	1 2 10 7 9	338
$\begin{matrix} 10 \\ 5 4 \end{matrix}$	0 3 8 11 6 14 5 13 15 12	1 2 10 7 9	386
$\begin{matrix} 11 \\ 5 4 \end{matrix}$	0 3 8 11 6 14 5 13 15 12 4	1 2 10 7 9	436
$\begin{matrix} 12 \\ 5 5 \end{matrix}$	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18	1 2 8 11 22	635
$\begin{matrix} 13 \\ 5 5 \end{matrix}$	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25	1 2 8 11 22	702
$\begin{matrix} 14 \\ 5 5 \end{matrix}$	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19	1 2 8 11 22	769
$\begin{matrix} 15 \\ 5 5 \end{matrix}$	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28	1 2 8 11	837

		22	
16 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12	1 2 8 11 22	908
17 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26	1 2 8 11 22	979
18 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5	1 2 8 11 22	1050
19 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4	1 2 8 11 22	1121
20 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21	1 2 8 11 22	1193
21 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21 24	1 2 8 11 22	1265
22 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21 24 16	1 2 8 11 22	1337
23 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21 24 16 17	1 2 8 11 22	1411
24 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21 24 16 17 27	1 2 8 11 22	1488
25 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21 24 16 17 27 14	1 2 8 11 22	1568
26 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21 24 16 17 27 14 13	1 2 8 11 22	1649
27		1 2 8	

27 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21 24 16 17 27 14 13 7	1 2 11 22	1730
28 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47	1 2 61 11 62	2249
29 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27	1 2 61 11 62	2342
30 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40	1 2 61 11 62	2436
31 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51	1 2 61 11 62	2530
32 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30	1 2 61 11 62	2624
33 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18	1 2 61 11 62	2719
34 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16	1 2 61 11 62	2814
35 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6	1 2 61 11 62	2909
36 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56	1 2 61 11 62	3005
37 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39	1 2 61 11 62	3101
38 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55	1 2 61 11 62	3198

39 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24	1 2 61 11 62	3295
40 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29	1 2 61 11 62	3393
41 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48	1 2 61 11 62	3491
42 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5	1 2 61 11 62	3589
43 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4	1 2 61 11 62	3687
44 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37	1 2 61 11 62	3786
45 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57	1 2 61 11 62	3885
46 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57 12	1 2 61 11 62	3984
47 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57 12 44	1 2 61 11 62	4084
48 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57 12 44 8	1 2 61 11 62	4184
49 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57 12 44 8 50	1 2 61 11 62	4285
50 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57 12 44 8 50 25	1 2 61 11	4387

		62	
51 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57 12 44 8 50 25 34	1 2 61 11 62	4492
52 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57 12 44 8 50 25 34 59	1 2 61 11 62	4598
53 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57 12 44 8 50 25 34 59 19	1 2 61 11 62	4704
54 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57 12 44 8 50 25 34 59 19 38	1 2 61 11 62	4812
55 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57 12 44 8 50 25 34 59 19 38 7	1 2 61 11 62	4920
56 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57 12 44 8 50 25 34 59 19 38 7 49	1 2 61 11 62	5031
57 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57 12 44 8 50 25 34 59 19 38 7 49 26	1 2 61 11 62	5143
58 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57 12 44 8 50 25 34 59 19 38 7 49 26 14	1 2 61 11 62	5258
59 5 6	0 3 60 63 10 9 42 54 53 28 58 22 20 32 15 46 52 21 35 17 31 45 43 41 23 33 36 47 27 40 51 30 18 16 6 56 39 55 24 29 48 5 4 37 57 12 44 8 50 25 34 59 19 38 7 49 26 14 13	1 2 61 11 62	5378
60 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39	1 2 16 19 67	6665
61 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76	1 2 16 19 67	6789
62	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47	1 2 16	

62 57	31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4	12 16 19 67	6913
63 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35	12 16 19 67	7038
64 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102	12 16 19 67	7163
65 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97	12 16 19 67	7288
66 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11	12 16 19 67	7413
67 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13	12 16 19 67	7539
68 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25	12 16 19 67	7665
69 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55	12 16 19 67	7791
70 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5	12 16 19 67	7917
71 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91	12 16 19 67	8044
72 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119	12 16 19 67	8171
73 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113	12 16 19 67	8298

74 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26	12 16 19 67	8425
75 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117	12 16 19 67	8553
76 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42	12 16 19 67	8681
77 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43	12 16 19 67	8810
78 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52	12 16 19 67	8939
79 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69	12 16 19 67	9068
80 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23	12 16 19 67	9197
81 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49	12 16 19 67	9327
82 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50	12 16 19 67	9457
83 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22	12 16 19 67	9587
84 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38	12 16 19 67	9718
85 57	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22	12 16 19	9849

	38 28	67	
86 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96	1 2 16 19 67	9981
87 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96 120	1 2 16 19 67	10113
88 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96 120 12	1 2 16 19 67	10245
89 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96 120 12 100	1 2 16 19 67	10378
90 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96 120 12 100 29	1 2 16 19 67	10513
91 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96 120 12 100 29 57	1 2 16 19 67	10648
92 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96 120 12 100 29 57 64	1 2 16 19 67	10783
93 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96 120 12 100 29 57 64 71	1 2 16 19 67	10918
94 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96 120 12 100 29 57 64 71 20	1 2 16 19 67	11053
95 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96 120 12 100 29 57 64 71 20 60	1 2 16 19 67	11189
96 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96 120 12 100 29 57 64 71 20 60 105	1 2 16 19 67	11325
	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47	1 2	

97 5 7	31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96 120 12 100 29 57 64 71 20 60 105 6	16 19 67	11461
98 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96 120 12 100 29 57 64 71 20 60 105 6 90	1 2 16 19 67	11598
99 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96 120 12 100 29 57 64 71 20 60 105 6 90 116	1 2 16 19 67	11736
100 5 7	0 3 17 18 66 65 83 80 107 33 121 7 92 34 82 78 9 87 59 61 74 84 14 73 56 77 95 104 47 31 101 70 99 10 62 81 51 32 58 24 114 103 41 44 48 36 54 88 93 122 94 106 118 15 53 75 8 21 27 39 76 4 35 102 97 11 13 25 55 5 91 119 113 26 117 42 43 52 69 23 49 50 22 38 28 96 120 12 100 29 57 64 71 20 60 105 6 90 116 123	1 2 16 19 67	11874

GC Matrices for $m=n$

n m w	Y	X	Weight
2 2 10	0 3	1 2	42
3 3 4	0 3 11	1 2 10	50
4 4 4	0 3 8 11	1 2 9 10	92
5 5 4	0 3 8 11 6	1 2 10 7 9	166
6 6 4	0 3 8 11 14 6	1 2 15 7 9 10	250
7 7 4	0 3 8 11 5 6 14	1 2 4 7 9 10 15	352
8 8 4	0 3 8 11 5 6 13 14	1 2 4 7 9 10 12 15	464
9 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6	1 2 31 7 8 11 22 21 28	837

10	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	1078
11	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15	1 2 4 7 8 11 22 14 28 31 21	1345
12	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15	1 2 4 7 8 11 13 14 28 31 21 22	1624
13	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18	1 2 4 7 8 11 13 14 28 19 21 22 31	1945
14	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 17 18	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 31 28	2278
15	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 17 18 27	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 31 26 28	2637
16	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 17 18 24 27	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 25 26 28 31	3008
17	0 37 26 10 21 44 58 31 32 16 15 42 53 47 48 63 5	1 43 4 46 36 11 45 14 17 49 20 52 62 27 59 30 33	4592
18	0 37 12 10 21 44 58 31 32 16 15 42 53 47 48 63 5 26	1 43 4 46 36 11 13 14 17 49 20 52 62 27 59 30 33 45	5214
19	0 37 9 10 21 44 58 31 32 16 15 42 53 47 48 63 5 26 12	1 43 4 46 8 11 13 14 17 49 20 52 62 27 59 30 33 45 36	5872
20	0 37 9 10 21 44 58 31 32 16 41 42 53 47 48 63 5 26 12 15	1 43 4 46 8 11 13 14 17 49 20 52 62 27 59 30 33 40 36 45	6544
21	0 37 9 10 21 44 58 31 32 35 41 42 53 47 48 63 5 26 12 15 16	1 43 4 46 8 11 13 14 17 49 20 52 62 27 59 30 33 34 36 45 40	7286
22	0 3 9 10 21 44 58 31 32 35 41 42 53 47 48 63 5 26 12 15 16 37	1 2 4 46 8 11 13 14 17 49 20 52 62 27 59 30 33 34 36 45 40 43	8042
23	0 3 9 10 21 44 38 31 32 35 41 42 53 47 48 63 5 26 12 15 16 37 58	1 2 4 46 8 11 13 14 17 49 20 52 62 27 59 30 33 34 36 39 40 43 45	8834
24	0 3 9 10 21 44 38 31 32 35 41 42 53 47 48 63 5 6 12 15 16 37 58 26	1 2 4 7 8 11 13 14 17 49 20 52 62 27 59 30 33 34 36 39 40 43 45 46	9640
25			

25 6	0 3 9 10 21 44 38 31 32 35 41 42 53 47 48 63 5 6 12 15 16 19 58 26 37	1 2 4 7 8 11 13 14 17 18 20 52 62 27 59 30 33 34 36 39 40 43 45 46 49	10536
26 6	0 3 9 10 21 44 51 31 32 35 41 42 53 47 48 63 5 6 12 15 16 19 58 26 37 38	1 2 4 7 8 11 13 14 17 18 20 52 62 27 59 30 33 34 36 39 40 43 45 46 49 50	11446
27 6	0 3 9 10 21 22 51 31 32 35 41 42 53 47 48 63 5 6 12 15 16 19 58 26 37 38 44	1 2 4 7 8 11 13 14 17 18 20 23 62 27 59 30 33 34 36 39 40 43 45 46 49 50 52	12392
28 6	0 3 9 10 21 22 51 31 32 35 41 42 53 54 48 63 5 6 12 15 16 19 58 26 37 38 44 47	1 2 4 7 8 11 13 14 17 18 20 23 62 27 59 30 33 34 36 39 40 43 45 46 49 50 52 55	13352
29 6	0 3 9 10 21 22 51 31 32 35 41 42 53 54 60 63 5 6 12 15 16 19 58 26 37 38 44 47 48	1 2 4 7 8 11 13 14 17 18 20 23 61 27 59 30 33 34 36 39 40 43 45 46 49 50 52 55 62	14382
30 6	0 3 9 10 21 22 28 31 32 35 41 42 53 54 60 63 5 6 12 15 16 19 58 26 37 38 44 47 48 51	1 2 4 7 8 11 13 14 17 18 20 23 61 27 29 30 33 34 36 39 40 43 45 46 49 50 52 55 62 59	15426
31 6	0 3 9 10 21 22 28 31 32 35 41 42 53 54 60 63 5 6 12 15 16 19 25 26 37 38 44 47 48 51 58	1 2 4 7 8 11 13 14 17 18 20 23 24 27 29 30 33 34 36 39 40 43 45 46 49 50 52 55 62 59 61	16506
32 6	0 3 9 10 21 22 28 31 32 35 41 42 53 54 60 63 5 6 12 15 16 19 25 26 37 38 44 47 48 51 57 58	1 2 4 7 8 11 13 14 17 18 20 23 24 27 29 30 33 34 36 39 40 43 45 46 49 50 52 55 56 59 61 62	17600
33 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 7 83 15 12 55 63 60 52 113 114 121 122 4	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 72 67 24 27 93 102 32 35 110 86 40 43 94 75 123 112 53 54 115 120 61 62 64	24099
34 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 22 83 15 12 55 63 60 52 113 114 121 122 4 7	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 72 23 24 27 93 102 32 35 110 86 40 43 94 75 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67	25750
35 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 22 83 15 91 55 63 60 52 113 114 121 122 4 7 12	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 72 23 24 27 90 102 32 35 110 86 40 43 94 75 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93	27445
36 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 22 83 30 91 55 63 60 52 113 114 121 122 4 7 12 15	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 72 23 24 27 90 31 32 35 110 86 40 43 94 75 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102	29156
37 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 22 83 30 91 55 63 60 52 113 114 121 122 4 7 12 15 21	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 20 23 24 27 90 31 32 35 110 86 40 43 94 75 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72	30941
38 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 30 91 55 63 60 52 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 20 23 24 27 90 31 32 35 110 86 40 43 94 81 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72 75	32742
39 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 55 63 60 52 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 30	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 20 23 24 27 90 31 32 35 89 86 40 43 94 81 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72 75 110	34587
40	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 20 23 24 27 28	

40 7	111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 55 63 60 52 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30	31 32 35 89 86 40 43 94 81 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72 75 110 90	36448
41 41 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 55 63 60 46 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 52	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 89 86 40 43 94 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72 75 110 90 81	38457
42 42 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 55 63 60 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 52 46	106 101 5 6 109 85 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 89 86 40 43 94 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72 75 110 90 81 82	40482
43 43 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 55 99 60 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 52 46 63	106 101 5 6 109 98 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 89 86 40 43 94 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72 75 110 90 81 82 85	42551
44 44 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 55 99 60 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 52 38 63 46	106 101 5 6 109 98 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 89 39 40 43 94 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72 75 110 90 81 82 85 86	44636
45 45 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 55 99 60 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 63 46 52	106 101 5 6 109 98 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 94 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72 75 110 90 81 82 85 86 89	46795
46 46 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 60 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 63 46 52 55	106 101 5 6 109 98 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 94 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72 75 110 97 81 82 85 86 89 90	48970
47 47 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 63 46 52 55 60	106 101 5 6 109 98 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 94 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 105 102 72 75 110 97 81 82 85 86 89 90 93	51189
48 48 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63	106 101 5 6 109 98 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 105 102 72 75 110 97 81 82 85 86 89 90 93 94	53424
49 49 7	87 95 92 78 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 84	106 101 5 6 109 98 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 105 102 72 75 110 79 81 82 85 86 89 90 93 94 97	55849
50 50 7	87 95 92 11 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 84 78	106 101 5 6 109 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 105 102 72 75 110 79 81 82 85 86 89 90 93 94 97 98	58290
51 51 7	87 3 92 11 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 84 78 95	106 2 5 6 109 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 105 102 72 75 110 79 81 82 85 86 89 90 93 94 97 98 101	60775
52 52	87 3 92 11 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104	106 2 5 6 109 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 123 112 53 54 115	63276

7	107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 84 70 95 78	120 61 62 64 67 105 71 72 75 110 79 81 82 85 86 89 90 93 94 97 98 101 102	03270
53 53 7	87 3 92 11 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 69 70 95 78 84	106 2 5 6 109 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 68 71 72 75 110 79 81 82 85 86 89 90 93 94 97 98 101 102 105	65851
54 54 7	0 3 92 11 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 69 70 95 78 84 87	1 2 5 6 109 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 68 71 72 75 110 79 81 82 85 86 89 90 93 94 97 98 101 102 105 106	68442
55 55 7	0 3 8 11 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 69 70 95 78 84 87 92	1 2 5 6 9 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 68 71 72 75 110 79 81 82 85 86 89 90 93 94 97 98 101 102 105 106 109	71077
56 56 7	0 3 8 11 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 69 70 77 78 84 87 92 95	1 2 5 6 9 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 68 71 72 75 76 79 81 82 85 86 89 90 93 94 97 98 101 102 105 106 109 110	73728
57 57 7	0 3 8 11 17 18 25 26 33 34 41 42 103 51 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 69 70 77 78 84 87 92 95 100	1 2 5 6 9 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 123 50 53 54 115 120 61 62 64 67 68 71 72 75 76 79 81 82 85 86 89 90 93 94 97 98 101 102 105 106 109 110 112	76527
58 58 7	0 3 8 11 17 18 25 26 33 34 41 42 118 51 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 69 70 77 78 84 87 92 95 100 103	1 2 5 6 9 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 123 50 53 54 119 120 61 62 64 67 68 71 72 75 76 79 81 82 85 86 89 90 93 94 97 98 101 102 105 106 109 110 112 115	79342
59 59 7	0 3 8 11 17 18 25 26 33 34 41 42 118 51 111 59 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 69 70 77 78 84 87 92 95 100 103 108	1 2 5 6 9 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 123 50 53 54 119 58 61 62 64 67 68 71 72 75 76 79 81 82 85 86 89 90 93 94 97 98 101 102 105 106 109 110 112 115 120	82201
60 60 7	0 3 8 11 17 18 25 26 33 34 41 42 118 51 126 59 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 69 70 77 78 84 87 92 95 100 103 108 111	1 2 5 6 9 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 123 50 53 54 127 58 61 62 64 67 68 71 72 75 76 79 81 82 85 86 89 90 93 94 97 98 101 102 105 106 109 110 112 115 120 119	85076
61 61 7	0 3 8 11 17 18 25 26 33 34 41 42 118 51 126 59 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 69 70 77 78 84 87 92 95 100 103 108 111 117	1 2 5 6 9 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 123 50 53 54 127 58 61 62 64 67 68 71 72 75 76 79 81 82 85 86 89 90 93 94 97 98 101 102 105 106 109 110 112 115 116 119 120	88025
62 62 7	0 3 8 11 17 18 25 26 33 34 41 42 48 51 126 59 65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 69 70 77 78 84 87 92 95 100	1 2 5 6 9 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 36 39 40 43 44 47 49 50 53 54 127 58 61 62 64 67 68 71 72 75 76 79 81 82 85 86 89 90 93 94 97 98 101 102 105 106 109 110 112 115	90990

	103 108 111 117 118	116 119 120 123	
63	0 3 8 11 17 18 25 26 33 34 41 42 48 51 56 59	1 2 5 6 9 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32	93999
63	65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113	35 36 39 40 43 44 47 49 50 53 54 57 58 61 62	
7	114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45	64 67 68 71 72 75 76 79 81 82 85 86 89 90 93	
	46 52 55 60 63 69 70 77 78 84 87 92 95 100	94 97 98 101 102 105 106 109 110 112 115	
	103 108 111 117 118 126	116 119 120 123 127	
64	0 3 8 11 17 18 25 26 33 34 41 42 48 51 56 59	1 2 5 6 9 10 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32	97024
64	65 66 73 74 80 83 88 91 96 99 104 107 113	35 36 39 40 43 44 47 49 50 53 54 57 58 61 62	
7	114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45	64 67 68 71 72 75 76 79 81 82 85 86 89 90 93	
	46 52 55 60 63 69 70 77 78 84 87 92 95 100	94 97 98 101 102 105 106 109 110 112 115	
	103 108 111 117 118 125 126	116 119 120 123 124 127	

GC Matrices for $2m=n$

$\begin{matrix} n & m \\ w \end{matrix}$	Y	X	Weight
$\begin{matrix} 4 & 2 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 11 8	1 2	46
$\begin{matrix} 6 & 3 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 11 8 5 15	1 2 10	117
$\begin{matrix} 8 & 4 \\ 4 \end{matrix}$	0 3 8 11 6 13 14 5	1 2 9 10	232
$\begin{matrix} 10 \\ 5 & 4 \end{matrix}$	0 3 8 11 6 14 5 13 15 12	1 2 10 7 9	386
$\begin{matrix} 12 \\ 6 & 5 \end{matrix}$	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17	1 2 8 11 21 22	768
$\begin{matrix} 14 \\ 7 & 5 \end{matrix}$	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6 27 26	1 2 8 11 21 22 31	1104
$\begin{matrix} 16 \\ 8 & 5 \end{matrix}$	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15 17 18 24 27 5	1 2 8 11 21 22 28 31	1504
$\begin{matrix} 18 \\ 9 & 5 \end{matrix}$	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5 17 15 12 27 24 14 18 26	1 2 31 7 8 11 22 21 28	1946
$\begin{matrix} 20 \\ 10 \\ 5 \end{matrix}$	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 18 17 27 24 14 13 26 25	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	2444
$\begin{matrix} 22 \\ 11 \\ 6 \end{matrix}$	0 3 42 10 35 54 60 31 32 22 28 63 9 53 21 41 52 47 56 40 8 19	1 2 61 11 55 23 29 30 33 34 43	3808
$\begin{matrix} 24 \\ 12 \\ 6 \end{matrix}$	0 3 42 10 35 54 60 63 32 22 28 31 21 41 53 9 20 40 52 8 19 47 51 15	1 2 61 11 55 23 29 30 33 34 62 43	4616
$\begin{matrix} 26 \\ 13 \\ 6 \end{matrix}$	0 3 42 10 35 54 60 63 21 22 28 31 32 53 41 9 52 40 8 15 4 37 56 51 47 19	1 2 61 11 20 23 29 30 33 34 62 43 55	5524

28 14 6	0 3 42 10 53 54 60 63 21 22 28 31 32 35 41 9 40 8 48 16 47 15 36 37 46 5 14 4	1 2 61 11 20 23 29 30 33 34 62 43 52 55	6530
30 15 6	0 3 9 10 53 54 60 63 21 22 28 31 32 35 42 41 40 48 57 47 26 36 38 19 15 46 5 24 37 16	1 2 8 11 20 23 29 30 33 34 62 43 52 55 61	7608
32 16 6	0 3 9 10 53 54 60 63 21 22 28 31 32 35 41 42 6 12 15 16 19 25 26 37 38 44 47 48 51 57 58 5	1 2 8 11 20 23 29 30 33 34 40 43 52 55 61 62	8800
34 17 6	0 37 26 10 21 44 58 31 32 16 15 42 53 47 48 63 5 12 28 41 19 3 6 25 9 38 54 57 51 35 22 60 18 50	1 43 4 46 36 11 45 14 17 49 20 52 62 27 59 30 33	10040
36 18 6	0 37 12 10 21 44 58 31 32 16 15 42 53 47 48 63 5 26 41 9 38 6 51 19 60 28 25 35 57 3 54 22 50 18 39 7	1 43 4 46 36 11 13 14 17 49 20 52 62 27 59 30 33 45	11348
38 19 6	0 37 9 10 21 44 58 31 32 16 15 42 53 47 48 63 5 26 12 41 57 38 60 35 19 3 28 54 6 51 22 25 18 50 55 34 39 23	1 43 4 46 8 11 13 14 17 49 20 52 62 27 59 30 33 45 36	12729
40 20 6	0 37 9 10 21 44 58 31 32 16 41 42 53 47 48 63 5 26 12 15 6 35 38 3 28 57 60 25 22 51 54 19 23 50 55 18 7 34 39 2	1 43 4 46 8 11 13 14 17 49 20 52 62 27 59 30 33 40 36 45	14184
42 21 6	0 37 9 10 21 44 58 31 32 35 41 42 53 47 48 63 5 26 12 15 16 3 38 19 28 6 57 60 22 25 54 51 55 50 23 7 18 2 29 39 61 56	1 43 4 46 8 11 13 14 17 49 20 52 62 27 59 30 33 34 36 45 40	15752
44 22 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 74 73 91 88 51 48 99 96 114 113 95 92 15 12 34 33 54 53 90 89 39 36 78 77	1 2 9 10 16 19 24 27 123 120 40 43 106 105 57 58 64 67 72 75 81 82	21734
46 23 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 74 73 88 91 99 51 113 48 96 33 114 92 34 15 29 12 95 53 77 78 39 101 54 36 90 30	1 2 9 10 16 19 24 27 123 120 40 43 106 105 57 58 64 67 72 75 81 82 89	23920
48 24 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 74 73 91 88 34 48 51 114 96 99 113 33 15 29 30 77 78 92 95 12 39 53 54 119 101 102 116 36	1 2 9 10 16 19 24 27 123 120 40 43 106 105 57 58 64 67 72 75 81 82 89 90	26184
50 25 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 74 34 91 88 73 33 51 48 99 113 96 114 92 39 12 30 29 95 78 15 77 101 119 36 54 50 87 53 7 116	1 2 9 10 16 19 24 27 123 35 40 43 106 105 57 58 64 67 72 75 81 82 89 90 120	28605
52 26 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 33 34 91 88 73 74 51 48 99 96 114 113 95 92 39 36 30 29 15 12 50 49 78 77 87 84 111 108 14 13 54 101	1 2 9 10 16 19 24 27 32 35 40 43 106 105 57 58 64 67 72 75 81 82 89 90 120 123	31096
54 27 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 33 34 91 51 73 74 88 48 96 114 99 113 95 39 29 92 36 54 77 15 12 30 14 87 108 78 111 28 31 22 126 61 49 84	1 2 9 10 16 19 24 27 32 35 40 43 106 50 57 58 64 67 72 75 81 82 89 90 120 123 105	33720
56 28 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 33 34 48 51 73 74 88 91 99 113 114 96 39 53 54 36 78 92 95 77 15 29 30 12 14 28 31 13 111 125 126 108 70 84 87 69	1 2 9 10 16 19 24 27 32 35 40 43 49 50 57 58 64 67 72 75 81 82 89 90 120 123 105 106	36420

58 29 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 33 34 48 51 73 74 88 91 99 96 114 113 29 36 77 115 54 95 92 28 125 30 70 111 14 38 53 87 102 15 78 39 31 12 108 112 118 126	1 2 9 10 16 19 24 27 32 35 40 43 49 50 57 58 64 67 72 75 81 82 89 90 120 98 105 106 123	39269
60 30 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 33 34 48 51 73 74 88 91 96 99 114 113 115 112 30 29 95 92 118 117 22 37 38 21 39 36 31 77 78 125 126 28 54 84 87 101 102 108 111 53	1 2 9 10 16 19 24 27 32 35 40 43 49 50 57 58 64 67 72 75 81 82 89 90 97 98 105 106 123 120	42196
62 31 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 33 34 48 51 73 74 88 91 96 99 114 113 118 30 87 92 22 112 37 29 126 108 12 53 70 71 124 47 39 77 78 31 95 45 55 38 102 125 13 46 62 111	1 2 9 10 16 19 24 27 32 35 40 43 49 50 57 58 64 67 72 75 81 82 89 90 97 98 105 106 123 115 120	45300
64 32 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 33 34 48 51 73 74 88 91 96 99 113 114 7 12 15 21 22 29 30 37 38 45 46 52 55 60 63 69 70 77 78 84 87 92 95 100 103 108 111 117 118 125 126 4	1 2 9 10 16 19 24 27 32 35 40 43 49 50 57 58 64 67 72 75 81 82 89 90 97 98 105 106 112 115 120 123	48512
66 33 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 7 83 15 12 55 63 60 52 113 114 121 122 4 90 116 80 22 2 31 30 79 76 124 127 49 119 48 70 99 0 39 45 58 91 104 38 44 51 69 88 105 36 20 118 29 50	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 72 67 24 27 93 102 32 35 110 86 40 43 94 75 123 112 53 54 115 120 61 62 64	51497
68 34 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 22 83 15 12 55 63 60 52 113 114 121 122 4 7 90 31 116 49 91 30 80 21 99 38 69 104 45 0 58 71 127 2 51 88 118 29 76 9 50 70 119 3 105 44 96 37 10 77	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 72 23 24 27 93 102 32 35 110 86 40 43 94 75 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67	54752
70 35 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 22 83 15 91 55 63 60 52 113 114 121 122 4 7 12 30 116 88 80 21 31 71 45 69 124 0 127 104 49 10 37 96 119 8 38 29 58 77 56 50 3 57 99 51 44 9 78 48 118 68	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 72 23 24 27 90 102 32 35 110 86 40 43 94 75 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93	58197
72 36 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 22 83 30 91 55 63 60 52 113 114 121 122 4 7 12 15 29 80 88 21 57 116 124 49 45 96 104 37 8 69 77 0 58 119 127 50 10 71 79 2 11 70 78 3 46 107 117 125 48 56 99 38	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 72 23 24 27 90 31 32 35 110 86 40 43 94 75 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102	61740
74 37 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 22 83 30 91 55 63 60 52 113 114 121 122 4 7 12 15 21 80 88 29 37 50 96 0 57 49 124 77 58 116 69 119 10 104 8 70 45 46 68 107 3 117 118 48 79 99 71 9 78 11 127 2 38 28	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 20 23 24 27 90 31 32 35 110 86 40 43 94 75 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72	65306
76 38 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 30 91 55 63 60 52 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 88 29 96 37 119 50 124 57 69 0 116 49 70 3 107 46 77 8 48 79 117 10 89 28 127 58 78 99 38 11 104 45 68 1 71 2 118 126	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 20 23 24 27 90 31 32 35 110 86 40 43 94 81 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72 75	68990
78 39 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 55 63 60 52 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 30 29 119 37 124 116 0 96 57 127 77 49 50 69 46 70 3 107 11 58 99 104 38 45 78 8 68 10 59 48 71 79 9 117 28 51 118 2 1 56	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 20 23 24 27 90 31 32 35 89 86 40 43 94 81 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72 75 110	72822
	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19	

80 40 7	73 74 80 83 88 91 55 63 60 52 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 50 57 58 127 116 119 124 49 3 8 11 37 38 45 46 69 70 77 78 96 99 104 107 0 2 9 10 68 71 76 79 1 51 56 59 126 117 118 125 48	20 23 24 27 28 31 32 35 89 86 40 43 94 81 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72 75 110 90	76752
82 41 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 55 63 60 46 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 52 107 45 127 99 50 49 77 38 78 37 96 11 69 116 124 58 104 57 0 119 70 9 8 3 1 59 125 2 76 56 10 71 48 117 39 118 79 126 98 51 68	82 101 5 6 109 85 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 89 86 40 43 94 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72 75 110 90 81	80765
84 42 7	87 95 92 84 17 18 25 26 33 34 41 42 103 100 111 108 65 66 73 74 80 83 88 91 55 63 60 107 113 114 121 122 4 7 12 15 21 22 29 30 52 46 99 38 104 45 127 58 37 78 96 11 116 49 119 50 8 69 77 0 76 9 124 57 125 56 98 39 71 2 70 3 126 59 48 79 117 10 68 1 118 51 97 36	106 101 5 6 109 85 13 14 16 19 20 23 24 27 28 31 32 35 89 86 40 43 94 47 123 112 53 54 115 120 61 62 64 67 93 102 72 75 110 90 81 82	84898
86 43 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 192 195 103 146 145 100 233 234 204 77 107 207 158 28 104 31 57 187 78 58 157 144 102 184 25 109 101 189 147 126 60 125 152 110 239 236 218 139 63 68 20 155 44 136	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 182 181 170 193 117 118 121 122 128 131 140 143 248 251 222 221 165 166 169	112115
88 44 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 103 145 146 100 31 233 234 28 58 104 107 157 158 204 207 57 78 184 187 77 102 144 147 101 110 152 155 109 26 125 126 136 139 236 239 25 75 189 190 72 63 201 202 60	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 182 181 194 193 117 118 121 122 128 131 140 143 248 251 222 221 165 166 169 170	117588
90 45 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 103 100 146 145 28 57 158 234 31 157 147 204 187 184 58 107 207 233 104 78 77 110 139 144 26 101 190 236 125 239 109 63 155 91 44 72 75 136 20 88 202 60 10 47 126 152	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 182 102 194 193 117 118 121 122 128 131 140 143 248 251 222 221 165 166 169 170 181	123193
92 46 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 100 103 146 145 31 28 158 157 58 57 187 184 207 204 234 233 107 104 78 144 147 77 110 109 239 236 139 136 91 88 63 60 10 44 47 9 75 189 190 72 26 125 126 25 150 149 202 201	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 194 193 117 118 121 122 128 131 140 143 248 251 222 221 165 166 169 170 181 182	128904
94 47 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 100 103 145 146 28 157 58 184 158 207 234 31 187 57 104 77 107 78 204 233 236 109 147 139 72 125 91 110 60 9 152 47 26 189 190 44 88 201 63 25 136 10 218 239 173 252 202 149 217 255	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 194 193 117 118 121 122 128 131 140 143 144 251 222 221 165 166 169 170 181 182 248	134812
96 48 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 100 103 146 145 31 57 58 107 157 158 184 187 204 207 233 234 77 78 104 28	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 194 193 117 118 121 122 128 131	140800

°	26 75 109 110 152 155 189 190 201 202 236 239 60 63 72 25 10 44 47 88 91 125 126 136 139 173 174 217 218 252 255 9	140 143 144 147 222 221 165 166 169 170 181 182 248 251	
98 49 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 100 103 146 107 145 104 204 158 57 157 77 184 78 28 187 234 233 58 207 31 110 173 25 218 26 63 47 202 174 60 239 255 126 125 152 44 10 9 91 190 72 88 109 252 75 236 136 201 199 189 217 155 139 45	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 194 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 222 221 165 166 169 170 181 182 248 251 193	146994
100 50 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 100 103 104 107 145 146 158 157 78 77 58 204 207 57 187 184 234 233 31 28 110 109 26 25 174 173 63 60 47 44 126 125 10 9 255 252 202 217 218 201 239 236 91 88 75 196 199 72 155 189 190 152 70 136 139 69	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 222 221 165 166 169 170 181 182 248 251 193 194	153324
102 51 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 100 103 104 107 145 146 158 157 57 204 77 184 78 187 207 58 233 31 28 234 26 109 174 173 47 63 155 25 88 236 110 218 239 202 10 60 201 125 199 255 91 252 217 44 9 50 126 75 215 196 189 45 136 139 206 71 152 190	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 222 159 165 166 169 170 181 182 248 251 193 194 221	159779
104 52 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 100 103 104 107 145 146 157 158 58 204 207 57 78 184 187 77 31 233 234 28 26 236 239 25 91 173 174 88 110 152 155 109 63 201 202 60 47 217 218 44 10 252 255 9 50 196 199 49 126 136 139 125 59 205 206 56 34 212 215 33	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 156 159 165 166 169 170 181 182 248 251 193 194 221 222	166380
106 53 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 58 65 66 195 192 100 103 104 107 145 146 157 158 180 57 207 204 77 187 184 78 28 233 31 234 63 174 91 110 252 88 155 239 25 109 173 26 47 44 201 236 255 206 60 217 152 50 51 10 9 139 49 202 126 218 72 215 125 71 75 33 70 199 200 219 227 190	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 59 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 156 159 165 166 169 170 181 182 248 251 193 194 221 222 209	173107
108 54 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 57 58 65 66 195 192 100 103 104 107 145 146 157 158 180 183 207 204 187 184 78 77 31 28 234 233 63 60 255 252 110 109 91 88 174 173 47 44 26 25 155 152 239 236 50 49 51 72 75 48 10 125 126 9 202 205 206 201 218 217 34 136 139 177 178 212 215 33 23 133	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 56 59 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 156 159 165 166 169 170 181 182 248 251 193 194 221 222 209 210	179976
110 55	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 57 58 65 66 195 192 100 103 104 107 145 146 157 158 180 183 204 207 187 77 78 31 184 234 28	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 56 59 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131	187029

8	233 63 109 201 88 252 255 173 60 174 152 91 110 10 155 47 25 125 72 239 9 44 177 236 26 133 48 136 75 33 49 21 217 218 215 202 50 190 200 176 139 97 51 126 149 23 212	140 143 144 147 156 159 165 166 169 170 181 182 248 251 193 194 205 222 209 210 221	
112 56 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 57 58 65 66 195 192 100 103 104 107 145 146 157 158 180 183 207 204 31 77 78 234 184 187 233 28 10 91 109 110 152 155 173 174 201 202 252 255 60 63 88 9 26 72 75 189 190 236 239 25 47 125 126 136 139 217 218 44 34 112 115 133 134 212 215 33 22 71 97 224 227 98 148 151	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 56 59 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 156 159 165 166 169 170 181 182 248 251 193 194 205 206 209 210 221 222	194248
114 57 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 57 58 65 66 195 78 100 103 104 107 145 146 157 158 180 183 207 204 192 77 233 187 28 184 31 234 60 255 63 10 75 91 88 202 9 155 109 173 110 201 136 252 152 226 71 151 174 26 239 139 25 218 8 22 189 51 47 115 162 44 215 126 34 61 125 154 5 72 197 217 133 33 212 227 23 21	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 56 59 64 67 231 79 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 156 159 165 166 169 170 181 182 248 251 193 194 205 206 209 210 221 222 228	201434
116 58 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 57 58 65 66 77 78 100 103 104 107 145 146 157 158 180 183 207 204 192 195 187 184 31 233 234 28 63 60 10 9 91 88 75 72 139 252 255 136 202 201 110 109 26 68 71 25 226 225 22 152 155 21 6 5 11 173 174 8 47 44 198 217 218 197 34 97 98 148 151 212 215 236 239 33 70 112 115 125	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 56 59 64 67 76 79 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 156 159 165 166 169 170 181 182 248 251 193 194 205 206 209 210 221 222 228 231	208814
118 59 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 57 58 65 66 77 78 100 103 104 107 145 146 157 158 180 183 207 187 192 195 204 184 28 233 234 31 63 10 60 201 255 202 88 72 252 9 139 226 136 98 26 91 190 22 198 23 110 125 8 75 5 235 111 71 29 152 173 174 6 47 227 239 21 109 148 151 155 225 25 236 34 215 218 240 161 126 217 212 46 68	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 56 59 64 67 76 79 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 156 159 165 166 169 170 181 182 248 186 193 194 205 206 209 210 221 222 228 231 251	216317
120 60 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 57 58 65 66 77 78 100 103 104 107 145 146 157 158 180 183 184 187 192 195 204 207 31 233 234 28 63 201 202 60 10 252 255 9 126 136 139 125 21 22 23 224 225 226 227 20 6 29 30 91 173 174 189 190 232 235 240 243 72 75 88 5 26 97 98 148 151 236 239 25 34 212 215 33 47 109 110 152 155 217 218 44	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 56 59 64 67 76 79 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 156 159 165 166 169 170 181 182 185 186 193 194 205 206 209 210 221 222 228 231 251 248	224004
122 61 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 31 53 54 57 58 65 66 77 78 100 103 104 107 145 146 157 158 180 183 184 187 192 195 204 207 229 28 234 233 60 202 26 10 63 22 9 235 201 243 252 98 139 174 23 91	1 2 13 14 17 18 247 30 36 39 40 43 52 55 56 59 64 67 76 79 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 156 159 165 166	231780

0	126 5 125 148 198 217 75 255 190 109 72 20 108 136 151 21 88 110 236 254 71 227 34 218 237 35 84 155 212 219 240 89 25 48 51 189 32 68 114 178 203 226	169 170 181 182 185 186 193 194 205 206 209 210 221 222 228 231 251 248 244	
124 62 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 28 31 53 54 57 58 65 66 77 78 100 103 104 107 145 146 157 158 180 183 184 187 192 195 204 207 229 230 234 233 10 9 22 21 26 60 63 25 202 201 110 217 218 109 23 72 75 148 151 232 235 240 243 20 91 88 35 125 126 32 139 136 71 68 87 113 114 84 255 252 174 237 238 173 6 189 190 197 198 48 51 5 98 108 111 97 34 33 90 219	1 2 13 14 17 18 29 30 36 39 40 43 52 55 56 59 64 67 76 79 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 156 159 165 166 169 170 181 182 185 186 193 194 205 206 209 210 221 222 228 231 251 248 244 247	239660
126 63 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 28 31 53 54 57 58 65 66 77 78 100 103 104 107 145 146 157 158 180 183 184 187 192 195 204 207 229 230 234 233 151 9 25 22 91 240 63 51 75 110 6 32 201 239 10 71 114 126 21 202 218 60 217 84 139 26 174 227 136 109 190 252 255 97 125 87 44 197 198 238 62 72 35 89 178 189 68 98 113 152 173 243 23 161 88 20 214 232 11 135 148 155	1 2 13 14 17 18 29 30 36 39 40 43 52 55 56 59 64 67 76 79 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 156 159 165 166 169 170 181 182 185 186 193 194 205 206 209 210 221 222 228 231 251 235 244 247 248	247790
128 64 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 28 31 53 54 57 58 65 66 77 78 100 103 104 107 145 146 157 158 180 183 184 187 192 195 204 207 229 230 233 234 6 9 10 21 22 25 26 32 35 44 47 48 51 60 63 68 71 72 75 84 87 88 91 97 98 109 110 113 114 125 126 132 135 136 139 148 151 152 155 161 162 173 174 177 178 189 190 197 198 201 202 213 214 217 218 224 227 236 239 240 243 252 255 5	1 2 13 14 17 18 29 30 36 39 40 43 52 55 56 59 64 67 76 79 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 156 159 165 166 169 170 181 182 185 186 193 194 205 206 209 210 221 222 228 231 232 235 244 247 248 251	256000

GC Matrices for $4m=n$

$\frac{nm}{w}$	Y	X	Weight
8 2 4	0 3 11 8 15 12 6 5	1 2	108
12 3 4	0 3 11 8 5 15 14 12 13 6 7 9	1 2 10	288
16 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25	1 2 8 11	728
20 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21	1 2 8 11 22	1193
24 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6 5 15 12 26 25 19 16 7 4 27 24	1 2 8 11 21 22	1794
28 7 6	0 3 60 63 9 10 54 53 22 42 32 28 41 31 35 45 29 51 23 6 58 15 39 40 18 24 21 20	1 2 8 11 62 55 61	3182
32	0 3 60 63 9 10 53 54 22 28 31 32 35 41 42 21 18 24 27 36 39 45 46 17 6	1 2 8 11 52 55 61	4280

86	12 15 43 48 51 57 58	62	4200
36 96	0 22 42 10 35 54 60 28 32 3 31 53 9 63 41 21 19 50 56 24 14 8 4 20 57 52 47 18 36 40 15 2 25 30 46 62	1 34 61 11 55 23 29 43 33	5472
40 10 6	0 3 42 10 35 54 60 28 32 22 63 31 41 9 53 21 56 24 51 19 20 40 52 8 50 18 38 6 57 25 14 15 36 46 47 4 62 30 37 5	1 2 61 11 55 23 29 43 33 34	6888
44 11 6	0 3 42 10 35 54 60 31 32 22 28 63 9 53 21 41 52 47 56 40 8 19 51 50 20 14 38 24 4 36 57 25 5 62 18 12 48 15 46 6 37 26 39 59	1 2 61 11 55 23 29 30 33 34 43	8509
48 12 6	0 3 42 10 35 54 60 63 32 22 28 31 21 41 53 9 20 40 52 8 19 47 51 15 24 36 56 4 18 46 50 14 25 26 37 38 57 58 6 5 16 44 48 12 27 39 59 7	1 2 61 11 55 23 29 30 33 34 62 43	10308
52 13 7	0 3 17 18 65 66 80 83 41 42 56 59 107 104 122 121 8 99 96 11 74 113 39 33 54 76 117 26 78 103 34 91 48 51 95 114 25 123 13 31 100 118 30 28 116 119 9 32 88 92 14 79	1 2 16 19 40 43 57 58 64 67 81 82 106	15366
56 14 7	0 3 17 18 65 66 80 83 41 42 56 59 104 107 122 121 11 8 99 96 34 33 79 76 123 120 51 119 88 91 116 48 74 73 30 36 39 29 118 117 95 114 100 103 113 92 31 14 28 13 26 25 78 77 10 37	1 2 16 19 40 43 57 58 64 67 81 82 105 106	17944
60 15 7	0 3 17 18 65 66 80 83 41 42 56 59 104 107 122 121 96 11 8 91 99 74 33 34 48 79 116 39 51 114 25 113 54 95 73 30 26 118 100 88 28 78 14 76 13 37 31 93 120 117 38 103 119 29 77 36 101 102 15 92	1 2 16 19 40 43 57 58 64 67 81 82 105 106 123	20812
64 16 7	0 3 17 18 65 66 80 83 41 42 56 59 104 107 121 122 11 25 26 33 34 48 51 73 74 88 91 96 99 113 114 8 14 28 31 36 39 53 54 76 79 93 94 101 102 116 119 13 15 29 30 37 38 52 55 77 78 92 95 100 103 117 118 12	1 2 16 19 40 43 57 58 64 67 81 82 105 106 120 123	23840
68 17 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 11 8 26 114 25 74 34 113 88 48 73 14 96 78 91 33 54 99 36 39 30 117 51 29 76 116 15 53 102 27 77 92 94 13 37 31 55 52 119 28 118 115 90 35 95 103 101 93 79 70 38 100	1 2 67 10 16 19 82 81 123 120 40 43 106 105 57 58 64	27103
72 18 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 26 25 114 113 74 73 34 33 91 88 78 77 14 13 30 36 39 48 51 29 99 96 54 53 27 24 118 117 70 116 119 69 55 52 95 92 31 76 79 28 15 101 102 12 35 115 37 38 89 90 93 94 112 32	1 2 9 10 16 19 82 81 123 120 40 43 106 105 57 58 64 67	30570
76 19 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 26 25 113 73 91 33 114 74 88 99 51 39 96 77 30 53 34 54 48 14 78 95 36 13 31 29 15 69 12 118 70 24 75 119 52 117 92 87 100 101 115 89 93 32 79 90 126 28 50 38 37 116 98 55 102 20 35 76	1 2 9 10 16 19 82 27 123 120 40 43 106 105 57 58 64 67 81	34303
80 20 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 74 88 91 73 99 113 114 96 34 48 51 33 39 53 54 36 78 92 95 77 14 28 31 13 15 29 30 12 70 84 87 69 75 89 90 72 103 117 118 100 38 52 55 37 102 116 119 101 35 49 50 32 98 112 115 97 111 125 126 108	1 2 9 10 16 19 24 27 123 120 40 43 106 105 57 58 64 67 81 82	38268
84 21 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 73 74 88 91 96 114 48 99 51 34 113 12 54 92 36 95 33 77 53 39 89 14 30 15 28 78 87 29 69 76 31 90 13 49 116 55 84 97 70 102 101 108 103 117 118 32 5 125 4 119 52 115 20 110 60 37 75 100 50 126 98 63 79 38	1 2 9 10 16 19 24 27 123 120 40 43 106 105 57 58 64 67 72 82 81	42406
88 22	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 74 73 91 88 51 48 99 96 114 113 95 92 15 12 34 33 54 53 90 89 39 36 78 77 30 29	1 2 9 10 16 19 24 27 123 120 40 43	46726

7	14 101 102 13 31 76 79 84 87 28 70 69 119 116 50 49 7 52 55 4 98 97 63 109 110 60 118 117 86 125 126 85 6 5 103 108 111 100 35 112 115 32	106 105 57 58 64 67 72 75 81 82	40720
92 23 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 74 73 88 91 99 51 113 48 96 33 114 92 34 15 29 12 95 53 77 78 39 101 54 36 90 30 119 116 84 70 102 31 13 49 7 76 87 69 79 98 4 32 93 14 60 86 112 125 5 109 21 28 52 118 97 50 108 20 55 38 63 103 100 62 111 117 44 22 47 110 45 126	1 2 9 10 16 19 24 27 123 120 40 43 106 105 57 58 64 67 72 75 81 82 89	51375
96 24 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 74 73 91 88 34 48 51 114 96 99 113 33 15 29 30 77 78 92 95 12 39 53 54 119 101 102 116 36 7 21 22 69 70 84 87 4 14 28 31 94 76 79 93 13 35 49 50 97 98 112 115 32 46 60 63 108 111 125 126 45 6 68 71 85 86 20 23 5 47 61 62 109 110 124 127 44	1 2 9 10 16 19 24 27 123 120 40 43 106 105 57 58 64 67 72 75 81 82 89 90	56240
100 25 7	0 3 17 18 41 42 56 59 65 66 80 83 104 107 121 122 8 11 25 26 74 34 91 88 73 33 51 48 99 113 96 114 92 39 12 30 29 95 78 15 77 101 119 36 54 50 87 53 7 116 84 31 102 111 22 103 115 70 13 14 5 49 21 110 93 108 97 28 55 61 62 69 79 127 4 98 52 60 125 44 46 6 94 112 68 38 86 126 23 85 76 71 117 100 63 45 32 109 118 20	1 2 9 10 16 19 24 27 123 35 40 43 106 105 57 58 64 67 72 75 81 82 89 90 120	61184
104 26 8	0 3 37 38 81 82 116 119 129 130 164 167 208 211 245 246 223 220 41 42 93 94 120 123 141 142 171 168 15 249 250 12 187 184 31 28 78 77 26 25 75 72 18 204 207 17 230 229 155 236 239 152 235 232 67 64 234 233 79 101 102 181 182 76 106 105 66 65 47 104 107 180 183 44 22 192 195 21 103 193 194 100 147 144 190 189 54 157 158 205 206 241 242 60 63 53 19 56 59 201 202 228 231 16	1 2 247 244 36 39 40 43 80 83 92 95 117 118 121 122 128 131 140 143 165 166 222 221 209 210	82618
108 27 8	0 3 37 38 81 82 116 119 129 130 164 167 208 211 245 246 223 220 41 42 93 94 120 123 141 142 171 168 12 249 250 15 184 78 26 187 239 31 234 18 67 77 181 28 76 72 204 230 236 207 147 101 106 229 54 25 155 104 152 228 65 235 102 75 186 195 64 194 232 100 56 180 19 182 183 109 21 47 205 233 17 58 158 242 66 105 156 57 145 192 16 159 189 190 24 22 63 144 29 157 79 55 7 103 110 177 202 224	1 2 247 244 36 39 40 43 80 83 92 95 117 118 121 122 128 131 140 143 165 166 222 170 209 210 221	89325
112 28 8	0 3 37 38 81 82 116 119 129 130 164 167 208 211 245 246 223 220 41 42 93 94 120 123 141 142 168 171 15 249 250 12 78 184 187 77 26 236 239 25 67 101 102 144 147 181 182 64 58 204 207 57 19 229 230 233 234 28 31 16 54 106 109 110 152 155 156 159 180 183 192 195 65 66 105 53 18 76 79 185 186 228 231 17 30 104 107 235 157 158 232 29 22 72 75 100 103 145 146 189 190 224 227 21 59 205 206 56 47 217 218 44	1 2 247 244 36 39 40 43 80 83 92 95 117 118 121 122 128 131 140 143 165 166 169 170 209 210 221 222	96340
116 29 8	0 3 37 38 81 82 116 119 129 130 164 167 208 211 245 246 223 15 41 42 93 94 120 123 141 142 168 171 220 12 250 249 78 64 234 187 77 184 147 26 25 204 102 30 58 146 156 183 185 28 229 53 227 182 17 105 192 16 57 157 158 180 236 19 232 231 155 186 144 190 230 67 103 54 55 75 110 21 66 109 201 56 207 239 65 206 233 59 31 195 152 106 72 79 100 104 228 18 107 181 159 29 76 101 7 145 193 202 51 68 4 224 238 124 50 194	1 2 247 14 36 39 40 43 80 83 92 95 117 118 121 122 128 131 140 143 165 166 169 170 209 210 221 222 244	103578
120 30 8	0 3 37 38 81 82 116 119 129 130 164 167 208 211 245 246 12 15 41 42 93 94 120 123 141 142 168 171 220 223 250 249 78 77 26 64 67 157 158 180 183 25 186 185 147 233 234 144 58 184 187 57 54 53 19 16 30 29 230 229 146 204 207 145 59 56 31 156 159 18 28 17 106 192 195 201 202 105 103 224 227 100 55 228 231 72 75 52 51 101 102 109 110 48 155 152 66 65 71 182 97 98 181 68 7 232 235 4 107 205 206 236 239 104 190 193	1 2 13 14 36 39 40 43 80 83 92 95 117 118 121 122 128 131 140 143 165 166 169 170 209 210 221 222	111054

	194 189 22 21	244 247	
124 31 8	0 3 37 38 81 82 116 119 129 130 164 167 208 211 245 246 12 15 41 42 93 94 120 123 141 142 168 171 220 223 250 249 78 57 147 187 233 31 77 67 103 53 29 157 183 16 180 158 146 105 192 207 186 59 229 156 181 25 102 185 228 230 18 235 66 204 224 75 19 145 194 234 54 58 184 52 64 195 22 48 65 104 107 26 76 98 110 55 56 202 205 17 159 201 144 68 155 206 30 100 152 190 231 28 106 101 109 236 239 71 79 60 51 182 189 193 227 232 97 177 72 198 73 151	1 2 13 14 36 39 40 43 80 83 92 95 117 118 121 122 128 131 140 143 165 166 169 170 209 210 221 222 244 247 251	118857
128 32 8	0 3 37 38 81 82 116 119 129 130 164 167 208 211 245 246 12 15 41 42 93 94 120 123 141 142 168 171 220 223 249 250 19 28 31 53 54 57 58 65 66 77 78 100 103 104 107 145 146 157 158 180 183 184 187 192 195 204 207 229 230 233 234 16 18 29 30 52 55 56 59 64 67 76 79 101 102 105 106 144 147 156 159 181 182 185 186 193 194 205 206 228 231 232 235 17 22 25 26 48 51 60 63 68 71 72 75 97 98 109 110 148 151 152 155 177 178 189 190 197 198 201 202 224 227 236 239 21	1 2 13 14 36 39 40 43 80 83 92 95 117 118 121 122 128 131 140 143 165 166 169 170 209 210 221 222 244 247 248 251	126880
132 33 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 19 16 156 180 230 65 229 104 77 53 234 207 192 231 204 67 233 54 55 100 181 22 195 146 66 145 184 58 78 158 107 26 147 183 194 31 202 103 232 57 187 79 29 75 106 182 28 97 110 76 206 64 102 144 52 235 59 152 98 72 157 186 190 71 63 178 60 68 155 159 101 56 185 151 25 205 228 224 193 85 191 198 105 48 189 239 17 30 51 21 148 199 96 177 201 197 176 179 225 50	1 2 13 14 131 18 247 244 36 39 40 43 166 165 210 209 248 251 143 140 80 83 92 95 221 222 170 169 117 118 121 122 128	135237
136 34 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 207 204 54 53 66 180 183 233 234 65 107 104 195 192 78 77 159 156 67 64 182 181 146 145 103 100 55 52 26 57 58 25 22 184 187 21 75 147 228 231 97 98 144 72 79 76 31 232 235 28 155 152 63 68 71 157 158 193 194 201 202 60 102 176 179 101 59 189 190 56 106 205 206 105 30 185 186 29 110 177 178 188 191 109 86 148 151 85 175 172 47 48 51 125 126 44 226 225 91 88	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 166 165 210 209 248 251 143 140 80 83 92 95 221 222 170 169 117 118 121 122 128 131	143822
140 35 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 229 230 66 183 54 195 181 53 204 192 67 180 207 233 65 104 78 156 234 146 57 187 52 64 77 58 100 103 182 106 145 28 60 158 107 72 193 31 184 152 97 159 22 235 144 25 75 189 55 76 201 202 68 101 157 224 147 98 79 194 26 151 190 21 179 231 30 86 110 236 172 185 188 49 102 148 177 56 71 109 176 178 186 232 63 205 125 73 47 29 155 206 225 105 133 112 91 163 196 59 191 70 48 88 126 90	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 166 165 210 209 248 251 143 228 80 83 92 95 221 222 170 169 117 118 121 122 128 131 140	152723
144 36 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 66 180 183 65 54 192 195 53 67 181 182 64 58 204 207 57 31 77 78 184 187 233 234 28 103 145 146 100 107 157 158 104 55 193 194 52 106 156 159 105 75 189 190 72 63 201 202 60 98 148 151 97 102 144 147 101 22 109 110 152 155 224 227 21 71 76 79 186 177 178 185 68 26 236 239 25 30 232 235 29 70 176 179 69 74 89 90 172 175 188 191 73 126 136 139 125 115 133 134 112 59 205 206 56 47 88 91 173	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 166 165 210 209 248 251 231 228 80 83 92 95 221 222 170 169 117 118 121 122 128 131 140 143	161892
	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40	

148 37 8	167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 65 66 180 183 181 54 192 195 58 53 31 184 103 204 57 146 187 100 145 234 157 72 158 28 77 182 233 207 67 104 193 78 68 60 107 101 202 152 156 194 52 105 201 206 144 75 55 25 189 106 179 159 186 21 102 224 109 110 148 98 26 236 22 79 125 97 29 190 173 50 69 126 178 30 151 185 176 44 63 73 172 47 147 90 160 239 71 139 227 232 74 155 217 91 133 56 89 149 235 7 175 226 177 86 225 134 115 76 96 51 136 254	247 244 36 39 40 43 166 165 210 209 64 251 231 228 80 83 92 95 221 222 170 169 117 118 121 122 128 131 140 143 248	171339
152 38 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 66 65 183 180 195 192 54 53 58 57 103 184 187 100 182 181 31 145 146 28 158 157 75 72 234 233 207 204 78 77 107 193 194 104 202 201 102 101 71 68 26 25 126 125 55 176 179 52 22 44 47 109 110 152 155 21 63 105 106 205 206 60 159 156 30 185 186 144 147 29 98 239 225 226 236 97 74 73 190 224 227 189 151 148 50 89 90 175 172 173 174 49 254 253 51 48 134 133 7 9 10 76 79 136 139 217 218 4 178 177 163 232 235 160 70 69	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 166 165 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 221 222 170 169 117 118 121 122 128 131 140 143 248 251	181064
156 39 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 66 65 180 183 195 53 54 103 192 146 57 100 145 184 31 157 187 207 234 58 158 28 77 104 107 78 233 182 204 201 72 101 109 193 75 25 144 194 52 71 189 126 44 63 152 155 176 21 236 26 177 205 60 102 55 105 186 125 202 68 156 239 59 47 147 253 224 136 226 22 110 174 217 227 159 29 218 96 89 175 190 139 106 225 70 88 97 30 179 206 7 79 48 172 151 50 85 90 199 232 10 148 185 98 163 73 11 49 134 149 235 9 69 74 76 254 23 51 112 133	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 166 165 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 221 181 170 169 117 118 121 122 128 131 140 143 248 251 222	191129
160 40 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 66 65 183 180 54 100 103 195 145 146 192 53 31 57 58 77 78 104 107 157 158 184 187 204 207 233 234 28 55 101 102 194 144 147 193 52 26 60 63 72 75 109 110 152 155 189 190 201 202 236 239 25 47 125 126 136 139 217 218 44 22 68 71 177 178 224 227 21 23 56 59 69 70 105 106 156 159 176 179 205 206 225 226 20 11 89 90 172 175 253 254 8 30 76 79 185 186 232 235 29 10 88 91 173 174 252 255 9 51 97 98 148 151 197 198 48 50 96 99 149 150 196 199 49	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 166 165 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 182 181 170 169 117 118 121 122 128 131 140 143 248 251 222 221	201480
164 41 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 66 54 183 180 65 53 145 195 100 192 103 146 77 104 234 207 233 204 157 31 107 187 78 58 28 158 57 184 102 194 63 239 144 110 75 218 189 125 155 109 147 26 25 190 185 126 101 60 44 68 226 69 136 202 152 71 51 139 23 236 193 178 112 201 205 217 52 106 10 72 91 227 21 56 88 47 22 105 11 9 177 175 154 149 90 150 174 196 206 253 89 79 172 176 224 20 252 159 235 215 70 86 98 179 8 133 151 156 163 30 97 254 50 33 96 173 186 197 199 29 242 255 111 62 225 59 85 135	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 166 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 182 181 170 169 117 118 121 122 128 131 140 143 248 251 222 221 165	211907
168	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 103 145 146 100 234 233 207 204 78 77 107 104 31 28 158 157 58 57 187 184 63 101 102 60 147 144 110 109 126 125 190 193	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80	

428	194 189 26 236 239 25 71 68 218 217 155 152 10 72 75 88 91 136 139 185 186 9 150 149 70 69 23 44 47 20 51 105 106 112 115 48 206 205 178 201 202 225 226 177 90 153 154 172 175 196 199 89 22 21 11 8 98 97 86 173 174 224 227 85 163 160 179 252 253 254 255 176 59 156 159 56 62 137 138 61 27 212 215 29 30 24 79 96 99 148 151 232	83 92 95 182 181 170 169 117 118 121 122 128 131 140 143 248 251 222 221 165 166	222640
172438	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 192 195 103 146 145 100 233 234 204 77 107 207 158 28 104 31 57 187 78 58 157 144 102 184 25 109 101 189 147 126 60 125 152 110 239 236 218 139 63 68 20 155 44 136 201 88 75 10 71 185 72 26 194 225 115 178 190 150 79 217 91 9 177 149 179 206 70 153 173 51 174 252 69 85 89 105 134 160 186 196 202 47 172 108 175 255 97 106 197 226 90 99 11 137 96 21 48 59 86 253 23 154 163 156 112 227 113 33 148 159 205 8 98 215 224 22 151 50 56 188 254 29 27 199 176 242 232 127 24 132	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 182 181 170 193 117 118 121 122 128 131 140 143 248 251 222 221 165 166 169	233678
176448	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 103 145 146 100 31 233 234 28 58 104 107 157 158 204 207 57 78 184 187 77 102 144 147 101 110 152 155 109 26 125 126 136 139 236 239 25 75 189 190 72 63 201 202 60 71 177 178 68 47 88 91 218 173 174 217 44 10 252 255 9 23 225 226 20 99 149 150 96 79 185 186 76 86 160 163 85 90 172 175 89 70 112 115 133 134 176 179 69 111 153 154 108 106 156 159 105 51 197 198 48 59 97 98 148 151 205 206 56 11 124 127 137 138 253 254 8 50 196 199 49 22 224 227 21 27 33 34 212 215 237 238 24	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 182 181 194 193 117 118 121 122 128 131 140 143 248 251 222 221 165 166 169 170	245008
180458	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 103 100 146 145 28 57 158 234 31 157 147 204 187 184 58 107 207 233 104 78 77 110 139 144 26 101 190 236 125 239 109 63 155 91 44 72 75 136 20 88 202 60 10 47 126 152 9 149 173 217 255 25 201 179 218 98 178 68 189 71 99 70 174 150 134 252 177 225 90 163 186 33 111 226 23 112 232 79 172 108 196 156 160 85 199 86 76 51 89 105 198 69 59 48 21 138 185 96 115 175 124 56 254 159 133 148 22 11 8 154 253 212 49 27 127 206 7 137 227 242 153 97 197 176 203 205 50 74 113 114 237 73 238 216 46 106	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 182 102 194 193 117 118 121 122 128 131 140 143 248 251 222 221 165 166 169 170 181	256657
184468	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 100 103 146 145 31 28 158 157 58 57 187 184 207 204 234 233 107 104 78 144 147 77 110 109 239 236 139 136 91 88 63 60 10 44 47 9 75 189 190 72 26 125 126 25 150 149 202 201 23 20 155 152 218 217 174 252 255 173 199 196 71 97 98 68 70 69 111 177 178 108 34 160 163 33 22 176 179 21 51 89 90 226 133 134 225 48 59 156 159 56 99 96 79 85 86 112 115 232 235 76 186 185 175 172 11 124 127 137 138 253 254 8 219 216 198 197 7 4 74 241 242 73 50 113 114 49 203 237 238 200 106 105 27 24 206 224 227 205 151 148	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 194 193 117 118 121 122 128 131 140 143 248 251 222 221 165 166 169 170 181 182	268574
	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 100 103 145 146 28 157 58 184 158 207 234 31 187 57	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80	

188 47 8	104 77 107 78 204 233 236 109 147 139 72 125 91 110 60 9 152 47 26 189 190 44 88 201 63 25 136 10 218 239 173 252 202 149 217 255 69 174 126 75 155 226 23 176 199 20 34 99 196 98 150 68 112 48 134 21 178 148 163 159 90 177 216 71 85 96 160 179 215 232 50 97 172 49 76 124 241 4 108 138 22 56 70 86 133 197 225 8 51 89 111 185 253 30 254 198 59 227 11 137 200 237 175 33 106 127 186 7 115 242 74 224 79 205 46 156 219 235 61 73 45 27 153 206 24 114 105 191 188 154	04 07 231 228 80 83 92 95 101 102 194 193 117 118 121 122 128 131 140 143 144 251 222 221 165 166 169 170 181 182 248	280831
192 48 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 100 103 146 145 31 57 58 107 157 158 184 187 204 207 233 234 77 78 104 28 26 75 109 110 152 155 189 190 201 202 236 239 60 63 72 25 10 44 47 88 91 125 126 136 139 173 174 217 218 252 255 9 23 49 50 69 70 96 99 226 149 150 176 179 196 199 225 20 33 34 48 51 68 71 85 86 97 98 112 115 133 134 148 151 160 163 177 178 197 198 212 215 224 227 241 242 7 21 22 4 11 45 46 89 90 124 127 137 138 172 175 216 219 253 254 8 30 56 59 106 156 159 185 186 205 206 232 235 76 79 105 29 27 74 108 111 153 154 188 191 200 203 237 238 61 62 73 24	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 194 193 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 222 221 165 166 169 170 181 182 248 251	293344
196 49 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 100 103 146 107 145 104 204 158 57 157 77 184 78 28 187 234 233 58 207 31 110 173 25 218 26 63 47 202 174 60 239 255 126 125 152 44 10 9 91 190 72 88 109 252 75 236 136 201 199 189 217 155 139 45 50 23 99 98 70 69 178 225 96 226 176 196 51 212 22 179 34 215 59 159 49 20 138 224 11 134 254 198 48 79 86 112 150 205 216 71 68 191 227 242 24 149 7 97 160 4 175 200 241 124 153 186 203 235 115 74 133 253 8 151 197 85 172 89 46 33 163 206 90 177 127 56 76 111 232 30 137 154 148 61 21 135 62 73 87 219 237 29 32 6 5 156 185 238 84 27 35 113	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 194 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 222 221 165 166 169 170 181 182 248 251 193	306027
200 50 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 100 103 104 107 145 146 158 157 78 77 58 204 207 57 187 184 234 233 31 28 110 109 26 25 174 173 63 60 47 44 126 125 10 9 255 252 202 217 218 201 239 236 91 88 75 196 199 72 155 189 190 152 70 136 139 69 99 96 98 212 215 97 46 45 51 48 226 225 23 49 50 20 203 200 179 176 227 224 59 177 178 68 71 56 11 205 206 8 254 253 34 76 79 33 7 112 115 133 134 241 242 4 198 197 86 153 154 85 138 156 159 172 175 232 235 137 22 24 27 21 74 73 6 84 87 124 127 160 163 5 150 149 90 216 219 89 35 32 186 188 191 185 62 61 151 148 30 29 135 132 238 237 111 108 214 240	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 222 221 165 166 169 170 181 182 248 251 193 194	318964
204 51 8	0 3 12 15 37 38 41 42 81 82 93 94 116 119 120 123 129 130 141 142 164 167 168 171 208 211 220 223 245 246 249 250 16 19 230 229 53 54 183 180 65 66 195 192 100 103 104 107 145 146 158 157 57 204 77 184 78 187 207 58 233 31 28 234 26 109 174 173 47 63 155 25 88 236 110 218 239 202 10 60 201 125 199 255 91 252 217 44 9 50 126 75 215 196 189 45 136 139 206 71 152 190 72 226 56 69 51 227 70 20 98 254 11 33 176 179 216 23 49 198 200 212 48 74 79 177 178 34 99 59 225 203 96 97 115 205 8 197 253 133 46 7 242 127 154 186 241 151 21 4 134 191 137 85 22	1 2 13 14 17 18 247 244 36 39 40 43 52 55 210 209 64 67 231 228 80 83 92 95 101 102 105 106 117 118 121 122 128 131 140 143 144 147 222 150 165 166	332211

	68 112 6 61 84 150 163 235 62 172 224 76 90 149 175 237 24 86 32 138 232 30 27 35 89 160 219 5 185 87 108 188 153 213 243 132 156 148 124 240 162 29 114 73 214 161 111 238 135	222 159 105 100 169 170 181 182 248 251 193 194 221	
208 52 9	0 3 33 34 65 66 96 99 149 150 180 183 212 215 245 246 260 263 293 294 325 326 356 359 401 402 432 435 464 467 497 498 25 26 56 59 351 348 382 381 140 143 173 174 205 206 236 239 285 286 316 319 91 121 122 88 458 488 491 457 395 425 426 392 394 424 427 393 459 489 490 456 90 120 123 89 474 504 507 473 10 40 43 9 415 445 446 412 159 189 190 156 411 441 442 408 279 309 310 276 75 105 106 341 342 372 375 72 14 44 47 13 79 109 110 303 448 451 481 482 269 270 300 76 199 229 230 477 478 508 511 196 275 305 306 272 338 368 371 337 82 112 115 81 335 365 366 332 195 225 226 192 83 252 255 113 114 221 222 80 259 387 417 418 289 290 384 256 19 49 50 16 390 420 423 389 86 116 119 85 386 416 419 385 11 41 42 280 283 313 314 8 139 169 170 136 138 168 171 137 18 164 167 48 51 133 134 17	1 2 24 27 32 35 57 58 64 67 465 466 97 98 434 433 141 142 148 151 172 175 181 182 204 207 213 214 237 238 244 247 261 262 284 287 292 295 317 318 324 327 349 350 357 358 380 383 499 496 400 403	421800
212 53 9	0 3 33 34 65 66 96 99 149 150 180 183 212 215 245 246 260 263 293 294 325 326 356 359 401 402 432 435 464 467 497 498 25 26 56 59 351 91 382 381 140 143 173 174 205 206 236 239 285 286 316 319 348 88 122 121 457 491 426 488 425 458 395 392 427 123 394 120 490 459 456 393 489 424 507 415 411 40 89 504 309 310 474 375 190 43 159 75 9 441 473 442 412 279 342 10 448 341 478 445 72 276 338 189 446 156 44 82 300 372 408 109 105 482 222 14 272 303 13 110 508 106 451 270 365 477 199 275 306 76 269 79 511 229 47 371 256 255 481 196 332 335 230 19 305 83 368 225 385 226 112 337 390 81 416 221 17 80 252 28 116 386 113 115 366 85 169 164 192 420 119 114 50 49 218 384 16 419 289 423 452 418 94 195 167 283 417 41 259 130 170 48 387 42 129 290 20 220 485 223 134 232 361 389 138 139 346 137 314 330 18 313	1 2 24 27 32 35 57 58 64 67 465 90 97 98 434 433 141 142 148 151 172 175 181 182 204 207 213 214 237 238 244 247 261 262 284 287 292 295 317 318 324 327 349 350 357 358 380 383 499 496 400 403 466	438858
216 54 9	0 3 33 34 65 66 96 99 149 150 180 183 212 215 245 246 260 263 293 294 325 326 356 359 401 402 432 435 464 467 497 498 25 26 56 59 88 91 382 381 140 143 173 174 205 206 236 239 285 286 316 319 348 351 122 121 426 425 458 457 491 488 395 392 123 120 427 424 394 393 459 456 490 489 310 309 507 504 75 412 415 72 43 40 442 441 342 341 375 372 411 408 474 473 190 189 279 276 159 156 10 9 451 477 478 448 303 300 275 272 110 109 338 337 446 445 82 221 222 81 14 44 47 13 106 508 511 105 335 332 270 269 482 481 79 76 306 305 386 385 371 368 199 252 255 365 366 196 19 16 226 225 83 229 230 80 167 256 259 164 419 416 18 116 119 17 218 217 170 169 31 49 50 129 130 28 390 423 420 389 223 220 115 112 42 113 114 41 346 345 330 329 455 452 322 321 138 137 54 232 235 485 486 53 94 361 362 93 86 280 283 417 418 85 195 384	1 2 24 27 32 35 57 58 64 67 89 90 97 98 434 433 141 142 148 151 172 175 181 182 204 207 213 214 237 238 244 247 261 262 284 287 292 295 317 318 324 327 349 350 357 358 380 383 499 496 400 403 466 465	456208
220 55	0 3 33 34 65 66 96 99 149 150 180 183 212 215 245 246 260 263 293 294 325 326 356 359 401 402 432 435 464 467 497 498 25 26 56 59 88 91 382 122 140 143 173 174 205 206 236 239 285 286 316 319 348 351 381 121 488 426 458 425 457 491 395 392 394 427 459 120 490 489 456 424 393 342 310 442 309 507 375 372 504 474 276 279 72 40 408 411 412 341 190 159 75 43 415 473 9 222 477 451 441 371 446 255 511 10 275 106 338 189 478 332 156 481 13 303 300 105 445 448 109 221 272 305 337	1 2 24 27 32 35 57 58 64 67 89 90 97 98 434 123 141 142 148 151 172 175 181 182 204 207 213 214 237 238 244 247	474187

9	385 110 81 269 47 44 416 76 306 508 365 115 270 366 82 386 79 14 252 482 419 50 19 16 167 335 17 196 116 423 230 368 80 485 199 83 225 53 256 114 389 452 229 170 127 49 226 289 48 390 129 218 31 259 220 164 61 217 28 23 85 191 330 361 18 113 130 93 232 321 119 112 169 328 420 455 86 346 133 296 192 266 322 201 94 155 195 20 223 42 235 314 136 362 134	261 262 284 287 292 295 317 318 324 327 349 350 357 358 380 383 499 496 400 403 466 465 433	
224 56 9	0 3 33 34 65 66 96 99 149 150 180 183 212 215 245 246 260 263 293 294 325 326 356 359 401 402 432 435 464 467 497 498 25 26 56 59 88 91 121 122 140 143 173 174 205 206 236 239 285 286 316 319 348 351 381 382 395 425 426 457 458 488 491 392 394 424 427 456 459 489 490 393 279 309 310 375 341 342 372 276 411 474 504 507 441 442 473 408 10 40 43 72 75 105 106 9 159 189 190 255 221 222 252 156 415 478 508 511 445 446 477 412 275 305 306 337 338 368 371 272 386 416 419 448 451 481 482 385 270 300 303 366 332 335 365 269 14 44 47 76 79 109 110 13 19 49 50 115 81 82 112 16 390 420 423 452 455 485 486 389 18 83 113 114 48 51 80 17 134 199 229 230 164 167 196 133 23 53 54 85 86 116 119 20 31 61 62 93 94 124 127 28 130 160 163 192 195 225 226 265 266 296 299 328 331 361 362 129 259 289 290 355 321 322 352 256 139 169 170 201 202 232 235 136	1 2 24 27 32 35 57 58 64 67 89 90 97 98 120 123 141 142 148 151 172 175 181 182 204 207 213 214 237 238 244 247 261 262 284 287 292 295 317 318 324 327 349 350 357 358 380 383 499 496 400 403 466 465 433 434	492456
228 57 9	0 3 33 34 65 66 96 99 149 150 180 183 212 215 245 246 260 263 293 294 325 326 356 359 401 402 432 435 464 467 497 498 25 26 56 59 88 91 121 122 140 143 173 174 205 206 236 239 285 286 316 319 348 351 381 382 395 392 426 458 425 491 488 457 456 427 424 459 490 489 393 372 375 411 342 279 309 408 504 276 75 310 386 189 341 507 43 473 441 270 105 106 252 451 474 442 156 159 508 445 40 10 338 255 14 337 303 446 222 9 478 477 305 221 306 412 72 415 79 366 481 482 190 81 368 448 16 335 511 112 371 416 269 385 272 44 300 82 275 13 419 76 115 47 365 50 167 332 130 452 109 20 19 229 110 48 230 17 486 266 134 86 328 420 133 53 389 485 423 49 199 192 116 217 93 196 265 119 251 164 185 139 54 163 195 226 18 62 331 455 80 51 201 280 362 114 152 166 289 23 113 259 124 61 235 355 138 228 290 361 191 220 248 449 85 83 253 218 256 322 390 313 232 186 223 28 160 169	1 2 24 27 32 35 57 58 64 67 89 90 97 98 120 123 141 142 148 151 172 175 181 182 204 207 213 214 237 238 244 247 261 262 284 287 292 295 317 318 324 327 349 350 357 358 380 383 499 394 400 403 466 465 433 434 496	510883
232 58 9	0 3 33 34 65 66 96 99 149 150 180 183 212 215 245 246 260 263 293 294 325 326 356 359 401 402 432 435 464 467 497 498 25 26 56 59 88 91 121 122 140 143 173 174 205 206 236 239 285 286 316 319 348 351 381 382 392 395 426 425 458 457 491 488 427 424 459 456 375 372 490 489 411 408 507 504 342 341 279 276 43 40 106 105 159 269 270 309 310 156 386 385 338 337 75 252 255 448 451 72 190 189 446 473 474 445 442 441 82 81 14 13 306 305 303 300 10 9 478 508 511 477 482 481 222 221 79 112 115 76 19 412 415 16 371 368 366 365 230 229 47 332 335 44 266 265 419 416 134 133 167 164 486 485 275 272 331 328 423 420 23 452 455 20 130 129 18 53 54 192 195 17 49 50 51 48 110 109 218 217 199 196 86 116 119 85 251 248 138 137 186 185 62 61 94 289 290 361 362 389 390 93 163 160 74 220 223 449 450 73 139 152 155 259 232 235 256 136 166 225 226 165 146 145 191 188 11 409 410 8 114 113	1 2 24 27 32 35 57 58 64 67 89 90 97 98 120 123 141 142 148 151 172 175 181 182 204 207 213 214 237 238 244 247 261 262 284 287 292 295 317 318 324 327 349 350 357 358 380 383 393 394 400 403 466 465 433 434 496 499	529662
	0 3 33 34 65 66 96 99 149 150 180 183 212 215 245 246 260 263 293 294 325 326 356 359 401 402 432 435 464 467 497 498 25 26 56 59 88 91 121	1 2 24 27 32 35 57 58 64 67 89 90	

236 59 9	122 140 143 173 174 205 206 236 239 285 286 316 319 348 351 381 382 392 395 426 425 491 458 457 488 424 459 456 489 375 490 372 408 341 411 342 156 106 270 303 442 504 276 189 72 190 43 75 310 507 81 482 269 451 448 441 473 337 385 40 112 279 10 255 309 159 474 252 338 105 82 477 419 386 13 445 115 446 221 47 300 9 371 481 14 412 134 511 222 508 368 19 305 485 415 366 335 306 230 167 478 53 229 164 76 49 44 79 20 455 163 17 48 272 420 16 365 331 275 130 110 196 332 452 133 199 195 328 416 248 266 218 361 119 23 486 265 129 217 54 85 50 51 185 18 109 225 251 192 152 389 86 423 449 362 410 390 313 290 232 226 186 299 220 138 256 93 116 289 69 259 280 124 61 145 155 443 11 165 170 100 191 136 146 253 137 197 74 62 135 223 367 409 480 70 139 202	97 98 120 123 141 142 148 151 172 175 181 182 204 207 213 214 237 238 244 247 261 262 284 287 292 295 317 318 324 327 349 350 357 358 380 383 393 394 400 403 466 427 433 434 496 499 465	548949
240 60 9	0 3 33 34 65 66 96 99 149 150 180 183 212 215 245 246 260 263 293 294 325 326 356 359 401 402 432 435 464 467 497 498 25 26 56 59 88 91 121 122 140 143 173 174 205 206 236 239 285 286 316 319 348 351 381 382 392 395 425 426 458 488 491 457 459 489 490 456 342 372 375 341 411 441 442 408 270 300 303 269 159 189 190 156 75 105 106 72 82 112 115 81 451 481 482 448 474 504 507 473 10 40 43 9 279 309 310 276 338 368 371 337 222 252 255 221 14 44 47 385 386 416 419 13 415 445 446 412 134 164 167 133 478 508 511 477 199 229 230 196 455 485 486 452 23 53 54 332 335 365 366 20 19 49 50 16 275 305 306 272 331 361 362 328 18 48 51 217 218 248 251 17 79 109 110 76 130 160 163 129 195 225 226 192 390 420 423 389 86 116 119 85 266 296 299 265 155 185 186 152 410 440 443 409 259 289 290 256 70 100 103 69 146 176 179 220 223 253 254 145 450 480 483 449 283 313 314 280 94 124 127 93 138 171 201 202 232 235 168 137	1 2 24 27 32 35 57 58 64 67 89 90 97 98 120 123 141 142 148 151 172 175 181 182 204 207 213 214 237 238 244 247 261 262 284 287 292 295 317 318 324 327 349 350 357 358 380 383 393 394 400 403 424 427 433 434 496 499 465 466	568576
244 61 9	0 3 33 34 65 66 96 99 149 150 180 183 212 215 245 246 260 263 293 294 325 326 356 359 401 402 432 435 464 467 497 498 25 26 56 59 88 91 121 122 140 143 173 174 205 206 236 239 285 286 316 319 348 351 381 382 392 395 425 426 458 457 491 488 490 489 456 342 372 451 341 375 303 441 81 270 106 189 442 474 408 190 10 309 411 115 300 159 105 269 75 473 252 386 156 310 82 40 72 43 481 14 448 279 335 221 222 368 504 164 230 167 371 112 482 445 507 419 416 385 508 16 331 13 9 199 134 196 337 366 195 415 412 255 511 133 49 276 23 79 338 485 44 452 275 486 19 477 47 478 272 248 446 229 53 328 50 129 332 85 54 217 389 265 365 305 163 130 109 251 423 116 152 20 306 226 218 455 76 186 362 17 420 110 51 266 361 48 299 145 160 119 18 225 185 296 155 440 86 165 390 103 443 192 290 450 231 254 259 202 8 60 410 28 283 223 127 138 280 100 136 256 312 69 253 278 333 334 384 409 11 492 449 124 170 289 399 157 70 188 480 74 73 397	1 2 24 27 32 35 57 58 64 67 89 90 97 98 120 123 141 142 148 151 172 175 181 182 204 207 213 214 237 238 244 247 261 262 284 287 292 295 317 318 324 327 349 350 357 358 380 383 393 394 400 403 424 427 433 434 496 459 465 466 499	588507
248 62 0	0 3 33 34 65 66 96 99 149 150 180 183 212 215 245 246 260 263 293 294 325 326 356 359 401 402 432 435 464 467 497 498 25 26 56 59 88 91 121 122 140 143 173 174 205 206 236 239 285 286 316 319 348 351 381 382 392 395 425 426 457 458 491 488 490 489 342 341 451 448 474 473 442 441 375 372 82 81 106 189 190 309 310 105 303 300 270 269 167 164 43 385 386 40 411 408 222 221 159 156 10 9 75 72 335 332 255 368 371 252 14 112 115 13 19 16 199 328 331 196 230 229 419 416 482 481 511 508 507 504 50 272 275 276 279 49 134 485 486 133 366 365 415 445 446	1 2 24 27 32 35 57 58 64 67 89 90 97 98 120 123 141 142 148 151 172 175 181 182 204 207 213 214 237 238 244 247 261 262 284 287 292 295 317 318	608710

7	412 79 76 130 129 195 192 23 53 54 248 251 265 266 20 338 337 478 477 47 44 423 420 218 217 86 452 455 85 155 152 119 116 390 389 186 185 110 305 306 109 163 160 226 225 299 296 443 440 51 361 362 48 18 17 11 8 146 145 334 333 450 449 103 100 231 253 254 228 63 280 283 312 315 492 495 60 74 73 127 165 166 200 203 277 278 384 387 124 439 436 158 289 290 157 202 256 259 201 170 404 407 169	272 273 317 318 324 327 349 350 357 358 380 383 393 394 400 403 424 427 433 434 456 459 465 466 499 496	
252 63 9	0 3 33 34 65 66 96 99 149 150 180 183 212 215 245 246 260 263 293 294 325 326 356 359 401 402 432 435 464 467 497 498 25 26 56 59 88 91 121 122 140 143 173 174 205 206 236 239 285 286 316 319 348 351 381 382 392 395 425 426 457 458 491 488 489 310 82 341 43 448 303 441 473 375 221 270 106 190 482 451 474 342 189 442 112 335 199 372 105 167 408 75 366 419 156 386 385 164 81 16 300 309 9 411 10 252 255 269 507 159 230 49 229 276 72 133 19 134 332 279 40 222 115 504 50 416 196 485 368 412 13 331 226 371 14 54 272 328 481 130 420 508 365 511 195 116 76 248 446 47 275 445 110 85 217 266 477 20 337 185 155 79 265 338 23 452 390 296 160 251 478 486 192 129 455 306 415 362 389 218 305 152 53 86 44 163 186 423 299 119 109 361 225 384 132 443 48 333 74 18 11 277 440 495 302 254 449 228 17 157 145 51 80 169 315 8 113 60 198 259 439 450 166 176 223 100 283 483 376 101 203 231 290 334 475 165 146 235 253 103 124 201 409 430 70 28 188 311 399 417 470 501	1 2 24 27 32 35 57 58 64 67 89 90 97 98 120 123 141 142 148 151 172 175 181 182 204 207 213 214 237 238 244 247 261 262 284 287 292 295 317 318 324 327 349 350 357 358 380 383 393 394 400 403 424 427 433 434 456 459 465 466 499 490 496	629645
256 64 9	0 3 33 34 65 66 96 99 149 150 180 183 212 215 245 246 260 263 293 294 325 326 356 359 401 402 432 435 464 467 497 498 25 26 56 59 88 91 121 122 140 143 173 174 205 206 236 239 285 286 316 319 348 351 381 382 392 395 425 426 457 458 488 491 10 16 19 40 43 49 50 72 75 81 82 105 106 112 115 255 269 270 276 279 300 303 309 310 332 335 341 342 365 366 372 375 385 386 408 411 416 419 441 442 448 451 473 474 481 482 504 507 133 134 156 159 164 167 189 190 196 199 221 222 229 230 252 9 14 20 23 44 47 53 54 186 192 195 217 218 225 226 248 251 265 266 272 275 296 299 305 306 328 331 337 338 361 362 368 371 389 390 412 415 420 423 445 446 452 455 477 478 485 486 508 511 76 79 85 86 109 110 116 119 129 130 152 155 160 163 185 13 11 17 18 41 42 48 51 73 74 80 83 104 107 113 114 132 135 157 158 165 166 188 191 197 198 220 223 228 231 253 254 268 271 277 278 301 302 308 311 333 334 340 343 364 367 373 374 384 387 409 410 417 418 440 443 449 450 472 475 480 483 505 506 8	1 2 24 27 32 35 57 58 64 67 89 90 97 98 120 123 141 142 148 151 172 175 181 182 204 207 213 214 237 238 244 247 261 262 284 287 292 295 317 318 324 327 349 350 357 358 380 383 393 394 400 403 424 427 433 434 456 459 465 466 489 490 496 499	650944

GC Matrices for $w=2$

n	m	w	Y	X	Weight
2	2	2	0 3	1 2	10

GC Matrices for $w=3$

n	m	w	Y	X	Weight

2 2 3	0 3	1 2	14
3 2 3	0 3 5	1 2	25
3 3 3	0 3 6	1 2 7	39
4 2 3	0 3 5 6	1 2	36
4 3 3	0 3 6 5	1 2 7	54
4 4 3	0 3 5 6	1 2 4 7	72
5 2 3	0 3 5 6 7	1 2	47
5 3 3	0 3 6 5 4	1 2 7	72
6 2 3	0 3 5 6 7 4	1 2	58

GC Matrices for $w=4$

$n m w$	Y	X	Weight
2 2 4	0 3	1 2	18
3 2 4	0 3 11	1 2	32
3 3 4	0 3 11	1 2 10	50
4 2 4	0 3 11 8	1 2	46
4 3 4	0 3 11 8	1 2 10	69
4 4 4	0 3 8 11	1 2 9 10	92
5 2 4	0 3 11 8 15	1 2	61
5 3 4	0 3 11 8 5	1 2 10	92
5 4 4	0 3 8 11 6	1 2 9 10	127
5 5 4	0 3 8 11 6	1 2 10 7 9	166
6 2 4	0 3 11 8 15 12	1 2	76
6 3 4	0 3 11 8 5 15	1 2 10	117
6 4 4	0 3 8 11 6 13	1 2 9 10	162
6 5 4	0 3 8 11 6 14	1 2 10 7 9	206
6 6 4	0 3 8 11 14 6	1 2 15 7 9 10	250
7 2 4	0 3 11 8 15 12 6	1 2	92
7 3 4	0 3 11 8 5 15 14	1 2 10	143
7 4 4	0 3 8 11 6 13 14	1 2 9 10	197
7 5 4	0 3 8 11 6 14 5	1 2 10 7 9	246
7 6 4	0 3 8 11 14 6 13	1 2 15 7 9 10	299
7 7 4	0 3 8 11 5 6 14	1 2 4 7 9 10 15	352
8 2 4	0 3 11 8 15 12 6 5	1 2	108
8 3 4	0 3 11 8 5 15 14 12	1 2 10	171
8 4 4	0 3 8 11 6 13 14 5	1 2 9 10	232

8 5 4	0 3 8 11 6 14 5 13	1 2 10 7 9	290
8 6 4	0 3 8 11 14 6 13 5	1 2 15 7 9 10	348
8 7 4	0 3 8 11 5 6 14 13	1 2 4 7 9 10 15	406
8 8 4	0 3 8 11 5 6 13 14	1 2 4 7 9 10 12 15	464
9 2 4	0 3 11 8 15 12 6 5 14	1 2	127
9 3 4	0 3 11 8 5 15 14 12 13	1 2 10	199
9 4 4	0 3 8 11 6 13 14 5 7	1 2 9 10	270
9 5 4	0 3 8 11 6 14 5 13 15	1 2 10 7 9	338
9 6 4	0 3 8 11 14 6 13 5 12	1 2 15 7 9 10	408
9 7 4	0 3 8 11 5 6 14 13 12	1 2 4 7 9 10 15	476
10 2 4	0 3 11 8 15 12 6 5 14 13	1 2	146
10 3 4	0 3 11 8 5 15 14 12 13 6	1 2 10	227
10 4 4	0 3 8 11 6 13 14 5 7 12	1 2 9 10	308
10 5 4	0 3 8 11 6 14 5 13 15 12	1 2 10 7 9	386
10 6 4	0 3 8 11 14 6 13 5 12 4	1 2 15 7 9 10	468
11 2 4	0 3 11 8 15 12 6 5 14 13 10	1 2	166
11 3 4	0 3 11 8 5 15 14 12 13 6 7	1 2 10	256
11 4 4	0 3 8 11 6 13 14 5 7 12 15	1 2 9 10	346
11 5 4	0 3 8 11 6 14 5 13 15 12 4	1 2 10 7 9	436
12 2 4	0 3 11 8 15 12 6 5 14 13 10 9	1 2	186
12 3 4	0 3 11 8 5 15 14 12 13 6 7 9	1 2 10	288
12 4 4	0 3 8 11 6 13 14 5 7 12 15 4	1 2 9 10	384
13 2 4	0 3 11 8 15 12 6 5 14 13 10 9 7	1 2	209
13 3 4	0 3 11 8 5 15 14 12 13 6 7 9 4	1 2 10	320
14 2 4	0 3 11 8 15 12 6 5 14 13 10 9 7 4	1 2	232

GC Matrices for $w=5$

$\begin{matrix} n m \\ w \end{matrix}$	Y	X	Weight
2 2 5	0 3	1 2	22
3 2 5	0 3 10	1 2	41
3 3 5	0 3 10	1 2 11	65
4 2 5	0 3 10 9	1 2	60
4 3 5	0 3 10 9	1 2 11	90
4 4 5	0 3 9 10	1 2 8 11	120
5 2 5	0 3 10 9 6	1 2	82
5 3 5	0 3 10 9 29	1 2 11	122

5 4 5	0 3 9 10 23	1 2 8 11	166
5 5 5	0 3 9 10 23	1 2 8 11 22	217
6 2 5	0 3 10 9 6 8	1 2	104
6 3 5	0 3 10 9 29 23	1 2 11	155
6 4 5	0 3 9 10 23 29	1 2 8 11	212
6 5 5	0 3 9 10 23 20	1 2 8 11 22	269
6 6 5	0 3 9 10 20 23	1 2 8 11 21 22	326
7 2 5	0 3 10 9 6 8 11	1 2	126
7 3 5	0 3 10 9 29 23 20	1 2 11	190
7 4 5	0 3 9 10 23 29 30	1 2 8 11	258
7 5 5	0 3 9 10 23 20 30	1 2 8 11 22	324
7 6 5	0 3 9 10 20 23 30	1 2 8 11 21 22	391
7 7 5	0 3 9 10 20 23 30	1 2 8 11 21 22 31	461
8 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16	1 2	148
8 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5	1 2 11	225
8 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20	1 2 8 11	304
8 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29	1 2 8 11 22	380
8 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29	1 2 8 11 21 22	456
8 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29	1 2 8 11 21 22 31	532
8 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30	1 2 8 11 21 22 28 31	608
9 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19	1 2	170
9 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28	1 2 11	261
9 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6	1 2 8 11	357
9 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31	1 2 8 11 22	440
9 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31	1 2 8 11 21 22	531
9 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29 15	1 2 8 11 21 22 31	626
9 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6	1 2 8 11 21 22 28 31	720
9 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6	1 2 31 7 8 11 22 21 28	837
10 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20	1 2	192
10 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25	1 2 11	298
10 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12	1 2 8 11	410
10 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6	1 2 8 11 22	504
10 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28	1 2 8 11 21 22	606
10 7	0 3 9 10 20 23 30 20 15 17	1 2 8 11 21 22 31	720

5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12	1 2 8 11 21 22 31	720
10 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12	1 2 8 11 21 22 28 31	832
10 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5	1 2 31 7 8 11 22 21 28	955
10 10 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	1078
11 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23	1 2	214
11 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19	1 2 11	335
11 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15	1 2 8 11	463
11 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15	1 2 8 11 22	569
11 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18	1 2 8 11 21 22	687
11 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28	1 2 8 11 21 22 31	814
11 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15	1 2 8 11 21 22 28 31	944
11 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5 17	1 2 31 7 8 11 22 21 28	1075
11 10 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	1209
11 11 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15	1 2 4 7 8 11 22 14 28 31 21	1345
12 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5	1 2	236
12 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30	1 2 11	373
12 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16	1 2 8 11	516
12 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18	1 2 8 11 22	635
12 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17	1 2 8 11 21 22	768
12 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6	1 2 8 11 21 22 31	908
12 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15 17	1 2 8 11 21 22 28 31	1056
12 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5 17 15	1 2 31 7 8 11 22 21 28	1196

$\frac{12}{10}$ 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	1340
$\frac{12}{11}$ 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12	1 2 4 7 8 11 22 14 28 31 21	1482
$\frac{12}{12}$ 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15	1 2 4 7 8 11 13 14 28 31 21 22	1624
$\frac{13}{5}$ 2	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29	1 2	260
$\frac{13}{5}$ 3	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16	1 2 11	411
$\frac{13}{5}$ 4	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19	1 2 8 11	569
$\frac{13}{5}$ 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25	1 2 8 11 22	702
$\frac{13}{5}$ 6	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6	1 2 8 11 21 22	850
$\frac{13}{5}$ 7	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6 27	1 2 8 11 21 22 31	1005
$\frac{13}{5}$ 8	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15 17 18	1 2 8 11 21 22 28 31	1168
$\frac{13}{5}$ 9	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5 17 15 12	1 2 31 7 8 11 22 21 28	1318
$\frac{13}{10}$ 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 18	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	1474
$\frac{13}{11}$ 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 24	1 2 4 7 8 11 22 14 28 31 21	1626
$\frac{13}{12}$ 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18	1 2 4 7 8 11 13 14 28 31 21 22	1782
$\frac{13}{13}$ 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18	1 2 4 7 8 11 13 14 28 19 21 22 31	1945
$\frac{14}{5}$ 2	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30	1 2	284
$\frac{14}{5}$ 3	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15	1 2 11	449
$\frac{14}{5}$ 4	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21	1 2 8 11	622
$\frac{14}{5}$ 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19	1 2 8 11 22	769
$\frac{14}{5}$ 6	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6 5	1 2 8 11 21 22	932
$\frac{14}{5}$ 7	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6 27 26	1 2 8 11 21 22 31	1104
$\frac{14}{5}$ 8	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15 17 18 24	1 2 8 11 21 22 28 31	1280

14 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5 17 15 12 27	1 2 31 7 8 11 22 21 28	1441
14 10 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 18 17	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	1608
14 11 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 24 18	1 2 4 7 8 11 22 14 28 31 21	1771
14 12 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18 24	1 2 4 7 8 11 13 14 28 31 21 22	1940
14 13 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18 17	1 2 4 7 8 11 13 14 28 19 21 22 31	2109
14 14 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 17 18	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 31 28	2278
15 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31	1 2	308
15 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22	1 2 11	489
15 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22	1 2 8 11	675
15 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28	1 2 8 11 22	837
15 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6 5 15	1 2 8 11 21 22	1015
15 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6 27 26 18	1 2 8 11 21 22 31	1203
15 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15 17 18 24 27	1 2 8 11 21 22 28 31	1392
15 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5 17 15 12 27 24	1 2 31 7 8 11 22 21 28	1566
15 10 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 18 17 27	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	1744
15 11 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 24 18 17	1 2 4 7 8 11 22 14 28 31 21	1918
15 12 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18 24 27	1 2 4 7 8 11 13 14 28 31 21 22	2098
15 13 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18 17 27	1 2 4 7 8 11 13 14 28 19 21 22 31	2276
15 14 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 17 18 27	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 31 28	2455
15 15 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 17 18 27	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 31 26 28	2637
16 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28	1 2	332
16 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6	1 2 11	520

5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 10 15 22 0	1 2 11	529
16 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25	1 2 8 11	728
16 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12	1 2 8 11 22	908
16 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6 5 15 12	1 2 8 11 21 22	1098
16 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6 27 26 18 16	1 2 8 11 21 22 31	1303
16 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15 17 18 24 27 5	1 2 8 11 21 22 28 31	1504
16 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5 17 15 12 27 24 14	1 2 31 7 8 11 22 21 28	1691
16 10 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 18 17 27 24	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	1880
16 11 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 24 18 17 27	1 2 4 7 8 11 22 14 28 31 21	2068
16 12 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18 24 27 17	1 2 4 7 8 11 13 14 28 31 21 22	2256
16 13 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18 17 27 24	1 2 4 7 8 11 13 14 28 19 21 22 31	2444
16 14 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 17 18 27 24	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 31 28	2632
16 15 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 17 18 27 24	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 31 26 28	2820
16 16 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 17 18 24 27	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 25 26 28 31	3008
17 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18	1 2	361
17 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18	1 2 11	570
17 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26	1 2 8 11	781
17 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26	1 2 8 11 22	979
17 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6 5 15 12 26	1 2 8 11 21 22	1183
17 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6 27 26 18 16 5	1 2 8 11 21 22 31	1403
17 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15 17 18 24 27 5 7	1 2 8 11 21 22 28 31	1622
17 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5 17 15 12 27 24 14 18	1 2 31 7 8 11 22 21 28	1817

17 10 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 18 17 27 24 14	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	2020
17 11 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 24 18 17 27 25	1 2 4 7 8 11 22 14 28 31 21	2222
17 12 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18 24 27 17 19	1 2 4 7 8 11 13 14 28 31 21 22	2427
17 13 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18 17 27 24 26	1 2 4 7 8 11 13 14 28 19 21 22 31	2622
17 14 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 17 18 27 24 26	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 31 28	2825
17 15 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 17 18 27 24 25	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 31 26 28	3032
18 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21	1 2	390
18 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27	1 2 11	611
18 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28	1 2 8 11	834
18 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5	1 2 8 11 22	1050
18 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6 5 15 12 26 25	1 2 8 11 21 22	1268
18 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6 27 26 18 16 5 12	1 2 8 11 21 22 31	1504
18 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15 17 18 24 27 5 7 13	1 2 8 11 21 22 28 31	1740
18 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5 17 15 12 27 24 14 18 26	1 2 31 7 8 11 22 21 28	1946
18 10 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 18 17 27 24 14 13	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	2160
18 11 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 24 18 17 27 25 19	1 2 4 7 8 11 22 14 28 31 21	2380
18 12 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18 24 27 17 19 25	1 2 4 7 8 11 13 14 28 31 21 22	2598
18 13 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18 17 27 24 26 25	1 2 4 7 8 11 13 14 28 19 21 22 31	2808
18 14 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 17 18 27 24 26 25	1 2 4 7 8 11 13 14 16 19 21 22 31 28	3018
19 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22	1 2	419
19 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31	1 2 11	652
19 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31	1 2 8 11	887

19 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4	1 2 8 11 22	1121
19 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6 5 15 12 26 25 19	1 2 8 11 21 22	1354
19 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6 27 26 18 16 5 12 13	1 2 8 11 21 22 31	1606
19 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15 17 18 24 27 5 7 13 14	1 2 8 11 21 22 28 31	1858
19 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5 17 15 12 27 24 14 18 26 16	1 2 31 7 8 11 22 21 28	2076
19 10 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 18 17 27 24 14 13 26	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	2302
19 11 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 24 18 17 27 25 19 26	1 2 4 7 8 11 22 14 28 31 21	2539
19 12 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18 24 27 17 19 25 26	1 2 4 7 8 11 13 14 28 31 21 22	2769
19 13 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18 17 27 24 26 25 16	1 2 4 7 8 11 13 14 28 19 21 22 31	2998
20 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22 17	1 2	448
20 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8	1 2 11	693
20 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5	1 2 8 11	940
20 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21	1 2 8 11 22	1193
20 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6 5 15 12 26 25 19 16	1 2 8 11 21 22	1440
20 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6 27 26 18 16 5 12 13 7	1 2 8 11 21 22 31	1708
20 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15 17 18 24 27 5 7 13 14 16	1 2 8 11 21 22 28 31	1976
20 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5 17 15 12 27 24 14 18 26 16 25	1 2 31 7 8 11 22 21 28	2207
20 10 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 18 17 27 24 14 13 26 25	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	2444
20 11 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 24 18 17 27 25 19 26 13	1 2 4 7 8 11 22 14 28 31 21	2698
20 12 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 12 15 18 24 27 17 19 25 26 16	1 2 4 7 8 11 13 14 28 31 21 22	2940
21 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22 17 27	1 2	478
21 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21	1 2 11	725

5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 10 15 22 0 18 27 31 8 21	1 2 11	755
21 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18	1 2 8 11	999
21 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21 24	1 2 8 11 22	1265
21 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6 5 15 12 26 25 19 16 7	1 2 8 11 21 22	1527
21 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6 27 26 18 16 5 12 13 7 4	1 2 8 11 21 22 31	1811
21 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15 17 18 24 27 5 7 13 14 16 19	1 2 8 11 21 22 28 31	2094
21 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5 17 15 12 27 24 14 18 26 16 25 13	1 2 31 7 8 11 22 21 28	2340
21 10 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 18 17 27 24 14 13 26 25 19	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	2591
21 11 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 24 18 17 27 25 19 26 13 16	1 2 4 7 8 11 22 14 28 31 21	2858
22 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22 17 27 24	1 2	508
22 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14	1 2 11	781
22 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18 24	1 2 8 11	1058
22 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21 24 16	1 2 8 11 22	1337
22 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6 5 15 12 26 25 19 16 7 4	1 2 8 11 21 22	1614
22 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6 27 26 18 16 5 12 13 7 4 25	1 2 8 11 21 22 31	1915
22 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15 17 18 24 27 5 7 13 14 16 19 25	1 2 8 11 21 22 28 31	2212
22 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5 17 15 12 27 24 14 18 26 16 25 13 19	1 2 31 7 8 11 22 21 28	2475
22 10 5	0 3 9 10 20 23 29 30 5 6 15 12 18 17 27 24 14 13 26 25 19 16	1 2 4 7 8 11 22 21 28 31	2738
23 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22 17 27 24 15	1 2	539
23 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14 12	1 2 11	827
23 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18 24 27	1 2 8 11	1117
23 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21 24 16 17	1 2 8 11 22	1411

23 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6 5 15 12 26 25 19 16 7 4 27	1 2 8 11 21 22	1704
23 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6 27 26 18 16 5 12 13 7 4 25 19	1 2 8 11 21 22 31	2019
23 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15 17 18 24 27 5 7 13 14 16 19 25 26	1 2 8 11 21 22 28 31	2330
23 9 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 5 17 15 12 27 24 14 18 26 16 25 13 19 4	1 2 31 7 8 11 22 21 28	2612
24 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22 17 27 24 15 25	1 2	570
24 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14 12 17	1 2 11	874
24 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18 24 27 17	1 2 8 11	1176
24 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21 24 16 17 27	1 2 8 11 22	1488
24 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6 5 15 12 26 25 19 16 7 4 27 24	1 2 8 11 21 22	1794
24 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6 27 26 18 16 5 12 13 7 4 25 19 24	1 2 8 11 21 22 31	2124
24 8 5	0 3 9 10 20 23 29 30 6 12 15 17 18 24 27 5 7 13 14 16 19 25 26 4	1 2 8 11 21 22 28 31	2448
25 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22 17 27 24 15 25 26	1 2	601
25 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14 12 17 26	1 2 11	921
25 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18 24 27 17 7	1 2 8 11	1241
25 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21 24 16 17 27 14	1 2 8 11 22	1568
25 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6 5 15 12 26 25 19 16 7 4 27 24 14	1 2 8 11 21 22	1890
25 7 5	0 3 9 10 20 23 30 29 15 17 28 6 27 26 18 16 5 12 13 7 4 25 19 24 14	1 2 8 11 21 22 31	2236
26 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22 17 27 24 15 25 26 12	1 2	632
26 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14 12 17 26 4	1 2 11	968
26 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18 24 27 17 7 13	1 2 8 11	1306
26 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21 24 16 17 27 14 13	1 2 8 11 22	1649
26 6 5	0 3 9 10 20 23 30 29 31 28 18 17 6 5 15 12 26 25 19 16 7 4 27 24 14	1 2 8 11 21 22	1986

5	27 24 14 13	1 2 0 11 21 22	1700
27 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22 17 27 24 15 25 26 12 14	1 2	664
27 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14 12 17 26 4 24	1 2 11	1016
27 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18 24 27 17 7 13 14	1 2 8 11	1371
27 5 5	0 3 9 10 23 20 30 29 31 6 15 18 25 19 28 12 26 5 4 21 24 16 17 27 14 13 7	1 2 8 11 22	1730
28 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22 17 27 24 15 25 26 12 14 13	1 2	696
28 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14 12 17 26 4 24 13	1 2 11	1067
28 4 5	0 3 9 10 23 29 30 20 6 12 15 16 19 21 22 25 26 28 31 5 18 24 27 17 7 13 14 4	1 2 8 11	1436
29 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22 17 27 24 15 25 26 12 14 13 7	1 2	729
29 3 5	0 3 10 9 29 23 20 5 28 25 19 30 16 15 22 6 18 27 31 8 21 14 12 17 26 4 24 13 7	1 2 11	1118
30 2 5	0 3 10 9 6 8 11 16 19 20 23 5 29 30 31 28 18 21 22 17 27 24 15 25 26 12 14 13 7 4	1 2	762