

23	12	11		5	h							
24	12	12	S	6								
25	12	13	S	5	1	1						
26	12	14	S	5	2							
27	12	15		4	3	1						
28	12	16		4	4							
Al	Z	N										
25	13	12		6+p								
26	13	13		6		1						
27	13	14	S	6	1							
28	13	15		5	2	1						
29	13	16		5	3							
Si	Z	N										
26	14	12		6+2p								
27	14	13		6	h							
28	14	14	S	7								
29	14	15	S	6	1	1						
30	14	16	S	6	2							
31	14	17		5	3	1						
32	14	18		5	4							
P	Z	N										
29	15	14		7+p								
30	15	15		7		1						
31	15	16	S	7	1							
32	15	17		6	2	1						
33	15	18		6	3							
S	Z	N										
30	16	14		7+2p								
31	16	15		7	h							
32	16	16	S	8								
33	16	17	S	7	1	1						
34	16	18	S	7	2							
35	16	19		6	3	1						
36	16	20	S	6	4							
37	16	21		5	5	1						
38	16	22		5	6							
Cl	Z	N										
33	17	16		8+p								
34	17	17		8		1						
35	17	18	S	8	1							
36	17	19		7	2	1						
37	17	20	S	7	3							
38	17	21		6	4	1						
39	17	22		6	5							
Ar	Z	N										
34	18	16		8+2p								
35	18	17		8	h							
36	18	18	S	9								
37	18	19		8	1	1						
38	18	20	S	8	2							
39	18	21		7	3	1						
40	18	22	S	7	4							
41	18	23		6	5	1						
42	18	24		6	6							
K	Z	N										
37	19	18		9+p								
38	19	19		9		1						
39	19	20	S	9	1							
40	19	21	Q	8	2	1						
41	19	22	S	8	3							
42	19	23		7	4	1						
43	19	24		7	5							
Ca	Z	N										
38	20	18		9+2p								
39	20	19		9	h							
40	20	20	S	10								
41	20	21		9	1	1						
42	20	22	S	9	2							
43	20	23	S	8	3	1						
44	20	24	S	8	4							
45	20	25		7	5	1						
46	20	26	S	7	6							
47	20	27		6	7	1						
48	20	28	Q	6	8							
49	20	29		5	9	1						
50	20	30		5	10							
Sc	Z	N										
43	21	22		10	1	1						
44	21	23		9	2	1						
45	21	24	S	9	3							
46	21	25		8	4	1						
47	21	26		8	5							
Ti	Z	N										
44	22	22		11								
45	22	23		10	1	1						
46	22	24	S	10	2							
47	22	25	S	9	3	1						
48	22	26	S	9	4							
49	22	27	S	8	5	1						
50	22	28	S	8	6							
51	22	29		7	7	1						
52	22	30		7	8							
V	Z	N										
49	23	26		10	3							
50	23	27		9	4	1						

73	34	39		14	5	1							
74	34	40	S	14	6								
75	34	41		13	7	1							
76	34	42	S	13	8								
77	34	43	S	12	9	1							
78	34	44	S	12	10								
79	34	45		11	11	1							
80	34	46	S	11	12								
81	34	47		10	13	1							
82	34	48	Q	10	14								
83	34	49		9	15	1							
84	34	50		9	16								
Br	Z	N					T	d					
77	35	42		14	7								
78	35	43		13	8	1							
79	35	44	S	13	9								
80	35	45		12	10	1							
81	35	46	S	12	11								
82	35	47		11	12	1							
83	35	48		11	13								
Kr	Z	N					T	d					
76	36	40		16	4								
77	36	41		15	5	1							
78	36	42	Q	15	6								
79	36	43		14	7	1							
80	36	44	S	14	8								
81	36	45		13	9	1							
82	36	46	S	13	10								
83	36	47	S	12	11	1							
84	36	48	S	12	12								
85	36	49		11	13	1							
86	36	50	S	11	14								
87	36	51		10	15	1							
88	36	52		10	16								
Rb	Z	N					T	d					
83	37	46		14	9								
84	37	47		13	10	1							
85	37	48	S	13	11								
86	37	49		12	12	1							
87	37	50	Q	12	13								
88	37	51		11	14	1							
89	37	52		11	15								
Sr	Z	N					T	d					
82	38	44		16	6								
83	38	45		15	7	1							
84	38	46	S	15	8								
85	38	47		14	9	1							
86	38	48	S	14	10								
87	38	49	S	13	11	1							
88	38	50	S	13	12								
89	38	51		12	13	1							
90	38	52		12	14								
Y	Z	N								T	d		
87	39	48		15	9								
88	39	49		14	10	1							
89	39	50	S	14	11								
90	39	51		13	12	1							
91	39	52		13	13								
Zr	Z	N								T	d		
88	40	48		16	8								
89	40	49		15	9	1							
90	40	50	S	15	10								
91	40	51	S	14	11	1							
92	40	52	S	14	12								
93	40	53		13	13	1							
94	40	54	S	13	14								
95	40	55		12	15	1							
96	40	56	Q	12	16								
97	40	57		11	17	1							
98	40	58		11	18								
Nb	Z	N								T	d		
91	41	50		16	9								
92	41	51		15	10	1							
93	41	52	S	15	11								
94	41	53		14	12	1							
95	41	54		14	13								
Mo	Z	N								T	d		
90	42	48		18	6								
91	42	49		17	7	1							
92	42	50	S	17	8								
93	42	51		16	9	1							
94	42	52	S	16	10								
95	42	53	S	15	11	1							
96	42	54	S	15	12								
97	42	55	S	14	13	1							
98	42	56	S	14	14								
99	42	57		13	15	1							
100	42	58	Q	13	16								
101	42	59		12	17	1							
102	42	60		12	18								
Tc	Z	N								T	d		
95	43	52		17	9								
96	43	53		16	10	1							
97	43	54	Q	16	11								
98	43	55	Q	15	12	1							
99	43	56	Q	15	13								
100	43	57		14	11	1							

101	43	58		14	15							
Ru	Z	N			T	d						
94	44	50		19	6							
95	44	51		18	7	1						
96	44	52	S	18	8							
97	44	53		17	9	1						
98	44	54	S	17	10							
99	44	55	S	16	11	1						
100	44	56	S	16	12							
101	44	57	S	15	13	1						
102	44	58	S	15	14							
103	44	59		14	15	1						
104	44	60	S	14	16							
105	44	61		13	17	1						
105	44	62		13	18							
Rh	Z	N			T	d						
101	45	56		17	11							
102	45	57		16	12	1						
103	45	58	S	16	13							
104	45	59		15	14	1						
105	45	60		15	15							
Pd	Z	N			T	d						
100	46	54		19	8							
101	46	55		18	9	1						
102	46	56	S	18	10							
103	46	57		17	11	1						
104	46	58	S	17	12							
105	46	59	S	16	13	1						
106	46	60	S	16	14							
107	46	61		15	15	1						
108	46	62	S	15	16							
109	46	63		14	17	1						
110	46	64	S	14	18							
111	46	65		13	19	1						
112	46	66		13	20	1						
Ag	Z	N			T	d						
105	47	58		18	11							
106	47	59		17	12	1						
107	47	60	S	17	13							
108	47	61		16	14	1						
109	47	62	S	16	15							
110	47	63		15	16	1						
111	47	64		15	17							
Cd	Z	N			T	d						
104	48	56		20	8							
105	48	57		19	9	1						
106	48	58	S	19	10							
107	48	59		18	11	1						
108	48	60	S	18	12							
109	48	61		18	13	1						
110	48	62	S	18	14							
111	48	63	S	18	15	1						
112	48	64	S	18	16							
113	48	65	Q	15	17	1						
114	48	66	S	15	18							
115	48	67		14	19	1						
116	48	68	S	14	20							
117	48	69		13	21	1						
118	48	70		13	22							
In	Z	N			T	d						
111	49	62		18	13							
112	49	63		17	14	1						
113	49	64	S	17	15							
114	49	65		16	16	1						
115	49	66	Q	16	17							
116	49	67		15	18	1						
117	49	68		15	19							
Sn	Z	N			T	d						
110	50	60		20	10							
111	50	61		19	11	1						
112	50	62	S	19	12							
113	50	63		18	13	1						
114	50	64	S	18	14							
115	50	65	S	17	15	1						
116	50	66	S	17	16							
117	50	67	S	16	17	1						
118	50	68	S	16	18							
119	50	69	S	15	19	1						
120	50	70	S	15	20							
121	50	71		14	21	1						
122	50	72	S	14	22							
123	50	73		13	23	1						
124	50	74	S	13	24							
125	50	75		12	25	1						
126	50	76		12	26							
Sb	Z	N			T	d						
119	51	68		17	17							
120	51	69		16	18	1						
121	51	70	S	16	19							
122	51	71		15	20	1						
123	51	72	S	15	21							
124	51	73		14	22	1						
125	51	74		14	23							
Te	Z	N			T	d						
118	52	66		19	14							
119	52	67		18	15	1						
120	52	68	S	18	16							

121	52	69		17	17	1						
122	52	70	S	17	18							
123	52	71	Q	16	19	1						
124	52	72	S	16	20							
125	52	73	S	15	21	1						
126	52	74	S	15	22							
127	52	75		14	23	1						
128	52	76	Q	14	24							
129	52	77		13	25	1						
130	52	78	Q	13	26							
131	52	79		12	27	1						
132	52	80		12	28							
I	Z	N				T	d					
125	53	72		17	19							
126	53	73		16	20	1						
127	53	74	S	16	21							
128	53	75		15	22	1						
129	53	76		15	23							
Xe	Z	N				T	d					
122	54	68		20	14							
123	54	69		19	15	1						
124	54	70	S	19	16							
125	54	71		18	17	1						
126	54	72	S	18	18							
127	54	73		17	19	1						
128	54	74	S	17	20							
129	54	75	S	16	21	1						
130	54	76	S	16	22							
131	54	77	S	15	23	1						
132	54	78	S	15	24							
133	54	79		14	25	1						
134	54	80	S	14	26							
135	54	81		13	27	1						
136	54	82	Q	13	28							
137	54	83		12	29	1						
138	54	84		12	30							
Cs	Z	N				T	d					
131	55	76		17	21							
132	55	77		16	22	1						
133	55	78	S	16	23							
134	55	79		15	24	1						
135	55	80		15	25							
Ba	Z	N				T	d					
128	56	72		20	16							
129	56	73		19	17	1						
130	56	74	S	19	18							
131	56	75		18	19	1						
132	56	76	S	18	20							
133	56	77		17	21	1						
134	56	78	S	17	22							
135	56	79	S	16	23	1						
136	56	80	S	16	24							
137	56	81	S	15	25	1						
138	56	82	S	15	26							
139	56	83		14	27	1						
140	56	84		14	28							
La	Z	N				T	d					
136	57	79				17	22	1				
137	57	80				17	23					
138	57	81	Q			16	24	1				
139	57	82	S			16	25					
140	57	83				15	26	1				
141	57	84				15	27					
Ce	Z	N				T	d					
134	58	76				20	18					
135	58	77				19	19	1				
136	58	78	S			19	20					
137	58	79				18	21	1				
138	58	80	S			18	22					
139	58	81				17	23	1				
140	58	82	S			17	24					
141	58	83				16	25	1				
142	58	84	Q			16	26					
143	58	85				15	27	1				
144	58	86				15	28					
Pr	Z	N				T	d					
139	59	80				19	21					
140	59	81				18	22	1				
141	59	82	S			18	23					
142	59	83				17	24	1				
143	59	84				17	25					
Nd	Z	N				T	d					
140	60	80				20	20					
141	60	81				19	21	1				
142	60	82	S			19	22					
143	60	83	S			18	23	1				
144	60	84	Q			18	24					
145	60	85	S			17	25	1				
146	60	86	S			17	26					
147	60	87				16	27	1				
148	60	88	S			16	28					
149	60	89				15	29	1				
150	60	90	Q			15	30					
151	60	91				14	31	1				
152	60	92				14	32					
Pm	Z	N				T	d					
143	61	82				20	21					

144	61	83		19	22	1							
145	61	84	Q	19	23								
146	61	85		18	24	1							
147	61	86	Q	18	25								
148	61	87		17	26	1							
149	61	88		17	27								
Sm	Z	N					T	d					
142	62	80		22	18								
143	62	81		21	19	1							
144	62	82	S	21	20								
145	62	83		20	21	1							
146	62	84		20	22								
147	62	85	Q	19	23	1							
148	62	86	Q	19	24								
149	62	87	Q	18	25	1							
150	62	88	S	18	26								
151	62	89		17	27	1							
152	62	90	S	17	28								
153	62	91		16	29	1							
154	62	92	S	16	30								
155	62	93		15	31	1							
156	62	94		15	32								
Eu	Z	N					T	d					
149	63	86		20	23								
150	63	87		19	24	1							
151	63	88	S	19	25								
152	63	89		18	26	1							
153	63	90	S	18	27								
154	63	91		17	28	1							
155	63	92		17	29								
Gd	Z	N					T	d					
150	64	86		21	22								
151	64	87		20	23	1							
152	64	88	Q	20	24								
153	64	89		19	25	1							
154	64	90	S	19	26								
155	64	91	S	18	27	1							
156	64	92	S	18	28								
157	64	93	S	17	29	1							
158	64	94	S	17	30								
159	64	95		16	31	1							
160	64	96	S	16	32								
161	64	97		15	33	1							
162	64	98		15	34								
Tb	Z	N					T	d					
157	65	92		19	27								
158	65	93		18	28	1							
159	65	94	S	18	29								
160	65	95		17	30	1							
161	65	96											
Dy	Z	N					T	d					
154	66	88		22	22								
155	66	89		21	23	1							
156	66	90	S	21	24								
157	66	91		20	25	1							
158	66	92	S	20	26								
159	66	93		19	27	1							
160	66	94	S	19	28								
161	66	95	S	18	29	1							
162	66	96	S	18	30								
163	66	97	S	17	31	1							
164	66	98	S	17	32								
165	66	99		16	33	1							
166	66	100		16	34								
Ho	Z	N					T	d					
163	67	96		19	29								
164	67	97		18	30	1							
165	67	98	S	18	31								
166	67	99		17	32								1
167	67	100		17	33								
Er	Z	N					T	d					
160	68	92		22	24								
161	68	93		21	25	1							
162	68	94	S	21	26								
163	68	95		20	27	1							
164	68	96	S	20	28								
165	68	97		19	29	1							
166	68	98	S	19	30								
167	68	99	S	18	31	1							
168	68	100	S	18	32								
169	68	101		17	33	1							
170	68	102	S	17	34								
171	68	103		16	35	1							
172	68	104		16	36								
Tm	Z	N					T	d					
167	69	98		20	29								
168	69	99		19	30	1							
169	69	100	S	19	31								
170	69	101		18	32	1							
171	69	102		18	33								
Yb	Z	N					T	d					
166	70	96		22	26								
167	70	97		21	27	1							
168	70	98	S	21	28								
169	70	99		20	29	1							
170	70	100	S	20	30								
171	70	101	S	19	31	1							

233	90	143	18	53	1	U	Z	N		T	d
234	90	144	18	54		232	92	140		22	48
						233	92	141		21	49
Pa	Z	N		T	d	234	92	142	Q	21	50
229	91	138		22	47	235	92	143	Q	20	51
230	91	139		21	48	236	92	144		20	52
231	91	140	Q	21	49	237	92	145		19	53
232	91	141		20	50	238	92	146	Q	19	54
233	91	142		20	51	239	92	147		18	55
						240	92	148		18	56