

2
Д-88

581

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



М.И. Дымент, Г.И. Копылов

Р 581

ТАБЛИЦА СЛУЧАЙНЫХ ЗВЕЗД

/ πN – взаимодействие, 7 Бэв /

THE TABLE OF RANDOM STARS

/ πN – Interaction, 7 Bev /

P 581

М.И. Дымент, Г.И. Копылов

ТАБЛИЦА СЛУЧАЙНЫХ ЗВЕЗД

/ πN - взаимодействие, 7 Бэв /

THE TABLE OF RANDOM STARS

/ πN - Interaction, 7 Bev /

730/5 №Р

Объединенный институт
ядерных исследований
БИБЛИОТЕКА

Пояснение к таблицам

Ниже публикуются две таблицы случайных звезд (I) и (II). (I) содержит описание 180 случайных звезд, рожденных на протонах π^+ -мезонами с энергией 7 Бэв, и 185 звезд, рожденных π^- -мезонами той же энергии. (II) - содержит 66(69) антинуклонных звезд, полученных в $\pi^- p$ ($\pi^+ p$) взаимодействии при 7 Бэв.

Статистические закономерности чисел в таблицах соответствуют модели Ферми множественного рождения. Процедура составления таблиц указана в [1]. В таблице I учтены реакции $\pi N \rightarrow N n \pi$ ($n \leq 6$), $N' n \pi$ ($n \leq 6$) (N' - изобара), составляющие большую долю всех реакций, идущих при этой энергии. В таблице II приведены основные реакции с рождением антинуклонов: $\pi N \rightarrow 2N' \tilde{N}, N' \tilde{N} N, 2N \tilde{N} n \pi, N' N \tilde{N} n \pi, \tilde{N}' 2N n \pi$. Распределение звезд по зарядовым состояниям производилось, как в работе [2].

Звезды в таблицах расположены в двух колонках с независимой нумерацией. В 9 столбцах каждой колонки содержатся: 1) номер звезды и отметка об изобарном происхождении мезона (*); 2) название частицы (протон и нейтрон - p и n , π^+, π^-, π^0 - $^+, ^-, ^0$, античастицы - \sim) в реакции $\pi^+ p$; 3), 4), 5) - x , y , z - компоненты импульса частицы в системе центра масс (z - продольная компонента); 6) полная энергия частицы в с.ц.м.; 7), 8) - продольная компонента импульса и полная энергия частицы в л.с. (всё в Мэв); 9) название частицы в реакции $\pi^- p$. Таким образом, одна и та же звезда может относиться к $\pi^- p$ и $\pi^+ p$, отличаясь лишь зарядовыми состояниями, присвоенными рожденным частицам. Если на месте 2(9) столбца нет обозначений частиц, такую звезду в $\pi^+ p$ ($\pi^- p$) взаимодействии не учитывают. Она относится к случаю $\pi^- p$ ($\pi^+ p$).

Массы частиц: $m_p = 940$, $m_n = 140$, $m_{N'} = 1240$. $N(\tilde{N})$ и $N'(\tilde{N}')$ всегда предшествуют в таблице мезонам из той же изобары.

С помощью таблиц можно получить любые распределения по кинематическим характеристикам звезд. Обработка таблиц производится точно так же, как и обработка реальных звезд. Точность предсказаний ограничена обычным статистическим разбросом ($\sim N^{-1/2}$).

Литература

1. Г.И.Копылов, ЖЭТФ, 35, 1426 (1958); препринт ОИЯИ, Р-259, Дубна, 1959.
2. С.З.Беленький, В.М.Максименко, А.И.Никишов, И.Л.Розенталь, УФН, 62, в.2, I (1957).

Explanation to the tables

Two tables of random stars (1) and (11) are published below. The table (1) contains the description of 180 random stars produced on protons by π^+ mesons at 7 Bev and the description of 185 stars produced by π^- mesons at the same energy. The table (11) contains 66(69) anti-nucleon stars obtained in the $\pi^- p(\pi^+ p)$ interaction at 7 Bev. The statistical regularities of numbers in the Tables correspond to the Fermi model of multiple production. The procedure of constructing tables is indicated in [1]. In the Table 1 the reactions $\pi N \rightarrow N n \pi (n \leq 6)$, $N' n \pi (n \leq 6)$ (N' is an isobar) representing the most part of all the reactions at this energy are taken into account. The Table 11 gives the main reactions with the production of antinucleons $\pi N \rightarrow 2N' \tilde{N}, N' \tilde{N}' N, 2N \tilde{N} n \pi, N' N \tilde{N} n \pi, \tilde{N}' 2N n \pi (n \leq 2)$.

The charge state distribution of stars was performed in just the same way, as in the paper [2].

In the Tables the stars are located in two bands with independent numeration. The nine columns of each band contain: 1. the number of star and the mark which indicates the isobar origin of meson (*); 2. the name of the particle (proton and neutron - p and n , π^+, π^-, π^0 - "+" , "-" , "0" , antiparticles - " \sim ") in the reaction $\pi^+ p$; 3), 4), 5) - x , y , z - components of the particle momentum in the c.m.s. (z is a longitudinal component); 6) the total particle energy in the c.m.s.; 7), 8) the longitudinal component of the momentum and total particle energy in the Lab.sys. (all in Mev); 9) the name of the particle in the reaction $\pi^- p$.

Thus, the same star can belong to $\pi^+ p$ as well as to $\pi^- p$ differing only by charge states attributed to the produced particles. If in 2(9) column there are no names of particles, this star need not to be taken into account in $\pi^+ p$ ($\pi^- p$) -interaction. It is referred to the case

$\pi^- p$ ($\pi^+ p$) . The masses of particles are: $m_N = 940$, $m_{\bar{N}} = 140$, $m_{N'} = 1240$. $N(\tilde{N})$ from $N'(\tilde{N}')$ precede always in the Table the mesons from the same isobar.

We can obtain any distributions with respect to kinematic characteristics of stars by means of Tables. The analysis of tables is made in just the same way as the analysis of real stars. The accuracy of the predictions is restricted to the usual statistical dispersion.

References

- [1] G.I.Kopylov, JETP, 35, 1426 (1958); preprint JINR, P-259, Dubna, 1959.
- [2] S.Z.Belenky, V.M.Maximenko, A.I.Nikishov, I.L.Rosental, Usp.Fis.Nauk, 62, 2, 1 (1957).

Таблица 1

Table 1.

	$\pi^+ p$	P_x^+	P_y^+	P_z^+	E^+	P_z	E	$\pi^- p$		$\pi^+ p$	P_x^+	P_y^+	P_z^+	E^+	P_z	E	$\pi^- p$
1	P	+ 534 - 860 - 478	1462	1737	2219	n			01	+ 423 + 69 + 886	1361	4457	4575	P			
	+	+ 376 - 75 - 35	410	699	809	-				+ 117 + 621 - 47	649	1123	1296	-			
	+	- 73 - 259 - 108	322	378	484	+				- 749 - 165 - 899	1190	325	845	0			
	-	- 837 + 1194 + 620	1591	4325	4567	0				+ 208 - 525 + 61	585	1234	1364	(
2	-	- 85 - 573 + 368	1164	2982	3180	P	02	P	+ 145 - 388 - 351	1086	1298	1655					
	-	- 114 + 69 + 259	328	1172	1189	+-*		*	- 19 - 340 - 392	538	177	409					
	+	+ 766 + 184 + 529	959	2937	3044	-		0	- 303 - 220 + 137	423	1090	1162					
	-	- 567 + 319 - 1156	1334	48	667	-			- + 678 + 857 + 419	1178	3117	3306					
3	n	+ 1207 + 60 + 1035	1848	5695	5897	P			+	- 501 + 91 + 187	560	1456	1549				
	+	- 404 + 144 - 228	506	466	649	-	03	P	+ 664 + 247 - 478	1271	1377	1811	P				
	+	- 423 - 389 - 107	602	907	1083	-		+	- 244 - 288 + 444	599	2078	2116	-				
	0	- 380 + 185 - 700	829	70	450	+			- + 17 + 247 - 360	459	97	301	-				
4	n	- 535 - 578 + 302	1263	3025	3264	n			+	+ 85 + 296 - 13	338	611	698	+			
	+	+ 319 - 634 - 642	968	454	854	+			- - 174 - 397 + 539	706	2482	2524	0				
	-	- 49 + 52 - 18	158	260	304	-			+	- 349 - 105 - 133	412	494	630	0			
	+	+ 240 + 293 - 82	413	603	726	0	04	n	+ 130 + 13 + 872	1289	4291	4395	n				
	+	+ 24 + 867 + 441	983	2796	2931	0		0	+ 92 - 468 - 209	539	570	757	0				
5	P	- 162 - 63 - 307	1004	1238	1564	P			-	- 192 - 514 - 276	629	598	823	+			
	+	+ 46 - 248 - 299	416	145	323	0			+	- 98 + 388 - 229	482	420	597	+			
	0	+ 206 - 553 + 284	670	1870	1966	-			+	+ 170 + 460 - 299	591	477	698	-			
	0	- 377 + 981 - 192	1078	1623	1939	0			+	- 103 + 121 + 141	255	782	810	-			
	0	+ 288 - 117 + 514	617	2262	2288	0	05	n	+ 215 + 702 + 248	1218	2827	3068	n				
6	P	+ 402 - 326 - 97	1077	1826	2117				+	- 43 - 171 - 337	405	45	230	+			
	*+	+ 38 + 196 + 32	246	533	587				+	- 362 - 792 + 178	899	2076	2256	0			
	0	- 601 - 287 + 255	727	1914	2032				-	+ 280 + 396 + 453	679	2248	2304	-			
	0	+ 428 + 214 - 271	568	493	701				+	- 91 - 125 - 543	584	- 58	222	0			
	-	+ 310 + 252 - 245	489	399	582		06		- 497 + 259 - 390	1162	1359	1745	P				
	+	- 276 - 49 + 325	678	1973	2061				+	105 + 238 - 135	326	327	441	+			
7	P	+ 191 + 45 - 172	975	1473	1758	n				+ 544 - 1123 + 895	1542	4818	4978	-			
	+	- 162 - 194 - 67	296	416	506	0				- 152 + 626 - 370	755	636	915	-			
	+	- 266 + 545 + 240	667	1770	1876	-	07	P	- 515 + 554 - 559	1330	1315	1785	P				
	-	- 276 - 479 - 739	933	183	599	+			*+	- 212 + 152 - 85	396	566	686	+			
	0	+ 513 + 83 + 738	913	3297	3341	0				+ 398 - 83 + 633	765	2793	2826	-			
8	P	- 103 - 391 + 415	1104	2967	3139	P				- + 1125 - 623 + 11	1294	2464	2783	-			
	0	- 168 - 169 - 252	374	167	323	+	08	P	+ 643 + 148 + 349	1200	3008	3220	P				
	0	- 266 + 387 - 235	543	523	717	0			-	- 89 + 231 + 63	291	684	741	0			
	+	+ 580 - 242 - 215	679	822	1044	0			+	+ 391 - 29 - 314	522	313	521	-			
	+	- 330 + 462 + 435	729	2304	2377	-			+	- 1139 - 353 + 362	1254	3137	3359	0			
	-	+ 287 - 48 - 147	355	355	480	-			0	+ 193 + 3 - 459	518	- 4	239	0			
9	n	- 215 - 24 + 52	966	1934	2161	n	09	P	+ 268 - 377 - 213	1069	1562	1881	P				
	+	- 981 - 199 - 540	1146	1009	1428	-			*+	- 97 - 169 - 39	320	521	610	0*			
	+	+ 412 - 252 + 132	520	1262	1359	-			0	- 972 - 463 + 149	1096	2384	2619	-			
	+	+ 455 + 324 - 67	580	949	1110	+			0	+ 801 + 1010 + 103	1301	2673	2971	0			
	-	+ 330 + 151 + 422	574	1985	2022	+	010	P	- 494 + 653 - 31	1247	2285	2603	P				
10	*	- 28 + 1012 + 595	1500	4078	4306	P			0	+ 76 - 488 + 533	741	2535	2587	0			
	-	- 525 - 917 + 215	1087	2510	2727	0			0	+ 273 + 376 - 368	609	364	607	0			
	+	+ 318 + 245 - 241	488	407	588	-			+	- 97 - 276 + 127	348	927	982	-			
	+	+ 235 - 339 - 560	709	143	459	0			+	+ 98 + 201 - 198	330	200	331	-			
									- + 143 - 465 - 64	511	827	970	+				

11	n	- 199 + 148 - 1021	1410	479	1084	n	011	P	- 881 + 660 - 724	1619	1507	2090	P
0	+	321 + 270 + 83	450	1025	1117	0	*+	- 46 + 142 - 400	456	7	220	*	
+	-	421 + 34 - 227	500	458	639	-	+	+ 507 - 256 + 490	763	2485	2553	-	
+	+	55 - 61 + 812	828	3295	3299	+	-	+ 421 - 546 + 634	947	3139	3217	-	
0	+	245 - 391 + 353	598	1881	1941	0	012	P	+ 626 - 67 + 70	1134	2288	2552	n
12	+	708 - 558 + 64	1304	2595	2903	P	*+	+ 164 + 23 + 88	346	841	905	0*	
+	+	286 + 24 + 82	379	890	963	+	+	- 613 + 966 + 381	1214	3103	3311	+	
-	977 + 603 - 814	1415	929	1483	-	-	- 178 - 921 - 539	1091	907	1312	-		
-	17 - 70 + 669	687	2725	2730	-	013	P	+ 347 - 202 + 369	1087	2838	3016	P	
13	P	- 491 - 424 + 10	1142	2176	2458	P	0	- 158 + 697 + 216	760	1895	2030	+	
*+	-	237 - 480 + 76	558	1216	1336	+	0	+ 185 - 267 + 49	357	777	854	-	
+	+	135 + 190 - 658	712	- 62	279	-	-	- 340 + 165 + 262	480	1465	1519	-	
-	+	7 + 50 + 443	467	1826	1832	0	+	+ 47 - 285 - 200	379	286	430	0	
0	+	585 + 664 + 129	905	1982	2175	-	+	- 82 - 108 - 695	722	- 123	230	0	
14	P	+ 167 + 105 + 702	1190	3743	3864	n	014	n	+ 21 + 349 + 437	1094	2997	3161	n
-	+	122 + 226 + 83	304	751	806	0	+	- 93 - 116 - 35	207	318	378	+	
+	-	530 + 282 + 490	787	2531	2605	0	+	+ 208 - 633 - 370	775	672	956	-	
+	+	189 - 340 - 1022	1103	- 102	426	0	0	- 301 - 214 - 134	417	499	636	0	
0	+	52 - 272 - 253	400	216	378	0	0	- 18 - 171 - 308	379	58	229	0	
15	P	- 195 + 10 - 322	1013	1222	1554	P	0	+ 181 + 784 + 408	013	2594	2720	0	
+	-	95 - 268 + 32	319	669	741	-	015	P	+ 240 + 457 + 702	1281	3915	4060	P
0	-	144 - 380 + 102	442	1051	1136	-	-	+ 40 + 44 - 299	336	- 6	152	0	
0	-	392 + 586 - 398	822	699	1003	+	-	+ 338 - 26 - 341	501	217	426	0	
+	+	710 - 140 + 291	793	2118	2243	0	+	+ 133 - 239 - 166	349	304	432	-	
-	+	116 + 192 + 295	397	1378	1404	0	+	- 909 + 84 + 131	933	2039	2238	-	
+	+ 158 - 320 - 26	385	669	772	+	016	-	73 - 347 + 447	1099	3027	3189	P	
16	P	+ 212 - 412 + 108	1054	2217	2453	n	-	- 57 - 411 + 46	441	929	1028	-*	
+	+ 229 - 234 + 307	470	1542	1582	-	-	- 442 - 170 - 281	568	472	683	0		
0	+	58 - 149 + 318	383	1401	1417	+	+	+ 269 + 486 - 723	992	196	605	-	
+	- 963 + 669 - 708	1377	1086	1605	+	+	+ 304 + 442 + 511	754	2514	2574	+		
-	+ 464 + 126 - 25	501	992	1023	-	017	P	+ 376 - 56 + 325	1065	2702	2886	P	
17	P	+ 299 + 950 + 625	1505	4174	4393	n	0	+ 98 - 355 + 230	456	1351	1407	-	
+	+ 114 + 246 + 191	445	1246	1309	-	+	- 101 - 457 - 43	491	834	967	-		
0	+	292 - 116 - 204	400	319	469	+	+	- 370 + 1232 - 292	1326	1878	2281	0	
0	-	705 - 1080 - 612	1434	1400	1909	0	-	- 2 - 363 - 220	447	374	539	+	
18	P	+ 206 + 882 - 444	1379	1653	2106	n	018	n	+ 337 - 152 - 349	1069	1270	1622	n
+	+ 270 + 192 - 38	396	665	773	0	+	+ 103 - 153 - 231	327	124	262	+		
0	+	298 - 767 - 271	878	1078	1363	-	-	+ 232 + 19 + 556	619	2353	2368	-	
0	-	775 - 307 + 753	1132	3743	3837	+	0	- 126 - 319 - 150	399	433	570	+	
19	- 1262 + 65 - 873	1801	1533	2198	n	+	- 212 + 531 + 577	824	2787	2849	-		
-	129 - 211 - 68	292	406	496	0*	+	- 335 + 73 - 403	547	172	408	0		
+ 1392 + 146 + 941	1692	5200	5386	0	019	P	+ 301 + 255 + 307	1065	2663	2851	P		
20	P	+ 399 + 262 + 470	1154	3180	3350	n	-	- 970 - 419 + 201	1084	2475	2694	-	
0	- 139 + 190 + 9	274	537	603	0	+	+ 72 - 271 - 125	338	370	485	+		
+	+ 72 - 539 - 434	710	412	696	+	+	- 9 + 251 - 557	627	- 7	287	-		
0	- 455 - 632 - 324	854	921	1214	0	0	+ 606 + 184 + 174	672	1638	1762	0		
0	+ 123 + 718 + 279	792	2089	2217	-	020	n	+ 254 - 618 - 641	1319	1120	1607	n	
21	+	230 - 689 + 237	1212	2792	3034	P	+	+ 135 + 334 - 108	402	526	653	+	
+	+ 567 + 148 - 365	704	550	816	0	-	- 125 - 277 - 108	352	433	547	-		
-	- 353 + 816 + 656	1114	3501	3615	0	+	- 542 + 207 - 137	612	862	1048	+		
-	- 443 - 274 - 529	756	296	615	-	+	+ 278 + 354 + 994	1100	4198	4224	-		
021	n	- 86 - 155 + 363	1023	2703	2867	n	021	n	- 86 - 155 + 363	1023	2703	2867	n

22	P	- 104 + 266 - 219	1007	1430	1735	P	+ - 312 - 412 + 6	536	1022	1154	+
	0	+ 228 - 526 + 400	713	2197	2275	+	+ - 25 + 30 + 216	260	951	962	+
	0	- 506 - 409 + 12	665	1281	1443	0	+ + 845 - 275 - 518	1038	852	1240	-
	-	+ 397 - 105 - 222	488	446	622	0	- - 423 + 812 - 66	928	1610	1857	-
	+	+ 136 + 591 - 54	625	1063	1232	-	022 n - 276 + 527 + 511	1224	3400	3577	n
	+	- 151 + 183 + 84	288	722	773	-	+ - 36 - 331 - 462	586	120	381	0
23	P	- 480 + 1141 - 50	1555	2826	3225	P	+ + 87 + 423 - 234	511	463	648	0
*	+	- 298 + 200 + 204	436	1257	1315	0*	0 - 44 + 94 + 364	404	1538	1548	+
0	- 155 - 256 + 75	339	798	863	-	0 - 109 + 48 - 50	190	253	313	-	
0	+ 933 - 1085 - 229	1455	2257	2676	0	0 + 378 - 760 - 130	870	1364	1613	0	
24	P	- 294 + 236 - 412	1093	1183	1557	023	P - 221 + 402 + 138	1055	2285	2513	
*	+	+ 210 + 8 - 138	288	247	353		+ - 393 - 283 - 202	543	593	778	
0	+ 419 - 472 + 579	868	2872	2944		0 + 47 + 562 - 608	841	289	649		
0	- 270 - 610 - 57	684	1168	1352		0 + 237 - 738 + 355	864	2388	2515		
0	- 64 + 838 + 29	852	1668	1873		0 + 330 + 56 + 317	481	1584	1625		
25	-	- 69 - 242 + 418	1059	2889	3048	P	024 P + 401 - 221 - 333	1098	1359	1715	P
	-	63 + 39 + 145	324	922	966	+	* 0 + 140 - 655 + 241	726	1884	2005	+
	-	367 + 792 + 549	1041	3135	3257	-	+ - 21 + 221 - 79	275	348	436	0
	+	498 - 589 - 1112	1361	192	808	-	- - 510 + 25 - 32	530	932	1072	-
26	P	+ 64 - 534 + 365	1143	2934	3127	P	- + 154 + 297 + 335	493	1645	1684	-
	+	+ 121 - 453 + 339	595	1846	1910	-	+ + 16 + 158 + 151	260	813	840	-
	+	+ 4 + 813 - 52	827	1448	1667	0	+ - 180 + 176 - 283	404	157	328	+
	-	- 322 - 308 - 492	678	229	520	0	025 P + 382 + 453 - 205	1130	1693	2025	P
	0	+ 133 + 480 - 160	542	681	855	0	+ - 57 - 159 - 247	330	96	240	-
27	n	+ 283 - 158 + 493	1110	3145	3299	P	0 + 276 - 431 + 231	579	1584	1670	-
*	-	- 55 - 198 - 84	263	316	402	+	+ + 93 + 41 - 18	174	288	336	0
+	-	38 - 444 - 84	475	716	855	-	0 - 906 + 28 - 183	935	1373	1652	-
+	-	378 + 594 + 616	946	3101	3183	-	- + 62 + 177 + 279	364	1281	1302	+
+	+	188 + 206 - 941	992	139	342	0	0 + 150 - 109 + 144	273	822	854	+
28	n	- 284 - 63 - 916	1345	579	1142	n	026 n - 773 + 46 + 214	1237	2789	3044	n
	+	+ 331 + 298 + 232	522	1478	1550	+	+ - 808 - 414 - 181	770	1066	1303	+
	+	+ 122 + 64 + 210	287	990	1010	-	+ + 691 + 204 - 437	854	680	1001	-
	+	- 151 - 162 + 81	274	691	739	+	0 + 77 - 20 + 15	162	338	374	0
	-	+ 328 - 164 + 331	514	1675	1720	-	0 + 613 + 184 + 388	762	2266	2358	0
	0	- 68 + 311 + 198	400	1179	1229	+	027 P + 328 - 132 + 396	1080	2883	3053	P
	0	- 278 - 284 - 135	443	547	691	-	+ - 383 + 697 + 380	893	2495	2623	-
29	n	- 404 + 390 - 57	1096	1946	2233	n	0 - 31 - 175 - 55	233	323	394	0
*	-	- 241 - 115 + 135	330	911	960	-*	0 + 152 + 227 + 195	363	1101	1143	0
+	+ 847 - 294 - 353	973	1082	1412	0	0 - 32 - 223 - 75	276	361	448	0	
+	+ 407 + 100 + 544	701	2484	2523	+	0 - 34 - 393 - 842	940	- 24	419	0	
+	- 607 - 81 - 269	684	715	952	0	028 P + 249 + 501 - 611	1253	1058	1581	n	
30	P	+ 269 - 542 + 348	1171	2952	3156	P	* + 235 - 54 - 180	359	292	426	-*
	0	+ 538 + 264 - 733	957	240	660	0	+ + 430 - 473 - 319	728	693	953	+
	+	- 440 + 281 + 335	636	1915	1989	-	- - 914 + 27 + 1110	1445	5096	5179	0
	+	+ 65 - 330 + 234	433	1316	1365	-	029 P + 704 + 533 - 278	1319	1894	2291	P
	-	- 431 + 327 - 184	588	717	909	+	* + 94 - 156 - 12	230	408	469	+
31	P	- 601 - 1113 - 798	1788	1668	2311	n	0 + 164 - 18 + 152	265	823	851	0
	+	+ 499 + 419 - 96	673	1065	1256	+	- - 1179 - 155 - 465	1284	1430	1865	-
	0	- 152 + 42 + 346	405	1503	1518	0	+ + 217 - 204 + 603	687	2583	2604	-
	0	+ 313 + 652 + 548	919	2903	2995	-	030 n - 400 + 529 + 134	1158	2470	2725	n
32	P	- 332 + 368 + 333	1113	2810	3004		+ + 131 - 577 + 183	635	1587	1699	0
*	+	- 45 + 383 + 319	520	1663	1713		- + 362 + 180 - 780	889	13	428	+
.	-	+ 130 - 705 - 708	1017	407	836		0 - 14 - 327 + 112	373	943	1008	-
							+ + 149 + 148 + 380	457	1673	1692	+

0 - 206 + 23 + 449	514	1929	1945		+ - 228 + 46 - 30	273	453	528	-
+ + 453 - 69 - 393	620	331	582		031 P - 460 - 410 - 121	1131	1873	2185	n
33 P + 264 - 684 + 564	1318	3690	3878	P	*+ - 53 + 39 - 276	317	9	157	-
+ + 229 - 548 + 477	774	2478	2552	0	+ + 476 - 299 - 782	973	166	602	+
0 - 493 + 1232 - 1040	1692	970	1650	-	- + 37 + 670 + 1179	1364	5090	5136	0
34 n - 502 + 387 + 697	1331	3998	4156	n	032 + 152 - 882 + 120	1303	2713	3007	P
0 - 288 + 64 + 300	444	1477	1512	0	- 228 - 207 + 127	367	963	1023	0*
+ + 974 - 657 - 631	1341	1181	1671	0	- 786 + 830 - 331	1199	1554	1935	0
0 + 39 + 255 - 209	361	234	375	+	+ 863 + 258 + 85	916	1908	2115	-
+ - 221 - 50 - 156	309	250	365	-	033 - 345 - 73 - 683	1214	833	1304	P
35 n - 163 + 357 + 207	1040	2404	2611	n	- 104 + 403 + 380	580	1904	1954	-
0 - 178 + 39 - 190	298	157	279	0	+ 285 - 381 - 759	906	90	504	-
0 + 71 + 350 + 779	868	3299	3322	0	+ 165 + 51 + 1062	1085	4312	4318	+
+ + 357 - 65 - 206	440	390	551	0	034 n - 59 - 58 - 36	944	1704	1948	P
+ - 311 - 595 - 347	769	709	986	-	* 0 + 229 - 46 + 165	318	951	989	-
0 + 225 - 86 - 243	370	179	331	+	+ 386 - 444 - 508	790	405	728	+
36 P - 421 + 408 + 4	1108	2097	2372	n	+ - 109 + 125 + 182	284	924	949	-
+ + 53 - 351 - 523	647	105	396	+	0 - 440 + 407 - 465	771	462	769	+
+ + 206 + 630 + 243	720	1877	1996	0	0 - 6 + 16 + 663	678	2692	2696	-
- - 160 - 247 + 583	668	2506	2527	0	035 P - 771 - 526 + 46	1325	2599	2917	P
0 + 322 - 440 - 308	642	554	790	-	0 + 212 + 289 - 6	385	714	811	0
37 P - 124 - 190 - 293	1010	1281	1605	n	0 - 71 - 321 + 63	363	819	893	0
0 + 148 + 604 + 185	664	1647	1766	-	- + 314 + 90 - 79	364	518	628	-
- - 299 + 349 + 79	487	1087	1188	+	+ + 460 - 209 + 260	585	1659	1740	-
+ + 411 - 534 - 609	919	434	814	0	+ - 145 + 678 - 285	762	830	1090	+
+ - 136 - 229 + 638	705	2690	2707	0	036 P + 581 - 714 - 120	1321	2235	2593	
38 P - 439 - 954 - 373	1458	1953	2409	P	+ + 148 + 444 + 96	498	1143	1243	
- + 103 + 147 - 150	272	194	299	-	0 - 916 + 49 + 261	964	2377	2551	
+ + 465 + 39 + 335	592	1832	1896	-	0 + 380 + 239 - 472	666	249	532	
- - 417 + 98 + 227	505	1436	1505	0	0 - 193 - 18 + 235	336	1136	1161	
+ + 125 + 83 - 227	306	92	225	0	037 - 532 + 667 + 794	1498	4519	4694	n
+ + 164 + 587 + 188	653	1631	1747	+	- 395 + 46 + 420	595	2020	2064	-
39 P - 296 - 72 + 47	989	1966	2200	n	+ 927 - 713 - 1214	1692	598	1322	+
+ - 189 + 260 + 484	598	2162	2190	0	038 P - 258 + 17 - 193	994	1463	1758	P
+ - 768 + 9 - 233	815	1040	1300	0	* 0 + 119 - 95 - 269	339	66	217	0*
0 + 613 + 87 - 103	643	992	1177	0	- + 169 + 398 + 248	518	1505	1572	+
- + 640 - 284 - 195	740	979	1212	0	+ - 285 - 846 - 21	904	1660	1890	-
40 P - 434 - 563 - 76	1181	2065	2378		0 + 267 + 250 - 243	461	351	526	0
0 - 178 + 524 + 341	665	1982	2063		+ - 11 + 276 + 478	570	2095	2117	-
0 + 852 + 135 - 279	918	1135	1433		039 n - 387 - 858 + 413	1393	3509	3753	n
0 + 145 + 351 + 72	411	931	1015		+ + 771 + 163 - 214	828	1106	1365	+
+ - 385 - 448 - 59	610	1024	1191		+ + 52 + 117 - 304	358	27	192	0
41 n - 397 + 402 + 518	1213	3395	3567	n	0 + 26 + 171 - 359	423	30	225	-
- + 311 - 565 + 263	711	1902	2014	+	0 - 461 + 407 + 464	783	2466	2545	0
+ - 457 - 278 + 191	585	1512	1610	-	040 n - 437 - 379 - 61	1105	1954	2244	n
+ + 539 + 334 - 749	991	270	703	0	+ + 424 + 317 - 472	723	356	653	0
+ + 5 + 108 - 224	285	60	187	0	+ + 170 + 23 + 68	231	581	622	+

42	P	- 351 + 705 - 39	1227	2231	2546	n	041	- 342 + 1019 - 661	1573	1556	2111	P	
	*	+ - 66 + 468 - 254	554	503	704	-*		- 165 + 72 - 377	442	29	233	0*	
	-	- 216 - 716 - 242	799	990	1249	0		- 128 - 435 + 174	506	1326	1409	-	
	+	+ 1 + 136 + 45	201	475	514	+		+ 635 - 655 + 864	1264	4228	4327	0	
	0	+ 633 - 592 + 489	1006	2939	3067	0	042	P + 111 + 440 - 406	1120	1245	1625	P	
43	n	- 461 - 417 - 83	1130	1954	2255	P		+ + 133 + 205 - 280	397	150	319	-	
	*	+ + 95 - 28 + 167	240	809	827	0*		- - 505 + 89 + 9	531	1021	1151	-	
	+	- 744 + 111 - 705	1041	458	892	0		+ - 38 - 99 - 178	250	91	198	+	
	+	+ 458 + 276 + 224	597	3603	1696	-		0 + 306 - 161 + 915	988	3817	3835	0	
	-	+ 652 + 58 + 397	778	2315	2409	0		0 - 7 - 474 - 58	498	814	953	0	
44	n	+ 384 + 171 - 358	1090	1291	1651	P	043	n - 639 - 4 - 789	1383	926	1466	n	
	0	+ 56 - 190 - 322	403	73	253	0		*	+ 1 - 229 - 98	285	330	425	0*
	0	+ 90 - 226 + 450	530	1959	1979	0		+ + 84 + 488 + 260	576	1642	1721	0	
	+	- 372 + 272 - 86	489	738	882	+		0 + 793 + 129 + 326	879	2352	2490	+	
	-	+ 296 - 152 + 74	368	852	926	0		+ - 25 - 275 + 135	338	926	976	-	
	+	- 389 + 252 - 111	497	699	850	-		+ - 215 - 110 + 164	324	962	1002	0	
	+	- 65 - 127 + 355	407	1526	1539	-	044	P - 361 - 16 + 315	1055	2661	2845	n	
45	P	- 766 + 154 - 618	1370	1264	1758	P		*	0 + 142 + 145 - 10	247	445	508	-*
	*	0 - 471 - 78 - 524	723	244	554	0*		- - 710 + 273 - 299	829	926	1207	+	
	+	+ 1237 - 76 + 1143	1692	5631	5767	-		+ 1138 - 536 + 226	1286	2908	3172	+	
46	P	- 886 + 443 + 44	1366	2670	2999	-		+ - 209 + 134 - 232	368	198	347	-	
	*	+ - 286 - 84 - 193	384	313	456	-*	045	+ 559 + 397 - 913	1479	840	1435	n	
	+	+ 1023 - 947 + 176	1412	3037	3345	+		+ 119 - 26 - 585	614 - 91	207	-*		
	+	+ 149 + 588 - 27	623	1118	1280	0		- 678 - 371 + 1498	1692	6390	6438	+	
47	P	- 201 - 400 + 228	1066	2498	2706		046	P - 490 - 708 + 195	1289	2847	3119	n	
	*	+ - 295 + 71 + 60	339	768	837			- + 493 + 244 - 442	720	413	702	0	
	-	- 258 + 285 - 732	838	19	410			+ - 547 - 334 + 430	784	2397	2485	+	
	+	- 260 + 228 + 78	382	886	961			+ + 544 + 798 - 182	992	1482	1774	-	
	+	+ 342 - 176 + 191	452	1261	1326		047	P - 15 - 675 + 362	1213	3059	3271	P	
	-	+ 672 - 9 + 174	708	1708	1840			+ + 601 + 90 + 142	640	1510	1634	0	
48	n	- 542 - 668 - 182	1287	2039	2405	n		- - 208 - 496 - 38	558	970	1118	-	
	-	+ 167 + 448 - 557	747	220	545	0		+ - 158 + 779 - 65	810	1389	1606	-	
	+	- 271 - 150 - 134	365	402	526	-	0 - 220 + 302 - 400	565	211	451	+		
	+	+ 364 + 361 + 86	538	1199	1311	0	048	P + 340 - 374 + 289	1106	2702	2905	P	
	-	+ 282 + 10 + 787	847	3278	3293	+		+ + 480 - 264 - 406	696	446	720	+	
49		+ 337 + 203 + 103	1024	2152	2381	P		+ + 13 - 377 - 33	404	692	800	-	
		+ 438 - 107 - 419	632	296	558	-		- - 894 + 710 - 101	1155	1962	2275	-	
		+ 384 - 549 + 521	860	2736	2820	0	0	+ 62 + 306 + 251	424	1337	1380	0	
		- 1159 + 453 - 205	1269	1954	2321	0	049	P - 78 - 201 + 535	1103	3222	3363	n	
50	P	- 1429 - 829 - 314	1927	2964	3521	n		*	+ - 214 - 117 + 13	320	630	706	0*
	+	+ 329 + 267 + 113	460	1108	1194	+		+ - 800 + 12 + 375	894	2487	2616	0	
	-	+ 860 + 187 + 2	891	1686	1907	-		- + 1092 + 306 - 922	1468	800	1395	0	
	+	+ 240 + 375 + 198	507	1380	1457	0	050	n + 252 - 239 - 156	1014	1580	1871	P	
51		- 661 + 38 - 64	1152	2035	2338	P		*	0 + 67 + 87 + 212	277	973	989	+
		+ 240 - 312 - 109	432	582	716	-		+ - 32 - 45 - 1117	1127	-	259	0	
		+ 682 + 461 - 41	836	1490	1708	0		0 - 175 + 415 + 310	565	1727	1790	-	
		- 202 + 256 - 349	498	193	404	0		+ - 112 - 219 + 751	803	3117	3130	-	
		+ 45 - 260 + 535	612	2296	2315	0	051	P - 445 - 467 - 560	1270	1200	1655	n	
		- 104 - 184 + 28	255	542	598	0		*	0 + 96 + 156 - 234	366	191	341	-*
52	P	- 200 - 509 + 484	1191	3282	3457	n		+ - 664 + 694 + 344	1030	2677	2847	+	
	*	+ - 78 - 422 + 469	651	2228	2273	0*		0 + 1013 - 71 + 450	1119	3070	3237	0	

0 - 187 + 470 - 658	841	182	555	+	052 P + 340 + 357 - 506	1176	1137	1556	n
+ - 3 - 125 + 130	228	709	733	-	* + 110 + 77 + 164	254	830	853	*
- + 468 + 586 - 426	874	738	1061	0	+ + 28 - 595 + 325	693	2001	2093	+
53 P - 228 - 453 + 181	1083	2429	2653	P	- + 228 + 690 - 141	754	1120	1342	-
0 + 98 - 238 - 998	1041	- 169	338	-	+ - 707 - 529 + 158	908	2050	2237	0
+ + 166 + 680 + 777	1055	3650	3719	-	053 P + 218 + 563 - 167	1130	1773	2096	n
+ + 159 + 97 + 199	306	1003	1030	0	+ + 83 + 73 - 90	199	184	256	+
- - 194 - 85 - 159	300	226	340	+	+ + 112 + 121 - 453	503	- 20	218	-
54 n + 402 - 543 + 579	1294	3676	3854	n	+ - 187 - 599 - 112	653	993	1183	0
- - 447 + 78 + 184	509	1353	1434	-	- - 293 + 348 + 357	595	1883	1943	0
+ + 298 + 237 - 147	432	500	644	-	- + 68 - 506 + 466	705	2325	2385	0
+ + 396 + 107 - 429	610	235	493	+	054 P + 2 + 316 - 1208	1563	369	1058	n
+ - 371 + 346 - 34	527	922	1061	+	* + - 133 - 163 - 466	530	5	252	*
0 - 277 - 225 - 153	413	453	594	0	0 + 131 - 153 + 1674	1692	6765	6769	-
55 P + 534 + 219 - 1294	1700	445	1190	P	055 P + 534 - 41	320	1128	2810	3011
* + + 96 - 229 - 270	393	164	329	0*	+ - 204 - 166 - 99	314	382	485	+
0 - 630 + 10 + 1564	1692	6530	6561	-	- - 1032 - 14 + 623	1214	3619	3766	0
56 n - 235 + 54 + 457	1073	2998	3151	P	+ + 702 + 221 - 844	1129	227	818	-
+ + 123 - 445 + 1023	1131	4318	4345	+	056 P + 385 + 613 - 517	1294	1337	1788	P
0 + 83 + 205 - 414	490	40	265	-	* + - 78 + 286 - 67	374	561	671	*
+ + 29 + 186 - 1066	1091	- 217	320	-	+ - 401 + 482 + 176	667	1634	1756	+
57 n + 771 - 674 - 153	1398	2310	2696	n	- + 94 - 1382 + 408	1450	3606	3866	-
+ - 974 + 119 + 481	1102	3106	3260	0	057 P + 831 - 130 - 535	1370	1442	1916	n
+ + 160 + 267 - 420	542	124	364	0	+ + 152 - 415 + 286	545	1639	1703	+
- - 117 - 62 + 240	308	1092	1109	+	+ - 13 + 607 - 356	717	593	860	0
+ + 160 + 350 - 148	436	507	652	-	- - 970 - 63 + 604	1153	3464	3601	-
58 n + 529 + 246 - 502	1215	1219	1646	n	058 P - 287 + 279 - 504	1139	1072	1481	
+ + 723 + 56 + 192	763	1848	1990	0	* + - 287 - 144 - 210	408	323	477	
+ - 676 + 269 + 580	941	3013	3103	0	+ + 140 - 232 + 718	780	3004	3019	
0 - 576 - 571 - 269	866	1058	1340	0	0 + 517 - 217 - 556	802	326	664	
59 + 545 - 856 + 402	1441	3574	3833	n	- - 83 + 315 + 551	655	2413	2439	
+ 515 - 285 + 245	652	1753	1854	0*	059 n + 288 + 152 + 958	1381	4648	4753	n
-1060 + 1141 - 646	1692	1811	2393	+	- - 165 - 18 - 722	754	- 119	247	+
60 P - 201 - 119 - 52	970	1717	1972	n	+ - 75 + 337 + 300	479	1544	1588	+
* 0 - 27 - 166 - 299	369	62	227	0*	+ - 451 - 308 - 176	590	739	929	-
0 - 391 + 419 + 638	869	3002	3060	+	+ + 402 - 164 - 361	582	327	562	-
+ - 52 + 467 + 215	535	1467	1546	+	060 P + 642 - 868 + 624	1562	4277	4510	n
0 + 672 - 600 - 503	1042	890	1275	-	* + + 159 - 357 - 31	446	774	893	0*
61 P - 61 - 373 + 328	1065	2708	2891	P	+ - 35 + 531 - 476	727	356	655	0
- + 791 + 111 + 281	858	2288	2362	-	- - 766 + 694 - 117	1050	1731	2021	0
+ + 45 + 471 - 247	551	513	712	-	061 P - 435 + 241 - 638	1240	977	1444	n
+ - 722 + 25 - 596	947	514	898	0	* - - 107 + 3 + 137	223	714	736	*
0 - 53 - 234 + 234	363	1185	1217	+	+ - 363 - 115 + 780	879	3323	3348	+
62 P + 159 - 47 - 470	1064	1003	1385		0 - 128 + 208 - 196	343	230	363	-
* 0 - 22 + 217 + 49	264	601	655		+ + 1033 - 337 - 84	1099	1895	2189	-
+ - 517 - 468 - 753	1036	346	791		062 P + 103 + 671 + 275	1192	2834	3062	n
+ - 15 + 93 + 370	407	1557	1566		* + - 100 + 0 + 270	320	1179	1192	*
0 + 89 + 37 + 507	535	2090	2097		- + 122 - 322 + 455	588	2080	2113	+
- + 305 + 169 + 298	480	1540	1586		+ + 151 + 286 - 721	803	- 25	354	+
63 n - 1090 - 9 + 381	1489	3621	3897	n	0 + 26 - 256 + 24	294	606	673	0
- - 24 - 85 - 212	269	54	174	+	0 - 303 - 380 - 302	589	465	687	-

+ + 1393 - 179 + 78	1414	2834	3167	0	063	n + 771 + 793 + 1227	1900	6202	6370	P
+ - 150 + 74 - 256	336	87	235	0		+ - 388 - 345 - 419	681	390	664	+
+ - 129 + 200 + 9	277	541	607	-		0 - 97 - 308 - 779	855	- 51	356	-
64 + 940 + 1125 + 434	1795	4311	4649	n		+ - 286 - 140 - 29	349	597	691	-
- 39 + 142 + 218	298	1028	1048	-*	064	n - 587 + 516 + 176	1235	2704	2968	n
- 901 - 1267 - 652	1692	1800	2383	+		+ - 181 - 66 + 408	472	1761	1777	-
65 P - 681 - 288 + 204	1213	2725	2976	n		0 - 79 + 129 - 86	223	237	314	+
+ - 132 - 57 - 126	237	178	268	-		+ + 523 - 736 + 64	916	1864	2076	0
- + 391 - 403 + 132	594	1401	1516	+		0 + 210 + 182 - 661	730	- 33	313	0
+ + 73 - 33 - 285	328	9	162	+		0 + 114 - 24 + 100	208	606	633	-
- + 459 + 163 + 104	518	1200	1302	0	065	n - 58 + 167 - 49	958	1701	1951	n
0 - 35 + 257 - 297	418	155	333	-		*0 + 57 - 2 - 78	300	399	493	0*
+ - 76 + 361 + 267	477	1470	1522	0		P - 262 - 517 + 87	1107	2275	2529	P
66 + 419 - 529 + 556	1284	3609	3790	n		*0 + 52 - 120 - 244	311	65	203	-
+ 17 - 39 + 282	376	1311	1334	-*		P + 210 + 472 + 284	1109	2698	2904	n
+ 396 + 839 - 807	1238	611	1120	+	066	n - 97 - 474 - 453	1150	1201	1600	n
- 833 - 271 - 31	887	1607	1836	0		+ + 121 - 132 + 317	390	1414	1432	-
67 P - 775 + 852 - 25	1487	2751	3127	n		+ + 504 + 364 - 13	637	1172	1334	-
*0 - 265 + 168 + 160	431	1155	1222	+		+ - 78 + 345 - 28	382	659	761	0
+ + 8 - 767 + 42	781	1562	1746	-		0 - 550 + 333 - 124	669	998	1195	+
0 + 1032 - 253 - 177	1086	1671	1985	0		- - 94 - 437 + 302	557	1695	1758	+
68 P + 64 + 583 - 631	1275	1057	1531		067	n + 577 - 303 + 1191	1651	5656	5770	P
*+ + 246 + 432 - 426	669	353	625			+ + 101 - 66 - 599	627	- 96	208	-
0 + 138 - 516 + 500	745	2471	2532			0 - 436 + 552 + 113	726	1612	1764	-
+ - 7 - 65 - 99	183	135	205			+ - 243 - 184 - 805	781	- 33	337	+
- - 440 - 433 + 657	912	3122	3186		068	n + 332 - 711 - 50	1225	2205	2522	n
69 P - 159 - 588 - 86	1123	1936	2236			*+ + 97 - 184 + 133	365	972	1029	-
+ - 695 - 191 - 107	742	1171	1382			+ - 1019 + 898 - 505	1456	1667	2155	+
+ + 234 + 551 - 128	627	910	1098			0 + 590 - 4 + 422	739	2295	2374	0
- + 138 + 542 + 390	696	2145	2221		069	P + 221 + 779 + 520	1345	3647	3852	n
0 + 482 - 314 - 69	596	976	1142			+ - 513 + 341 - 242	677	759	988	-
70 P - 597 - 424 + 315	1233	2998	3226	n		+ - 266 + 54 + 206	368	1134	1175	0
+ - 135 - 255 - 227	393	256	410	+		- + 558 - 1175 - 483	1394	1598	2065	+
+ - 349 + 116 - 63	399	618	732	0	070	P + 152 + 173 - 831	1276	632	1156	P
+ + 418 + 92 + 144	473	1199	1281	0		- + 0 - 57 - 102	183	126	197	-
- + 420 + 150 + 133	486	1200	1288	+		0 + 277 - 82 + 608	687	2593	2612	0
- + 221 + 262 + 90	381	911	983	-		+ + 24 - 26 - 55	155	174	226	-
0 + 22 + 60 - 392	421	- 43	160	-		+ + 80 + 478 + 533	734	2523	2573	0
71 P - 381 + 10 + 542	1150	3325	3476	n		0 - 534 - 486 - 152	751	1091	1316	+
*0 - 248 - 86 - 37	331	546	638	+	071	n - 305 - 259 + 971	1409	4731	4840	n
+ - 773 + 108 - 408	892	811	1134	-		+ + 82 + 473 - 612	790	184	532	-
0 + 1401 - 32 - 97	1412	2456	2831	0		+ + 399 + 4 - 294	515	344	545	+
72 n - 65 + 484 + 577	1206	3506	3662	n		+ + 10 + 270 + 292	422	1420	1452	-
0 - 266 - 115 + 369	490	1711	1741	0		- - 186 - 489 - 357	648	460	710	+
+ + 310 - 162 - 113	394	500	626	+	072	P - 635 - 427 + 498	1311	3535	3737	n
+ - 303 - 282 - 411	600	253	505	+		+ + 585 + 745 + 475	1069	3030	3178	0
+ - 287 + 20 - 332	461	160	358	-		0 + 365 + 81 - 147	425	489	631	-
- + 610 + 55 - 89	635	1008	1188	-		0 - 314 - 399 - 827	980	85	534	+
73 n + 2 + 325 - 254	1027	1393	1712	n	073	n + 551 + 74 + 47	1093	2162	2423	n
- - 63 + 350 + 87	392	925	1001	+		+ - 95 + 382 + 285	506	1562	1616	+
+ - 145 - 365 + 368	556	1833	1880	+		+ + 223 - 454 + 408	665	2125	2188	+

+ + 398 - 248 + 570	752	2605	2680	-	+ + 408 - 416 - 332	687	273	278	-
+ - 358 + 32 - 187	429	409	962	-	- + 256 - 246 - 408	601	155	400	-
0 + 167 - 92 - 563	630	- 58	241	0	0 - 84 - 173 + 67	233	221	614	0
74 n - 64 - 270 - 303	1097	1347	1683	n	+ 74 + 349 - 354 - 1101	1621	707	1384	n
+ + 301 + 110 + 1	350	663	750	0	0 - 215 + 708 + 172	384	1091	1144)
0 + 247 - 157 - 45	327	940	113	0	+ - 556 + 369 + 1180	1358	5111	5196	+
+ + 31 + 486 + 1050	1166	4446	4459	-	0 + 123 - 783 - 257	412	229	395	-
0 - 215 - 69 - 763	385	169	564	+	+ 75 + 577 - 369 + 343	1180	2052	3161	n
75 n - 272 - 75 - 244	1011	1387	1699	n	* + + 225 + 189 + 45	332	722	794	0 *
*0 - 37 - 124 + 98	303	780	831	- *	+ + 88 - 237 + 184	863	2021	2190	+
+ + 23 - 22 + 1265	1273	5103	5105	+	0 - 852 + 958 - 570	1410	1443	1935	-
+ + 306 + 221 - 1112	1127	- 131	442	0	075 + - 1005 + 716 + 423	1608	3936	4230	P
76 P + 1351 + 240 - 730	1988	2192	2866	*	* + - 388 + 103 - 74	459	706	839	- *
+ - 4174 - 36 + 650	1470	4661	4637	-	+ + 1155 - 705 - 394	1416	1830	2280	+
0 - 17 + 30 - 161	31	269	382	-	- + 233 - 114 + 46	302	657	731	-
77 i - 440 - 184 + 747	1329	4140	4708	i	077 P - 662 - 23 - 71	1152	2022	3326	P
+ + 342 - 14 + 180	106	77	284	+	+ - 166 + 605 - 240	687	782	1013	+
+ + 57 + 31 - 581	265	- 16	280	+	+ + 169 - 7 + 244	328	1140	1161	-
+ - 342 + 196 - 175	636	136	402	-	- + 759 - 786 + 414	1177	3104	3294	-
- + 279 - 314 + 97	423	1062	1151	-	0 - 100 + 210 - 348	441	90	287	0
+ + 212 + 376 + 59	499	292	1991	-	078 n + 17 - 703 + 634	1334	3570	4044	n
78 P + 473 - 336 - 1032	1512	648	1281	n	+ - 65 - 59 - 204	265	64	181	+
*0 + 218 + 160 - 278	428	213	389	+ *	- + 141 - 199 + 11	281	553	620	0
+ - 769 - 267 + 806	1155	3899	3985	0	+ - 392 + 510 + 488	777	2508	2580	+
0 + 78 + 444 + 504	690	2378	2425	-	+ + 17 + 354 - 527	651	101	394	-
79 P - 252 - 349 - 661	1227	904	1373	*	0 + 189 + 106 - 402	477	42	261	-
+ + 66 + 155 + 597	636	2473	2483	0	+ 851 + 1096 - 26	1676	3106	3530	P
- + 206 - 647 + 409	805	2391	2489	-	- 148 - 173 - 151	310	263	378	+
+ - 290 + 556 - 171	665	890	1098	-	+ 221 - 806 + 125	857	1882	2064	-
0 + 271 + 234 - 174	452	480	636	+	- 924 - 112 + 52	242	1887	2108	-
80 n + 477 - 450 + 381	1208	3091	3297	P	080 n - 20 + 706 + 214	1232	2779	3033	P
*0 - 89 + 60 + 203	269	940	957	- *	* + - 306 + 324 + 143	489	1227	1313	0 *
+ - 1125 - 24 + 4	1135	2149	2430	-	+ + 512 - 64 - 340	633	468	710	-
0 + 251 + 111 - 485	575	49	312	+	- + 369 - 473 - 120	628	927	1113	+
+ + 486 + 304 - 103	599	909	1084	0	+ - 555 - 554 + 104	803	1737	1911	-
81 n + 584 + 503 - 332	1260	1667	2063	n	081 P - 229 + 689 + 1374	1816	6359	6469	n
0 + 203 + 265 + 270	451	1428	1473	0	+ + 266 - 29 - 1102	1143	- 198	361	0
0 + 431 - 383 + 0	593	1119	1267	0	- - 138 - 318 - 37	376	630	733	0
+ - 940 - 384 + 323	1075	2727	2904	-	+ + 101 - 343 - 235	450	346	517	0
+ - 277 - 1 - 261	406	208	374	+	+ + 101 - 343 - 235	450	346	517	0
82 P - 641 + 560 + 16	1268	2426	2737	n	082 P + 692 - 1033 - 163	1567	2606	3037	P
0 + 177 + 6 + 755	788	3098	3106	+	+ + 44 - 210 - 334	421	81	269	0
0 - 10 - 922 - 533	1074	889	1289	-	0 - 132 + 596 + 108	636	1430	1561	-
+ + 474 + 356 - 298	654	725	947	0	- - 542 + 274 + 429	757	2343	2425	-
83 P - 445 + 373 + 7	1105	2099	2372	n	+ - 62 + 372 - 40	404	678	788	+
*+ - 6 - 83 + 206	263	936	950	- *	- 990 - 72 + 1052	726	5503	5671	n
0 + 113 - 86 - 946	967	- 196	280	+	- 315 + 176 + 15	367	720	808	+
- + 697 - 57 + 755	1039	3571	3641	+	+ 1305 - 54 - 1056	1926	915	1601	-
+ - 398 - 147 - 23	412	728	836	-	084 n - 312 - 30 - 412	1073	1144	1514	n
84 P - 745 - 102 + 637	1362	3927	4108	P	- + 101 + 607 - 309	705	871	923	+
+ + 129 + 119 - 62	233	307	380	+	+ - 41 + 91 - 19	173	236	334	+
+ - 337 - 494 - 175	639	832	1035	-	+ + 384 - 414 + 675	891	3123	3177	0

+ + 749 + 46 - 438	880	726	1053	+	+ - 133 + 100 - 34	220	343	406	0
- + 306 + 269 + 3	431	820	927	-	0 + 79 - 344 + 281	472	1491	1538	-
- - 103 + 162 + 34	240	526	577	-	0 - 96 - 9 - 183	250	81	188	-
<hr/>									
85 P + 54 + 303 - 432	1079	1113	1489	P	085 n - 59 - 297 + 315	1037	2628	2807	n
0 + 574 - 713 + 866	1268	4241	4341	-	+ - 99 + 612 - 370	736	598	873	+
+ - 411 + 693 - 174	836	1206	1457	-	+ - 399 + 454 - 517	807	419	748	0
+ - 44 + 37 - 58	162	182	237	+	0 - 1 - 240 + 176	328	994	1032	0
- - 173 - 320 - 202	439	397	557	0	0 + 559 - 530 + 396	877	2499	2619	-
<hr/>									
86 n + 471 - 396 + 329	1171	2910	3119	n	086 P - 294 + 524 + 626	1279	3750	3912	n
0 - 331 + 210 - 367	555	263	492	0	*+ + 9 + 238 + 117	380	966	1031	+
+ - 625 - 505 - 296	868	1004	1293	0	+ + 190 - 1337 - 329	1397	1933	2362	0
0 + 140 + 135 + 453	512	1933	1948	-	- + 95 + 575 - 414	729	490	774	-
+ + 345 + 556 - 118	679	1029	1228	+	087 n - 462 + 505 + 675	1344	3976	4143	P
<hr/>					*0 - 374 - 34 + 418	511	1643	1691	0*
87 P + 778 + 88 + 277	1254	2957	3200	P	0 + 480 - 232 - 146	571	765	943	+
- - 390 - 626 - 106	758	1203	1418	-	+ - 252 - 324 - 325	542	338	544	-
- - 127 + 429 - 25	469	831	954	-	+ + 607 + 86 - 522	817	427	759	-
+ - 14 + 135 - 96	217	205	283	-	088 n - 12 - 172 - 343	1015	1183	1521	P
+ - 397 + 187 - 412	618	286	542	+	*0 + 105 - 362 - 171	429	444	593	0*
+ + 150 - 213 + 363	468	1656	1683	+	0 - 66 + 579 + 721	938	3309	3363	+
<hr/>					+ - 156 + 351 + 450	608	2106	2145	-
88 P - 839 + 746 - 812	1674	1423	2042	P	+ + 129 - 405 - 658	796	97	458	-
0 + 253 - 582 + 465	799	2500	2583	0	<hr/>				
+ + 216 - 56 - 24	265	448	520	0	089 n - 103 - 415 - 503	1148	1093	1504	n
+ + 397 - 182 + 607	761	2731	2769	0	*0 - 48 - 243 + 48	335	733	805	-
- - 28 + 75 + 236	286	35	165	-	+ + 1117 + 186 + 39	1142	2237	2512	+
<hr/>					+ - 966 + 471 + 415	1160	3075	3260	0
89 n - 232 + 260 - 675	1208	839	1307	n	090 P - 13 + 524 - 422	1156	1280	1672	
+ + 388 - 294 - 334	607	432	666	+	0 - 420 - 35 - 35	446	766	885	
+ + 620 - 237 + 185	703	1722	1851	+	+ + 59 - 534 - 475	730	364	663	
+ - 450 + 228 + 224	570	1553	1639	-	0 + 633 + 165 + 276	724	1954	2065	
- - 326 + 42 + 599	697	2592	2617	-	0 - 258 - 120 + 656	729	2776	2794	
<hr/>					091 P + 202 + 110 - 601	1139	865	1298	n
90 n - 201 + 11 - 115	968	1580	1850	n	*0 + 72 - 269 - 208	375	263	408	0*
0 - 446 - 168 - 135	514	682	843	+	- + 38 - 218 + 72	272	666	716	0
0 + 199 - 32 - 601	650	-	58	253	+ - 996 + 537 + 405	1210	3147	3347	-
+ - 193 - 283 - 121	389	476	603	0	+ + 683 - 159 + 332	789	2196	2310	+
+ + 640 + 472 + 972	1264	4459	4531	0	<hr/>				
<hr/>					092 P + 471 - 150 - 274	1097	1483	1824	
91 P + 59 - 448 - 364	1104	1307	1672	P	*+ - 160 - 120 - 80	257	315	398	
+ + 29 + 180 + 349	418	1533	1550	-	+ - 524 + 235 + 903	1079	3964	4008	
+ - 62 + 76 - 654	676	-	121	210	- - 37 - 535 - 80	560	884	1043	
- + 173 + 616 - 114	665	1011	1204	0	0 + 251 + 570 - 469	792	493	807	
0 - 199 - 424 + 782	922	3409	3444	+	<hr/>				
<hr/>					093 n - 376 + 150 + 302	1067	2658	2848	n
92 P + 347 - 74 - 167	1018	1564	1858	n	*- + 24 + 202 - 132	280	247	350	*
+ + 26 - 111 + 206	290	988	1008	0	+ - 270 - 324 - 849	958	-	5	445
+ - 627 + 1179 + 321	1380	3287	3551	+	+ - 320 + 8 + 278	446	1434	1476	-
- + 254 - 994 - 360	1096	1300	1662	-	+ + 941 - 36 + 401	1033	2806	2962	0
<hr/>					094 P - 416 + 627 + 57	1205	2394	2679	P
93 P + 79 - 224 + 663	1175	3630	3758	P	0 - 80 + 709 - 307	789	832	1105	+
+ - 29 + 117 - 296	349	26	187	0	- - 86 - 472 + 220	546	1500	1582	-
0 - 134 - 383 - 153	456	532	683	+	+ + 188 - 681 - 179	742	1017	1247	-
+ - 363 - 169 + 146	449	1159	1234	0	+ + 294 - 182 + 210	502	1395	1467	0
<hr/>									
94 P - 157 - 184 - 658	1172	807	1263	P					

+ + 320 - 481 + 279	657	1834	1929	0	095	P + 114 + 327 + 696	1220	3787	3917	P
+ + 381 - 352 + 62	541	1152	1271	0		- + 233 + 151 + 32	312	658	728	-
- - 464 + 987 + 465	1194	3244	3425	0		+ - 508 + 308 - 560	828	367	712	-
0 - 80 + 30 - 148	221	101	193	-		+ - 164 - 212 + 428	524	1903	1927	0
95 P + 572 + 112 - 910	1432	759	1342	P		0 + 326 - 574 - 596	900	424	796	+
- + 172 + 112 - 511	568	- 19	249	-	096	P - 449 + 396 - 90	1118	1916	2217	P
0 - 194 - 110 + 569	627	2396	2411	0		+ + 85 - 701 + 538	899	2845	2935	0
+ - 405 - 40 + 206	477	1338	1406	0		0 + 177 - 192 - 320	436	140	328	0
+ - 145 - 75 + 646	681	2664	2673	0		- + 32 - 70 + 240	289	1058	1070	-
96 P + 804 - 324 + 160	1289	2773	3053	n		+ - 88 + 120 - 464	507	- 35	207	+
0 + 268 - 422 + 135	536	1300	1398	-		0 + 242 + 447 + 96	535	1215	1324	-
0 - 105 + 502 - 388	658	413	673	+	097	n + 180 - 168 - 831	1279	637	1162	n
0 + 100 - 12 + 94	196	572	597	0		* + + 208 - 220 - 95	363	483	597	0*
+ - 1067 + 255 - 1	1106	2083	2358	0		+ - 605 + 747 + 1259	1590	5685	5768	+
97 n + 211 + 604 + 418	1212	3178	3375	n		0 + 218 - 358 - 333	553	333	553	-
0 - 108 - 907 - 694	1155	698	1158	0	098	P + 372 + 461 + 417	1187	3129	3320	n
- - 289 + 171 + 112	381	957	1024	0		* - - 20 + 226 + 71	353	817	887	0*
+ + 106 + 318 + 310	478	1564	1606	0		+ + 284 - 759 + 570	1001	3104	3211	+
+ + 240 - 73 - 21	288	498	575	+		+ - 636 + 72 - 1056	1245	89	661	-
+ - 159 - 114 - 126	271	244	342	-	099	n + 67 - 470 - 643	1233	955	1421	n
98 P - 121 + 129 + 60	958	1935	2158	n		+ - 394 - 341 + 464	711	2332	2394	+
+ - 117 - 98 - 241	318	85	223	-		- + 117 - 1 - 187	262	93	205	-
- + 349 + 252 - 658	798	101	464	0		+ - 116 + 60 + 667	694	2734	2741	-
+ - 227 - 83 + 550	617	2337	2354	0		+ + 326 + 752 - 302	884	1025	1319	+
+ + 168 - 528 - 81	577	916	1079	+	0100 P - 416 + 402 - 363	1162	1417	1796	P	
= - 52 + 328 + 370	517	1765	1801	0		+ + 169 - 475 - 125	538	747	912	+
99 P - 627 + 521 + 408	1310	3341	3565	P		+ + 607 + 146 + 464	790	2482	2563	-
+ - 327 - 332 - 59	490	798	935	-		Q - 688 + 104 - 310	775	799	1069	-
+ + 270 - 694 + 161	774	1804	1956	-		- + 329 - 178 + 333	520	1693	1739	0
- + 156 + 70 - 461	512	- 20	222	0	0101 P + 121 + 513 - 230	1102	1587	1918	P	
0 + 527 + 435 - 49	699	1215	1401	+		+ + 256 - 709 + 489	909	2759	2863	-
100 n - 465 + 1162 + 799	1935	5355	5638			+ - 606 + 18 - 230	663	760	982	-
+ - 98 - 982 - 241	1026	1420	1735			- + 431 - 214 - 289	579	475	691	0
+ + 563 - 180 - 558	825	363	707			0 - 203 + 392 + 261	531	1559	1626	+

Таблица 2

Table 2

	$\pi^+ p$	P_x^*	P_y^*	P_z^*	E^*	P_z	E	$\pi^- p$		$\pi^+ p$	P_x^*	P_y^*	P_z^*	E^*	P_z	E	$\pi^- p$
1	$P + 601 + 370 + 281$	1209	2880	3111	n				01	$P + 53 + 341 + 151$	1013	2232	2446	n			
	$*+ - 102 - 69 + 108$	215	636	663	-*				02	$*+ - 242 + 111 + 216$	370	1158	1196	+*			
	$P - 594 + 29 - 698$	1313	987	1487	n					$n + 604 + 139 - 455$	1214	1320	1735	n			
	$\tilde{P} + 96 - 330 + 309$	1048	2636	2819	P					$\tilde{n} - 416 - 590 + 88$	1188	2430	2703	P			
2	$\tilde{P} - 340 + 115 + 311$	1053	2649	2833													
	$*+ - 176 + 282 - 72$	368	540	650													
	$P + 311 - 824 - 245$	1311	1950	2337													
	$P + 205 + 427 + 7$	1053	1999	2260													
3	- 107 - 157 - 375	1030	1142	1491	n				03	$\tilde{n} + 233 + 155 - 570$	1134	922	1346	P			
	+ 234 + 74 - 50	289	440	524	0*					$*_0 + 263 - 93 - 4$	320	596	677	0*			
	- 395 + 60 - 26	1022	1871	2132	n					$P - 267 + 101 + 210$	1004	2342	2540	n			
	+ 94 + 127 - 194	287	127	247	-*					$*_0 - 109 - 94 + 1$	308	585	661	0*			
	+ 174 - 103 + 644	1158	3559	3686	P					$P - 119 - 69 + 363$	1017	2694	2856	P			
	$P - 666 - 236 + 296$	1212	2918	3146	P												
	$*+ - 42 + 4 - 188$	238	48	154	-*				04	$\tilde{n} + 541 + 99 - 86$	1093	1870	2169				
	$P + 196 - 330 + 301$	1059	2639	2827	n					$*+ + 129 - 177 + 76$	319	765	826				
	$\tilde{P} + 511 + 562 - 409$	1276	1534	1953	n					$P - 174 + 408 + 71$	1042	2118	2359				
5	$P + 668 + 199 + 472$	1261	3386	3582	n					$n - 221 - 319 - 8$	1017	1900	2155				
	$*+ + 65 + 204 - 108$	278	294	390	-*					$0 - 276 - 12 - 53$	314	479	570				
	$\tilde{P} + 62 - 144 - 82$	956	1628	1887	P												
	$P - 795 - 259 - 282$	1289	1831	2221	n				05	$\tilde{n} - 24 + 331 + 496$	1113	3158	3311				
6	$P + 282 - 469 + 6$	1088	2064	2333	P					$*_0 - 213 + 132 - 73$	296	404	496				
	$*+ - 80 - 92 - 247$	309	56	194	-*					$n + 149 + 194 + 300$	1017	2557	2735				
	$P + 545 + 227 + 264$	1141	2716	2934	n					$P + 87 - 658 - 723$	1359	1020	1537				
	$\tilde{P} - 747 + 334 - 23$	1247	2303	2618	n												
7	n - 215 - 393 - 411	1119	1235	1615	P				06	$\tilde{n} - 143 + 894 + 182$	1318	2873	3156				
	$*+ + 125 + 50 + 83$	211	576	608	0*					$*_0 - 108 - 35 - 114$	213	159	240				
	$P + 58 - 269 + 772$	1247	4001	4119	n					$P + 77 - 230 - 418$	1057	1102	1468				
	$\tilde{n} + 32 + 612 - 445$	1207	1327	1738	P					$P + 174 - 630 + 350$	1197	3005	3216				
8	$P - 34 + 350 + 368$	1069	2801	2976	n												
	$*+ + 94 + 91 + 431$	472	1811	1821	-*				07	$n + 16 + 607 + 137$	1127	2418	2664	P			
	$\tilde{P} - 163 + 50 - 678$	1172	762	1222	P					$*+ + 43 + 50 + 241$	327	1131	1153	-*			
	$P + 103 - 491 - 121$	1072	1764	2061	n					$P + 227 - 364 - 12$	1033	1922	2183	P			
9	$P + 143 + 77 - 329$	1009	1201	1534	n					$\tilde{P} - 206 - 326 - 151$	1027	1615	1908	P			
	$*+ + 69 - 23 - 83$	316	418	518	0*					$0 - 79 + 33 - 215$	270	51	172	0			
	$\tilde{n} - 123 - 272 - 69$	989	1717	1980	P				08	$P + 172 + 197 - 260$	1010	1349	1665	P			
	$P + 61 - 156 + 253$	988	2402	2585	n					$*+ - 223 - 7 - 67$	288	400	489	0*			
	- 151 + 374 + 228	484	1400	1464	-					$\tilde{n} - 213 - 228 + 248$	1021	2455	2647	P			
10	$P + 671 - 71 + 115$	1163	2438	2699	n					$n + 587 + 66 + 30$	1111	2159	2428	P			
	$n - 437 + 660 + 288$	1262	2996	3239	n					$0 - 322 - 28 + 49$	356	775	852	-			
	$\tilde{n} - 192 - 528 - 219$	1117	1638	1970	P				09	$P - 323 - 6 - 209$	1016	1470	1774	P			
	$+ - 42 - 62 - 184$	243	66	172	+					$*_0 - 144 - 215 + 147$	329	935	980	0*			
11	+ 424 - 146 + 742	1278	3994	4127	n					$P + 103 + 264 + 736$	1227	3885	4007	n			
	- 320 + 343 - 1057	1490	554	1187	n					$\tilde{n} + 363 - 43 - 675$	1214	848	1318	P			
	- 104 - 197 + 316	1016	2591	2765	n				010	$- 331 - 174 + 743$	1255	3954	4081	n			
12	P + 378 - 38 - 14	1014	1883	2139	n					$+ 789 + 495 - 375$	1376	1793	2229	n			
										$- 458 - 321 - 368$	1154	1391	1770	n			
									011	$n + 94 + 520 - 51$	1080	1927	2208	P			
										$\tilde{n} + 173 - 199 + 21$	977	1886	2124	n			

\bar{m}	+	71	-	52	-	106	313	364	468	0	P	-	734	-	271	+	129	1230	2593	2867	n	
n	-	50	-	39	-	276	982	1262	1575	n	+ +	467	-	50	-	98	499	732	881	-		
\tilde{P}	-	333	+	217	+	616	1192	3565	3708	n	012 P -	468	+	89	-	119	1061	1745	2039	\tilde{P}		
+	-	66	-	89	-	220	283	65	190	0	*+ +	20	+	278	-	85	323	428	530	0		
13	P	+	152	+	427	+	213	1065	2464	2676	\tilde{P}	\tilde{m}	-	283	-	100	+	554	1132	3318	3462	P
\bar{m}	+	313	-	12	+	104	359	898	961	*	n +	731	-	267	-	350	1269	1647	2050	n		
n	-	126	+	79	+	403	1034	2810	2967	P	013 P -	228	+	130	-	284	1018	1303	1628	P		
\tilde{m}	-	340	-	494	-	720	1327	966	1475	P	*+ -	71	+	134	+	184	289	938	964	-		
14	P	-	125	+	9	+	171	964	2183	2380	n	P +	575	-	263	+	21	1133	2181	2457	n	
\bar{m}	+	-	32	+	36	+	43	305	668	733	*	*0 +	66	-	121	+	200	331	1052	1085	*	
n	+	272	+	143	-	556	1135	954	1374	\tilde{m}	\tilde{P} -	342	+	120	-	116	1014	1665	1946	\tilde{P}		
\tilde{P}	+	186	-	182	+	121	983	2112	2326	P	014 P +	291	-	21	-	174	1000	1515	1806	n		
+	-	301	-	6	+	220	399	1222	1266	0	*+ +	31	+	177	+	56	297	679	739	*		
15	n	+	518	+	72	+	292	1115	2726	2931	P -	P -	482	+	28	-	214	1078	1576	1898	P	
\bar{m}	+	18	-	243	+	136	313	881	925	\tilde{m}	*0 -	120	+	138	+	1	327	618	699	*		
P	-	46	-	254	-	18	975	1799	2046	\tilde{P} +	280	-	321	+	331	1084	2751	2938	\tilde{P}			
\tilde{P}	-	451	+	366	-	204	1124	1684	2014	015 \tilde{P} -	118	+	51	+	525	1084	3166	3305	n			
0	-	40	+	58	-	206	259	49	164	P -	124	-	407	-	431	1118	1189	1574	n			
16	P	-	453	+	163	-	138	1065	1714	2013	P	P +	555	+	296	+	173	1144	2528	2769	\tilde{m}	
\bar{m}	+	-	89	-	18	+	244	300	1087	1101	*	+	-	312	+	59	-	268	438	255	431	0
n	+	162	-	515	+	120	1091	2313	2554	n	016 +	50	+	397	-	63	1024	1797	2067	P		
\bar{m}_0	+	261	+	33	-	45	308	485	572	*	+ 153	-	31	+	182	291	937	964	*			
\tilde{m}	+	118	+	337	-	181	1022	1540	1840	\tilde{P}	- 135	-	36	-	514	1080	940	1337	\tilde{P}			
17	-	182	+	234	-	161	999	1539	1828	n	+ 47	-	194	-	86	319	418	519	*			
-	11	+	91	-	43	314	500	589	*	- 116	-	137	+	481	1071	2047	2324	n				
+ 153	-	342	+	442	1104	3027	3191	\tilde{m}	017 \tilde{m} -	355	+	83	+	99	1013	2121	2348					
- 177	+	73	+	188	313	990	1021	0	*+ -	346	-	189	+	2	419	794	898					
+ 216	-	57	-	426	1056	1082	1451	P	P +	38	-	455	-	217	1067	1550	1870					
18	P	-	378	-	22	-	391	1086	1214	1581	n	n +	663	+	562	+	116	1286	2673	2964		
\bar{m}	+	135	+	56	+	77	216	572	606	*	018 +	752	+	271	-	187	1248	1955	2312	n		
n	+	557	+	549	+	495	1319	3544	3749	\tilde{P}	- 671	+	249	+	667	1357	3984	4156	\tilde{m}			
\tilde{m}	-	314	-	582	-	180	1163	1809	2144	P	- 81	-	520	-	481	1180	1199	1612	n			
19	P	-	12	-	203	+	481	1075	3056	3204	P	019 -	42	+	66	+	362	1010	2677	2838	\tilde{P}	
P	-	930	+	20	-	251	1346	2003	2400	n	+ 238	+	11	-	56	284	416	501	*			
\tilde{m}	+	942	+	183	-	230	1363	2080	2476	\tilde{P}	- 263	-	57	-	562	1128	928	1348	n			
20	P	+	582	-	512	+	293	1253	2990	3229	\tilde{P}	- 5	+	267	-	95	316	393	495	*		
\bar{m}	+	-	96	-	254	-	24	307	528	610	*	+ 73	-	287	+	352	1047	2724	2897	P		
n	+	40	+	135	-	15	951	1761	2001	P	020 P +	25	-	408	-	260	1058	1439	1767	\tilde{m}		
\tilde{m}	-	526	+	631	-	255	1274	1860	2240	P	*+ 25	+	125	+	336	1006	2616	2783	n			
21	+ 527	+	777	-	330	1369	1877	2299	\tilde{m}	P -	235	-	229	+	306	1041	2617	2800	P			
- 541	+	109	+	35	1091	2131	2394	n	0 + 182	+	512	-	382	679	466	730	-					
+ 14	-	886	+	296	1325	3131	3387	n	021 P -	452	+	187	+	32	1060	2068	2324	\tilde{P}				
22	\tilde{m}	-	310	-	294	+	12	1032	1972	2226	*	*+ -	143	-	136	+	244	343	1169	1194	0	
\bar{m}	+	202	-	151	+	24	290	598	664	n	\tilde{m} +	175	+	271	+	439	1086	2986	3147	n		
n	-	196	+	570	+	369	1176	3006	3207	\tilde{P}	n +	420	-	323	-	715	1295	915	1415	P		
P	+	270	+	41	-	420	1065	1112	1481	022 P +	334	-	184	-	378	1083	1235	1598	P			
0	+	34	-	167	+	15	221	450	502	*+ -	29	+	53	-	195	323	193	322	0			
23	P	-	153	-	62	+	244	985	2380	2564	P	\tilde{m} +	72	+	366	+	310	1058	2656	2842	P	
\bar{m}	+	163	+	166	-	30	278	459	535	*	n -	483	-	80	+	199	1078	2459	2678	\tilde{P}		
P	-	260	+	83	-	10	979	1824	2070	\tilde{m}	0 + 106	-	156	+	64	243	596	641	-			

24	P	-	3 - 237 - 533	1106	949	1357	n	023	P	+	77 - 570 - 478	1201	1245	1663	n
	-	+ 247 + 50 + 329	437	1527	1554	-		*+	+	98 - 287 + 125	357	940	998	-*	
	*	+ 35 + 58 - 256	300	18	157	-*		P	-	6 + 329 + 519	1123	3226	3377	n	
	P	+ 10 - 124 + 820	1254	4115	4223	P	024	P	- 169 + 528 - 167	1104	1726	2042	P		
	P	- 35 + 535 - 459	1176	1237	1644	n		*	+ 135 - 128 - 358	1023	1165	1509	n		
25	P	+ 320 + 290 - 56	1036	1833	2105	P		*	+ 193 + 82 + 45	298	658	721	0*		
	0	- 139 + 109 - 158	296	222	335	-		P	- 245 + 27 + 262	1007	2459	2644	P		
	P	+ 118 - 388 + 311	1070	2681	2869	P		P	+ 384 + 244 + 252	1074	2564	2769	n		
	*	+ 145 + 156 + 156	300	900	936	0*		+ 190 - 224 - 201	383	292	437	-			
	P	- 443 - 167 - 252	1082	1503	1835	P	025	n	+ 313 - 345 - 189	1066	1606	1919			
26	P	- 825 + 741 + 248	1475	3311	3617	n		*	+ 17 - 164 - 39	326	531	622			
	n	+ 90 - 438 - 281	1078	1433	1771	n		n	- 320 + 210 - 158	1027	1599	1894			
	P	+ 736 - 303 + 32	1232	2394	2692	n		n	- 88 + 447 + 431	1130	3051	3225			
	*	+ 324 + 205 - 382	1085	1231	1596	P		+ 113 - 147 - 44	236	350	420				
27	*	+ 397 + 623 - 36	1196	2179	2485	P	026	-	105 - 388 - 35	1023	1854	2117	n		
	-	721 - 828 + 417	1504	3729	3999	n		-	895 - 106 + 34	1303	2530	2845	n		
	*	+ 324 + 205 - 382	1085	1231	1596	P		+ 1000 + 494 + 1	1459	2755	3117	n			
28	P	- 120 - 302 + 82	998	2057	2285	P	027	P	- 524 + 688 - 92	1281	2218	2560	P		
	0	- 42 + 79 - 224	280	49	175	-		n	+ 373 + 99 + 587	1174	3466	3612	P		
	P	- 78 + 205 - 430	1057	1074	1445	n		P	+ 150 - 788 - 494	1331	1454	1908	n		
	*	- 166 + 154 + 76	304	736	792	-*	028	+ 236 + 348 + 165	1043	2320	2538	P			
	P	+ 406 - 136 + 497	1146	3221	3383	P		+ 189 - 161 + 25	295	610	677	-*			
29	P	- 217 + 303 - 725	1244	798	1288	P		-	478 + 238 - 170	1095	1701	2015	P		
	*	+ 21 - 49 + 101	181	555	575	-*		-	181 - 92 + 127	318	871	918	+		
	P	- 371 - 346 - 48	1069	1914	2192	n		+ 234 - 332 - 147	1035	1637	1931	n			
	P	+ 567 + 93 + 673	1291	3871	4025	n	029	n	+ 355 - 511 + 121	1134	2396	2648	P		
30	P	- 281 + 243 + 131	1019	2201	2422	n		n	+ 152 + 794 - 312	1279	1744	2140	P		
	*	+ 12 - 170 + 174	288	913	942	-*		P	- 573 - 197 + 10	1119	2130	2406	P		
	n	+ 166 + 53 + 43	957	1896	2123	P		+ 66 - 86 + 182	254	867	885	-			
	n	+ 52 + 190 - 562	1114	903	1320	P	030	P	- 820 + 97 + 487	1343	3571	3784	n		
	0	+ 20 - 316 + 214	407	4225	1273	+		*	- 112 + 37 - 166	247	111	214	-*		
31	P	+ 270 - 129 + 85	990	2050	2275			n	+ 747 - 43 - 273	1232	1741	2115	P		
	*0	+ 58 + 83 - 150	295	235	346			n	+ 185 - 92 - 48	964	1715	1966	n		
	P	+ 148 + 512 - 313	1125	1454	1812										
	P	- 365 - 287 + 398	1121	2963	3143		031	P	+ 229 + 346 + 505	1145	3237	3396	P		
	*	+ 110 - 180 - 20	254	436	504			*0	+ 335 + 90 + 7	374	721	812	0*		
32	P	- 350 - 251 + 110	1040	2195	2426	P		n	+ 157 - 295 - 373	1065	1212	1569	n		
	*	+ 179 - 174 + 51	292	660	719	+		P	- 721 - 141 - 138	1201	1969	2302	P		
	P	- 121 + 114 + 120	962	2072	2281	n	032	P	- 351 + 313 - 666	1244	925	1400	n		
	P	+ 266 + 144 - 561	1136	944	1366	P		P	- 35 - 28 - 34	942	1702	1945	n		
	*	+ 25 + 167 + 280	356	1268	1287	-		P	+ 143 + 72 + 318	1005	2573	2744	n		
33	n	+ 198 + 402 + 610	1207	3577	3726	P		+ 243 - 357 + 383	594	1938	1990	0			
	P	+ 99 + 56 - 207	969	1386	1679	n	033	P	- 138 + 40 + 521	1084	3158	3298	n		
	n	- 441 - 319 + 58	1088	2174	2431	P		*	- 112 - 218 + 41	311	674	742	-*		
	*	+ 145 - 139 - 460	521	1	245	0		n	+ 225 - 154 - 192	997	1470	1766	P		
34	P	+ 172 + 749 + 34	1215	2364	2657	n		P	- 237 + 354 - 360	1093	1293	1655	n		
	*	- 126 + 66 + 210	290	995	1015	0*		+ 263 - 23 - 10	299	543	620	0			
	n	- 239 + 54 - 143	982	1546	1826	n	034	P	- 3 + 496 - 703	1274	903	1395	n		
	n	+ 193 - 869 - 101	1299	2234	2582	P		n	- 634 - 482 + 132	1239	2618	2894	P		
35	P	+ 321 - 424 + 67	1082	2183	2436			P	+ 637 - 14 + 571	1271	3618	3792	P		
	*	- 27 + 137 - 107	225	196	278		035	n	- 328 + 306 - 58	1043	1844	2118			
	P	- 607 - 91 + 607	1276	3702	3868			*	+ 48 - 2 - 264	303	7	148			
	n	+ 313 + 377 - 566	1202	1058	1498			n	+ 165 + 573 + 21	1113	2144	2415			
								P	+ 115 - 877 + 302	1325	3144	3399			

36	\tilde{n}	-	14	-	15	+	15	940	1805	2035	036	\tilde{n}	-	342	+	63	+	873	1330	4372	4486		
	* ₊	+	89	-	293	+	60	342	772	842		* ₊	-	108	+	121	-	71	226	274	348		
	P	+	40	-	181	-	538	1186	1088	1517		n	+	306	-	164	-	794	1279	716	1232		
	n	-	115	+	789	+	464	1317	3474	3686		P	+	144	-	20	-	8	951	1776	2015		
37	\tilde{X}	-	797	-	471	+	340	1362	3296	3550	n	037	P	-	247	-	76	-	444	1071	1072	1449 P	
	P	-	112	+	268	-	475	1093	1046	1436	P	* ₀	+	206	-	127	-	106	301	341	442 *		
	P	+	209	+	203	+	135	1330	2797	3094		P	+	283	+	261	+	250	1046	2507	2705 \tilde{P}		
38	\tilde{n}	-	170	-	329	+	367	1072	2804	2979	\tilde{X}		\tilde{n}	-	197	+	248	+	245	1022	2451	2644 n	
	* ₀	+	155	-	118	+	81	317	772	831	-*	0	-	45	-	307	+	55	345	768	840 -		
	P	+	210	+	429	-	249	1084	1511	1843	P	038	P	-	192	-	345	+	272	1055	2570	2765	
	* ₀	-	160	+	178	+	122	304	835	880	n*	* ₊	+	71	-	236	-	158	324	274	394		
	P	-	35	-	170	-	321	1008	1217	1548	P		n	+	145	+	162	-	329	1020	1220	1555	
39	n	+	124	-	180	-	149	977	1523	1803	\tilde{n}		\tilde{n}	-	115	+	304	+	109	1001	2119	2341	
	* ₀	-	155	+	170	-	20	275	477	550	+*		+	-	26	+	122	+	64	198	509	542	
	\tilde{n}	-	44	+	524	+	124	1084	2310	2549	n		=	+	117	-	7	+	43	188	447	482	
	* ₊	+	193	+	93	-	140	309	284	396	-*	039	\tilde{n}	+	705	+	209	+	414	1263	3267	3478	
	P	-	118	-	507	+	185	1140	2544	2782	n		* ₊	-	67	+	210	+	129	291	824	865	
40		+	233	+	190	-	342	1177	850	1303	n		P	-	515	+	36	-	488	1178	1180	1594	
		-	550	+	273	-	301	1163	1550	1914	\tilde{n}			n	-	123	-	454	-	56	1053	1867	2142
41	P	+	267	+	210	+	77	1002	2056	2286	n	040	P	-	293	+	345	+	70	1046	2121	2363 P	
	* ₀	P	-	39	-	174	+	119	290	802	845	-*	* ₀	-	167	-	133	-	134	295	272	378 +*	
	\tilde{n}	-	218	+	359	+	280	1067	2610	2606	P		P	+	119	-	561	+	162	1113	2444	2681 n	
	* ₊	-	210	-	42	-	14	312	559	646	0*		\tilde{n}	+	188	+	280	-	290	1040	1342	1673 \tilde{P} *	
	n	-	132	-	323	-	463	1113	1112	1504	\tilde{n}		0	+	153	+	62	+	193	291	960	985 -	

См. также 065 из Табл. I

See event 065 (Table I)