«Algorithms and subsets of the set of Figurate numbers»

«Алгоритмы и подмножества множества Фигурных чисел»

Количество страниц: 53

Автор:
Хельмдах Эмма Ионасовна

2018 г.

г.Москва

Алгоритмы и подмножества множества «Фигурных чисел»

Данная работа посвящена теме «Фигурных чисел», в которой будут рассмотрена тема алгоритмов работы с фигурными числами, а также тема получения не только бесконечного множества фигурных чисел, но и получения бесконечного количества производных подмножеств фигурных чисел со всеми формальными признаками основного множества фигурных чисел.

Итак, начнем с того, что в первой части статьи мы покажем, как просто построить таблицу с бесконечным множеством фигурных чисел и затем так же просто можно строить новые подмножества, производные от основного ряда фигурных чисел. Создадим мы это все в таблицах Экселя. И займет это минимум времени.

Далее, во второй части работы, мы покажем, как в случае с множеством «фигурных чисел» и новых производных подмножеств построить ряды и периоды чисел по тем принципам, о которых шла речь в работе «Статья о периодах чисел в квадратах и произведениях чисел».

Часть первая.
Итак, первое, что мы сделаем, это получим треугольные числа. Берем один ряд множителей, начиная с 1 и с шагом 1. Второй ряд множителей начинаем с 1 и с шагом 0,5. Перемножим и получим ряд треугольных чисел, уходящий в бесконечность. См. таблицу ниже.

A (шаг 1)	B (шаг 0,5)	A*B
1	1	**1**
2	1,5	**3**
3	2	**6**
4	2,5	**10**
5	3	**15**
6	3,5	**21**
7	4	**28**
8	4,5	**36**
9	5	**45**
10	5,5	**55**
11	6	**66**
12	6,5	**78**
13	7	**91**
14	7,5	**105**
15	8	**120**
16	8,5	**136**
17	9	**153**
18	9,5	**171**
19	10	**190**
20	10,5	**210**
21	11	**231**
22	11,5	**253**
23	12	**276**
24	12,5	**300**
25	13	**325**
26	13,5	**351**
27	14	**378**
28	14,5	**406**
29	15	**435**
30	15,5	**465**
31	16	**496**
32	16,5	**528**
33	17	**561**
34	17,5	**595**
35	18	**630**
36	18,5	**666**
37	19	**703**
38	19,5	**741**
39	20	**780**
40	20,5	**820**
41	21	**861**

42	21,5	**903**
43	22	**946**
44	22,5	**990**
45	23	**1035**
46	23,5	**1081**
47	24	**1128**
48	24,5	**1176**
49	25	**1225**
50	25,5	**1275**
51	26	**1326**
52	26,5	**1378**
53	27	**1431**
54	27,5	**1485**
55	28	**1540**
56	28,5	**1596**
57	29	**1653**
58	29,5	**1711**
59	30	**1770**
60	30,5	**1830**
61	31	**1891**
62	31,5	**1953**
63	32	**2016**
64	32,5	**2080**
65	33	**2145**
66	33,5	**2211**
67	34	**2278**
68	34,5	**2346**
69	35	**2415**
70	35,5	**2485**
71	36	**2556**
72	36,5	**2628**
73	37	**2701**
74	37,5	**2775**
75	38	**2850**
76	38,5	**2926**
77	39	**3003**
78	39,5	**3081**
79	40	**3160**
80	40,5	**3240**
81	41	**3321**
82	41,5	**3403**
83	42	**3486**
84	42,5	**3570**
85	43	**3655**
86	43,5	**3741**
87	44	**3828**

Теперь мы покажем, как очень просто получить известное множество «Фигурных чисел».

Поступим следующим образом. В горизонтальном ряду (или вертикальном, кому как нравится больше) запишем множество треугольных чисел. Ряд направо уходит в бесконечность, но в данной работе ограничимся объёмом страницы. Под этим рядом запишем ряд натуральных чисел, начиная с 1 и с шагом в 1, который тоже уходит в бесконечность. Данный ряд тоже ограничен объёмом страницы.

Теперь мы к каждому числу из множества натуральных чисел, начиная с 1 будем прибавлять число из множества треугольных чисел, начиная с 0.
К полученному ряду чисел опять прибавим числа из множества треугольных чисел, начиная с 0. И так далее.

То есть каждое следующее множество фигурных чисел получается умножением последовательности треугольных чисел на два, три, четыре и так далее плюс ряд последовательности натуральных чисел.
И таким образом, мы получим множество из фигурных чисел, уходящего в бесконечность. См. таблицу ниже.

Например, мы вот так получим множество «тридцати первого угольного числа». Это множество создано умножением множества треугольных чисел на 29 плюс множество натуральных чисел.

1 31 90 178 295 441 616 820 1053 1315 1606 1926 2275

0*29+1=1
1*29+2=31
3*29+3=90
6*29+4=178
10*29+5=295

И т.д. См. таблицу ниже.

0*	1*	3*	6*	10*	15*	21*	28*	36*	45*	55*	66*	78*	91*	105*
+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11	+12	+13	+14	+15
1	3	6	10	15	21	28	36	45	55	66	78	91	105	120
1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144	169	196	225
1	5	12	22	35	51	70	92	117	145	176	210	247	287	330
1	6	15	28	45	66	91	120	153	190	231	276	325	378	435
1	7	18	34	55	81	112	148	189	235	286	342	403	469	540
1	8	21	40	65	96	133	176	225	280	341	408	481	560	645
1	9	24	46	75	111	154	204	261	325	396	474	559	651	750
1	10	27	52	85	126	175	232	297	370	451	540	637	742	855
1	11	30	58	95	141	196	260	333	415	506	606	715	833	960
1	12	33	64	105	156	217	288	369	460	561	672	793	924	1065
1	13	36	70	115	171	238	316	405	505	616	738	871	1015	1170
1	14	39	76	125	186	259	344	441	550	671	804	949	1106	1275
1	15	42	82	135	201	280	372	477	595	726	870	1027	1197	1380
1	16	45	88	145	216	301	400	513	640	781	936	1105	1288	1485
1	17	48	94	155	231	322	428	549	685	836	1002	1183	1379	1590
1	18	51	100	165	246	343	456	585	730	891	1068	1261	1470	1695
1	19	54	106	175	261	364	484	621	775	946	1134	1339	1561	1800
1	20	57	112	185	276	385	512	657	820	1001	1200	1417	1652	1905
1	21	60	118	195	291	406	540	693	865	1056	1266	1495	1743	2010
1	22	63	124	205	306	427	568	729	910	1111	1332	1573	1834	2115
1	23	66	130	215	321	448	596	765	955	1166	1398	1651	1925	2220
1	24	69	136	225	336	469	624	801	1000	1221	1464	1729	2016	2325
1	25	72	142	235	351	490	652	837	1045	1276	1530	1807	2107	2430
1	26	75	148	245	366	511	680	873	1090	1331	1596	1885	2198	2535
1	27	78	154	255	381	532	708	909	1135	1386	1662	1963	2289	2640
1	28	81	160	265	396	553	736	945	1180	1441	1728	2041	2380	2745
1	29	84	166	275	411	574	764	981	1225	1496	1794	2119	2471	2850
1	30	87	172	285	426	595	792	1017	1270	1551	1860	2197	2562	2955
1	**31**	**90**	**178**	**295**	**441**	**616**	**820**	**1053**	**1315**	**1606**	**1926**	**2275**	**2653**	**3060**
1	32	93	184	305	456	637	848	1089	1360	1661	1992	2353	2744	3165
1	33	96	190	315	471	658	876	1125	1405	1716	2058	2431	2835	3270
1	34	99	196	325	486	679	904	1161	1450	1771	2124	2509	2926	3375
1	35	102	202	335	501	700	932	1197	1495	1826	2190	2587	3017	3480
1	36	105	208	345	516	721	960	1233	1540	1881	2256	2665	3108	3585
1	37	108	214	355	531	742	988	1269	1585	1936	2322	2743	3199	3690
1	38	111	220	365	546	763	1016	1305	1630	1991	2388	2821	3290	3795
1	39	114	226	375	561	784	1044	1341	1675	2046	2454	2899	3381	3900
1	40	117	232	385	576	805	1072	1377	1720	2101	2520	2977	3472	4005
1	41	120	238	395	591	826	1100	1413	1765	2156	2586	3055	3563	4110
1	42	123	244	405	606	847	1128	1449	1810	2211	2652	3133	3654	4215
1	43	126	250	415	621	868	1156	1485	1855	2266	2718	3211	3745	4320
1	44	129	256	425	636	889	1184	1521	1900	2321	2784	3289	3836	4425
1	45	132	262	435	651	910	1212	1557	1945	2376	2850	3367	3927	4530
1	46	135	268	445	666	931	1240	1593	1990	2431	2916	3445	4018	4635
1	47	138	274	455	681	952	1268	1629	2035	2486	2982	3523	4109	4740
1	48	141	280	465	696	973	1296	1665	2080	2541	3048	3601	4200	4845

1	49	144	286	475	711	994	1324	1701	2125	2596	3114	3679	4291	4950
1	50	147	292	485	726	1015	1352	1737	2170	2651	3180	3757	4382	5055
1	51	150	298	495	741	1036	1380	1773	2215	2706	3246	3835	4473	5160
1	52	153	304	505	756	1057	1408	1809	2260	2761	3312	3913	4564	5265
1	53	156	310	515	771	1078	1436	1845	2305	2816	3378	3991	4655	5370
1	54	159	316	525	786	1099	1464	1881	2350	2871	3444	4069	4746	5475
1	55	162	322	535	801	1120	1492	1917	2395	2926	3510	4147	4837	5580
1	56	165	328	545	816	1141	1520	1953	2440	2981	3576	4225	4928	5685
1	57	168	334	555	831	1162	1548	1989	2485	3036	3642	4303	5019	5790
1	58	171	340	565	846	1183	1576	2025	2530	3091	3708	4381	5110	5895
1	59	174	346	575	861	1204	1604	2061	2575	3146	3774	4459	5201	6000
1	60	177	352	585	876	1225	1632	2097	2620	3201	3840	4537	5292	6105
1	61	180	358	595	891	1246	1660	2133	2665	3256	3906	4615	5383	6210
1	62	183	364	605	906	1267	1688	2169	2710	3311	3972	4693	5474	6315
1	63	186	370	615	921	1288	1716	2205	2755	3366	4038	4771	5565	6420
1	64	189	376	625	936	1309	1744	2241	2800	3421	4104	4849	5656	6525
1	65	192	382	635	951	1330	1772	2277	2845	3476	4170	4927	5747	6630
1	66	195	388	645	966	1351	1800	2313	2890	3531	4236	5005	5838	6735
1	67	198	394	655	981	1372	1828	2349	2935	3586	4302	5083	5929	6840
1	68	201	400	665	996	1393	1856	2385	2980	3641	4368	5161	6020	6945
1	69	204	406	675	1011	1414	1884	2421	3025	3696	4434	5239	6111	7050
1	70	207	412	685	1026	1435	1912	2457	3070	3751	4500	5317	6202	7155
1	71	210	418	695	1041	1456	1940	2493	3115	3806	4566	5395	6293	7260
1	72	213	424	705	1056	1477	1968	2529	3160	3861	4632	5473	6384	7365
1	73	216	430	715	1071	1498	1996	2565	3205	3916	4698	5551	6475	7470
1	74	219	436	725	1086	1519	2024	2601	3250	3971	4764	5629	6566	7575
1	75	222	442	735	1101	1540	2052	2637	3295	4026	4830	5707	6657	7680
1	76	225	448	745	1116	1561	2080	2673	3340	4081	4896	5785	6748	7785
1	77	228	454	755	1131	1582	2108	2709	3385	4136	4962	5863	6839	7890
1	78	231	460	765	1146	1603	2136	2745	3430	4191	5028	5941	6930	7995
1	79	234	466	775	1161	1624	2164	2781	3475	4246	5094	6019	7021	8100
1	80	237	472	785	1176	1645	2192	2817	3520	4301	5160	6097	7112	8205
1	81	240	478	795	1191	1666	2220	2853	3565	4356	5226	6175	7203	8310
1	82	243	484	805	1206	1687	2248	2889	3610	4411	5292	6253	7294	8415
1	83	246	490	815	1221	1708	2276	2925	3655	4466	5358	6331	7385	8520
1	84	249	496	825	1236	1729	2304	2961	3700	4521	5424	6409	7476	8625
1	85	252	502	835	1251	1750	2332	2997	3745	4576	5490	6487	7567	8730
1	86	255	508	845	1266	1771	2360	3033	3790	4631	5556	6565	7658	8835
1	87	258	514	855	1281	1792	2388	3069	3835	4686	5622	6643	7749	8940
1	88	261	520	865	1296	1813	2416	3105	3880	4741	5688	6721	7840	9045
1	89	264	526	875	1311	1834	2444	3141	3925	4796	5754	6799	7931	9150
1	90	267	532	885	1326	1855	2472	3177	3970	4851	5820	6877	8022	9255
1	91	270	538	895	1341	1876	2500	3213	4015	4906	5886	6955	8113	9360
1	92	273	544	905	1356	1897	2528	3249	4060	4961	5952	7033	8204	9465
1	93	276	550	915	1371	1918	2556	3285	4105	5016	6018	7111	8295	9570
1	94	279	556	925	1386	1939	2584	3321	4150	5071	6084	7189	8386	9675
1	95	282	562	935	1401	1960	2612	3357	4195	5126	6150	7267	8477	9780
1	96	285	568	945	1416	1981	2640	3393	4240	5181	6216	7345	8568	9885

1	97	288	574	955	1431	2002	2668	3429	4285	5236	6282	7423	8659	9990
1	98	291	580	965	1446	2023	2696	3465	4330	5291	6348	7501	8750	10095
1	99	294	586	975	1461	2044	2724	3501	4375	5346	6414	7579	8841	10200
1	100	297	592	985	1476	2065	2752	3537	4420	5401	6480	7657	8932	10305
1	101	300	598	995	1491	2086	2780	3573	4465	5456	6546	7735	9023	10410
1	102	303	604	1005	1506	2107	2808	3609	4510	5511	6612	7813	9114	10515
1	103	306	610	1015	1521	2128	2836	3645	4555	5566	6678	7891	9205	10620
1	104	309	616	1025	1536	2149	2864	3681	4600	5621	6744	7969	9296	10725
1	105	312	622	1035	1551	2170	2892	3717	4645	5676	6810	8047	9387	10830
1	106	315	628	1045	1566	2191	2920	3753	4690	5731	6876	8125	9478	10935
1	107	318	634	1055	1581	2212	2948	3789	4735	5786	6942	8203	9569	11040
1	108	321	640	1065	1596	2233	2976	3825	4780	5841	7008	8281	9660	11145
1	109	324	646	1075	1611	2254	3004	3861	4825	5896	7074	8359	9751	11250
1	110	327	652	1085	1626	2275	3032	3897	4870	5951	7140	8437	9842	11355
1	111	330	658	1095	1641	2296	3060	3933	4915	6006	7206	8515	9933	11460
1	112	333	664	1105	1656	2317	3088	3969	4960	6061	7272	8593	10024	11565
1	113	336	670	1115	1671	2338	3116	4005	5005	6116	7338	8671	10115	11670
1	114	339	676	1125	1686	2359	3144	4041	5050	6171	7404	8749	10206	11775
1	115	342	682	1135	1701	2380	3172	4077	5095	6226	7470	8827	10297	11880
1	116	345	688	1145	1716	2401	3200	4113	5140	6281	7536	8905	10388	11985
1	117	348	694	1155	1731	2422	3228	4149	5185	6336	7602	8983	10479	12090
1	118	351	700	1165	1746	2443	3256	4185	5230	6391	7668	9061	10570	12195
1	119	354	706	1175	1761	2464	3284	4221	5275	6446	7734	9139	10661	12300
1	120	357	712	1185	1776	2485	3312	4257	5320	6501	7800	9217	10752	12405
1	121	360	718	1195	1791	2506	3340	4293	5365	6556	7866	9295	10843	12510
1	122	363	724	1205	1806	2527	3368	4329	5410	6611	7932	9373	10934	12615
1	123	366	730	1215	1821	2548	3396	4365	5455	6666	7998	9451	11025	12720
1	124	369	736	1225	1836	2569	3424	4401	5500	6721	8064	9529	11116	12825
1	125	372	742	1235	1851	2590	3452	4437	5545	6776	8130	9607	11207	12930
1	126	375	748	1245	1866	2611	3480	4473	5590	6831	8196	9685	11298	13035
1	127	378	754	1255	1881	2632	3508	4509	5635	6886	8262	9763	11389	13140
1	128	381	760	1265	1896	2653	3536	4545	5680	6941	8328	9841	11480	13245
1	129	384	766	1275	1911	2674	3564	4581	5725	6996	8394	9919	11571	13350
1	130	387	772	1285	1926	2695	3592	4617	5770	7051	8460	9997	11662	13455
1	131	390	778	1295	1941	2716	3620	4653	5815	7106	8526	10075	11753	13560
1	132	393	784	1305	1956	2737	3648	4689	5860	7161	8592	10153	11844	13665
1	133	396	790	1315	1971	2758	3676	4725	5905	7216	8658	10231	11935	13770
1	134	399	796	1325	1986	2779	3704	4761	5950	7271	8724	10309	12026	13875
1	135	402	802	1335	2001	2800	3732	4797	5995	7326	8790	10387	12117	13980
1	136	405	808	1345	2016	2821	3760	4833	6040	7381	8856	10465	12208	14085
1	137	408	814	1355	2031	2842	3788	4869	6085	7436	8922	10543	12299	14190
1	138	411	820	1365	2046	2863	3816	4905	6130	7491	8988	10621	12390	14295
1	139	414	826	1375	2061	2884	3844	4941	6175	7546	9054	10699	12481	14400

А теперь мы покажем, как создать бесконечное количество подмножеств основного множества «Фигурных чисел». Возьмем, например, ряд четырехугольных чисел и создадим аналогичную таблицу, которую мы создали выше на базе треугольных чисел. К каждому числу из множества натуральных чисел, начиная с 1 будем прибавлять число из множества четырехугольных чисел, начиная с 0. И далее будем умножать подмножество четырехугольных чисел на 1, 2,3,4 и будем прибавлять числа из множества натуральных чисел.
И мы получим новое подмножество чисел. Полученные «производные» ряды» по горизонтали всегда будут возрастать с регулярным шагом, как и в случае с основным множеством «Фигурных чисел». Так мы получим одно из подмножеств «Фигурных чисел». Об этом полученном подмножестве еще пойдет речь ниже. Сейчас только покажем, как оно создано и какие значения чисел мы получили.

0*	1*	4*	9*	16*	25*	36*	49*	64*	81*	100:
+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11
1	3	7	13	21	31	43	57	73	91	111
1	4	11	22	37	56	79	106	137	172	211
1	5	15	31	53	81	115	155	201	253	311
1	6	19	40	69	106	151	204	265	334	411
1	7	23	49	85	131	187	253	329	415	511
1	8	27	58	101	156	223	302	393	496	611
1	9	31	67	117	181	259	351	457	577	711
1	10	35	76	133	206	295	400	521	658	811
1	11	39	85	149	231	331	449	585	739	911
1	12	43	94	165	256	367	498	649	820	1011
1	13	47	103	181	281	403	547	713	901	1111
1	14	51	112	197	306	439	596	777	982	1211
1	15	55	121	213	331	475	645	841	1063	1311
1	16	59	130	229	356	511	694	905	1144	1411
1	17	63	139	245	381	547	743	969	1225	1511
1	18	67	148	261	406	583	792	1033	1306	1611
1	19	71	157	277	431	619	841	1097	1387	1711
1	20	75	166	293	456	655	890	1161	1468	1811
1	21	79	175	309	481	691	939	1225	1549	1911
1	22	83	184	325	506	727	988	1289	1630	2011
1	23	87	193	341	531	763	1037	1353	1711	2111
1	24	91	202	357	556	799	1086	1417	1792	2211
1	25	95	211	373	581	835	1135	1481	1873	2311
1	26	99	220	389	606	871	1184	1545	1954	2411
1	27	103	229	405	631	907	1233	1609	2035	2511
1	28	107	238	421	656	943	1282	1673	2116	2611
1	29	111	247	437	681	979	1331	1737	2197	2711
1	30	115	256	453	706	1015	1380	1801	2278	2811
1	31	119	265	469	731	1051	1429	1865	2359	2911
1	32	123	274	485	756	1087	1478	1929	2440	3011
1	33	127	283	501	781	1123	1527	1993	2521	3111
1	34	131	292	517	806	1159	1576	2057	2602	3211
1	35	135	301	533	831	1195	1625	2121	2683	3311

1	36	139	310	549	856	1231	1674	2185	2764	3411
1	37	143	319	565	881	1267	1723	2249	2845	3511
1	38	147	328	581	906	1303	1772	2313	2926	3611
1	39	151	337	597	931	1339	1821	2377	3007	3711
1	40	155	346	613	956	1375	1870	2441	3088	3811
1	41	159	355	629	981	1411	1919	2505	3169	3911
1	42	163	364	645	1006	1447	1968	2569	3250	4011
1	43	167	373	661	1031	1483	2017	2633	3331	4111
1	44	171	382	677	1056	1519	2066	2697	3412	4211
1	45	175	391	693	1081	1555	2115	2761	3493	4311
1	46	179	400	709	1106	1591	2164	2825	3574	4411
1	47	183	409	725	1131	1627	2213	2889	3655	4511
1	48	187	418	741	1156	1663	2262	2953	3736	4611
1	49	191	427	757	1181	1699	2311	3017	3817	4711
1	50	195	436	773	1206	1735	2360	3081	3898	4811
1	51	199	445	789	1231	1771	2409	3145	3979	4911
1	52	203	454	805	1256	1807	2458	3209	4060	5011
1	53	207	463	821	1281	1843	2507	3273	4141	5111
1	54	211	472	837	1306	1879	2556	3337	4222	5211
1	55	215	481	853	1331	1915	2605	3401	4303	5311
1	56	219	490	869	1356	1951	2654	3465	4384	5411
1	57	223	499	885	1381	1987	2703	3529	4465	5511
1	58	227	508	901	1406	2023	2752	3593	4546	5611
1	59	231	517	917	1431	2059	2801	3657	4627	5711
1	60	235	526	933	1456	2095	2850	3721	4708	5811
1	61	239	535	949	1481	2131	2899	3785	4789	5911
1	62	243	544	965	1506	2167	2948	3849	4870	6011
1	63	247	553	981	1531	2203	2997	3913	4951	6111
1	64	251	562	997	1556	2239	3046	3977	5032	6211
1	65	255	571	1013	1581	2275	3095	4041	5113	6311
1	66	259	580	1029	1606	2311	3144	4105	5194	6411
1	67	263	589	1045	1631	2347	3193	4169	5275	6511
1	68	267	598	1061	1656	2383	3242	4233	5356	6611
1	69	271	607	1077	1681	2419	3291	4297	5437	6711
1	70	275	616	1093	1706	2455	3340	4361	5518	6811
1	71	279	625	1109	1731	2491	3389	4425	5599	6911
1	72	283	634	1125	1756	2527	3438	4489	5680	7011
1	73	287	643	1141	1781	2563	3487	4553	5761	7111
1	74	291	652	1157	1806	2599	3536	4617	5842	7211
1	75	295	661	1173	1831	2635	3585	4681	5923	7311
1	76	299	670	1189	1856	2671	3634	4745	6004	7411
1	77	303	679	1205	1881	2707	3683	4809	6085	7511
1	78	307	688	1221	1906	2743	3732	4873	6166	7611
1	79	311	697	1237	1931	2779	3781	4937	6247	7711
1	80	315	706	1253	1956	2815	3830	5001	6328	7811
1	81	319	715	1269	1981	2851	3879	5065	6409	7911
1	82	323	724	1285	2006	2887	3928	5129	6490	8011
1	83	327	733	1301	2031	2923	3977	5193	6571	8111

Можно, таким образом, создавать на базе первоначального множества «Фигурных чисел» бесконечное число производных подмножеств. На базе производных «подмножеств» можно получать другие «подмножества» до бесконечности. Нет смысла приводить примеры дальше, так как алгоритм получения «подмножеств» очень прост, но уходит в бесконечность.
Можно поэкспериментировать и дальше. Например, «скрещивать» указанным выше образом разные регулярные множества и получать «гибридные». Но это скорее шутливое предложение. Так мы «скрестили» множество Фибоначчи с рядом треугольных чисел. Полученные ряды чисел будут в пределе стремиться к «золотой константе», хотя ряды полученного гибридного ряда уже не будут рекуррентными. Далее пример, с фрагментами из полученной таблицы.

1*	3*	6*	10*	15*	21*	28*	36*	45*	55*
+1	+1	+2	+3	+5	+8	+13	+21	+34	+55
2	4	8	13	20	29	41	57	79	110
3	7	14	23	35	50	69	93	124	165
4	10	20	33	50	71	97	129	169	220
5	13	26	43	65	92	125	165	214	275
6	16	32	53	80	113	153	201	259	330
7	19	38	63	95	134	181	237	304	385
8	22	44	73	110	155	209	273	349	440
9	25	50	83	125	176	237	309	394	495
10	28	56	93	140	197	265	345	439	550
11	31	62	103	155	218	293	381	484	605
12	34	68	113	170	239	321	417	529	660
13	37	74	123	185	260	349	453	574	715
14	40	80	133	200	281	377	489	619	770
15	43	86	143	215	302	405	525	664	825
16	46	92	153	230	323	433	561	709	880

….продолжение

1225*	1275*	1326*	1378*	1431*	1485*
+7778742049	+12586269025	+20365011074	+32951280099	+53316291173	+86267571272
7778743274	12586270300	20365012400	32951281477	53316292604	86267572757
7778744499	12586271575	20365013726	32951282855	53316294035	86267574242
7778745724	12586272850	20365015052	32951284233	53316295466	86267575727
7778746949	12586274125	20365016378	32951285611	53316296897	86267577212
7778748174	12586275400	20365017704	32951286989	53316298328	86267578697
7778749399	12586276675	20365019030	32951288367	53316299759	86267580182
7778750624	12586277950	20365020356	32951289745	53316301190	86267581667
7778751849	12586279225	20365021682	32951291123	53316302621	86267583152
7778753074	12586280500	20365023008	32951292501	53316304052	86267584637
7778754299	12586281775	20365024334	32951293879	53316305483	86267586122
7778755524	12586283050	20365025660	32951295257	53316306914	86267587607
7778756749	12586284325	20365026986	32951296635	53316308345	86267589092
7778757974	12586285600	20365028312	32951298013	53316309776	86267590577
7778759199	12586286875	20365029638	32951299391	53316311207	86267592062
7778760424	12586288150	20365030964	32951300769	53316312638	86267593547

Теперь вернемся к начальному множеству «Фигурных чисел» и посмотрим, какие алгоритмы мы можем в отношении них получать.
Для фигурных чисел уже известны некоторые формулы и алгоритмы. Мы их просто постараемся расширить.
Итак, вернемся к таблице, которую мы создали для **треугольных чисел**, когда умножали ряд натуральных чисел с шагом один на другой ряд чисел с шагом 0,5, начиная с единицы.

Обратим внимание, что формулы будут состоять в вертикальных рядах из неизменяемого множителя и изменяемого множителя. См. таблицу ниже.

Неизм. мн. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Измен. мн. шаг 0	шаг 0,5	шаг 1	шаг 1,5	шаг 2	шаг 2,5	шаг 3	шаг 3,5	шаг 4	шаг 4,5
1=1*1	2=2*1	3=3*1	4=4*1	5=5*1	6=6*1	7=7*1	8=8*1	9=9*1	10=10*1
1=1*1	3=2*1,5	6=3*2	10=4*2,5	15=5*3	21=6*3,5	28=7*4	36=8*4,5	45=9*5	55=10*5,5
1=1*1	4=2*2	9=3*3	16=4*4	25=5*5	36=6*6	49=7*7	64=8*8	81=9*9	100=10*10
1=1*1	5=2*2,5	12=3*4	22=4*5,5	35=5*7	51=6*8,5	70=7*10	92=8*11,5	117=9*13	145=10*14,5
1=1*1	6=2*3	15=3*5	28=4*7	45=5*9	66=6*11	91=7*13	120=8*15	153=8*17	190=10*19
1=1*1	7=2*3,5	18=3*6	34=4*8,5	55=5*11	81=6*13,5	112=7*16	148=8*18,5	189=9*21	235=10*23,5
1=1*	8=2*4	21=3*7	40=4*10	65=5*13	96=6*16	133=7*19	176=8*22	225=9*25	280=10*28
1=1*8	9=2*4,5	24=3*8	46=4*11,5	75=5*15	111=6*18,5	154=7*22	204=8*25,5	261=9*29	325=10*32,5
1=1*9	10=2*5	27=3*9	52=4*13	85=5*17	126=6*21	175=7*25	232=8*29	297=9*33	370=10*37
1=1*10	11=2*5,5	30=3*10	58=4*14,5	95=5*19	141=6*23,5	196=7*28	260=8*32,5	333=9*37	415=10*41,5
1=1*11	12=2*6	33=3*11	64=4*16	105=5*21	156=6*26	217=7*31	288=8*36	369=9*41	460=10*46
1=1*12	13=2*6,5	36=3*12	70=4*17,5	115=5*23	171=6*28,5	238=7*34	316=8*39,5	405=9*45	505=10*50,5
1=1*13	14=2*7	39=3*13	76=4*19	125=5*25	186=6*31	259=7*37	344=8*43	441=9*49	550=10*55
1=1*14	15=2*7,5	42=3*14	82=4*20,5	135=5*27	201=6*33,5	280=7*40	372=8*46,5	477=9*53	595=10*59,5
1=1*15	16=2*4	45=3*15	88=4*22	145=5*29	216=6*36	301=7*43	400=8*50	513=9*57	640=10*64
1=1*16	17=2*8,5	48=3*16	94=4*23,5	155=5*31	231=6*38,5	322=7*46	428=8*53,5	549=9*61	685=10*68,5
1=1*17	18=2*9	51=3*17	100=4*25	165=5*33	246=6*41	343=7*49	456=8*57	585=9*65	730=10*73
1=1*18	19=2*9,5	54=3*18	106=4*26,5	175=5*35	261=6*43,5	364=7*52	484=8*60,7	621=9*69	775=10*77,5
1=1*19	20=2*10	57=3*19	112=4*28	185=5*37	276=6*46	385=7*55	512=8*64	657=9*73	820=10*82
1=1*20	21=2*10,5	60=3*20	118=4*29,5	195=5*39	291=6*48,5	406=7*58	540=8*67,5	693=9*77	865=10*86,5
1=1*21	22=2*11	63=3*21	124=4*31	205=5*41	306=6*51	427=7*61	568=8*71	729=7*81	910=10*91
1=1*22	23=2*11,5	66=3*22	130=4*32,5	215=5*43	321=6*53,5	448=7*64	596=8*74,5	765=9*85	955=10*95,5
1=1*23	24=2*12	69=3*23	136=4*34	225=5*45	336=6*56	469=7*67	624=8*78	801=9*89	1000=10*100

Теперь представим таблицу основного множества «Фигурных чисел» в виде двух других множителей.

Первый множитель будет неизменяемый. Другой множитель будет изменяемый.
Значение неизменяемых множителей в столбцах мы найдем следующим образом.

Рассмотрим сначала нечетные ряды столбцов, которые идут сверху вниз
То есть столбцы по номеру 1-3-5-7-9-11….й

Первый столбец
Первый, неизменяемый множитель, в первом столбце будет единица.
Второй, изменяемый множитель, в первом столбце начинается с 0 и имеет шаг 0. В результате получим только единицы в первом столбце.
Далее третий столбец.
Неизменяемый множитель будет 3. В пятом – неизменяемый множитель 5. В седьмом – неизменяемый множитель 7. В девятом столбце – неизменяемый множитель 9. В 11 столбце – неизменяемый множитель 11. И т.д. То есть неизменяемые множители будут в нечетных столбцах тоже возрастать на два шага.

Второй, изменяемый множитель, в нечетных столбцах будет всегда начинаться с 1 и возрастать на один шаг в третьем столбце, на два шага в пятом, на три шага в седьмом, на четыре шага в девятом, на пять шагов в одиннадцатом столбце и т.д.
См. таблицу.

Теперь рассмотрим четные столбцы.

Во втором столбце неизменяемый множитель будет 1.Изменяемый множитель, начиная с 2 будет возрастать с шагом 1.

В четвертом столбце - неизменяемый множитель будет 2, а изменяемый множитель, начиная с 2, будет увеличиваться с шагом в 3.

В шестом столбце неизменяемый множитель 3, а изменяемый множитель - начинается с 2 и имеет шаг – 5.

То есть в четных столбцах неизменяемые множители увеличиваются на 1, а изменяемые множители будут возрастать на следующий нечетный шаг. См. таблицу ниже.

Неизменяемый множитель 1	1	3	2	5	3	7	4	9	5	111
Изменяемый множитель 0*	шаг 1	шаг 1	шаг 3	шаг 2	шаг 5	шаг 3	шаг 7	шаг 4	шаг 9	шаг 5
1	1*2=2	3*1=3	2*2=4	5*1=5	3*2=6	7*1=7	4*2=8	9*1=9	5*2=10	11*1=11
1	1*3=3	3*2=6	2*5=10	5*3=15	3*7=21	7*4=28	4*9=36	9*5=45	5*11=55	11*6=66
1	1*4=4	3*3=9	2*8=16	5*5=25	3*12=36	7*7=49	4*16=64	9*9=81	5*20=100	11*11=121
1	1*5=5	3*4=12	2*11=22	5*7=35	3*17=51	7*10=70	4*23=92	9*13=117	5*29=145	11*16=176
1	1*6=6	3*5=15	2*14=28	5*9=45	3*22=66	7*13=91	4*30=120	9*17=153	5*38=190	11*21=231
1	1*7=7	3*6=18	2*17=34	5*11=55	3*27=81	7*16=112	4*37=148	9*21=189	5*47=235	11*26=286
1	1*8=8	3*7=21	2*20=40	5*13=65	3*32=96	7*19=133	4*44=176	9*25=225	5*56=280	11*31=341
1	1*9=9	3*8=24	2*23=46	5*15=75	3*37=111	7*22=154	4*51=204	9*29=261	5*65=325	11*36=396
1	1*10=10	3*9=27	2*26=52	5*17=85	3*42=126	7*25=175	4*58=232	9*33=297	5*74=370	11*41=451
1	1*11=11	3*10=30	2*29=58	5*19=95	3*47=141	7*28=196	4*65=260	9*37=333	5*83=415	11*46=506
1	1*12=12	3*11=33	2*32=64	5*21=105	3*52=156	7*31=217	4*72=288	9*41=369	5*92=460	11*51=561
1	1*13=13	3*12=36	2*35=70	5*23=115	3*57=171	7*34=238	4*79=316	9*45=405	5*101=505	11*56=616
1	1*14=14	3*13=39	2*38=76	5*25=125	3*62=186	7*37=259	4*86=344	9*49=441	5*110=550	11*61=671
1	1*15=15	3*14=42	2*41=82	5*27=135	3*67=201	7*40=280	4*93=372	9*53=477	5*119=595	11*66=726
1	1*16=16	3*15=45	2*44=88	5*29=145	3*72=216	7*43=301	4*100=400	9*57=513	5*128=640	11*71=781
1	1*17=17	3*16=48	2*47=94	5*31=155	3*77=231	7*46=322	4*107=428	9*61=549	5*137=685	11*76=836
1	1*18=18	3*17=51	2*50=100	5*33=165	3*82=246	7*49=343	4*114=456	9*65=585	5*146=730	11*81=891
1	1*19=19	3*18=54	2*53=106	5*35=175	3*87=261	7*52=364	4*121=484	9*69=621	5*155=775	11*86=946
1	1*20=20	3*19=57	2*56=112	5*37=185	3*92=276	7*55=385	4*128=512	9*73=657	5*164=820	11*91=1001
1	1*21=21	3*20=60	2*59=118	5*39=195	3*97=291	7*58=406	4*135=540	9*77=693	5*173=865	11*96=1056
1	1*22=22	3*21=63	2*62=124	5*41=205	3*102=306	7*61=427	4*142=568	9*81=729	5*182=910	11*101=1111
1	1*23=23	3*22=66	2*65=130	5*43=215	3*107=321	7*64=448	4*149=596	9*85=765	5*191=955	11*106=1166

1	1*24=24	3*23=69	2*68=136	5*45=225	3*112=336	7*67=469	4*156=624	9*89=801	5*200=1000	11*111=1221
1	1*25=25	3*24=72	2*71=142	5*47=235	3*117=351	7*70=490	4*164=652	9*93=837	5*209=1045	11*116=1276
1	1*26=26	3*25=75	2*74=148	5*49=245	3*122=366	7*73=511	4*170=680	9*97=873	5*218=1090	11*121=1331
1	1*27=27	3*26=78	2*77=154	5*51=255	3*127=381	7*76=532	4*177=708	9*101=909	5*227=1135	11*126=1386
1	1*28=28	3*27=81	2*80=160	5*53=265	3*132=396	7*79=553	4*184=736	9*105=945	5*236=1180	11*131=1441
1	1*29=29	3*28=84	2*83=166	5*55=275	3*137=411	7*82=574	4*191=764	9*109=981	5*245=1225	11*136=1496
1	1*30=30	3*29=87	2*86=172	5*57=285	3*142=426	7*85=595	4*198=792	9*113=1017	5*254=1270	11*141=1551
1	1*31=31	3*30=90	2*89=178	5*59=295	3*147=441	7*88=616	4*205=820	9*117=1053	4*263=1315	11*146=1606
1	1*32=32	3*31=93	2*92=184	5*61=305	3*152=456	7*91=637	4*212=848	9*121=1089	4*272=1360	11*151=1661
1	1*33=33	3*32=96	2*95=190	5*63=315	3*157=471	7*94=658	4*219=876	9*125=1125	4*281=1405	11*156=1716
1	1*34=34	3*33=99	2*98=196	5*65=325	3*162=486	7*97=679	4*226=904	9*129=1161	4*290=1450	11*161=1771
1	1*35=35	3*34=102	2*101=202	5*67=335	3*167=501	7*100=700	4*233=932	9*133=1197	4*299=1495	11*166=1826
1	1*36=36	3*35=105	2*104=208	5*69=345	3*172=516	7*103=721	4*240=960	9*137=1233	4*308=1540	11*171=1881
1	1*37=37	3*36=108	2*107=214	5*71=355	3*177=531	7*106=742	4*247=988	9*141=1269	4*317=1585	11*176=1936
1	1*38=38	3*37=111	2*110=220	5*73=365	3*182=546	7*109=763	4*254=1016	9*145=1305	4*326=1630	11*181=1991
1	1*39=39	3*38=114	2*113=226	5*75=375	3*187=561	7*112=784	4*261=1044	9*149=1341	4*335=1675	11*186=2046
1	1*40=40	3*39=117	2*116=232	5*77=385	3*192=576	7*115=805	4*268=1072	9*153=1377	4*344=1720	11*191=2101
1	1*41=41	3*40=120	2*119=238	5*79=395	3*197=591	7*118=826	4*275=1100	9*157=1413	4*353=1765	11*196=2156
1	1*42=42	3*41=123	2*122=244	5*81=405	3*202=606	7*121=847	4*282=1128	9*161=1449	4*362=1810	11*201=2211
1	1*43=43	3*42=126	2*125=250	5*83=415	3*207=621	7*124=868	4*289=1156	9*165=1485	4*371=1855	11*206=2266
1	1*44=44	3*43=129	2*128=256	5*85=425	3*212=636	7*127=889	4*296=1184	9*169=1521	4*380=1900	11*211=2321
1	1*45=45	3*44=132	2*131=262	5*87=435	3*217=651	7*130=910	4*303=1212	9*173=1557	4*389=1945	11*216=2376
1	1*46=46	3*45=135	2*134=268	5*89=445	3*222=666	7*133=931	4*310=1240	9*177=1593	4*398=1990	11*221=2431

А теперь мы обратимся к последовательностям из основной таблицы «Фигурных чисел», которые **расположены по горизонтали**. И увидим еще одну закономерность. Каждый ряд чисел (треугольные, четырехугольные числа и т.д.) имеет свой «период формул» и количество входящих в этот период формул определяется числом, стоящим после 1. А сейчас мы поясним, как это работает. Так, например, для треугольных чисел «период формул» будет состоять из трех формул. Для квадратных – из четырех формул. Для пятиугольных чисел – из пяти формул. Для шестиугольных чисел – из шести формул. И так далее. См. таблицу ниже. Формулы состоят из неизменяемых множителей, изменяемых множителей и слагаемого (не всегда, но с регулярным шагом!).

«Периоды формул» будут иметь повторяющееся число формул, которые будут иметь одинаковую структуру и члены формул в периодах будут возрастать с определенным шагом для последующих членов формул.

Каков же алгоритм в периодах формул. Один из множителей является неизменяемым. **Число неизменяемого множителя** будет соответствовать числу в последовательностях чисел после 1. То есть для треугольных чисел неизменяемый множитель – 3. Для четырехугольных чисел неизменяемы множитель – 4. Для пятиугольных чисел - 5. Для шестиугольны- 6. Для семиугольных чисел – 7. И т.д.
Закономерности изменяемых множителей. Для треугольных чисел, например, изменяемые множители из первой формулы, четвертой, седьмой, десятой, тринадцатой и т.д. будут иметь возрастающий шаг в четыре, семь, десять, тринадцать и т.д.
Для других фигурных чисел можно рассмотреть аналогично изменяемые множители в таблице. То есть в периодах формул имеется регулярный шаг возрастания изменяемых множителей, которые занимают одинаковую позицию в «периоде формул»

Можно отметить, что для четырехугольных, восьмиугольных, девятиугольных, двенадцатиугольных чисел в этой таблице имеется «под периоды» формул. Период и под периоды формул всегда заканчивается на формулу со слагаемым 1. См. таблицу. Конец периодов и под периоды формул выделены красными цветом. Можно заметить, что периоды формул имеют центральную симметрию для слагаемых. Вот так, «период формул» выглядит для десятиугольных чисел.

10*170+1=1701
10*187=1870
10*204+7=2047
10*223+2=2232
10*242+5=2425
10*262+6=2626
10*283+5=2835
10*305+2=3052
10*327+7=3277
10*351=3510
10*375+1=3751

А теперь приведем таблицу формул для первых «фигурных чисел» до двенадцатиугольных.

3*1=3(треугольные)	4*1=4(четыреугольн.)	5*1=5(пятиугольн.)	6*1=6(шестиугольн.)	7*1=7(семиугольн.)
3*2=6	4*2*1+1=9	5*2+2=12	6*2+3=15	7*2+4=18
3*3*1+1=10	4*4=16	5*4+2=22	6*4+4=28	7*4+6=34
3*5=15	4*2*3+1=25	5*7=35	6*7+3=45	7*7+6=55
3*7=21	4*9=36	5*5*2+1=51	6*11=66	7*11+4=81
3*3*3+1=28	4*2*6+1=49	5*14=70	6*3*5+1=91	7*16=112
3*12=36	4*16=64	5*18+2=92	6*20=120	7*7*3+1=148
3*15=45	4*2*10+1=81	5*23+2=117	6*25+3=153	7*27=189
3*3*6+1=55	4*25=100	5*29=145	6*31+4=190	7*33+4=235
3*22=66	4*2*15+1=121	5*5*7+1=176	6*38+3=231	7*40+6=286
3*26=78	4*36=144	5*42=210	6*46=276	7*48+6=342
3*3*10+1=91	4*2*21+1=169	5*49+2=247	6*3*18+1=325	7*57+4=403
3*35=105	4*49=196	5*57+2=287	6*63=378	7*67=469
3*40=120	4*2*28+1=225	5*66=330	6*72+3=435	7*7*11+1=540
3*3*15+1=136	4*64=256	5*5*15+1=376	6*82+4=496	7*88=616
3*51=153	4*2*36+1=289	5*85=425	6*93+3=561	7*99+4=697
3*57=171	4*81=324	5*95+2=477	6*105=630	7*111+6=783
3*3*21+1=190	4*2*45+1=361	5*106+2=532	6*3*39+1=703	7*124+6=874
3*70=210	4*100=400	5*118=590	6*130=780	7*138+4=970
3*77=231	4*2*55+1=441	5*5*26+1=651	6*143+3=861	7*158=1071
3*3*28+1=253	4*121=484	5*143=715	6*157+4=946	7*7*24+1=1177
3*92=276	4*2*66+1=529	5*156+2=782	6*172+3=1035	7*184=1288
3*100=300	4*144=576	5*170+2=852	6*188=1128	7*200+4=1404
3*3*36+1=325	4*2*78+1=625	5*185=925	6*3*68+1=1225	7*217+6=1525
3*117=351	4*169=676	5*5*40+1=1001	6*221=1326	7*235+6=1651
3*126=378	4*2*91+1=729	5*216=1080	6*238+3=1431	7*254+4=1782
3*3*45+1=406	4*196=784	5*232+2=1162	6*256+4=1540	7*274=1918
3*145=435	4*2*105+1=841	5*249+2=1247	6*275+3=1653	7*7*42+1=2059
3*155=465	4*225=900	5*267=1335	6*295=1770	7*315=2205
3*3*55+1=496	4*2*120+1=961	5*5*57+1=1426	6*3*105+1=1891	7*336+4=2356
3*176=528	4*256=1024	5*304=1520	6*336=2016	7*358+6=2512
3*187=561	4*2*136+1=1089	5*323+2=1617	6*357+3=2145	7*381+6=2673
3*3*66+1=595	4*289=1156	5*343+2=1717	6*379+4=2278	7*405+4=2839
3*210=630	4*2*153+1=1225	5*364=1820	6*402+3=2415	7*430=3010
3*222=666	4*324=1296	5*5*77+1=1926	6*426=2556	7*7*65+1=3186
3*3*78+1=703	4*2*171+1=1369	5*407=2035	6*3*150+1=2701	7*481=3367
3*247=741	4*361=1444	5*429+2=2147	6*475=2850	7*507+4=3553
3*260=780	4*2*190+1=1521	5*452+2=2262	6*500+3=3003	7*534+6=3744
3*3*91*1=820	4*400=1600	5*476=2380	6*526+4=3160	7*562+6=3940
3*287=861	4*2*210+1=1681	5*5*100+1=2501	6*553+3=3321	7*591+4=4141
3*301=903	4*441=1764	5*525=2625	6*581=3486	7*621=4347
3*3*105+1=946	4*2*231=1849	5*550+2=2752	6*3*203+1=3655	7*7*93+1=4558

8*1=8 (восьмиуг.)	9*1=9 (девятиуг.)	10*1=10 (десятиуг.)	11*1=11 (одинн-уг)	12*1=12 (двенад-уг)
8*2+5=21	9*2+6=24	10*2+7=27	11*2+8=30	12*2+9=33
8*5=40	9*5+1=46	10*5+2=52	11*5+3=58	12*5+4=64
8*4*2+1=65	9*7+3=75	10*8+5=85	11*8+7=95	12*8+9=105
8*12=96	9*12+3=111	10*12+6=126	11*12+9=141	12*13=156
8*16+5=133	9*17+1=154	10*17+5=175	11*17+9=196	12*18+1=217
8*22=176	9*22+6=204	10*23+2=232	11*23+7=260	12*24=288
8*4*7+1=225	9*29=261	10*29+7=297	11*30+3=333	12*30+9=369
8*35=280	9*36+1=325	10*37=370	11*37+8=415	12*38++4=460
8*42+5=341	9*44=396	10*45+1=451	11*46=506	12*46+9=561
8*51=408	9*52+6=474	10*54=540	11*55+1=606	12*56=672
8*4*15+1=481	9*62+1=559	10*63+7=*637	11*65=715	12*66+1=793
8*70=560	9*73+3=651	10*74*2=742	11*75+8=833	12*77=924
8*80+5=645	9*83+3=750	10*85+5=855	11*87+3=960	12*88+9=1065
8*92=736	9*95+1=856	10*97+6=976	11*99+7=1096	12*101+4=1216
8*4*26+1=833	9*107+6=969	10*110+5=1105	11*112+9=1241	12*114+9=1377
8*117=936	9*121=1089	10*124+2=1242	11*126+9=1395	12*129=1548
8*130+5=1045	9*135+1=1216	10*138+7=1387	11*141+7=1558	12*144+1=1729
8*145=1160	9*150=1350	10*154=1540	11*157+3=1730	12*160=1920
8*4*40+1=1281	9*165+6=1491	10*170+1=1701	11*173+8=1911	12*176+9=2121
8*176=1408	9*182+1=1639	10*187=1870	11*191=2101	12*194+4=2332
8*192+5=1541	9*199+3=1794	10*204+7=2047	11*209+1=2300	12*212+9=553
8*210=1680	9*217+3=1956	10*223+2=2232	11*228=2508	12*232=2784
8*4*57+1=1825	9*236+1=2125	10*242+5=2425	11*247+8=2725	12*252+1=3025
8*247=1976	9*255+6=2301	10*262+6=2626	11*268+3=2951	12*273=3276
8*266+5=2133	9*276=2484	10*283+5=2835	11*289+7=3186	12*294+9=3537
8*287=2296	9*297+1=2674	10*305+2=3052	11*311+9=3430	12*317+4=3808
8*4*77+1=2465	9*319=2871	10*327+7=3277	11*334+9=3683	12*340+9=4089
8*330=2640	9*341+6=3075	10*351=3510	11*358+7=3945	12*365=4380
8*352+5=2821	9*365+1=3286	10*375+1=3751	11*383+3=4216	12*390+1=4681
8*376=3008	9*389+3=3504	10*400=4000	11*408+8=4496	12*416=4992
8*4*100+1=3201	9*414+3=3729	10*425+7=4257	11*435=4785	12*442+9=5313
8*425=3400	9*440+1=3961	10*452+2=4522	11*462+1=5083	12*470+4=5644
8*450+5=3605	9*466+6=4200	10*479+5=4795	11*490=5390	12*498+9=5985
8*477=3816	9*494=4446	10*507+6=5076	11*518+8=5706	12*528=6336
8*126+1=4033	9*522+1=4699	10*536+5=5365	11*548+3=6031	12*558+1=6697
8*532=4256	9*551=4959	10*566+2=5662	11*578+7=6365	12*589=7068
8*560+5=4485	9*580+6=5226	10*596+7=5967	11*609+9=6708	12*620+9=7449
8*590=4720	9*611+1=5500	10*628=6280	11*641+9=7060	12*653+4=7840
8*155+1=4961	9*642+3=5781	10*660+1=6601	11*674+7=7421	12*686+9=8241
8*651=5208	9*674+3=6069	10**693=6930	11*708+3=7791	12*721=8652
8*682+5=5461	9*707+1=6364	10*726+7=7267	11*742+8=8170	12*756+1=9073
8*715=5720	9*740+6=6666	10*761+2=7612	11*778=8558	12*792=9504

А сейчас вернемся к подмножеству, которое мы получили как первое производное от «фигурных чисел» и уже приводили пример его получения. Речь пойдет о таблице

0*	1*	4*	9*	16*	25*	36*	49*	64*	81*	100:
+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11
1	3	7	13	21	31	43	57	73	91	111
1	4	11	22	37	56	79	106	137	172	211
1	5	15	31	53	81	115	155	201	253	311
1	6	19	40	69	106	151	204	265	334	411
1	7	23	49	85	131	187	253	329	415	511
1	8	27	58	101	156	223	302	393	496	611
1	9	31	67	117	181	259	351	457	577	711
1	10	35	76	133	206	295	400	521	658	811
1	11	39	85	149	231	331	449	585	739	911

Сейчас мы увидим, что и этом подмножестве мы сможем раскрыть аналогичные закономерности.

Сразу отметим одно существенное отличие основного множества «Фигурных чисел» от производного, которое мы рассматриваем в качестве примера.

Основное множество состоит из составных чисел, а производное имеет, как простые, так и составные числа. Поэтому и формулы для производного множества будут несколько другие. Они будут состоять из изменяемого и не изменяемого множителей, а также и слагаемого.

Мы возьмем первые двенадцать вертикальных колонок чисел и выведем по четыре на страницу, так как это даст нам возможность лучше увидеть закономерности в формулах.
Для данного Подмножества неизменяемый множитель в формулах будет 4.
Изменяемый множитель будет зависеть от номера колонки.
В первой и второй колонке изменяемые множители начинаются с нулей. Далее алгоритм будет следующий. Для нечетных колонок следующий изменяемый множитель будет возрастать на шаг квадратов чисел.
То есть он будет возрастать на 0 в первой колонке, на 1 в третьей колонке, на 4 в пятой колонке, на 9 в седьмой колонке, на 16 в девятой колонке, на 25 в 11 колонке и т.д. См таблицу.
В нечетных колонках изменяемый множитель возрастает на геометрически возрастающий ряд четных чисел. Значение изменяемого множителя во второй колонке увеличивается на 0. В четвертой – возрастает с шагом в 2. В шестой – с шагом 6, в восьмой с шагом в 12. В десятой с шагом в 20, в двенадцатой с шагом в 30. См. таблицу.

Теперь разберемся со слагаемым. Мы не зря разбили таблицу по четыре колонки. Это связано и со значением слагаемого. В первой и третьей колонке слагаемые будут неизменными и состоят из 1 и 3 соответственно.
В второй колонке ряд слагаемых начинается с 2 и увеличивается на 1 шаг.
В четвертой колонке ряд слагаемых начинается с 1 и увеличивается на 1 шаг.
И далее в последующих колонках значения слагаемых будут повторяться по данному алгоритму. См. таблицу.

Изм. Множитель - шаг 0	шаг 0	шаг1	шаг 2
1=4*0+1	2=4*0+2	3=4*0+3	4=4*1+0
1=4*0+1	3=4*0+3	7=4*1+3	13=4*3+1
1=4*0+1	4=4*0+4	11=4*2+3	22=4*5+2
1=4*0+1	5=4*0+5	15=4*3+3	31=4*7+3
1=4*0+1	6=4*0+6	19=4*4+3	40=4*9+4
1=4*0+1	7=4*0+7	23=4*5+3	49=4*11+5
1=4*0+1	8=4*0+8	27=4*6+3	58=4*13+6
1=4*0+1	9=4*0+9	31=4*7+3	67=4*15+7
1=4*0+1	10=4*0+10	35=4*8+3	76=4*17+8
1=4*0+1	11=4*0+11	39=4*9+3	85=4*19+9
1=4*0+1	12=4*0+12	43=4*10+3	94=4*21+10
1=4*0+1	13=4*0+13	47=4*11+3	103=4*23+11
1=4*0+1	14=4*0+14	51=4*12+3	112=4*25+12
1=4*0+1	15=4*0+15	55=4*13+3	121=4*27+13
1=4*0+1	16=4*0+16	59=4*14+3	130=4*29+14
1=4*0+1	17=4*0+17	63=4*15*3	139=4*31+15
1=4*0+1	18=4*0+18	67=4*16+3	148=4*33+16
1=4*0+1	19=4*0+19	71=4*17+3	157=4*35+17
1=4*0+1	20=4*0+20	75=4*18+3	166=4*37+18
1=4*0+1	21=4*0+21	79=4*19+3	175=4*39+19
1=4*0+1	22=4*0+22	83=4*20+3	184=4*41+20
1=4*0+1	23=4*0+23	87=4*21+3	193=4*43+21
1=4*0+1	24=4*0+24	91=4*22+3	202=4*45+22
1=4*0+1	25=4*0+25	95=4*23+3	211=4*47+23
1=4*0+1	26=4*0+26	99=4*24+3	220=4*49+24
1=4*0+1	27=4*0+27	103=4*25+3	229=4*51+25
1=4*0+1	28=4*0+28	107=4*26+3	238=4*53+26
1=4*0+1	29=4*0+29	111=4*27+3	247=4*55+27
1=4*0+1	30=4*0+30	115=4*28+3	256=4*57+28
1=4*0+1	31=4*0+31	119=4*29+3	265=4*59+29
1=4*0+1	32=4*0+32	123=4*30+3	274=4*61+30
1=4*0+1	33=4*0+33	127=4*31+3	283=4*63+31
1=4*0+1	34=4*0+34	131=4*32+3	292=4*65+32
1=4*0+1	35=4*0+35	135=4*33+3	301=4*67+33
1=4*0+1	36=4*0+36	139=4*34+3	310=4*69+34
1=4*0+1	37=4*0+37	143=4*35+3	319=4*71+35
1=4*0+1	38=4*0+38	147=4*36+3	328=4*73+36
1=4*0+1	39=4*0+39	151=4*37+3	337=4*75+37
1=4*0+1	40=4*0+40	155=4*38+3	346=4*77+38
1=4*0+1	41=4*0+41	159=4*39+3	355=4*79+39
1=4*0+1	42=4*0+42	163=4*40+3	364=4*81+40
1=4*0+1	43=4*0+43	167=4*41+3	373=4*83+41
1=4*0+1	44=4*0+44	171=4*42+3	382=4*85+42
1=4*0+1	45=4*0+45	175=4*43+3	391=4*87+43

шаг 4	шаг 6	шаг 9	шаг 12
5=4*1+1	6=4*1+2	7=4*1+3	8=4*2+0
21=4*5+1	31=4*7+3	43=4*10+3	57=4*14+1
37=4*9+1	56=4*13+4	79=4*19+3	106=4*26+2
53=4*13+1	81=4*19+5	115=4*28+3	155=4*38+3
69=4*17+1	106=4*25+6	151=4*37+3	204=4*50+4
85=4*21+1	131=4*31+7	187=4*46+3	253=4*62+5
101=4*25+1	156=4*37+8	223=4*55+3	302=4*74+6
117=4*29+1	181=4*43+9	259=4*64+3	351=4*86+7
133=4*33+1	206=4*49+10	295=4*73+3	400=4*98+8
149=4*37+1	231=4*55+11	331=4*82+3	449=4*110+9
165=4*41+1	256=4*61+12	367=4*91+3	498=4*122+10
181=4*45+1	281=4*67+13	403=4*100+3	547=4*134+11
197=4*49+1	306=4*73+14	439=4*109+3	596=4*146+12
213=4*53+1	331=4*79+15	475=4*118+3	645=4*158+13
229=4*57+1	356=4*85+16	511=4*127+3	694=4*170+14
245=4*61+1	381=4*91+17	547=4*136+3	743=4*182+15
261=4*65+1	406=4*97+18	583=4*145+3	792=4*194+16
277=4*69+1	431=4*103+19	619=4*154+3	841=4*206+17
293=4*73+1	456=4*109+20	655=4*163+3	890=4*218+18
309=4*77+1	481=4*115+21	691=4*172+3	939=4*230+19
325=4*81+1	506=4*121+22	727=4*181+3	988=4*242+20
341=4*85+1	531=4*127+23	763=4*190+3	1037=4*254+21
357=4*89+1	556=4*133+24	799=4*199+3	1086=4*266+22
373=4*93+1	581=4*139+25	835=4*208+3	1135=4*278+23
389=4*97+1	606=4*145+26	871=4*217+3	1184=4*290+24
405=4*101+1	631=4*151+27	907=4*226+3	1233=4*302+25
421=4*105+1	656=4*157+28	943=4*235+3	1282=4*314+26
437=4*109+1	681=4*163+29	979=4*244+3	1331=4*326+27
453=4*113+1	706=4*169+30	1015=4*253+3	1380=4*338+28
469=4*117+1	731=4*175+31	1051=4*262+3	1429=4*350+29
485=4*121+1	756=4*181+32	1087=4*271+3	1478=4*362+30
501=4*125+1	781=4*187+33	1123=4*280+3	1527=4*374+31
517=4*129+1	806=4*193+34	1159=4*289+3	1576=4*386+32
533=4*133+1	831=4*199+35	1195=4*298+3	1625=4*398+33
549=4*137+1	856=4*205+36	1231=4*307+3	1674=4*410+34
565=4*141+1	881=4*211+37	1267=4*316+3	1723=4*422+35
581=4*145+1	906=4*217+38	1303=4*325+3	1772=4*434+36
597=4*149+1	931=4*223+39	1339=4*334+3	1821=4*446+37
613=4*153+1	956=4*229+40	1375=4*343+3	1870=4*458+38
629=4*157+1	981=4*235+41	1411=4*352+3	1919=4*470+39
645=4*161+1	1006=4*241+42	1447=4*361+3	1968=4*482+40
661=4*165+1	1031=4*247+43	1483=4*370+3	2017=4*494+41
677=4*169+1	1056=4*253+44	1519=4*379+3	2066=4*506+42
693=4*173+1	1081=4*259+45	1555=4*388+3	2115=4*518+43

шаг16	шаг 20	шаг 25	шаг 30
9=4*2+1	10=4*2+2	11=4*2+3	12=4*3+0
73=4*18+1	91=4*22+3	111=4*27+3	133=4*33+1
137=4*34+1	172=4*42+4	211=4*52+3	254=4*63+2
201=4*50+1	253=4*62+5	311=4*77+3	375=4*93+3
265=4*66+1	334=4*82+6	411=4*102+3	496=4*123+4
329=4*82+1	415=4*102+7	511=4*127+3	617=4*153+5
393=4*98+1	496=4*122+8	611=4*152+3	738=4*183+6
457=4*114+1	577=4*142+9	711=4*177+3	859=4*213+7
521=4*130+1	658=4*162+10	811=4*202+3	980=4*243+8
585=4*146+1	739=4*182+11	911=4*227+3	1101=4*273+9
649=4*162+1	820=4*202+12	1011=4*252+3	1222=4*303+10
713=4*178+1	901=4*222+13	1111=4*277+3	1343=4*333+11
777=4*194+1	982=4*242+14	1211=4*302+3	1464=4*363+12
841=4*210+1	1063=4*262+15	1311=4*327+3	1585=4*393+13
905=4*226+1	1144=4*282+16	1411=4*352+3	1706=4*423+14
969=4*242+1	1225=4*302+17	1511=4*377+3	1827=4*453+15
1033=4*258+1	1306=4*322+18	1611=4*402+3	1948=4*483+16
1097=4*274+1	1387=4*342+19	1711=4*427+3	2069=4*513+17
1161=4*290+1	1468=4*362+20	1811=4*452+3	2190=4*543+18
1225=4*306+1	1549=4*382+21	1911=4*452+3	2311=4*573+19
1289=4*322+1	1630=4*402+22	2011=4*502+3	2432=4*603+20
1353=4*338+1	1711=4*422+23	2111=4*527+3	2553=4*633+21
1417=4*354+1	1792=4*442+24	2211=4*552+3	2674=4*663+22
1481=4*370+1	1873=4*462+25	2311=4*577+3	2795=4*693+23
1545=4*386+1	1954=4*482+26	2411=4*602+3	2916=4*723+24
1609=4*402+1	2035=4*502+27	2511=4*627+3	3037=4*753+25
1673=4*418+1	2116=4*522+28	2611=4*652+3	3158=4*783+26
1737=4*434+1	2197=4*542+29	2711=4*677+3	3279=4*813+27
1801=4*450+1	2278=4*562+30	2811=4*702+3	3400=4*843+28
1865=4*466+1	2359=4*582+31	2911=4*727+3	3521=4*873+29
1929=4*482+1	2440=4*602+32	3011=4*752+3	3642=4*903+30
1993=4*498+1	2521=4*622+33	3111=4*777+3	3763=4*933+31
2057=4*514+1	2602=4*642+34	3211=4*802+3	3884=4*963+32
2121=4*530+1	2683=4*662+35	3311=4*827+3	4005=4*993+33
2185=4*546+1	2764=4*682+36	3411=4*852+3	4126=4*1023+34
2249=4*562+1	2845=4*702+37	3511=4*877+3	4247=4*1053+35
2313=4*578+1	2926=4*722+38	3611=4*902+3	4368=4*1083+36
2377=4*594+1	3007=4*742+39	3711=4*927+3	4489=4*1113+37
2441=4*610+1	3088=4*762+40	3811=4*952+3	4610=4*1143+38
2505=4*626+1	3169=4*782+41	3911=4*977+3	4731=4*1173+39
2569=4*642+1	3250=4*802+42	4011=4*1002+3	4852=4*1203+40
2633=4*658+1	3331=4*822+43	4111=4*1027+3	4973=4*1233+41
2697=4*674+1	3412=4*842+44	4211=4*1052+3	5094=4*1263+42
2761=4*690+1	3493=4*862+45	4311=4*1077+3	5215=4*1293+43

Сейчас мы приведем пример того, как и для конкретно этого подмножества построить таблицу с «периодом формул». Те линии чисел, которые были расположены в базовой таблице горизонтально, записаны в следующей таблице вертикально. Периоды чисел отмечены чередованием желтого и синего цвета для того, чтобы выделить периоды формул. Таблица составлена по тем же принципам, что мы рассмотрели для основного множества «Фигурных чисел». Безусловно, что сама структура формул в данном производном Подмножестве «Фигурных чисел» будет отличаться от структуры формул основного множества «Фигурных чисел». Формулы состоят из неизменяемого множителя, изменяемого множителя и слагаемого (кроме первой формулы в «периоде формул»). Алгоритм для формул довольно простой, и он очевиден в таблицах. Поэтому описывать его не будем детально. См. таблицу ниже.

	Изм. Множитель шаг 1	Шаг 4	Шаг 9	Шаг 16	Шаг 25	Щаг 36	Шаг 49	Шаг 64	Шаг 81
1	2*1=2	3*1=3	4*1	5*1	6*1	7*1	8*1	9*1	10*1
1	2*1+1=3	3*2+1=7	4*3+1	5*4+1	6*5+1	7*6+1	8*7+1	9*8+1	10*9+1
1	2*2=4	3*3+2=11	4*5+2	5*7+2	6*9+2	7*11+2	8*13+2	9*15+2	10*17+2
1	2*2+1=5	3*5=15	4*7+3	5*10+3	6*13+3	7*16+3	8*19+3	9*22+3	10*25+3
1	2*3=6	3*6+1=19	4*10	5*13+4	6*17+4	7*21+4	8*25+4	9*29+4	10*33+4
1	2*3+1=7	3*7+2=23	4*12+1	5*17	6*21+5	7*26+5	8*31+5	9*36+5	10*41+5
1	2*4=8	3*9=27	4*14+2	5*20+1	6*26	7*31+6	8*37+6	9*43+6	10*49+6
1	2*4+1=9	3*10+1=31	4*16+3	5*23+2	6*30+1	7*37	8*43+7	9*50+7	10*57+7
1	2*5=10	3*11+2=35	4*19	5*26+3	6*34+2	7*42+1	8*50	9*57+8	10*65+8
1	2*5+1=11	3*13=39	4*21+1	5*29+4	6*38+3	7*47+2	8*56+1	9*65	10*73+9
1	2*6=12	3*14+1=43	4*23+2	5*33	6*42+4	7*52+3	8*62+2	9*72+1	10*82
1	2*6+1=13	3*15+2=47	4*25+3	5*36+1	6*46+5	7*57+4	8*68+3	9*79+2	10*90+1
1	2*7=14	3*17=51	4*28	5*39+2	6*51	7*62+5	8*74+4	9*86+3	10*98+2
1	2*7+1=15	3*18+1=55	4*30+1	5*42+3	6*55+1	7*67+6	8*80+5	9*93+4	10*106+3
1	2*8=16	3*19+2=59	4*32+2	5*45+4	6*59+2	7*73	8*86+6	9*100+5	10*114+4
1	2*8+1=17	3*21=63	4*34+3	5*49	6*63+3	7*78+1	8*92+7	9*107+6	10*122+5
1	2*9=18	3*22+1=67	4*37	5*52+1	6*67+4	7*83+2	8*99	9*114+7	10*130+6
1	2*9+1=19	3*23+2=71	4*39+1	5*55+2	6*71+5	7*88+3	8*105+1	9*121+8	10*138+7
1	2*10=20	3*25=75	4*41+2	5*58+3	6*76	7*93+4	8*111+2	9*129	10*146+8
1	2*10+1=21	3*26+1=79	4*43+3	5*61+4	6*80+1	7*98+5	8*117+3	9*136+1	10*154+9
1	2*11=22	3*27+2=83	4*46	5*65	6*84+2	7*103+6	8*123+4	9*143+2	10*163
1	2*11+1=23	3*29=87	4*48+1	5*68+1	6*88+3	7*109	8*129+5	9*150+3	10*171+1
1	2*12=24	3*30+1=91	4*50+2	5*71+2	6*92+4	7*114+1	8*135+6	9*157+4	10*179+2
1	2*12+1=25	3*31+2=95	4*52+3	5*74+3	6*96+5	7*119+2	8*141+7	9*164+5	10*187+3
1	2*13=26	3*33=99	4*55	5*77+4	6*101	7*124+3	8*148	9*171+6	10*195+4
1	2*13+1=27	3*34+1=103	4*57+1	5*81	6*105+1	7*129+4	8*154+1	9*178+7	10*203+5
1	2*14=28	3*35+2=107	4*59+2	5*84+1	6*109+2	7*134+5	8*160+2	9*185+8	10*211+6
1	2*14+1=29	3*37=111	4*61+3	5*87+2	6*113+3	7*139+6	8*166+3	9*193	10*219+7
1	2*15=30	3*38+1=115	4*64	5*90+3	6*117+4	7*145	8*172+4	9*200+1	10*227+8
1	2*15+1=31	3*39+2=119	4*66+1	5*93+4	6*121+5	7*150+1	8*178+5	9*207+2	10*235+9
1	2*16=32	3*41=123	4*68+2	5*97	6*126	7*155+2	8*184+6	9*214+3	10*244
1	2*16+1=33	3*42+1=127	4*70+3	5*100+1	6*130+1	7*160+3	8*190+7	9*221+4	10*252+1
1	2*17=34	3*43+2=131	4*73	5*103+2	6*134+2	7*165+4	8*197	9*228+5	10*260+2

1	2*17+1=35	3*45=135	4*75+1	5*106+3	6*138+3	7*170+5	8*203+1	9*235+6	10*268+3
1	2*18=36	3*46+1=139	4*77+2	5*109+4	6*142+4	7*175+6	8*209+2	9*242+7	10*276+4
1	2*18+1=37	3*47+2=143	4*79+3	5*113	6*146+5	7*181	8*215+3	9*249+8	10*284+5
1	2*19=38	3*49=147	4*82	5*116+1	6*151	7*186+1	8*221+4	9*257	10*292+6
1	2*19+1=39	3*50+1=151	4*84+1	5*119+2	6*155+1	7*191+2	8*227+5	9*264+1	10*300+7
1	2*20=40	3*51+2=155	4*86+2	5*122+3	6*159+2	7*196+3	8*233+6	9*271+2	10*308+8
1	2*20+1=41	3*53=159	4*88+3	5*125+4	6*163+3	7*201+4	8*239+7	9*278+3	10*316+9
1	2*21=42	3*54+1=163	4*91	5*129	6*167+4	7*206+5	8*246	9*285+4	10*325
1	2*21+1=43	3*55+2=167	4*93+1	5*132+1	6*171+5	7*211+6	8*252+1	9*292+5	10*333+1
1	2*22=44	3*57=171	4*95+2	5*135+2	6*176	7*217	8*258+2	9*299+6	10*341+2
1	2*22+1=45	3*58+1=175	4*97+3	5*138+3	6*180+1	7*222+1	8*264+3	9*306+7	10*349+3
1	2*23=46	3*59+2=179	4*100	5*141+4	6*184+2	7*227+2	8*270+4	9*313+8	10*357+4
1	2*23+1=47	3*61=183	4*102+1	5*145	6*188+3	7*232+3	8*276+5	9*321	10*365+5
1	2*24=48	3*62+1=187	4*104+2	5*148+1	6*192+4	7*237+4	8*282+6	9*328+1	10*373+6
1	2*24+1=49	3*63+2=191	4*106+3	5*151+2	6*196+5	7*242+5	8*288+7	9*335+2	10*381+7
1	2*25=50	3*65=195	4*109	5*154+3	6*201	7*247+6	8*295	9*342+3	10*389+8
1	2*25+1=51	3*66+1=199	4*111+1	5*157+4	6*205+1	7*253	8*301+1	9*349+4	10*397+9
1	2*26=52	3*67+2=203	4*113+2	5*161	6*209+2	7*258+1	8*307+2	9*356+5	10*406
1	2*26+1=53	3*69=207	4*115+3	5*164+1	6*213+3	7*263+2	8*313+3	9*363	10*414+1

«Фигурные числа» из основного множества можно записывать через красивые центрально симметричные формулы сумм чисел. Мы приведем несколько примеров, как можно записать красивые формулы сумм чисел из **производного подмножества** «Фигурных чисел».

Например, возьмем последовательность чисел из созданного нами производного подмножества. Вот это.

0	плюс 1	плюс 4	плюс 9	плюс 16	плюс 25	плюс 36	плюс 49	плюс 64	плюс 81	плюс 100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	3	7	13	21	31	43	57	73	91	111
1	4	11	22	37	56	79	106	137	172	211
1	5	15	31	53	81	115	155	201	253	311
1	6	19	40	69	106	151	204	265	334	411
1	7	23	49	85	131	187	253	329	415	511
1	8	27	58	101	156	223	302	393	496	611
1	9	31	67	117	181	259	351	457	577	711
1	10	35	76	133	206	295	400	521	658	811
1	11	39	85	149	231	331	449	585	739	911
1	12	43	94	165	256	367	498	649	820	1011

И напишем красивые формулы сумм чисел. В этих формулах тоже просматриваются алгоритмы.

1-3-7-11-15-19-23 и т.д.

3=1+1+1
7=2+1+1+1+2
13=3+2+1+1+1+2+3
21=4+3+2+1+1+1+2+3+4
31=5+4+3+2+1+1+1+2+3+4+5
43=6+5+4+3+2+1+1+1+2+3+4+5+6
57=7+6+5+4+3+2+1+1+1+2+3+4+5+6+7 и т.д.

1-4-11-22-37-56-79-106 и т.д.

4=1+2+1
11=2+2+3+2+2
22=3+3+3+4+3+3+3
37=4+4+4+4+5+4+4+4+4
56=5+5+5+5+5+6+5+5+5+5+5
79=6+6+6+6+6+6+7+6+6+6+6+6+6
106=7+7+7+7+7+7+7+8+7+7+7+7+7+7+7

1-5-15-31-53-81-115-155 и т.д.

5=2+1+2
15=3+2+2+1+2+2+3
31=4+4+3+2+2+1+2+2+3+4+4
53=6+5+4+4+3+2+2+1+2+2+3+4+4+5+6
81=7+7+6+5+4+4+3+2+2+1+2+2+3+4+4+5+6+7+7
115=9+8+7+7+6+5+4+4+3+2+2+1+2+2+3+4+4+5+6+7+7+8+9

1-6-19-40-69-106-151-204 и т.д.

6=2+2+2
19=3-2-2-2-1-2-2-2-3
40=4+4+4+4+4+4+4+4+4+4
69=5+5+5+5+5+3+2+2+2+1+2+2+2+3+5+5+5+5+5

И т.д. С возрастанием чисел вариативность подобных формул возрастает. Поэтому сложнее найти системность в их построении. Поэтому ограничимся приведенными примерами.

Можно и строить таблицы, на подобии треугольника Паскаля для каждого производного подмножества «Фигурных чисел».

Часть вторая.

Периоды чисел и рядов в фигурных числах и их подмножествах.

Чтобы понимать, о чем идет речь в этой главе, надо обратиться к моей предшествующей работе «Статья о периодах чисел в квадратах и произведениях чисел».

Для того, чтобы понимать, как работать с периодами чисел в последовательности фигурных чисел, возьмем для примера первую последовательность треугольных чисел, уходящую в бесконечность.

0
1
3
6
10
15
21
28
36
45
55
66
78
91
105
120
136
153

И т.д.

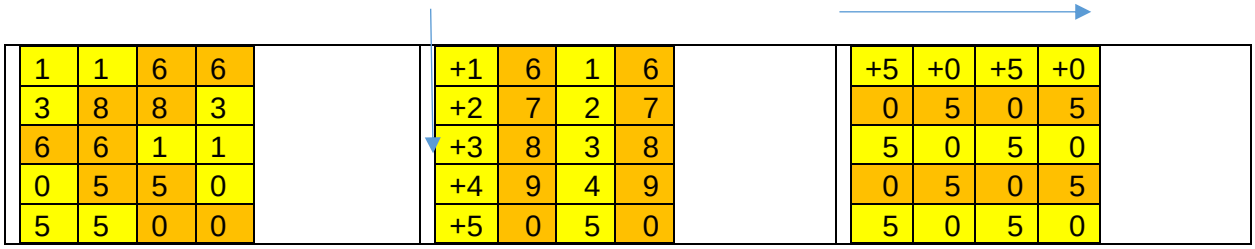
Теперь мы запишем ряд конечных чисел этой последовательности. Этот ряд будет состоять из 20 повторяющихся последовательностей чисел

1-3-6-0-5-1-8-6-5-5-6-8-1-5-0-6-3-1-0-0

В этой последовательности чисел мы видим центрально-зеркальную симметрию чисел (выделено черным и красным цветом). Создадим табличку из этих чисел 5*4. Запишем числа сверху вниз, слева направо. Вот так

1	1	6	6
3	8	8	3
6	6	1	1
0	5	5	0
5	5	0	0

Теперь, чтобы увидеть в этой таблице больше закономерностей, будем поступать следующим образом: возьмём первое число и посмотрим, какое число надо прибавить к нему, чтобы получить последующее. Например, первое число 1, потом следует 3. К 1 надо прибавить 2, чтобы получить 3. Но как быть, если за пятеркой идет единица. Мы просто прибавляем 6 и получаем 11. Нам важно будет **получить конечное число** – 1. Вычитание чисел в подобных случаях использоваться не будет. Составим еще таблицу справа, в которой мы будем записывать то число, которое плюсуется для получения последующего числа. Этот принцип мы подробно уже описывали в упомянутой выше работе «Статья о периодах чисел в квадратах и произведениях чисел».
Можно составить и еще другую таблицу, где можно использовать тот же принцип получения последующего числа, но только плюсовать не сверху вниз, а слева направо. Вот так:



1	1	6	6
3	8	8	3
6	6	1	1
0	5	5	0
5	5	0	0

+1	6	1	6
+2	7	2	7
+3	8	3	8
+4	9	4	9
+5	0	5	0

+5	+0	+5	+0
0	5	0	5
5	0	5	0
0	5	0	5
5	0	5	0

Второй ряд чисел от конца в последовательности треугольных чисел будет состоять из 200 повторяющихся чисел и тоже будет иметь центрально-зеркальную симметрию.

Этот ряд из 200 чисел запишем в таблицу - 25*8
Отметим в таблице желтым цветом повторяющиеся в горизонтальном ряду повторяющиеся числа: 22, 77, 33,88 и тд. Отметим еще , что оставшиеся пары чисел в горизонтальном ряду будут представлять собой пары чисел, которые уже рассматривались в работе «…

Напомним, что речь идет о парах чисел: 0-5, 1-6, 2-7, 3-8, 4-9.

1	3	8	6	6	8	3	1
1	6	4	4	6	1	9	9
2	9	9	2	7	4	4	7
2	2	5	0	7	7	0	5
3	6	1	8	8	1	6	3
4	9	7	7	9	4	2	2
5	3	3	5	0	8	8	0
6	6	9	4	1	1	4	9
7	0	5	2	2	5	0	7
9	4	1	1	4	9	6	6
0	8	8	0	5	3	3	5
2	2	4	9	7	7	9	4
3	6	1	8	8	1	6	3
5	0	7	7	0	5	2	2
7	4	4	7	2	9	9	2
9	9	1	6	4	4	6	1
1	3	8	6	6	8	3	1
3	8	5	5	8	3	0	0
5	2	2	5	0	7	7	0
7	7	0	5	2	2	5	0
0	2	7	5	5	7	2	0
2	7	5	5	7	2	0	0
5	2	2	5	0	7	7	0
7	7	0	5	2	2	5	0
0	3	8	5	5	8	3	0

Теперь отметим еще одну закономерность в данной таблице: Каждый горизонтальный ряд имеет центральную, зеркальную симметрию. Так как в

горизонтальном ряду имеется восемь чисел, то по четыре числа будут симметричны. В следующей таблице отметим это желтым и оранжевым цветами.

1	3	8	6	6	8	3	1
1	6	4	4	6	1	9	9
2	9	9	2	7	4	4	7
2	2	5	0	7	7	0	5
3	6	1	8	8	1	6	3
4	9	7	7	9	4	2	2
5	3	3	5	0	8	8	0
6	6	9	4	1	1	4	9
7	0	5	2	2	5	0	7
9	4	1	1	4	9	6	6
0	8	8	0	5	3	3	5
2	2	4	9	7	7	9	4
3	6	1	8	8	1	6	3
5	0	7	7	0	5	2	2
7	4	4	7	2	9	9	2
9	9	1	6	4	4	6	1
1	3	8	6	6	8	3	1
3	8	5	5	8	3	0	0
5	2	2	5	0	7	7	0
7	7	0	5	2	2	5	0
0	2	7	5	5	7	2	0
2	7	5	5	7	2	0	0
5	2	2	5	0	7	7	0
7	7	0	5	2	2	5	0
0	3	8	5	5	8	3	0

Следующие две таблицы будут представлять собой:

1-ая – уже рассмотренная таблица второго ряда чисел.
2-ая таблица, в которой мы будем записывать то число, которое плюсуется для получения последующего числа по вертикали. Отметим, что во второй полученной таблице, числа повторяются через четыре в горизонтальных рядах и через четыре ряда чисел по вертикали.

1	3	8	6	6	8	3	1		+1	3	5	8	1	3	5	8
1	6	4	4	6	1	9	9		+0	3	6	8	0	3	6	8
2	9	9	2	7	4	4	7		+1	3	5	8	1	3	5	8
2	2	5	0	7	7	0	5		+0	3	6	8	0	3	6	8
3	6	1	8	8	1	6	3		+1	4	6	8	1	4	6	8
4	9	7	7	9	4	2	2		+1	3	6	9	1	3	6	9
5	3	3	5	0	8	8	0		+1	4	6	8	1	4	6	8
6	6	9	4	1	1	4	9		+1	3	6	9	1	3	6	9
7	0	5	2	2	5	0	7	Симметрия	+1	4	6	8	1	4	6	8
9	4	1	1	4	9	6	6		+2	4	6	9	2	4	6	9
0	8	8	0	5	3	3	5		+1	4	7	9	1	4	7	9
2	2	4	9	7	7	9	4		+2	4	6	9	2	4	6	9
3	6	1	8	8	1	6	3		+1	4	7	9	1	4	7	9
5	0	7	7	0	5	2	2		+2	4	6	9	2	4	6	9
7	4	4	7	2	9	9	2		+2	4	7	0	2	4	7	0
9	9	1	6	4	4	6	1		+2	5	7	9	2	5	7	9
1	3	8	6	6	8	3	1		+2	4	7	0	2	4	7	0
3	8	5	5	8	3	0	0	*	+2	5	7	9	2	5	7	9
5	2	2	5	0	7	7	0	*	+2	4	7	0	2	4	7	0
7	7	0	5	2	2	5	0	*	+2	5	8	0	2	5	8	0
0	2	7	5	5	7	2	0	* Симметрия	+3	5	7	0	3	5	7	0
2	7	5	5	7	2	0	0	*Симметрия	+2	5	8	0	2	5	8	0
5	2	2	5	0	7	7	0	*	+3	5	7	0	3	5	7	0
7	7	0	5	2	2	5	0	*	+2	5	8	0	2	5	8	0
0	3	8	5	5	8	3	0	*	+3	6	8	0	3	6	8	0

А теперь возьмем уже рассмотренную таблицу второго ряда чисел и еще создадим таблицу, в которой мы будем записывать то число, которое плюсуется для получения последующего числа по горизонтали. Мы также увидим свои закономерности (они очевидны в таблице) и здесь имеет место повторяемость через четыре числа в горизонтальных рядах и через четыре ряда чисел по вертикали.

1	3	8	6	6	8	3	1		+0	+2	+5	+8	+0	+2	+5	+8
1	6	4	4	6	1	9	9		2	5	8	0	2	5	8	0
2	9	9	2	7	4	4	7		5	7	0	3	5	7	0	3
2	2	5	0	7	7	0	5		7	0	3	5	7	0	3	5
3	6	1	8	8	1	6	3		0	3	5	7	0	3	5	7
4	9	7	7	9	4	2	2		2	5	8	0	2	5	8	0
5	3	3	5	0	8	8	0		5	8	0	2	5	8	0	2
6	6	9	4	1	1	4	9		7	0	3	5	7	0	3	5
7	0	5	2	2	5	0	7		0	3	5	7	0	3	5	7
9	4	1	1	4	9	6	6		3	5	7	0	3	5	7	0
0	8	8	0	5	3	3	5		5	8	0	2	5	8	0	2
2	2	4	9	7	7	9	4		8	0	2	5	8	0	2	5
3	6	1	8	8	1	6	3		0	3	5	7	0	3	5	7
5	0	7	7	0	5	2	2		3	5	7	0	3	5	7	0
7	4	4	7	2	9	9	2		5	7	0	3	5	7	0	3
9	9	1	6	4	4	6	1		8	0	2	5	8	0	2	5
1	3	8	6	6	8	3	1		0	2	5	8	0	2	5	8
3	8	5	5	8	3	0	0		3	5	7	0	3	5	7	0
5	2	2	5	0	7	7	0		5	7	0	3	5	7	0	3
7	7	0	5	2	2	5	0		7	0	3	5	7	0	3	5
0	2	7	5	5	7	2	0		0	2	5	8	0	2	5	8
2	7	5	5	7	2	0	0		2	5	8	0	2	5	8	0
5	2	2	5	0	7	7	0		5	7	0	3	5	7	0	3
7	7	0	5	2	2	5	0		7	0	3	5	7	0	3	5
0	3	8	5	5	8	3	0		0	3	5	7	0	3	5	7

А теперь мы перейдем к рассмотрению третьего ряда чисел. Повторяющийся третий ряд чисел будет состоять из периода в 2000 чисел. Мы запишем их в таблицу 250*8. То есть по 250 чисел по вертикали в восемь рядов. См. таблицу далее. В этой таблице мы отметим оранжевым цветом два места в таблице, относительно которых будет иметься центральная симметрия чисел в таблице. Важно отметить еще одну особенность. В конце таблицы есть горизонтальные ряды чисел, которые заканчиваются на нули. Этих рядов 28 в данной таблице. Мы увидим в этих рядах специфическую симметрию. Последний ноль исключается из рассмотрения. А оставшиеся числа в строке будут центрально симметричны. Все это легко увидеть. Первая горизонтальная строка в таблице будет центрально симметрична строке, которая стоит перед горизонтальными рядами чисел, которые заканчиваются на нули. Эти строки мы дополнительно выделили голубым цветом для наглядности.

Таким образом, в таблице выделяется две «зоны» чисел с центральной симметрией горизонтальных строк.
Желтым цветом отмечены выборочно ориентиры для проверки центральной симметрии горизонтальных строк в таблице.

В таблице справа мы запишем числа, которые надо прибавить для получения следующего числа по вертикали из таблицы слева. Этот принцип уже нами был описан.

1	9	3	2	6	4	8	7		+1	2	5	8	1	2	5	8
1	2	8	9	6	7	3	4		+0	3	5	7	0	3	5	7
1	5	3	7	6	0	8	2		+0	3	5	8	0	3	5	8
1	7	9	5	6	2	4	0		+0	2	6	8	0	2	6	8
1	0	4	2	6	5	9	7		+0	3	5	7	0	3	5	7
1	3	9	0	6	8	4	5		+0	3	5	8	0	3	5	8
2	5	4	8	7	0	9	3		+1	2	5	8	1	2	5	8
2	8	9	6	7	3	4	1		+0	3	5	8	0	3	5	8
2	1	5	3	7	6	0	8		+0	3	6	7	0	3	6	7
2	4	0	1	7	9	5	6		+0	3	5	8	0	3	5	8
3	6	5	9	8	1	0	4		+1	2	5	8	1	2	5	8
3	9	0	7	8	4	5	2		+0	3	5	8	0	3	5	8
3	2	6	4	8	7	1	9		+0	3	6	7	0	3	6	7
3	5	1	2	8	0	6	7		+0	3	5	8	0	3	5	8
4	7	6	0	9	2	1	5		+1	2	5	8	1	2	5	8
4	0	1	8	9	5	6	3		+0	3	5	8	0	3	5	8
4	3	7	5	9	8	2	0		+0	3	6	7	0	3	6	7
4	6	2	3	9	1	7	8		+0	3	5	8	0	3	5	8
5	9	7	1	0	4	2	6		+1	3	5	8	1	3	5	8
5	1	3	9	0	6	8	4		+0	2	6	8	0	2	6	8
5	4	8	7	0	9	3	2		+0	3	5	8	0	3	5	8
6	7	3	5	1	2	8	0		+1	3	5	8	1	3	5	8
6	0	9	2	1	5	4	7		+0	3	6	7	0	3	6	7
7	**3**	**4**	**0**	**2**	**8**	**9**	**5**		+1	3	5	8	1	3	5	8
7	6	9	8	2	1	4	3		+0	3	5	8	0	3	5	8
7	9	5	6	2	4	0	1		+0	3	6	8	0	3	6	8
8	1	0	4	3	6	5	9		+1	2	5	8	1	2	5	8
8	4	6	2	3	9	1	7		+0	3	6	8	0	3	6	8
9	7	1	0	4	2	6	5		+1	3	5	8	1	3	5	8
9	0	6	8	4	5	1	3		+0	3	5	8	0	3	5	8
9	3	2	6	4	8	7	1		+0	3	6	8	0	3	6	8
0	6	7	4	5	1	2	9		+1	3	5	8	1	3	5	8
0	9	3	2	5	4	8	7		+0	3	6	8	0	3	6	8
1	2	8	0	6	7	3	5		+1	3	5	8	1	3	5	8
1	5	4	8	6	0	9	3		+0	3	6	8	0	3	6	8
2	8	9	6	7	3	4	1		+1	3	5	8	1	3	5	8
2	1	5	4	7	6	0	9		+0	3	6	8	0	3	6	8
3	4	0	2	8	9	5	7		+1	3	5	8	1	3	5	8
3	7	6	0	8	2	1	5		+0	3	6	8	0	3	6	8
4	0	1	8	9	5	6	3		+1	3	5	8	1	3	5	8
4	3	7	6	9	8	2	1		+0	3	6	8	0	3	6	8
5	6	2	4	0	1	7	9		+1	3	5	8	1	3	5	8
5	9	8	2	0	4	3	7		+0	3	6	8	0	3	6	8
6	2	4	0	1	7	9	5		+1	3	6	8	1	3	6	8
7	5	9	8	2	0	4	3		+1	3	5	8	1	3	5	8
7	8	5	6	2	3	0	1		+0	3	6	8	0	3	6	8

8	2	0	4	3	7	5	9		+1	4	5	8	1	4	5	8
8	5	6	2	3	0	1	7		+0	3	6	8	0	3	6	8
9	**8**	**2**	**0**	**4**	**3**	**7**	**5**		+1	3	6	8	1	3	6	8
0	1	7	8	5	6	2	3		+1	3	5	8	1	3	5	8
0	4	3	7	5	9	8	2		+0	3	6	9	0	3	6	9
1	7	8	5	6	2	3	0		+1	3	5	8	1	3	5	8
2	0	4	3	7	5	9	8		+1	3	6	8	1	3	6	8
2	4	0	1	7	9	5	6		+0	4	6	8	0	4	6	8
3	7	5	9	8	2	0	4		+1	3	5	8	1	3	5	8
4	0	1	7	9	5	6	2		+1	3	6	8	1	3	6	8
4	3	7	6	9	8	2	1		+0	3	6	9	0	3	6	9
5	6	3	4	0	1	8	9		+1	3	6	8	1	3	6	8
6	0	8	2	1	5	3	7		+1	4	5	8	1	4	5	8
7	3	4	0	2	8	9	5		+1	3	6	8	1	3	6	8
7	6	0	9	2	1	5	4		+0	3	6	9	0	3	6	9
8	9	6	7	3	4	1	2		+1	4	6	8	1	4	6	8
9	3	1	5	4	8	6	0		+1	4	5	8	1	4	5	8
0	6	7	3	5	1	2	8		+1	3	6	8	1	3	6	8
0	9	3	2	5	4	8	7		+0	3	6	9	0	3	6	9
1	2	9	0	6	7	4	5		+1	3	6	8	1	3	6	8
2	6	4	8	7	1	9	3		+1	4	5	8	1	4	5	8
3	9	0	6	8	4	5	1		+1	3	6	8	1	3	6	8
4	2	6	5	9	7	1	0		+1	3	6	9	1	3	6	9
4	6	2	3	9	1	7	8		+0	4	6	8	0	4	6	8
5	9	8	1	0	4	3	6		+1	3	6	8	1	3	6	8
6	2	4	0	1	7	9	5		+1	3	6	9	1	3	6	9
7	6	9	8	2	1	4	3		+1	4	5	8	1	4	5	8
8	**9**	**5**	**7**	**3**	**4**	**0**	**2**		+1	3	6	9	1	3	6	9
9	2	1	5	4	7	6	0		+1	3	6	8	1	3	6	8
0	6	7	3	5	1	2	8		+1	4	6	8	1	4	6	8
0	9	3	2	5	4	8	7		+0	3	6	9	0	3	6	9
1	3	9	0	6	8	4	5		+1	4	6	8	1	4	6	8
2	6	5	9	7	1	0	4		+1	3	6	9	1	3	6	9
3	9	1	7	8	4	6	2		+1	3	6	8	1	3	6	8
4	3	7	5	9	8	2	0		+1	4	6	8	1	4	6	8
5	6	3	4	0	1	8	9		+1	3	6	9	1	3	6	9
6	0	9	2	1	5	4	7		+1	4	6	8	1	4	6	8
7	3	5	1	2	8	0	6		+1	3	6	9	1	3	6	9
8	7	1	9	3	2	6	4		+1	4	6	8	1	4	6	8
9	0	7	8	4	5	2	3		+1	3	6	9	1	3	6	9
0	4	3	6	5	9	8	1		+1	4	6	8	1	4	6	8
1	7	9	5	6	2	4	0		+1	3	6	9	1	3	6	9
2	1	5	3	7	6	0	8		+1	4	6	8	1	4	6	8
3	4	1	2	8	9	6	7		+1	3	6	9	1	3	6	9
4	8	7	0	9	3	2	5		+1	4	6	8	1	4	6	8
5	1	3	9	0	6	8	4		+1	3	6	9	1	3	6	9

6	5	9	7	1	0	4	2		+1	4	6	8	1	4	6	8
7	9	5	6	2	4	0	1		+1	4	6	9	1	4	6	9
8	2	1	5	3	7	6	0		+1	3	6	9	1	3	6	9
9	6	7	3	4	1	2	8		+1	4	6	8	1	4	6	8
1	9	3	2	6	4	8	7		+2	3	6	9	2	3	6	9
2	3	9	0	7	8	4	5		+1	4	6	8	1	4	6	8
3	**7**	**5**	**9**	**8**	**2**	**0**	**4**		+1	4	6	9	1	4	6	9
4	0	1	8	9	5	6	3		+1	3	6	9	1	3	6	9
5	4	8	6	0	9	3	1		+1	4	7	8	1	4	7	8
6	7	4	5	1	2	9	0		+1	3	6	9	1	3	6	9
7	1	0	4	2	6	5	9		+1	4	6	9	1	4	6	9
9	5	6	2	4	0	1	7		+2	4	6	8	2	4	6	8
0	8	2	1	5	3	7	6		+1	3	6	9	1	3	6	9
1	2	8	0	6	7	3	5		+1	4	6	9	1	4	6	9
2	6	5	8	7	1	0	3		+1	4	7	8	1	4	7	8
3	0	1	7	8	5	6	2		+1	4	6	9	1	4	6	9
5	3	7	6	0	8	2	1		+2	3	6	9	2	3	6	9
6	7	3	5	1	2	8	0		+1	4	6	9	1	4	6	9
7	**1**	**0**	**3**	**2**	**6**	**5**	**8**	Симметрия	+1	4	7	8	1	4	7	8
8	**5**	**6**	**2**	**3**	**0**	**1**	**7**	Симметрия	+1	4	6	9	1	4	6	9
0	8	2	1	5	3	7	6		+2	3	6	9	2	3	6	9
1	2	8	0	6	7	3	5		+1	4	6	9	1	4	6	9
2	6	5	8	7	1	0	3		+1	4	7	8	1	4	7	8
3	0	1	7	8	5	6	2		+1	4	6	9	1	4	6	9
5	3	7	6	0	8	2	1		+2	3	6	9	2	3	6	9
6	7	3	5	1	2	8	0		+1	4	6	9	1	4	6	9
7	1	0	4	2	6	5	9		+1	4	7	9	1	4	7	9
9	5	6	2	4	0	1	7		+2	4	6	8	2	4	6	8
0	9	2	1	5	4	7	6		+1	4	6	9	1	4	6	9
1	3	9	0	6	8	4	5		+1	4	7	9	1	4	7	9
3	6	5	9	8	1	0	4		+2	3	6	9	2	3	6	9
4	**0**	**2**	**8**	**9**	**5**	**7**	**3**		+1	4	7	9	1	4	7	9
5	4	8	7	0	9	3	2		+1	4	6	9	1	4	6	9
7	8	4	6	2	3	9	1		+2	4	6	9	2	4	6	9
8	2	1	4	3	7	6	9		+1	4	7	8	1	4	7	8
0	6	7	3	5	1	2	8		+2	4	6	9	2	4	6	9
1	0	4	2	6	5	9	7		+1	4	7	9	1	4	7	9
2	4	0	1	7	9	5	6		+1	4	6	9	1	4	6	9
4	8	6	0	9	3	1	5		+2	4	6	9	2	4	6	9
5	2	3	9	0	7	8	4		+1	4	7	9	1	4	7	9
7	6	9	8	2	1	4	3		+2	4	6	9	2	4	6	9
8	0	6	7	3	5	1	2		+1	4	7	9	1	4	7	9
0	4	2	6	5	9	7	1		+2	4	6	9	2	4	6	9
1	8	9	5	6	3	4	0		+1	4	7	9	1	4	7	9
3	2	5	4	8	7	0	9		+2	4	6	9	2	4	6	9
4	6	2	3	9	1	7	8		+1	4	7	9	1	4	7	9

6	0	8	2	1	5	3	7		+2	4	6	9	2	4	6	9
7	4	5	1	2	9	0	6		+1	4	7	9	1	4	7	9
9	8	1	0	4	3	6	5		+2	4	6	9	2	4	6	9
0	2	8	9	5	7	3	4		+1	4	7	9	1	4	7	9
2	6	4	8	7	1	9	3		+2	4	6	9	2	4	6	9
4	0	1	7	9	5	6	2		+2	4	7	9	2	4	7	9
5	4	8	6	0	9	3	1		+1	4	7	9	1	4	7	9
7	8	4	5	2	3	9	0		+2	4	6	9	2	4	6	9
8	2	1	5	3	7	6	0		+1	4	7	0	1	4	7	0
0	6	7	4	5	1	2	9		+2	4	6	9	2	4	6	9
2	**0**	**4**	**3**	**7**	**5**	**9**	**8**		+2	4	7	9	2	4	7	9
3	4	1	2	8	9	6	7		+1	4	7	9	1	4	7	9
5	9	7	1	0	4	2	6		+2	5	6	9	2	5	6	9
6	3	4	0	1	8	9	5		+1	4	7	9	1	4	7	9
8	7	1	9	3	2	6	4		+2	4	7	9	2	4	7	9
0	1	7	9	5	6	2	4		+2	4	6	0	2	4	6	0
1	5	4	8	6	0	9	3		+1	4	7	9	1	4	7	9
3	9	1	7	8	4	6	2		+2	4	7	9	2	4	7	9
5	4	7	6	0	9	2	1		+2	5	6	9	2	5	6	9
7	8	4	5	2	3	9	0		+2	4	7	9	2	4	7	9
8	2	1	5	3	7	6	0		+1	4	7	0	1	4	7	0
0	6	8	4	5	1	3	9		+2	4	7	9	2	4	7	9
2	1	4	3	7	6	9	8		+2	5	6	9	2	5	6	9
4	5	1	2	9	0	6	7		+2	4	7	9	2	4	7	9
5	9	8	2	0	4	3	7		+1	4	7	0	1	4	7	0
7	3	5	1	2	8	0	6		+2	4	7	9	2	4	7	9
9	8	1	0	4	3	6	5		+2	5	6	9	2	5	6	9
1	2	8	9	6	7	3	4		+2	4	7	9	2	4	7	9
2	6	5	9	7	1	0	4		+1	4	7	0	1	4	7	0
4	0	2	8	9	5	7	3		+2	4	7	9	2	4	7	9
6	5	9	7	1	0	4	2		+2	5	7	9	2	5	7	9
8	9	5	7	3	4	0	2		+2	4	6	0	2	4	6	0
0	3	2	6	5	8	7	1		+2	4	7	9	2	4	7	9
2	8	9	5	7	3	4	0		+2	5	7	9	2	5	7	9
3	2	6	5	8	7	1	0		+1	4	7	0	1	4	7	0
5	**7**	**3**	**4**	**0**	**2**	**8**	**9**		+2	5	7	9	2	5	7	9
7	1	0	3	2	6	5	8		+2	4	7	9	2	4	7	9
9	5	7	3	4	0	2	8		+2	4	7	0	2	4	7	0
1	0	3	2	6	5	8	7		+2	5	6	9	2	5	6	9
3	4	0	2	8	9	5	7		+2	4	7	0	2	4	7	0
5	9	7	1	0	4	2	6		+2	5	7	9	2	5	7	9
7	3	4	0	2	8	9	5		+2	4	7	9	2	4	7	9
9	7	1	0	4	2	6	5		+2	4	7	0	2	4	7	0
1	2	8	9	6	7	3	4		+2	5	7	9	2	5	7	9
3	6	5	9	8	1	0	4		+2	4	7	0	2	4	7	0
5	1	2	8	0	6	7	3		+2	5	7	9	2	5	7	9

7	5	9	8	2	0	4	3		+2	4	7	0	2	4	7	0
9	0	6	7	4	5	1	2		+2	5	7	9	2	5	7	9
1	4	3	7	6	9	8	2		+2	4	7	0	2	4	7	0
3	9	0	6	8	4	5	1		+2	5	7	9	2	5	7	9
5	3	7	6	0	8	2	1		+2	4	7	0	2	4	7	0
7	8	4	5	2	3	9	0		+2	5	7	9	2	5	7	9
9	2	1	5	4	7	6	0		+2	4	7	0	2	4	7	0
1	7	8	4	6	2	3	9		+2	5	7	9	2	5	7	9
3	1	5	4	8	6	0	9		+2	4	7	0	2	4	7	0
5	6	2	4	0	1	7	9		+2	5	7	0	2	5	7	0
7	1	9	3	2	6	4	8		+2	5	7	9	2	5	7	9
9	5	6	3	4	0	1	8		+2	4	7	0	2	4	7	0
1	0	4	2	6	5	9	7		+2	5	8	9	2	5	8	9
3	4	1	2	8	9	6	7		+2	4	7	0	2	4	7	0
5	**9**	**8**	**2**	**0**	**4**	**3**	**7**		+2	5	7	0	2	5	7	0
7	4	5	1	2	9	0	6		+2	5	7	9	2	5	7	9
0	8	2	1	5	3	7	6		+3	4	7	0	3	4	7	0
2	3	9	0	7	8	4	5		+2	5	7	9	2	5	7	9
4	8	6	0	9	3	1	5		+2	5	7	0	2	5	7	0
6	2	4	0	1	7	9	5		+2	4	8	0	2	4	8	0
8	7	1	9	3	2	6	4		+2	5	7	9	2	5	7	9
0	2	8	9	5	7	3	4		+2	5	7	0	2	5	7	0
3	6	5	9	8	1	0	4		+3	4	7	0	3	4	7	0
5	1	2	9	0	6	7	4		+2	5	7	0	2	5	7	0
7	6	0	8	2	1	5	3		+2	5	8	9	2	5	8	9
9	1	7	8	4	6	2	3		+2	5	7	0	2	5	7	0
2	5	4	8	7	0	9	3		+3	4	7	0	3	4	7	0
4	0	1	8	9	5	6	3		+2	5	7	0	2	5	7	0
6	5	9	7	1	0	4	2		+2	5	8	9	2	5	8	9
8	0	6	7	3	5	1	2		+2	5	7	0	2	5	7	0
1	4	3	7	6	9	8	2		+3	4	7	0	3	4	7	0
3	9	0	7	8	4	5	2		+2	5	7	0	2	5	7	0
5	4	8	6	0	9	3	1		+2	5	8	9	2	5	8	9
7	9	5	6	2	4	0	1		+2	5	7	0	2	5	7	0
0	4	2	6	5	9	7	1		+3	5	7	0	3	5	7	0
2	8	0	6	7	3	5	1		+2	4	8	0	2	4	8	0
4	3	7	6	9	8	2	1		+2	5	7	0	2	5	7	0
7	8	4	6	2	3	9	1		+3	5	7	0	3	5	7	0
9	3	2	5	4	8	7	**0**		+2	5	8	9	2	5	8	9
2	**8**	**9**	**5**	**7**	**3**	**4**	**0**		+3	5	7	0	3	5	7	0
4	3	6	5	9	8	1	**0**		+2	5	7	0	2	5	7	0
6	8	4	5	1	3	9	**0**		+2	5	8	0	2	5	8	0
9	2	1	5	4	7	6	**0**		+3	4	7	0	3	4	7	0
1	7	9	5	6	2	4	**0**		+2	5	8	0	2	5	8	0
4	2	6	5	9	7	1	**0**		+3	5	7	0	3	5	7	0
6	7	3	5	1	2	8	**0**		+2	5	7	0	2	5	7	0

8	2	1	5	3	7	6	**0**		**+2**	**5**	**8**	**0**	**2**	**5**	**8**	**0**
1	7	8	5	6	2	3	**0**		**+3**	**5**	**7**	**0**	**3**	**5**	**7**	**0**
3	2	6	5	8	7	1	**0**		**+2**	**5**	**8**	**0**	**2**	**5**	**8**	**0**
6	7	3	5	1	2	8	**0**		**+3**	**5**	**7**	**0**	**3**	**5**	**7**	**0**
8	2	1	5	3	7	6	**0**		**+2**	**5**	**8**	**0**	**2**	**5**	**8**	**0**
1	**7**	**8**	**5**	**6**	**2**	**3**	**0**		**+3**	**5**	**7**	**0**	**3**	**5**	**7**	**0**
3	**2**	**6**	**5**	**8**	**7**	**1**	**0**		**+2**	**5**	**8**	**0**	**2**	**5**	**8**	**0**
6	7	3	5	1	2	8	**0**		**+3**	**5**	**7**	**0**	**3**	**5**	**7**	**0**
8	2	1	5	3	7	6	**0**		**+2**	**5**	**8**	**0**	**2**	**5**	**8**	**0**
1	7	8	5	6	2	3	**0**		**+3**	**5**	**7**	**0**	**3**	**5**	**7**	**0**
3	2	6	5	8	7	1	**0**		**+2**	**5**	**8**	**0**	**2**	**5**	**8**	**0**
6	7	3	5	1	2	8	**0**		**+3**	**5**	**7**	**0**	**3**	**5**	**7**	**0**
8	2	1	5	3	7	6	**0**		**+2**	**5**	**8**	**0**	**2**	**5**	**8**	**0**
1	7	9	5	6	2	4	**0**		**+3**	**5**	**8**	**0**	**3**	**5**	**8**	**0**
4	2	6	5	9	7	1	**0**		**+3**	**5**	**7**	**0**	**3**	**5**	**7**	**0**
6	7	4	5	1	2	9	**0**		**+2**	**5**	**8**	**0**	**2**	**5**	**8**	**0**
9	3	1	5	4	8	6	**0**		**+3**	**6**	**7**	**0**	**3**	**6**	**7**	**0**
1	8	9	5	6	3	4	**0**		**+2**	**5**	**8**	**0**	**2**	**5**	**8**	**0**
4	3	7	5	9	8	2	**0**		**+3**	**5**	**8**	**0**	**3**	**5**	**8**	**0**
7	8	4	5	2	3	9	**0**		**+3**	**5**	**7**	**0**	**3**	**5**	**7**	**0**

Ниже приводим еще одну таблицу.
Слева располагается таблица третьего ряда чисел последовательности и в таблице справа запишем число, которое надо прибавить по горизонтали, чтобы получить следующее конечное число.

1	9	3	2	6	4	8	7		**+4**	**+8**	**+4**	**+9**	**+4**	**+8**	**+4**	**+9**
1	2	8	9	6	7	3	4		**7**	**1**	**6**	**1**	**7**	**1**	**6**	**1**
1	5	3	7	6	0	8	2		**9**	**4**	**8**	**4**	**9**	**4**	**8**	**4**
1	7	9	5	6	2	4	0		**1**	**6**	**2**	**6**	**1**	**6**	**2**	**6**
1	0	4	2	6	5	9	7		**4**	**9**	**4**	**8**	**4**	**9**	**4**	**8**
1	3	9	0	6	8	4	5		**6**	**2**	**6**	**1**	**6**	**2**	**6**	**1**
2	5	4	8	7	0	9	3		**9**	**3**	**9**	**4**	**9**	**3**	**9**	**4**
2	8	9	6	7	3	4	1		**1**	**6**	**1**	**7**	**1**	**6**	**1**	**7**
2	1	5	3	7	6	0	8		**4**	**9**	**4**	**8**	**4**	**9**	**4**	**8**
2	4	0	1	7	9	5	6		**6**	**2**	**6**	**1**	**6**	**2**	**6**	**1**
3	6	5	9	8	1	0	4		**9**	**3**	**9**	**4**	**9**	**3**	**9**	**4**
3	9	0	7	8	4	5	2		**1**	**6**	**1**	**7**	**1**	**6**	**1**	**7**
3	2	6	4	8	7	1	9		**4**	**9**	**4**	**8**	**4**	**9**	**4**	**8**
3	5	1	2	8	0	6	7		**6**	**2**	**6**	**1**	**6**	**2**	**6**	**1**
4	7	6	0	9	2	1	5		**9**	**3**	**9**	**4**	**9**	**3**	**9**	**4**
4	0	1	8	9	5	6	3		**1**	**6**	**1**	**7**	**1**	**6**	**1**	**7**
4	3	7	5	9	8	2	0		**4**	**9**	**4**	**8**	**4**	**9**	**4**	**8**
4	6	2	3	9	1	7	8		**6**	**2**	**6**	**1**	**6**	**2**	**6**	**1**
5	9	7	1	0	4	2	6		**9**	**4**	**8**	**4**	**9**	**4**	**8**	**4**
5	1	3	9	0	6	8	4		**1**	**6**	**2**	**6**	**1**	**6**	**2**	**6**
5	4	8	7	0	9	3	2		**3**	**9**	**4**	**9**	**3**	**9**	**4**	**9**

6	7	3	5	1	2	8	0		6	1	6	2	6	1	6	2
6	0	9	2	1	5	4	7		9	4	9	3	9	4	9	3
7	3	4	0	2	8	9	5		2	6	1	6	2	6	1	6
7	6	9	8	2	1	4	3		4	9	3	9	4	9	3	9
7	9	5	6	2	4	0	1		6	2	6	1	6	2	6	1
8	1	0	4	3	6	5	9		9	3	9	4	9	3	9	4
8	4	6	2	3	9	1	7		1	6	2	6	1	6	2	6
9	7	1	0	4	2	6	5		4	8	4	9	4	8	4	9
9	0	6	8	4	5	1	3		6	1	6	2	6	1	6	2
9	3	2	6	4	8	7	1		8	4	9	4	8	4	9	4
0	6	7	4	5	1	2	9		1	6	1	7	1	6	1	7
0	9	3	2	5	4	8	7		3	9	4	9	3	9	4	9
1	2	8	0	6	7	3	5		6	1	6	2	6	1	6	2
1	5	4	8	6	0	9	3		8	4	9	4	8	4	9	4
2	8	9	6	7	3	4	1		1	6	1	7	1	6	1	7
2	1	5	4	7	6	0	9		3	9	4	9	3	9	4	9
3	4	0	2	8	9	5	7		6	1	6	2	6	1	6	2
3	7	6	0	8	2	1	5		8	4	9	4	8	4	9	4
4	0	1	8	9	5	6	3		1	6	1	7	1	6	1	7
4	3	7	6	9	8	2	1		3	9	4	9	3	9	4	9
5	6	2	4	0	1	7	9		6	1	6	2	6	1	6	2
5	9	8	2	0	4	3	7		8	4	9	4	8	4	9	4
6	2	4	0	1	7	9	5		1	6	2	6	1	6	2	6
7	5	9	8	2	0	4	3		4	8	4	9	4	8	4	9
7	8	5	6	2	3	0	1		6	1	7	1	6	1	7	1
8	2	0	4	3	7	5	9		9	4	8	4	9	4	8	4
8	5	6	2	3	0	1	7		1	7	1	6	1	7	1	6
9	8	2	0	4	3	7	5		4	9	4	8	4	9	4	8
0	1	7	8	5	6	2	3		7	1	6	1	7	1	6	1
0	4	3	7	5	9	8	2		8	4	9	4	8	4	9	4
1	7	8	5	6	2	3	0		1	6	1	7	1	6	1	7
2	0	4	3	7	5	9	8		4	8	4	9	4	8	4	9
2	4	0	1	7	9	5	6		6	2	6	1	6	2	6	1
3	7	5	9	8	2	0	4		9	4	8	4	9	4	8	4
4	0	1	7	9	5	6	2		2	6	1	6	2	6	1	6
4	3	7	6	9	8	2	1		3	9	4	9	3	9	4	9
5	6	3	4	0	1	8	9		6	1	7	1	6	1	7	1
6	0	8	2	1	5	3	7		9	4	8	4	9	4	8	4
7	3	4	0	2	8	9	5		2	6	1	6	2	6	1	6
7	6	0	9	2	1	5	4		3	9	4	9	3	9	4	9
8	9	6	7	3	4	1	2		6	1	7	1	6	1	7	1
9	3	1	5	4	8	6	0		9	4	8	4	9	4	8	4
0	6	7	3	5	1	2	8		2	6	1	6	2	6	1	6
0	9	3	2	5	4	8	7		3	9	4	9	3	9	4	9
1	2	9	0	6	7	4	5		6	1	7	1	6	1	7	1
2	6	4	8	7	1	9	3		9	4	8	4	9	4	8	4

3	9	0	6	8	4	5	1		2	6	1	6	2	6	1	6
4	2	6	5	9	7	1	0		4	8	4	9	4	8	4	9
4	6	2	3	9	1	7	8		6	2	6	1	6	2	6	1
5	9	8	1	0	4	3	6		9	4	9	3	9	4	9	3
6	2	4	0	1	7	9	5		1	6	2	6	1	6	2	6
7	6	9	8	2	1	4	3		4	9	3	9	4	9	3	9
8	9	5	7	3	4	0	2		6	1	6	2	6	1	6	2
9	2	1	5	4	7	6	0		9	3	9	4	9	3	9	4
0	6	7	3	5	1	2	8		2	6	1	6	2	6	1	6
0	9	3	2	5	4	8	7		3	9	4	9	3	9	4	9
1	3	9	0	6	8	4	5		6	2	6	1	6	2	6	1
2	6	5	9	7	1	0	4		8	4	9	4	8	4	9	4
3	9	1	7	8	4	6	2		1	6	2	6	1	6	2	6
4	3	7	5	9	8	2	0		4	9	4	8	4	9	4	8
5	6	3	4	0	1	8	9		6	1	7	1	6	1	7	1
6	0	9	2	1	5	4	7		9	4	9	3	9	4	9	3
7	3	5	1	2	8	0	6		1	6	2	6	1	6	2	6
8	7	1	9	3	2	6	4		4	9	4	8	4	9	4	8
9	0	7	8	4	5	2	3		6	1	7	1	6	1	7	1
0	4	3	6	5	9	8	1		9	4	9	3	9	4	9	3
1	7	9	5	6	2	4	0		1	6	2	6	1	6	2	6
2	1	5	3	7	6	0	8		4	9	4	8	4	9	4	8
3	4	1	2	8	9	6	7		6	1	7	1	6	1	7	1
4	8	7	0	9	3	2	5		9	4	9	3	9	4	9	3
5	1	3	9	0	6	8	4		1	6	2	6	1	6	2	6
6	5	9	7	1	0	4	2		4	9	4	8	4	9	4	8
7	9	5	6	2	4	0	1		6	2	6	1	6	2	6	1
8	2	1	5	3	7	6	0		8	4	9	4	8	4	9	4
9	6	7	3	4	1	2	8		1	7	1	6	1	7	1	6
1	9	3	2	6	4	8	7		4	8	4	9	4	8	4	9
2	3	9	0	7	8	4	5		7	1	6	1	7	1	6	1
3	7	5	9	8	2	0	4		9	4	8	4	9	4	8	4
4	0	1	8	9	5	6	3		1	6	1	7	1	6	1	7
5	4	8	6	0	9	3	1		4	9	4	8	4	9	4	8
6	7	4	5	1	2	9	0		6	1	7	1	6	1	7	1
7	1	0	4	2	6	5	9		8	4	9	4	8	4	9	4
9	5	6	2	4	0	1	7		2	6	1	6	2	6	1	6
0	8	2	1	5	3	7	6		4	8	4	9	4	8	4	9
1	2	8	0	6	7	3	5		6	1	6	2	6	1	6	2
2	6	5	8	7	1	0	3		9	4	9	3	9	4	9	3
3	0	1	7	8	5	6	2		1	7	1	6	1	7	1	6
5	3	7	6	0	8	2	1		4	8	4	9	4	8	4	9
6	7	3	5	1	2	8	0		6	1	6	2	6	1	6	2
7	1	0	3	2	6	5	8		9	4	9	3	9	4	9	3
8	5	6	2	3	0	1	7		1	7	1	6	1	7	1	6
0	8	2	1	5	3	7	6		4	8	4	9	4	8	4	9

1	2	8	0	6	7	3	5		6	1	6	2	6	1	6	2
2	6	5	8	7	1	0	3		9	4	9	3	9	4	9	3
3	0	1	7	8	5	6	2		1	7	1	6	1	7	1	6
5	3	7	6	0	8	2	1		4	8	4	9	4	8	4	9
6	7	3	5	1	2	8	0		6	1	6	2	6	1	6	2
7	1	0	4	2	6	5	9		8	4	9	4	8	4	9	4
9	5	6	2	4	0	1	7		2	6	1	6	2	6	1	6
0	9	2	1	5	4	7	6		4	9	3	9	4	9	3	9
1	3	9	0	6	8	4	5		6	2	6	1	6	2	6	1
3	6	5	9	8	1	0	4		9	3	9	4	9	3	9	4
4	0	2	8	9	5	7	3		1	6	2	6	1	6	2	6
5	4	8	7	0	9	3	2		3	9	4	9	3	9	4	9
7	8	4	6	2	3	9	1		6	1	6	2	6	1	6	2
8	2	1	4	3	7	6	9		9	4	9	3	9	4	9	3
0	6	7	3	5	1	2	8		2	6	1	6	2	6	1	6
1	0	4	2	6	5	9	7		4	9	4	8	4	9	4	8
2	4	0	1	7	9	5	6		6	2	6	1	6	2	6	1
4	8	6	0	9	3	1	5		9	4	8	4	9	4	8	4
5	2	3	9	0	7	8	4		1	7	1	6	1	7	1	6
7	6	9	8	2	1	4	3		4	9	3	9	4	9	3	9
8	0	6	7	3	5	1	2		6	2	6	1	6	2	6	1
0	4	2	6	5	9	7	1		9	4	8	4	9	4	8	4
1	8	9	5	6	3	4	0		1	7	1	6	1	7	1	6
3	2	5	4	8	7	0	9		4	9	3	9	4	9	3	9
4	6	2	3	9	1	7	8		6	2	6	1	6	2	6	1
6	0	8	2	1	5	3	7		9	4	8	4	9	4	8	4
7	4	5	1	2	9	0	6		1	7	1	6	1	7	1	6
9	8	1	0	4	3	6	5		4	9	3	9	4	9	3	9
0	2	8	9	5	7	3	4		6	2	6	1	6	2	6	1
2	6	4	8	7	1	9	3		9	4	8	4	9	4	8	4
4	0	1	7	9	5	6	2		2	6	1	6	2	6	1	6
5	4	8	6	0	9	3	1		4	9	4	8	4	9	4	8
7	8	4	5	2	3	9	0		7	1	6	1	7	1	6	1
8	2	1	5	3	7	6	0		8	4	9	4	8	4	9	4
0	6	7	4	5	1	2	9		1	6	1	7	1	6	1	7
2	0	4	3	7	5	9	8		4	8	4	9	4	8	4	9
3	4	1	2	8	9	6	7		6	1	7	1	6	1	7	1
5	9	7	1	0	4	2	6		9	4	8	4	9	4	8	4
6	3	4	0	1	8	9	5		1	7	1	6	1	7	1	6
8	7	1	9	3	2	6	4		4	9	4	8	4	9	4	8
0	1	7	9	5	6	2	4		6	1	6	2	6	1	6	2
1	5	4	8	6	0	9	3		8	4	9	4	8	4	9	4
3	9	1	7	8	4	6	2		1	6	2	6	1	6	2	6
5	4	7	6	0	9	2	1		4	9	3	9	4	9	3	9
7	8	4	5	2	3	9	0		7	1	6	1	7	1	6	1
8	2	1	5	3	7	6	0		8	4	9	4	8	4	9	4

0	6	8	4	5	1	3	9		1	6	2	6	1	6	2	6
2	1	4	3	7	6	9	8		4	9	3	9	4	9	3	9
4	5	1	2	9	0	6	7		7	1	6	1	7	1	6	1
5	9	8	2	0	4	3	7		8	4	9	4	8	4	9	4
7	3	5	1	2	8	0	6		1	6	2	6	1	6	2	6
9	8	1	0	4	3	6	5		4	9	3	9	4	9	3	9
1	2	8	9	6	7	3	4		7	1	6	1	7	1	6	1
2	6	5	9	7	1	0	4		8	4	9	4	8	4	9	4
4	0	2	8	9	5	7	3		1	6	2	6	1	6	2	6
6	5	9	7	1	0	4	2		4	9	4	8	4	9	4	8
8	9	5	7	3	4	0	2		6	1	6	2	6	1	6	2
0	3	2	6	5	8	7	1		9	3	9	4	9	3	9	4
2	8	9	5	7	3	4	0		2	6	1	6	2	6	1	6
3	2	6	5	8	7	1	0		3	9	4	9	3	9	4	9
5	7	3	4	0	2	8	9		6	2	6	1	6	2	6	1
7	1	0	3	2	6	5	8		9	4	9	3	9	4	9	3
9	5	7	3	4	0	2	8		1	6	2	6	1	6	2	6
1	0	3	2	6	5	8	7		4	9	3	9	4	9	3	9
3	4	0	2	8	9	5	7		6	1	6	2	6	1	6	2
5	9	7	1	0	4	2	6		9	4	8	4	9	4	8	4
7	3	4	0	2	8	9	5		2	6	1	6	2	6	1	6
9	7	1	0	4	2	6	5		4	8	4	9	4	8	4	9
1	2	8	9	6	7	3	4		7	1	6	1	7	1	6	1
3	6	5	9	8	1	0	4		9	3	9	4	9	3	9	4
5	1	2	8	0	6	7	3		2	6	1	6	2	6	1	6
7	5	9	8	2	0	4	3		4	8	4	9	4	8	4	9
9	0	6	7	4	5	1	2		7	1	6	1	7	1	6	1
1	4	3	7	6	9	8	2		9	3	9	4	9	3	9	4
3	9	0	6	8	4	5	1		2	6	1	6	2	6	1	6
5	3	7	6	0	8	2	1		4	8	4	9	4	8	4	9
7	8	4	5	2	3	9	0		7	1	6	1	7	1	6	1
9	2	1	5	4	7	6	0		9	3	9	4	9	3	9	4
1	7	8	4	6	2	3	9		2	6	1	6	2	6	1	6
3	1	5	4	8	6	0	9		4	8	4	9	4	8	4	9
5	6	2	4	0	1	7	9		6	1	6	2	6	1	6	2
7	1	9	3	2	6	4	8		9	4	8	4	9	4	8	4
9	5	6	3	4	0	1	8		1	6	1	7	1	6	1	7
1	0	4	2	6	5	9	7		4	9	4	8	4	9	4	8
3	4	1	2	8	9	6	7		6	1	7	1	6	1	7	1
5	9	8	2	0	4	3	7		8	4	9	4	8	4	9	4
7	4	5	1	2	9	0	6		1	7	1	6	1	7	1	6
0	8	2	1	5	3	7	6		4	8	4	9	4	8	4	9
2	3	9	0	7	8	4	5		7	1	6	1	7	1	6	1
4	8	6	0	9	3	1	5		9	4	8	4	9	4	8	4
6	2	4	0	1	7	9	5		1	6	2	6	1	6	2	6
8	7	1	9	3	2	6	4		4	9	4	8	4	9	4	8

0	2	8	9	5	7	3	4		6	2	6	1	6	2	6	1
3	6	5	9	8	1	0	4		9	3	9	4	9	3	9	4
5	1	2	9	0	6	7	4		1	6	1	7	1	6	1	7
7	6	0	8	2	1	5	3		4	9	4	8	4	9	4	8
9	1	7	8	4	6	2	3		6	2	6	1	6	2	6	1
2	5	4	8	7	0	9	3		9	3	9	4	9	3	9	4
4	0	1	8	9	5	6	3		1	6	1	7	1	6	1	7
6	5	9	7	1	0	4	2		4	9	4	8	4	9	4	8
8	0	6	7	3	5	1	2		6	2	6	1	6	2	6	1
1	4	3	7	6	9	8	2		9	3	9	4	9	3	9	4
3	9	0	7	8	4	5	2		1	6	1	7	1	6	1	7
5	4	8	6	0	9	3	1		4	9	4	8	4	9	4	8
7	9	5	6	2	4	0	1		6	2	6	1	6	2	6	1
0	4	2	6	5	9	7	1		9	4	8	4	9	4	8	4
2	8	0	6	7	3	5	1		1	6	2	6	1	6	2	6
4	3	7	6	9	8	2	1		3	9	4	9	3	9	4	9
7	8	4	6	2	3	9	1		6	1	6	2	6	1	6	2
9	3	2	5	4	8	7	0		9	4	9	3	9	4	9	3
2	8	9	5	7	3	4	0		2	6	1	6	2	6	1	6
4	3	6	5	9	8	1	0		4	9	3	9	4	9	3	9
6	8	4	5	1	3	9	0		6	2	6	1	6	2	6	1
9	2	1	5	4	7	6	0		9	3	9	4	9	3	9	4
1	7	9	5	6	2	4	0		1	6	2	6	1	6	2	6
4	2	6	5	9	7	1	0		4	8	4	9	4	8	4	9
6	7	3	5	1	2	8	0		6	1	6	2	6	1	6	2
8	2	1	5	3	7	6	0		8	4	9	4	8	4	9	4
1	7	8	5	6	2	3	0		1	6	1	7	1	6	1	7
3	2	6	5	8	7	1	0		3	9	4	9	3	9	4	9
6	7	3	5	1	2	8	0		6	1	6	2	6	1	6	2
8	2	1	5	3	7	6	0		8	4	9	4	8	4	9	4
1	7	8	5	6	2	3	0		1	6	1	7	1	6	1	7
3	2	6	5	8	7	1	0		3	9	4	9	3	9	4	9
6	7	3	5	1	2	8	0		6	1	6	2	6	1	6	2
8	2	1	5	3	7	6	0		8	4	9	4	8	4	9	4
1	7	8	5	6	2	3	0		1	6	1	7	1	6	1	7
3	2	6	5	8	7	1	0		3	9	4	9	3	9	4	9
6	7	3	5	1	2	8	0		6	1	6	2	6	1	6	2
8	2	1	5	3	7	6	0		8	4	9	4	8	4	9	4
1	7	9	5	6	2	4	0		1	6	2	6	1	6	2	6
4	2	6	5	9	7	1	0		4	8	4	9	4	8	4	9
6	7	4	5	1	2	9	0		6	1	7	1	6	1	7	1
9	3	1	5	4	8	6	0		9	4	8	4	9	4	8	4
1	8	9	5	6	3	4	0		1	7	1	6	1	7	1	6
4	3	7	5	9	8	2	0		4	9	4	8	4	9	4	8
7	8	4	5	2	3	9	0		7	1	6	1	7	1	6	1

Мы заметим, что в таблице справа через каждые пятьдесят горизонтальных строк набор чисел в строках повторяется. (4849), (7161),(1626),(9394). И таких повторяющихся «блоков» получилось 5.

Поэтому мы можем записать данную таблицу как (50*8) *5

Вот что получиться. Кружочками напротив строк отмечены места, где получаем центральную симметрию строк с набором чисел. См. таблицу ниже.

Вообще, изучать периоды чисел можно по-разному и исследовать и диагонали чисел в них. А можно производить дальнейшие преобразования получаемых путем сложения чисел по горизонтали и вертикали. И делать это можно не один раз. Все такие действия приводят к тому, что все больше выясняются другие, зашифрованные, закономерности.

Мы ограничимся в данной работе третьим рядом чисел. Все то же самое можно проделывать с другими рядами чисел.

4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9
7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1
9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4
1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6
4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8
6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1
9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4
1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7
4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8
6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1
9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4
1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7
4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8
6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1
9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4
1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7
4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8
6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1
9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4
1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6
3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9
6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2
9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3
2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6
4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9
6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1
9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4
1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6
4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9
6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2
8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4
1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7
3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9

6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2
8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4
1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7
3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9
6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2
8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4
1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7
3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9	3	9	4	9
6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2
8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4
1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6	1	6	2	6
4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9
6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1
9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4
1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6
4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8	4	9	4	8
7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1	7	1	6	1

А теперь возьмем для рассмотрения первый ряд фигурных чисел из «подмножества», который мы получили. А именно речь идет о ряде в качестве примера –

1
4
11
22
37
56
79
106
137
172
211
254
301
352
407
466
529
596
667
742
821
904
991
1082
1177
1276
1379
1486
1597

1712
1831
1954
2081
2212

И т.д.

Проделаем все те же операции и составим аналогичные таблицы конечных чисел, второго ряда, третьего ряда чисел и посмотрим, что получиться в этот раз. Ограничимся тремя рядами чисел для примера.

Итак, первый конечный повторяющийся ряд чисел (период чисел) – это

1
4
1
2
7
6
9
6
7
2

Мы также увидим здесь две повторяющихся симметрии чисел относительно 4 и 9.

Теперь составим таблицу 5*2 из имеющихся десяти конечных чисел.
А справа сделаем две таблицы - прибавление числа для получения последующего по вертикали и по горизонтали. Получим результат:

1	6			+9	9			+5	+5
4	9			+3	3			5	5
1	6			+7	7			5	5
2	7			+1	1			5	5
7	2			+5	5			5	5

Аналогичные действия совершим относительного второго и третьего рядов с повторяющимся периодом чисел.

Второй ряд будет состоять из периода из 100 чисел и его мы запишем в таблицу слева – 10*10.

Справа запишем таблицу чисел, которые мы будем прибавлять по вертикали, чтобы получить следующее число из таблицы слева.

1	0	9	8	7	6	5	4	3	2		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
2	5	8	1	4	7	0	3	6	9		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
3	0	7	4	1	8	5	2	9	6		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
7	2	7	2	7	2	7	2	7	2		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
0	9	8	7	6	5	4	3	2	1		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
3	6	9	2	5	8	1	4	7	0		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
7	4	1	8	5	2	9	6	3	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
5	0	5	0	5	0	5	0	5	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0

Справа запишем таблицу чисел, которые мы будем прибавлять по горизонтали, чтобы получить следующее число из таблицы слева.

1	0	9	8	7	6	5	4	3	2		+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9
2	5	8	1	4	7	0	3	6	9		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	0	7	4	1	8	5	2	9	6		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	2	7	2	7	2	7	2	7	2		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
0	9	8	7	6	5	4	3	2	1		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
3	6	9	2	5	8	1	4	7	0		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	4	1	8	5	2	9	6	3	0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	5	0	5	0	5	0	5	0		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

В таблице чисел второго ряда второго периода увидим, что пары чисел первого-шестого, второго-седьмого, третьего-восьмого, четвертого-девятого, пятого-десятого ряда образуют одинаковые пары чисел

1-6
2-7
3-8
4-9
0-5

С этим мы уже встречались в других примерах подобных таблиц в работе: «Статья о периодах чисел в квадратах и произведениях чисел».

1	0	9	8	7	6	5	4	3	2
2	5	8	1	4	7	0	3	6	9
3	0	7	4	1	8	5	2	9	6
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
7	2	7	2	7	2	7	2	7	2
0	9	8	7	6	5	4	3	2	1
3	6	9	2	5	8	1	4	7	0
7	4	1	8	5	2	9	6	3	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
5	0	5	0	5	0	5	0	5	0

Теперь обратимся к третьему ряду и третьему периоду повторяющихся чисел. Всего они будут составлять 1000 повторяющихся чисел. И мы запишем их в таблицу 100*10.

Слева будет таблица из третьего ряда чисел, справа таблица чисел, которые мы прибавляем для получения следующего числа по вертикали (конечное значение). В ней мы отметим различными цветами закономерности обеих таблиц без описания. Так как выделенные эти закономерности очевидны.

1	**0**	**9**	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
1	**4**	**7**	**0**	**3**	**6**	**9**	**2**	**5**	**8**		+0	4	8	2	6	0	4	8	2	6
1	**8**	**5**	**2**	**9**	**6**	**3**	**0**	**7**	**4**		+0	4	8	2	6	0	4	8	2	6
2	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**0**	**1**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
2	**7**	**2**	**7**	**2**	**7**	**2**	**7**	**2**	**7**		+0	4	8	2	6	0	4	8	2	6
3	**2**	**1**	**0**	**9**	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
3	**6**	**9**	**2**	**5**	**8**	**1**	**4**	**7**	**0**		+0	4	8	2	6	0	4	8	2	6
4	**1**	**8**	**5**	**2**	**9**	**6**	**3**	**0**	**7**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
4	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**0**	**1**	**2**	**3**		+0	4	8	2	6	0	4	8	2	6
5	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
5	**4**	**3**	**2**	**1**	**0**	**9**	**8**	**7**	**6**		+0	4	8	2	6	0	4	8	2	6
6	**9**	**2**	**5**	**8**	**1**	**4**	**7**	**0**	**3**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
7	**4**	**1**	**8**	**5**	**2**	**9**	**6**	**3**	**0**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
8	**9**	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
9	**4**	**9**	**4**	**9**	**4**	**9**	**4**	**9**	**4**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
9	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**0**		+0	4	8	2	6	0	4	8	2	6
0	**3**	**6**	**9**	**2**	**5**	**8**	**1**	**4**	**7**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
1	**8**	**5**	**2**	**9**	**6**	**3**	**0**	**7**	**4**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
2	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**0**	**1**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
3	**8**	**3**	**8**	**3**	**8**	**3**	**8**	**3**	**8**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
4	**3**	**2**	**1**	**0**	**9**	**8**	**7**	**6**	**5**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
5	**8**	**1**	**4**	**7**	**0**	**3**	**6**	**9**	**2**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
7	**4**	**1**	**8**	**5**	**2**	**9**	**6**	**3**	**0**		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
8	**9**	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
9	**4**	**9**	**4**	**9**	**4**	**9**	**4**	**9**	**4**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
0	**9**	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
2	**5**	**8**	**1**	**4**	**7**	**0**	**3**	**6**	**9**		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8

3	0	7	4	1	8	5	2	9	6		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
4	5	6	7	8	9	0	1	2	3		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
6	1	6	1	6	1	6	1	6	1		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
7	6	5	4	3	2	1	0	9	8		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
9	2	5	8	1	4	7	0	3	6		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
0	7	4	1	8	5	2	9	6	3		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
4	9	4	9	4	9	4	9	4	9		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
7	0	3	6	9	2	5	8	1	4		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
9	6	3	0	7	4	1	8	5	2		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		+1	5	9	3	7	1	5	9	3	7
2	7	2	7	2	7	2	7	2	7		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
6	9	2	5	8	1	4	7	0	3		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
8	5	2	9	6	3	0	7	4	1		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
2	7	2	7	2	7	2	7	2	7		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
6	9	2	5	8	1	4	7	0	3		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
8	5	2	9	6	3	0	7	4	1		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
3	8	3	8	3	8	3	8	3	8		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
7	0	3	6	9	2	5	8	1	4		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
0	7	4	1	8	5	2	9	6	3		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
5	0	5	0	5	0	5	0	5	0		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
7	6	5	4	3	2	1	0	9	8		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
0	3	6	9	2	5	8	1	4	7		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
2	9	6	3	0	7	4	1	8	5		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
7	2	7	2	7	2	7	2	7	2		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
0	9	8	7	6	5	4	3	2	1		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
3	6	9	2	5	8	1	4	7	0		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
5	2	9	6	3	0	7	4	1	8		+2	6	0	4	8	2	6	0	4	8
8	9	0	1	2	3	4	5	6	7		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
1	6	1	6	1	6	1	6	1	6		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
7	0	3	6	9	2	5	8	1	4		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
0	7	4	1	8	5	2	9	6	3		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
3	4	5	6	7	8	9	0	1	2		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
6	1	6	1	6	1	6	1	6	1		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
2	5	8	1	4	7	0	3	6	9		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
5	2	9	6	3	0	7	4	1	8		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9

8	9	0	1	2	3	4	5	6	7		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
2	7	2	7	2	7	2	7	2	7		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
8	1	4	7	0	3	6	9	2	5		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
1	8	5	2	9	6	3	0	7	4		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
8	3	8	3	8	3	8	3	8	3		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
5	8	1	4	7	0	3	6	9	2		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
9	6	3	0	7	4	1	8	5	2		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
6	1	6	1	6	1	6	1	6	1		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
0	9	8	7	6	5	4	3	2	1		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
3	6	9	2	5	8	1	4	7	0		+3	7	1	5	9	3	7	1	5	9
7	4	1	8	5	2	9	6	3	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
5	0	5	0	5	0	5	0	5	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
3	6	9	2	5	8	1	4	7	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
7	4	1	8	5	2	9	6	3	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
5	0	5	0	5	0	5	0	5	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
3	6	9	2	5	8	1	4	7	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
7	4	1	8	5	2	9	6	3	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0
5	0	5	0	5	0	5	0	5	0		+4	8	2	6	0	4	8	2	6	0

В таблице чисел третьего ряда второго периода увидим, что пары чисел первого-шестого, второго-седьмого, третьего-восьмого, четвертого-девятого, пятого-десятого вертикальных рядов образуют одинаковые пары чисел.

1-6
2-7
3-8
4-9
0-5

С этим мы уже встречались в других примерах подобных таблиц.

1	0	9	8	7	6	5	4	3	2		+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9
1	4	7	0	3	6	9	2	5	8		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	8	5	2	9	6	3	0	7	4		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	7	2	7	2	7	2	7	2	7		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	2	1	0	9	8	7	6	5	4		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
3	6	9	2	5	8	1	4	7	0		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	1	8	5	2	9	6	3	0	7		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
4	5	6	7	8	9	0	1	2	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	5	0	5	0	5	0	5	0		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6	9	2	5	8	1	4	7	0	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	4	1	8	5	2	9	6	3	0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	9	0	1	2	3	4	5	6	7		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	4	9	4	9	4	9	4	9	4		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
0	3	6	9	2	5	8	1	4	7		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	8	5	2	9	6	3	0	7	4		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	8	3	8	3	8	3	8	3	8		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
5	8	1	4	7	0	3	6	9	2		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	4	1	8	5	2	9	6	3	0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	9	0	1	2	3	4	5	6	7		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	4	9	4	9	4	9	4	9	4		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
0	9	8	7	6	5	4	3	2	1		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
2	5	8	1	4	7	0	3	6	9		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	0	7	4	1	8	5	2	9	6		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
4	5	6	7	8	9	0	1	2	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	6	1	6	1	6	1	6	1		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	6	5	4	3	2	1	0	9	8		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
9	2	5	8	1	4	7	0	3	6		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
0	7	4	1	8	5	2	9	6	3		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	9	4	9	4	9	4	9	4	9		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
7	0	3	6	9	2	5	8	1	4		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	6	3	0	7	4	1	8	5	2		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	7	2	7	2	7	2	7	2	7		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6	9	2	5	8	1	4	7	0	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	5	2	9	6	3	0	7	4	1		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	7	2	7	2	7	2	7	2	7		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6	9	2	5	8	1	4	7	0	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	5	2	9	6	3	0	7	4	1		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	8	3	8	3	8	3	8	3	8		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
7	0	3	6	9	2	5	8	1	4		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
0	7	4	1	8	5	2	9	6	3		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	5	0	5	0	5	0	5	0		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	6	5	4	3	2	1	0	9	8		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
0	3	6	9	2	5	8	1	4	7		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	9	6	3	0	7	4	1	8	5		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	2	7	2	7	2	7	2	7	2		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
0	9	8	7	6	5	4	3	2	1		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
3	6	9	2	5	8	1	4	7	0		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	2	9	6	3	0	7	4	1	8		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	9	0	1	2	3	4	5	6	7		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	6	1	6	1	6	1	6	1	6		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
7	0	3	6	9	2	5	8	1	4		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
0	7	4	1	8	5	2	9	6	3		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
3	4	5	6	7	8	9	0	1	2		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	6	1	6	1	6	1	6	1		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
2	5	8	1	4	7	0	3	6	9		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	2	9	6	3	0	7	4	1	8		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	9	0	1	2	3	4	5	6	7		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	7	2	7	2	7	2	7	2	7		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
8	1	4	7	0	3	6	9	2	5		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	8	5	2	9	6	3	0	7	4		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	3	8	3	8	3	8	3	8	3		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
5	8	1	4	7	0	3	6	9	2		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	6	3	0	7	4	1	8	5	2		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	6	1	6	1	6	1	6	1		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
0	9	8	7	6	5	4	3	2	1		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
3	6	9	2	5	8	1	4	7	0		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	4	1	8	5	2	9	6	3	0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

5	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**0**		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
3	**6**	**9**	**2**	**5**	**8**	**1**	**4**	**7**	**0**		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	**4**	**1**	**8**	**5**	**2**	**9**	**6**	**3**	**0**		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**0**		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**0**		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
3	**6**	**9**	**2**	**5**	**8**	**1**	**4**	**7**	**0**		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	**4**	**1**	**8**	**5**	**2**	**9**	**6**	**3**	**0**		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**0**		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

.