Table I. The 2016 Atomic mass table

EXPLANATION OF TABLE

N	Number of neutrons.
Z	Number of protons.
A	Mass number $A = N + Z$.
Elt.	Element symbol (for $Z \geq 113$ see Part I, Section 6.8, p. 030002-31).
Orig.	Origin of values for secondary nuclides. zp nn mass of ${}^{A}Z$ derived from mass of ${}^{A+z+n}(Z+z)$. Special notations: IT when $z = 0, n = 0$; + when $z = +1, n = -1$; $-$ when $z = -1, n = +1$; ++ when $z = +2, n = -2$; $--$ when $z = -2, n = +2$; εp when $z = -2, n = +1$; $+\alpha$ when $z = +2, n = +2$; $-\alpha$ when $z = -2, n = -2$; x for distant connection.
Mass excess	Mass excess [M(in u)$-A$], in keV, and its uncertainty (one-standard deviation). In cases where the furthest-left significant digit in the uncertainty was larger than 3, values and uncertainties were rounded off, but not to more than tens of keV. (Examples: $2345.67 \pm 2.78 \rightarrow 2345.7 \pm 2.8, 2345.67 \pm 4.68 \rightarrow 2346 \pm 5$, but $2346.7 \pm 468.2 \rightarrow 2350 \pm 470$). # in place of decimal point: value and uncertainty derived not from purely experimental data, but at least partly from TMS (see Part I, Section 4, p. 030002-9).
Binding energy per nucleon	Tabulated binding energy per nucleon (in keV): $B/A = 1/A[ZM({}^{1}\mathrm{H}) + NM({}^{1}\mathrm{n}) - M(A,Z)]$. and its uncertainty. # in place of decimal point: see above. a in place of uncertainty : uncertainty smaller than 0.5 eV.
Beta-decay energy	Direction of decay, value and uncertainty in keV: for β^-: $Q^- = M(A,Z) - M(A,Z+1)$; for β^+: $Q^+ = M(A,Z) - M(A,Z-1)$. For a few odd-odd nuclides near maximum β-stability decaying both β^- and β^+, the Q^+ values are given as negative Q^- values for the preceding even-even isobar. $*$ in place of value: not calculable. # in place of decimal point: see above. a in place of uncertainty : uncertainty smaller than 0.5 eV.
Atomic mass	Atomic mass M and its uncertainty in μu. # in place of decimal point: see above.

Table I. The 2016 Atomic mass table (Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
1	0	1	n		8071.3171	0.0005	0.0	0.0	β^-	782.346	0.001	1 008664.9158	0.0005
0	1		H		7288.97061	0.00009	0.0	0.0		*		1 007825.03224	0.00009
1	1	2	H		13135.72176	0.00011	1112.283	*a*		*		2 014101.77811	0.00012
2	1	3	H		14949.80993	0.00022	2827.265	*a*	β^-	18.592	*a*	3 016049.28199	0.00023
1	2		He		14931.21793	0.00021	2572.680	*a*		*		3 016029.32265	0.00022
0	3		Li	-pp	28670#	2000#	-2270#	670#	β^+	13740#	2000#	3 030780#	2150#
3	1	4	H	-n	24620	100	1720	25	β^-	22200	100	4 026430	110
2	2		He		2424.91561	0.00006	7073.915	*a*		*		4 002603.25413	0.00006
1	3		Li	-p	25320	210	1150	50	β^+	22900	210	4 027190	230
4	1	5	H	-nn	32890	90	1336	18	β^-	21660	90	5 035310	100
3	2		He	-n	11231	20	5512	4		*		5 012057	21
2	3		Li	-p	11680	50	5266	10	β^+	450	50	5 012540	50
1	4		Be	x	37140#	2000#	20#	400#	β^+	25460#	2000#	5 039870#	2150#
5	1	6	H	-3n	41880	250	960	40	β^-	24280	250	6 044960	270
4	2		He		17592.10	0.05	4878.519	0.009	β^-	3505.22	0.05	6 018885.89	0.06
3	3		Li		14086.8789	0.0014	5332.331	*a*		*		6 015122.8874	0.0015
2	4		Be	–	18375	5	4487.2	0.9	β^+	4288	5	6 019726	6
1	5		B	x	47320#	2000#	-470#	330#	β^+	28950#	2000#	6 050800#	2150#
6	1	7	H	-nn	49140#	1000#	940#	140#	β^-	23060#	1000#	7 052750#	1080#
5	2		He	-n	26073	8	4123.1	1.1	β^-	11166	8	7 027991	8
4	3		Li		14907.105	0.004	5606.439	0.001		*		7 016003.437	0.005
3	4		Be		15769.00	0.07	5371.548	0.010	β^+	861.89	0.07	7 016928.72	0.08
2	5		B	p4n	27677	25	3559	4	β^+	11908	25	7 029712	27
6	2	8	He		31609.68	0.09	3924.520	0.011	β^-	10663.88	0.10	8 033934.39	0.10
5	3		Li		20945.80	0.05	5159.712	0.006	β^-	16004.13	0.06	8 022486.25	0.05
4	4		Be	$-\alpha$	4941.67	0.04	7062.435	0.004		*		8 005305.10	0.04
3	5		B		22921.6	1.0	4717.15	0.12	β^+	17979.9	1.0	8 024607.3	1.1
2	6		C		35064	18	3101.5	2.3	β^+	12143	18	8 037643	20
7	2	9	He		40940	50	3349	5	β^-	15980	50	9 043950	50
6	3		Li	-3n	24954.90	0.19	5037.768	0.021	β^-	13606.45	0.20	9 026790.19	0.20
5	4		Be		11348.45	0.08	6462.668	0.009		*		9 012183.07	0.08
4	5		B	–	12416.5	0.9	6257.07	0.10	β^+	1068.0	0.9	9 013329.6	1.0
3	6		C	-pp	28911.0	2.1	4337.42	0.24	β^+	16494.5	2.3	9 031037.2	2.3
8	2	10	He	-nn	49200	90	2995	9	β^-	16140	90	10 052820	100
7	3		Li	-n	33053	13	4531.4	1.3	β^-	20445	13	10 035483	14
6	4		Be		12607.49	0.08	6497.630	0.008	β^-	556.88	0.08	10 013534.70	0.09
5	5		B		12050.609	0.015	6475.083	0.002		*		10 012936.862	0.016
4	6		C		15698.67	0.07	6032.042	0.007	β^+	3648.06	0.07	10 016853.22	0.08
3	7		N	––	38800	400	3640	40	β^+	23100	400	10 041650	430
8	3	11	Li	x	40728.3	0.6	4155.38	0.06	β^-	20551.1	0.7	11 043723.6	0.7
7	4		Be		20177.17	0.24	5952.540	0.022	β^-	11509.46	0.24	11 021661.08	0.26
6	5		B		8667.707	0.012	6927.732	0.001		*		11 009305.167	0.013
5	6		C		10649.40	0.06	6676.456	0.005	β^+	1981.69	0.06	11 011432.60	0.06
4	7		N	-p	24300	50	5364	4	β^+	13650	50	11 026090	50
9	3	12	Li	-n	49010	30	3791.6	2.5	β^-	23930	30	12 052610	30
8	4		Be		25077.8	1.9	5720.72	0.16	β^-	11708.4	2.3	12 026922.1	2.0
7	5		B		13369.4	1.3	6631.22	0.11	β^-	13369.4	1.3	12 014352.6	1.4
6	6		C		0.0	0.0	7680.144	*a*		*		12 000000.0	0.0
5	7		N		17338.1	1.0	6170.11	0.08	β^+	17338.1	1.0	12 018613.2	1.1
4	8		O	-pp	31915	24	4890.2	2.0	β^+	14577	24	12 034262	26

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)		Atomic mass μu	
10	3	13	Li	-nn	56980	70	3508	5	β^-	23320 70	13 061170	80
9	4		Be	-n	33659	10	5241.4	0.8	β^-	17097 10	13 036135	11
8	5		B	-nn	16561.9	1.0	6496.42	0.08	β^-	13436.9 1.0	13 017780.0	1.1
7	6		C		3125.00888	0.00021	7469.849	*a*		*	13 003354.83521	0.00023
6	7		N		5345.48	0.27	7238.863	0.021	β^+	2220.47 0.27	13 005738.61	0.29
5	8		O	+3n	23115	10	5811.8	0.7	β^+	17770 10	13 024815	10
10	4	14	Be	x	39950	130	4994	9	β^-	16290 130	14 042890	140
9	5		B		23664	21	6101.6	1.5	β^-	20644 21	14 025404	23
8	6		C		3019.893	0.004	7520.319	*a*	β^-	156.476 0.004	14 003241.988	0.004
7	7		N		2863.41672	0.00019	7475.614	*a*		*	14 003074.00446	0.00021
6	8		O		8007.781	0.025	7052.278	0.002	β^+	5144.364 0.025	14 008596.706	0.027
5	9		F	-p	31960	40	5285.2	2.9	β^+	23960 40	14 034320	40
11	4	15	Be	-n	49830	170	4541	11	β^-	20870 170	15 053490	180
10	5		B		28958	21	5880.0	1.4	β^-	19085 21	15 031088	23
9	6		C	-n	9873.1	0.8	7100.17	0.05	β^-	9771.7 0.8	15 010599.3	0.9
8	7		N		101.4387	0.0006	7699.460	*a*		*	15 000108.8989	0.0006
7	8		O		2855.6	0.5	7463.69	0.03	β^+	2754.2 0.5	15 003065.6	0.5
6	9		F	-p	16567	14	6497.5	0.9	β^+	13711 14	15 017785	15
5	10		Ne	-pp	40220	70	4869	4	β^+	23650 70	15 043170	70
12	4	16	Be	-nn	57450	170	4285	10	β^-	20330 170	16 061670	180
11	5		B		37113	25	5507.3	1.5	β^-	23418 25	16 039842	26
10	6		C	-nn	13694	4	6922.05	0.22	β^-	8010 4	16 014701	4
9	7		N	-n	5683.9	2.3	7373.80	0.14	β^-	10420.9 2.3	16 006101.9	2.5
8	8		O		-4737.00135	0.00016	7976.206	*a*		*	15 994914.61960	0.00017
7	9		F	–	10680	8	6963.7	0.5	β^+	15417 8	16 011466	9
6	10		Ne	––	23987	20	6083.2	1.3	β^+	13307 22	16 025751	22
12	5	17	B	x	43720	200	5270	12	β^-	22680 200	17 046930	220
11	6		C	2p−n	21032	17	6558.0	1.0	β^-	13162 23	17 022579	19
10	7		N	+p	7870	15	7286.2	0.9	β^-	8679 15	17 008449	16
9	8		O		-808.7635	0.0007	7750.728	*a*		*	16 999131.7566	0.0007
8	9		F		1951.70	0.25	7542.328	0.015	β^+	2760.47 0.25	17 002095.24	0.27
7	10		Ne		16500.4	0.4	6640.499	0.021	β^+	14548.7 0.4	17 017714.0	0.4
6	11		Na	x	35170	1000	5500	60	β^+	18670 1000	17 037760	1080
13	5	18	B	-n	51790	200	4977	11	β^-	26870 210	18 055600	220
12	6		C	++	24920	30	6426.1	1.7	β^-	11810 40	18 026750	30
11	7		N	+	13113	19	7038.6	1.0	β^-	13896 19	18 014078	20
10	8		O		-782.8156	0.0007	7767.097	*a*		*	17 999159.6128	0.0008
9	9		F		873.1	0.5	7631.638	0.026	β^+	1655.9 0.5	18 000937.3	0.5
8	10		Ne		5317.6	0.4	7341.257	0.020	β^+	4444.5 0.6	18 005708.7	0.4
7	11		Na		25040	90	6202	5	β^+	19720 90	18 026880	100
14	5	19	B	x	59770	530	4720	28	β^-	27360 530	19 064170	560
13	6		C	-n	32410	100	6118	5	β^-	16560 100	19 034800	110
12	7		N	p−2n	15856	16	6948.5	0.9	β^-	12523 17	19 017022	18
11	8		O	-n	3332.9	2.6	7566.49	0.14	β^-	4820.3 2.6	19 003578.0	2.8
10	9		F		-1487.4442	0.0009	7779.018	*a*		*	18 998403.1629	0.0009
9	10		Ne	+3n	1752.05	0.16	7567.343	0.008	β^+	3239.49 0.16	19 001880.90	0.17
8	11		Na		12929	11	6937.9	0.6	β^+	11177 11	19 013880	11
7	12		Mg	-pp	31830	50	5902.0	2.6	β^+	18900 50	19 034170	50

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
15	5	20	B	x	68450#	800#	4450#	40#	β^-	30950#	830#	20 073480#	860#
14	6		C	x	37500	230	5961	12	β^-	15740	240	20 040260	250
13	7		N	x	21770	80	6709	4	β^-	17970	80	20 023370	80
12	8		O	-nn	3796.2	0.9	7568.57	0.04	β^-	3813.6	0.9	20 004075.4	0.9
11	9		F	-n	-17.463	0.030	7720.134	0.002	β^-	7024.467	0.030	19 999981.25	0.03
10	10		Ne		-7041.9305	0.0016	8032.240	*a*		*		19 992440.1762	0.0017
9	11		Na		6850.6	1.1	7298.50	0.06	β^+	13892.5	1.1	20 007354.4	1.2
8	12		Mg	+t	17477.7	1.9	6728.02	0.09	β^+	10627.1	2.2	20 018763.1	2.0
16	5	21	B	x	77330#	900#	4200#	40#	β^-	31690#	1080#	21 083020#	970#
15	6		C	x	45640#	600#	5674#	28#	β^-	20410#	610#	21 049000#	640#
14	7		N	x	25230	130	6609	6	β^-	17170	130	21 027090	140
13	8		O	-3n	8062	12	7389.4	0.6	β^-	8110	12	21 008655	13
12	9		F	-nn	-47.6	1.8	7738.29	0.09	β^-	5684.2	1.8	20 999948.9	1.9
11	10		Ne		-5731.78	0.04	7971.713	0.002		*		20 993846.69	0.04
10	11		Na		-2184.63	0.10	7765.547	0.005	β^+	3547.14	0.09	20 997654.70	0.11
9	12		Mg	x	10903.8	0.8	7105.03	0.04	β^+	13088.5	0.8	21 011705.8	0.8
8	13		Al	x	26990#	600#	6302#	28#	β^+	16090#	600#	21 028980#	640#
16	6	22	C	-nn	53610	230	5421	11	β^-	21850	310	22 057550	250
15	7		N	x	31760	210	6379	9	β^-	22480	220	22 034100	220
14	8		O	-4n	9280	60	7364.9	2.6	β^-	6490	60	22 009970	60
13	9		F	+	2793	12	7624.3	0.6	β^-	10818	12	22 002999	13
12	10		Ne		-8024.719	0.018	8080.465	0.001		*		21 991385.110	0.019
11	11		Na		-5181.51	0.17	7915.667	0.008	β^+	2843.21	0.17	21 994437.42	0.18
10	12		Mg		-399.9	0.3	7662.761	0.014	β^+	4781.6	0.3	21 999570.7	0.3
9	13		Al	x	18200#	400#	6782#	18#	β^+	18600#	400#	22 019540#	430#
8	14		Si	x	33340#	500#	6058#	23#	β^+	15140#	640#	22 035790#	540#
17	6	23	C	x	64170#	1000#	5080#	40#	β^-	27450#	1080#	23 068890#	1070#
16	7		N	x	36720	420	6237	18	β^-	22100	440	23 039420	450
15	8		O	x	14620	120	7163	5	β^-	11340	130	23 015700	130
14	9		F		3290	30	7622.3	1.4	β^-	8440	30	23 003530	40
13	10		Ne	-n	-5154.05	0.10	7955.256	0.005	β^-	4375.80	0.10	22 994466.90	0.11
12	11		Na		-9529.8525	0.0018	8111.493	*a*		*		22 989769.2820	0.0019
11	12		Mg	–	-5473.51	0.16	7901.115	0.007	β^+	4056.34	0.16	22 994123.94	0.17
10	13		Al	––	6748.1	0.3	7335.727	0.015	β^+	12221.6	0.4	23 007244.4	0.4
9	14		Si	x	23700#	500#	6565#	22#	β^+	16950#	500#	23 025440#	540#
17	7	24	N	x	46940#	400#	5887#	17#	β^-	28440#	430#	24 050390#	430#
16	8		O	x	18500	160	7040	7	β^-	10960	190	24 019860	180
15	9		F	x	7540	100	7464	4	β^-	13500	100	24 008100	100
14	10		Ne	-nn	-5951.6	0.5	7993.325	0.021	β^-	2466.3	0.5	23 993610.6	0.6
13	11		Na	-n	-8417.901	0.017	8063.488	0.001	β^-	5515.669	0.021	23 990963.011	0.018
12	12		Mg		-13933.569	0.013	8260.709	0.001		*		23 985041.697	0.014
11	13		Al	εp	-48.86	0.23	7649.582	0.010	β^+	13884.70	0.23	23 999947.54	0.25
10	14		Si	––	10745	19	7167.2	0.8	β^+	10794	19	24 011535	21
9	15		P	x	33320#	500#	6194#	21#	β^+	22570#	500#	24 035770#	540#
18	7	25	N	x	55980#	500#	5613#	20#	β^-	28650#	530#	25 060100#	540#
17	8		O	-n	27330	170	6728	7	β^-	15990	190	25 029340	180
16	9		F	x	11330	100	7336	4	β^-	13370	100	25 012170	100
15	10		Ne		-2036	29	7839.8	1.2	β^-	7322	29	24 997810	30
14	11		Na	-nn	-9357.8	1.2	8101.40	0.05	β^-	3835.0	1.2	24 989954.0	1.3
13	12		Mg		-13192.78	0.05	8223.502	0.002		*		24 985836.96	0.05
12	13		Al		-8915.97	0.06	8021.136	0.003	β^+	4276.81	0.04	24 990428.31	0.07
11	14		Si	+3n	3827	10	7480.1	0.4	β^+	12743	10	25 004109	11
10	15		P	x	19740#	400#	6812#	16#	β^+	15910#	400#	25 021190#	430#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
18	8	26	O	-nn	34660	160	6497	6	β^-	16010	200	26 037210	180
17	9		F	x	18650	110	7083	4	β^-	18170	110	26 020020	120
16	10		Ne	x	481	18	7751.9	0.7	β^-	7342	19	26 000516	20
15	11		Na	x	-6861	4	8004.20	0.13	β^-	9354	4	25 992635	4
14	12		Mg		-16214.542	0.030	8333.870	0.001		*		25 982592.97	0.03
13	13		Al		-12210.15	0.07	8149.765	0.003	β^+	4004.39	0.06	25 986891.86	0.07
12	14		Si	–	-7141.02	0.11	7924.708	0.004	β^+	5069.14	0.08	25 992333.80	0.12
11	15		P	x	10970#	200#	7198#	8#	β^+	18110#	200#	26 011780#	210#
10	16		S	x	27080#	600#	6548#	23#	β^+	16110#	630#	26 029070#	640#
19	8	27	O	x	44670#	500#	6185#	19#	β^-	19220#	630#	27 047960#	540#
18	9		F	x	25450	390	6868	14	β^-	18400	400	27 027320	420
17	10		Ne	x	7050	90	7520	3	β^-	12570	90	27 007570	100
16	11		Na	++	-5518	4	7956.95	0.14	β^-	9069	4	26 994076	4
15	12		Mg	-n	-14586.61	0.05	8263.852	0.002	β^-	2610.25	0.07	26 984340.63	0.05
14	13		Al		-17196.86	0.05	8331.553	0.002		*		26 981538.41	0.05
13	14		Si	–	-12384.50	0.11	8124.341	0.004	β^+	4812.36	0.10	26 986704.69	0.12
12	15		P	p4n	-722	26	7663.4	1.0	β^+	11662	26	26 999224	28
11	16		S	–	17030#	400#	6977#	15#	β^+	17750#	400#	27 018280#	430#
20	8	28	O	x	52080#	700#	5988#	25#	β^-	18340#	800#	28 055910#	750#
19	9		F	-n	33740	390	6615	14	β^-	22440	410	28 036220	420
18	10		Ne	x	11300	130	7388	5	β^-	12290	130	28 012130	140
17	11		Na	x	-988	10	7799.3	0.4	β^-	14031	10	27 998939	11
16	12		Mg	+	-15018.8	2.0	8272.41	0.07	β^-	1831.8	2.0	27 983876.6	2.1
15	13		Al	-n	-16850.64	0.08	8309.894	0.003	β^-	4642.15	0.08	27 981910.09	0.08
14	14		Si		-21492.7943	0.0005	8447.744	*a*		*		27 976926.5350	0.0005
13	15		P		-7147.7	1.2	7907.48	0.04	β^+	14345.1	1.2	27 992326.6	1.2
12	16		S	––	4070	160	7479	6	β^+	11220	160	28 004370	170
11	17		Cl	x	27520#	600#	6614#	21#	β^+	23440#	620#	28 029540#	640#
20	9	29	F	x	40150	530	6444	18	β^-	21750	550	29 043100	560
19	10		Ne	x	18400	150	7167	5	β^-	15720	150	29 019750	160
18	11		Na		2680	7	7682.15	0.25	β^-	13283	14	29 002877	8
17	12		Mg	x	-10603	11	8113.2	0.4	β^-	7605	11	28 988617	12
16	13		Al	x	-18207.8	0.3	8348.464	0.012	β^-	3687.3	0.3	28 980453.2	0.4
15	14		Si		-21895.0784	0.0006	8448.635	*a*		*		28 976494.6653	0.0006
14	15		P		-16952.8	0.4	8251.236	0.012	β^+	4942.2	0.4	28 981800.4	0.4
13	16		S	+3n	-3160	50	7748.5	1.7	β^+	13800	50	28 996610	50
12	17		Cl	-p	13160	190	7159	7	β^+	16320	200	29 014130	200
21	9	30	F	x	48110#	600#	6233#	20#	β^-	24830#	650#	30 051650#	640#
20	10		Ne		23280	250	7035	8	β^-	14810	250	30 024990	270
19	11		Na		8475	5	7501.97	0.16	β^-	17358	6	30 009098	5
18	12		Mg	x	-8884	3	8054.51	0.11	β^-	6981	4	29 990463	4
17	13		Al	x	-15864.8	2.9	8261.13	0.10	β^-	8568.1	2.9	29 982968	3
16	14		Si	-n	-24432.960	0.022	8520.654	0.001		*		29 973770.137	0.023
15	15		P	–	-20200.85	0.07	8353.506	0.002	β^+	4232.11	0.06	29 978313.49	0.07
14	16		S	–	-14059.25	0.21	8122.707	0.007	β^+	6141.60	0.20	29 984906.77	0.22
13	17		Cl	x	4440#	200#	7480#	7#	β^+	18500#	200#	30 004770#	210#
12	18		Ar	-pp	20930	210	6904	7	β^+	16490#	280#	30 022470	220
22	9	31	F	-nn	56140#	550#	6033#	18#	β^-	24960#	610#	31 060270#	590#
21	10		Ne		31180	270	6813	9	β^-	18940	270	31 033470	290
20	11		Na	x	12246	14	7398.7	0.5	β^-	15368	14	31 013147	15
19	12		Mg	x	-3122	3	7869.19	0.10	β^-	11829	4	30 996648	3
18	13		Al	x	-14950.7	2.2	8225.52	0.07	β^-	7998.3	2.2	30 983949.8	2.4
17	14		Si	-n	-22949.04	0.04	8458.291	0.001	β^-	1491.50	0.04	30 975363.19	0.05
16	15		P		-24440.5410	0.0007	8481.167	*a*		*		30 973761.9986	0.0007
15	16		S		-19042.52	0.23	8281.800	0.007	β^+	5398.02	0.23	30 979557.01	0.25
14	17		Cl	––	-7035	3	7869.21	0.11	β^+	12008	3	30 992448	4
13	18		Ar	–	11330#	200#	7252#	6#	β^+	18360#	200#	31 012160#	220#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
22	10	32	Ne	x	37000#	500#	6671#	16#	β^-	18360#	500#	32 039720#	540#
21	11		Na	x	18640	40	7219.9	1.2	β^-	19470	40	32 020010	40
20	12		Mg	x	-829	3	7803.84	0.10	β^-	10270	8	31 999110	4
19	13		Al	x	-11099	7	8100.34	0.22	β^-	12978	7	31 988084	8
18	14		Si	x	-24077.69	0.30	8481.468	0.009	β^-	227.2	0.3	31 974151.5	0.3
17	15		P	-n	-24304.87	0.04	8464.120	0.001	β^-	1710.66	0.04	31 973907.64	0.04
16	16		S		-26015.5336	0.0013	8493.129	*a*		*		31 972071.1744	0.0014
15	17		Cl		-13334.7	0.6	8072.404	0.018	β^+	12680.9	0.6	31 985684.6	0.6
14	18		Ar	x	-2200.4	1.8	7700.01	0.06	β^+	11134.3	1.9	31 997637.8	1.9
13	19		K	x	21100#	400#	6947#	13#	β^+	23300#	400#	32 022650#	430#
23	10	33	Ne	x	46000#	600#	6440#	18#	β^-	22220#	750#	33 049380#	640#
22	11		Na	x	23780	450	7090	14	β^-	18820	450	33 025530	480
21	12		Mg	x	4962.3	2.9	7636.45	0.09	β^-	13460	8	33 005327	3
20	13		Al	x	-8497	7	8020.62	0.21	β^-	12017	7	32 990878	8
19	14		Si	x	-20514.3	0.7	8361.059	0.021	β^-	5823.0	1.3	32 977977.0	0.8
18	15		P	+	-26337.3	1.1	8513.81	0.03	β^-	248.5	1.1	32 971725.7	1.2
17	16		S		-26585.8543	0.0014	8497.630	*a*		*		32 971458.9099	0.0015
16	17		Cl		-21003.3	0.4	8304.755	0.012	β^+	5582.5	0.4	32 977452.0	0.4
15	18		Ar	x	-9384.3	0.4	7928.955	0.012	β^+	11619.0	0.6	32 989925.5	0.4
14	19		K	x	7040#	200#	7407#	6#	β^+	16430#	200#	33 007560#	210#
24	10	34	Ne	-nn	52840#	510#	6287#	15#	β^-	21160#	790#	34 056730#	550#
23	11		Na	x	31680	600	6886	18	β^-	23360	600	34 034010	640
22	12		Mg	x	8323	29	7550.4	0.8	β^-	11324	29	34 008940	30
21	13		Al	x	-3000	3	7860.43	0.09	β^-	16957	14	33 996779	3
20	14		Si	+pp	-19957	14	8336.1	0.4	β^-	4592	14	33 978575	15
19	15		P	x	-24548.7	0.8	8448.185	0.024	β^-	5383.0	0.8	33 973645.9	0.9
18	16		S		-29931.69	0.04	8583.498	0.001		*		33 967867.01	0.05
17	17		Cl		-24440.08	0.05	8398.970	0.002	β^+	5491.60	0.04	33 973762.49	0.05
16	18		Ar		-18378.29	0.08	8197.672	0.002	β^+	6061.79	0.06	33 980270.09	0.08
15	19		K	x	-1220#	200#	7670#	6#	β^+	17160#	200#	33 998690#	210#
14	20		Ca	x	13850#	300#	7204#	9#	β^+	15070#	360#	34 014870#	320#
24	11	35	Na	-n	38230#	670#	6733#	19#	β^-	22590#	720#	35 041040#	720#
23	12		Mg	x	15640	270	7356	8	β^-	15860	270	35 016790	290
22	13		Al	x	-224	7	7787.12	0.21	β^-	14170	40	34 999760	8
21	14		Si	2p−n	-14390	40	8169.6	1.0	β^-	10470	40	34 984550	40
20	15		P	+p	-24857.8	1.9	8446.25	0.05	β^-	3988.4	1.9	34 973314.1	2.0
19	16		S		-28846.21	0.04	8537.850	0.001	β^-	167.322	0.026	34 969032.32	0.04
18	17		Cl		-29013.53	0.04	8520.278	0.001		*		34 968852.69	0.04
17	18		Ar	–	-23047.3	0.7	8327.461	0.019	β^+	5966.2	0.7	34 975257.7	0.7
16	19		K	4n	-11172.9	0.5	7965.840	0.015	β^+	11874.4	0.9	34 988005.4	0.6
15	20		Ca	x	4790#	200#	7487#	6#	β^+	15960#	200#	35 005140#	210#
25	11	36	Na	-n	46300#	680#	6546#	19#	β^-	25920#	970#	36 049710#	730#
24	12		Mg	x	20380	690	7244	19	β^-	14430	710	36 021880	740
23	13		Al	x	5950	150	7624	4	β^-	18390	170	36 006390	160
22	14		Si	x	-12440	70	8112.5	2.0	β^-	7810	70	35 986650	80
21	15		P	+	-20251	13	8307.9	0.4	β^-	10413	13	35 978260	14
20	16		S		-30664.13	0.19	8575.389	0.005	β^-	-1142.13	0.19	35 967080.70	0.20
19	17		Cl		-29522.01	0.04	8521.931	0.001	β^-	709.53	0.04	35 968306.82	0.04
18	18		Ar		-30231.540	0.027	8519.909	0.001		*		35 967545.105	0.029
17	19		K		-17417.1	0.3	8142.219	0.009	β^+	12814.5	0.3	35 981302.0	0.4
16	20		Ca	4n	-6450	40	7815.9	1.1	β^+	10970	40	35 993070	40
15	21		Sc	x	15350#	300#	7189#	8#	β^+	21800#	300#	36 016480#	320#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
26	11	37	Na	-nn	53530#	690#	6392#	19#	β^-	25320#	980#	37 057470#	740#
25	12		Mg	-n	28210	700	7055	19	β^-	18400	720	37 030290	750
24	13		Al	x	9810	180	7531	5	β^-	16380	210	37 010530	190
23	14		Si	x	-6570	110	7953	3	β^-	12420	120	36 992950	120
22	15		P	p−2n	-19000	40	8267.6	1.0	β^-	7900	40	36 979610	40
21	16		S	-n	-26896.42	0.20	8459.935	0.005	β^-	4865.12	0.20	36 971125.51	0.21
20	17		Cl		-31761.54	0.05	8570.281	0.001		*		36 965902.58	0.06
19	18		Ar	–	-30947.66	0.21	8527.139	0.006	β^+	813.87	0.20	36 966776.31	0.22
18	19		K	-p	-24800.20	0.09	8339.847	0.003	β^+	6147.47	0.23	36 973375.89	0.10
17	20		Ca	x	-13136.1	0.6	8003.456	0.017	β^+	11664.1	0.6	36 985897.9	0.7
16	21		Sc	x	3520#	300#	7532#	8#	β^+	16660#	300#	37 003780#	320#
26	12	38	Mg	x	34070#	500#	6928#	13#	β^-	17860#	630#	38 036580#	540#
25	13		Al	x	16210	370	7377	10	β^-	20380	390	38 017400	400
24	14		Si	x	-4170	100	7892.8	2.8	β^-	10450	130	37 995520	110
23	15		P	x	-14620	70	8147.3	1.9	β^-	12240	70	37 984300	80
22	16		S	+	-26861	7	8448.78	0.19	β^-	2937	7	37 971163	8
21	17		Cl	-n	-29798.10	0.10	8505.481	0.003	β^-	4916.72	0.22	37 968010.42	0.11
20	18		Ar		-34714.82	0.19	8614.280	0.005		*		37 962732.10	0.21
19	19		K		-28800.75	0.20	8438.058	0.005	β^+	5914.07	0.04	37 969081.12	0.21
18	20		Ca		-22058.50	0.19	8240.043	0.005	β^+	6742.26	0.06	37 976319.23	0.21
17	21		Sc	x	-4250#	200#	7751#	5#	β^+	17810#	200#	37 995440#	220#
16	22		Ti	x	10870#	300#	7332#	8#	β^+	15120#	360#	38 011670#	320#
27	12	39	Mg	-n	42280#	510#	6747#	13#	β^-	21630#	650#	39 045380#	550#
26	13		Al	x	20650#	400#	7281#	10#	β^-	18330#	420#	39 022170#	430#
25	14		Si	x	2320	140	7731	3	β^-	15090	180	39 002490	150
24	15		P	x	-12770	110	8098.0	2.9	β^-	10390	120	38 986290	120
23	16		S	2p−n	-23160	50	8344.3	1.3	β^-	6640	50	38 975130	50
22	17		Cl	-nn	-29800.2	1.7	8494.40	0.04	β^-	3442	5	38 968008.2	1.9
21	18		Ar	+	-33242	5	8562.60	0.13	β^-	565	5	38 964313	5
20	19		K		-33807.190	0.005	8557.025	*a*		*		38 963706.487	0.005
19	20		Ca		-27282.7	0.6	8369.670	0.015	β^+	6524.5	0.6	38 970710.8	0.6
18	21		Sc	2n−p	-14173	24	8013.5	0.6	β^+	13110	24	38 984785	26
17	22		Ti	x	2200#	200#	7574#	5#	β^+	16370#	200#	39 002360#	220#
28	12	40	Mg	x	48350#	500#	6628#	13#	β^-	20760#	640#	40 051910#	540#
27	13		Al	x	27590#	400#	7127#	10#	β^-	22160#	530#	40 029620#	430#
26	14		Si	x	5430	350	7662	9	β^-	13540	380	40 005830	370
25	15		P	x	-8110	150	7981	4	β^-	14720	150	39 991290	160
24	16		S		-22838	4	8329.32	0.10	β^-	4720	30	39 975483	4
23	17		Cl	+	-27560	30	8427.8	0.8	β^-	7480	30	39 970420	30
22	18		Ar		-35039.8946	0.0022	8595.259	*a*	β^-	-1504.40	0.06	39 962383.1238	0.0024
21	19		K		-33535.49	0.06	8538.090	0.001	β^-	1310.89	0.06	39 963998.17	0.06
20	20		Ca		-34846.384	0.021	8551.303	0.001		*		39 962590.866	0.022
19	21		Sc	–	-20523.3	2.8	8173.67	0.07	β^+	14323.0	2.8	39 977967	3
18	22		Ti	−−	-8850	160	7862	4	β^+	11670	160	39 990500	170
17	23		V	x	12170#	300#	7317#	7#	β^+	21020#	340#	40 013070#	320#
28	13	41	Al	x	33420#	500#	7008#	12#	β^-	21300#	750#	41 035880#	540#
27	14		Si	x	12120	550	7509	14	β^-	17100	570	41 013010	600
26	15		P	x	-4980	120	7906.6	2.9	β^-	14030	120	40 994650	130
25	16		S	x	-19009	4	8229.64	0.10	β^-	8300	70	40 979593	4
24	17		Cl	x	-27310	70	8413.0	1.7	β^-	5760	70	40 970680	70
23	18		Ar	-n	-33067.5	0.3	8534.372	0.008	β^-	2492.0	0.3	40 964500.6	0.4
22	19		K		-35559.543	0.004	8576.072	*a*		*		40 961825.258	0.004
21	20		Ca		-35137.89	0.14	8546.706	0.003	β^+	421.65	0.14	40 962277.92	0.15
20	21		Sc		-28642.41	0.08	8369.198	0.002	β^+	6495.48	0.16	40 969251.10	0.09
19	22		Ti	x	-15698	28	8034.4	0.7	β^+	12945	28	40 983150	30
18	23		V	x	320#	200#	7625#	5#	β^+	16020#	200#	41 000340#	220#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
29	13	42	Al	x	40100#	600#	6874#	14#	β^-	23630#	780#	42 043050#	640#
28	14		Si	x	16470#	500#	7418#	12#	β^-	15460#	590#	42 017680#	540#
27	15		P	x	1010	310	7768	7	β^-	18650	310	42 001080	340
26	16		S	x	-17637.7	2.8	8193.23	0.07	β^-	7190	60	41 981065	3
25	17		Cl	x	-24830	60	8345.9	1.4	β^-	9590	60	41 973340	60
24	18		Ar	x	-34423	6	8555.61	0.14	β^-	599	6	41 963046	6
23	19		K	-n	-35022.03	0.11	8551.256	0.003	β^-	3525.22	0.18	41 962402.31	0.11
22	20		Ca		-38547.24	0.15	8616.563	0.004		*		41 958617.83	0.16
21	21		Sc		-32121.15	0.17	8444.933	0.004	β^+	6426.09	0.10	41 965516.52	0.18
20	22		Ti		-25104.67	0.28	8259.247	0.007	β^+	7016.48	0.22	41 973049.02	0.30
19	23		V	x	-7620#	200#	7824#	5#	β^+	17490#	200#	41 991820#	210#
18	24		Cr	x	6730#	400#	7464#	10#	β^+	14350#	450#	42 007230#	430#
30	13	43	Al	x	47020#	800#	6741#	19#	β^-	23920#	1000#	43 050480#	860#
29	14		Si	x	23100#	600#	7279#	14#	β^-	18420#	810#	43 024800#	640#
28	15		P	x	4680	550	7690	13	β^-	16880	550	43 005020	600
27	16		S	x	-12195	5	8063.83	0.12	β^-	11960	60	42 986908	5
26	17		Cl	x	-24160	60	8323.9	1.4	β^-	7850	60	42 974060	70
25	18		Ar	x	-32010	5	8488.24	0.12	β^-	4566	5	42 965636	6
24	19		K	-4n	-36575.4	0.4	8576.220	0.010	β^-	1833.4	0.5	42 960734.7	0.4
23	20		Ca		-38408.82	0.23	8600.663	0.005		*		42 958766.43	0.24
22	21		Sc	-p	-36188.1	1.9	8530.82	0.04	β^+	2220.7	1.9	42 961150.5	2.0
21	22		Ti	-n2p	-29321	7	8352.93	0.17	β^+	6867	7	42 968523	8
20	23		V	x	-17920	40	8069.5	1.0	β^+	11400	40	42 980770	50
19	24		Cr	x	-1970#	400#	7680#	9#	β^+	15950#	400#	42 997890#	430#
30	14	44	Si	x	28510#	600#	7174#	14#	β^-	18060#	780#	44 030610#	640#
29	15		P	x	10450#	500#	7567#	11#	β^-	19660#	500#	44 011220#	540#
28	16		S	x	-9204	5	7996.01	0.12	β^-	11180	140	43 990119	6
27	17		Cl	x	-20380	140	8232	3	β^-	12290	140	43 978120	150
26	18		Ar	x	-32673.3	1.6	8493.84	0.04	β^-	3108.2	1.6	43 964923.8	1.7
25	19		K	x	-35781.5	0.4	8546.701	0.010	β^-	5687.2	0.5	43 961587.0	0.5
24	20		Ca		-41468.7	0.3	8658.175	0.007		*		43 955481.5	0.3
23	21		Sc	-p	-37816.0	1.8	8557.38	0.04	β^+	3652.7	1.8	43 959402.9	1.9
22	22		Ti	$-\alpha$	-37548.6	0.7	8533.520	0.016	β^+	267.4	1.9	43 959690.0	0.8
21	23		V	x	-24120	180	8210	4	β^+	13430	180	43 974110	200
20	24		Cr	x	-13360#	300#	7948#	7#	β^+	10760#	350#	43 985660#	320#
19	25		Mn	x	7030#	500#	7467#	11#	β^+	20390#	580#	44 007550#	540#
31	14	45	Si	x	37490#	700#	6995#	16#	β^-	21890#	860#	45 040250#	750#
30	15		P	x	15600#	500#	7464#	11#	β^-	19590#	1150#	45 016750#	540#
29	16		S	x	-3990	1040	7882	23	β^-	14270	1040	44 995720	1110
28	17		Cl	x	-18260	140	8182	3	β^-	11510	140	44 980390	150
27	18		Ar	x	-29770.8	0.5	8419.952	0.011	β^-	6844.8	0.7	44 968039.7	0.6
26	19		K	x	-36615.6	0.5	8554.674	0.012	β^-	4196.5	0.6	44 960691.5	0.6
25	20		Ca		-40812.2	0.4	8630.545	0.008	β^-	259.7	0.7	44 956186.3	0.4
24	21		Sc		-41071.9	0.7	8618.931	0.015		*		44 955907.5	0.7
23	22		Ti		-39009.8	0.8	8555.722	0.019	β^+	2062.1	0.5	44 958121.2	0.9
22	23		V		-31886.0	0.9	8380.029	0.019	β^+	7123.82	0.21	44 965769.0	0.9
21	24		Cr	x	-19510	40	8087.7	0.8	β^+	12370	40	44 979050	40
20	25		Mn	x	-5250#	400#	7753#	9#	β^+	14270#	400#	44 994360#	430#
19	26		Fe	-pp	13760#	400#	7313#	9#	β^+	19010#	570#	45 014770#	430#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
31	15	46	P	x	22970#	700#	7317#	15#	β^-	22630#	860#	46 024660#	750#
30	16		S	x	340#	500#	7792#	11#	β^-	14200#	540#	46 000370#	540#
29	17		Cl	x	-13860	210	8083	5	β^-	15910	210	45 985120	220
28	18		Ar	x	-29772.9	1.1	8412.419	0.024	β^-	5641.0	1.3	45 968037.4	1.2
27	19		K	x	-35413.9	0.7	8518.042	0.016	β^-	7725.4	2.4	45 961981.6	0.8
26	20		Ca		-43139.4	2.2	8668.98	0.05	β^-	-1378.1	2.3	45 953688.0	2.4
25	21		Sc	-n	-41761.2	0.7	8622.012	0.015	β^-	2366.6	0.7	45 955167.5	0.7
24	22		Ti		-44127.80	0.16	8656.451	0.004		*		45 952626.86	0.18
23	23		V		-37075.35	0.20	8486.130	0.004	β^+	7052.45	0.09	45 960197.97	0.22
22	24		Cr		-29472	11	8303.82	0.25	β^+	7604	11	45 968361	12
21	25		Mn	x	-12570#	400#	7919#	9#	β^+	16900#	400#	45 986510#	430#
20	26		Fe	x	910#	500#	7609#	11#	β^+	13480#	640#	46 000980#	540#
32	15	47	P	x	29710#	800#	7190#	17#	β^-	22340#	940#	47 031900#	860#
31	16		S	x	7370#	500#	7648#	11#	β^-	17150#	640#	47 007910#	540#
30	17		Cl	x	-9780#	400#	7996#	9#	β^-	15590#	400#	46 989500#	430#
29	18		Ar	x	-25366.3	1.1	8311.404	0.024	β^-	10345.6	1.8	46 972768.1	1.2
28	19		K	x	-35712.0	1.4	8514.879	0.030	β^-	6632.4	2.6	46 961661.6	1.5
27	20		Ca		-42344.4	2.2	8639.35	0.05	β^-	1992.2	1.2	46 954541.4	2.4
26	21		Sc		-44336.6	1.9	8665.09	0.04	β^-	600.8	1.9	46 952402.7	2.1
25	22		Ti		-44937.36	0.12	8661.227	0.003		*		46 951757.75	0.12
24	23		V		-42006.62	0.17	8582.225	0.004	β^+	2930.75	0.14	46 954904.04	0.18
23	24		Cr		-34563	6	8407.20	0.13	β^+	7444	6	46 962896	6
22	25		Mn	x	-22570	30	8135.3	0.7	β^+	12000	30	46 975770	30
21	26		Fe	x	-6870#	500#	7785#	11#	β^+	15700#	500#	46 992630#	540#
20	27		Co	x	10370#	600#	7401#	13#	β^+	17240#	780#	47 011130#	640#
32	16	48	S	x	12760#	600#	7545#	12#	β^-	17040#	780#	48 013700#	640#
31	17		Cl	x	-4280#	500#	7883#	10#	β^-	18000#	590#	47 995410#	540#
30	18		Ar	x	-22280	310	8242	6	β^-	10000	310	47 976080	330
29	19		K	x	-32284.5	0.8	8434.232	0.016	β^-	11940.2	0.8	47 965341.2	0.8
28	20		Ca		-44224.63	0.10	8666.686	0.002	β^-	279	5	47 952522.90	0.10
27	21		Sc		-44504	5	8656.20	0.10	β^-	3989	5	47 952223	5
26	22		Ti		-48492.71	0.11	8723.006	0.002		*		47 947940.93	0.12
25	23		V		-44477.7	1.0	8623.061	0.020	β^+	4015.0	1.0	47 952251.2	1.0
24	24		Cr	+nn	-42822	7	8572.27	0.15	β^+	1656	7	47 954029	8
23	25		Mn		-29296	7	8274.19	0.14	β^+	13526	10	47 968549	7
22	26		Fe	x	-18000#	400#	8023#	8#	β^+	11300#	400#	47 980680#	430#
21	27		Co	x	1500#	500#	7600#	10#	β^+	19500#	640#	48 001610#	540#
20	28		Ni	-pp	16790#	500#	7265#	10#	β^+	15290#	710#	48 018030#	540#
33	16	49	S	-n	21090#	670#	7385#	14#	β^-	20150#	900#	49 022640#	720#
32	17		Cl	x	940#	600#	7781#	12#	β^-	18130#	720#	49 001010#	640#
31	18		Ar	x	-17190#	400#	8135#	8#	β^-	12420#	400#	48 981550#	430#
30	19		K	x	-29611.5	0.8	8372.274	0.016	β^-	11688.3	0.8	48 968210.8	0.9
29	20		Ca	-n	-41299.77	0.20	8594.844	0.004	β^-	5261.5	2.7	48 955662.88	0.22
28	21		Sc		-46561.3	2.7	8686.26	0.06	β^-	2002.5	2.7	48 950014.4	2.9
27	22		Ti		-48563.79	0.11	8711.157	0.002		*		48 947864.63	0.12
26	23		V	–	-47961.9	0.8	8682.908	0.017	β^+	601.9	0.8	48 948510.7	0.9
25	24		Cr		-45333.1	2.2	8613.29	0.05	β^+	2628.9	2.4	48 951333.0	2.4
24	25		Mn		-37620.6	2.3	8439.93	0.05	β^+	7712.43	0.23	48 959612.6	2.4
23	26		Fe	x	-24751	24	8161.3	0.5	β^+	12870	24	48 973429	26
22	27		Co	x	-9880#	500#	7842#	10#	β^+	14870#	500#	48 989390#	540#
21	28		Ni	x	8200#	600#	7457#	12#	β^+	18080#	780#	49 008800#	640#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
33	17	50	Cl	x	7740#	600#	7651#	12#	β^-	21070#	780#	50 008310#	640#
32	18		Ar	x	-13330#	500#	8056#	10#	β^-	12400#	500#	49 985690#	540#
31	19		K	x	-25728	8	8288.58	0.15	β^-	13861	8	49 972380	8
30	20		Ca	x	-39589.2	1.6	8550.16	0.03	β^-	4958	15	49 957499.2	1.7
29	21		Sc	-pn	-44547	15	8633.7	0.3	β^-	6884	15	49 952176	16
28	22		Ti		-51431.66	0.12	8755.718	0.002	β^-	-2207.6	0.4	49 944785.84	0.13
27	23		V	+n	-49224.0	0.4	8695.918	0.008	β^-	1038.06	0.30	49 947155.8	0.4
26	24		Cr		-50262.1	0.4	8701.032	0.009		*		49 946041.4	0.5
25	25		Mn		-42627.6	0.4	8532.696	0.009	β^+	7634.48	0.07	49 954237.4	0.5
24	26		Fe	x	-34476	8	8354.03	0.17	β^+	8151	8	49 962988	9
23	27		Co	x	-17630#	400#	8001#	8#	β^+	16850#	400#	49 981070#	430#
22	28		Ni	x	-4120#	500#	7716#	10#	β^+	13510#	640#	49 995580#	540#
34	17	51	Cl	x	14290#	700#	7530#	14#	β^-	20980#	920#	51 015340#	750#
33	18		Ar	x	-6690#	600#	7926#	12#	β^-	15830#	600#	50 992820#	640#
32	19		K	x	-22516	13	8221.35	0.26	β^-	13816	13	50 975828	14
31	20		Ca	x	-36332.3	0.5	8476.913	0.010	β^-	6896	20	50 960995.7	0.6
30	21		Sc	-p2n	-43229	20	8596.8	0.4	β^-	6504	20	50 953592	21
29	22		Ti	-n	-49732.8	0.5	8708.988	0.010	β^-	2471.0	0.6	50 946609.6	0.5
28	23		V		-52203.8	0.4	8742.099	0.008		*		50 943956.9	0.4
27	24		Cr		-51451.4	0.4	8712.005	0.008	β^+	752.45	0.21	50 944764.7	0.4
26	25		Mn		-48243.9	0.5	8633.772	0.010	β^+	3207.5	0.3	50 948208.1	0.5
25	26		Fe		-40203	9	8460.76	0.18	β^+	8041	9	50 956841	10
24	27		Co	x	-27340	50	8193.3	0.9	β^+	12860	50	50 970650	50
23	28		Ni	x	-11900#	500#	7875#	10#	β^+	15440#	500#	50 987230#	540#
34	18	52	Ar	x	-1280#	600#	7825#	12#	β^-	15860#	600#	51 998630#	640#
33	19		K	x	-17140	30	8115.0	0.6	β^-	17130	30	51 981600	40
32	20		Ca	x	-34266.3	0.7	8429.381	0.013	β^-	6180	80	51 963213.6	0.7
31	21		Sc	x	-40440	80	8533.1	1.6	β^-	9030	80	51 956580	90
30	22		Ti	-nn	-49470	7	8691.67	0.14	β^-	1974	7	51 946892	8
29	23		V	-n	-51443.8	0.4	8714.582	0.008	β^-	3975.5	0.5	51 944772.8	0.5
28	24		Cr		-55419.2	0.3	8775.989	0.007		*		51 940505.0	0.4
27	25		Mn		-50707.3	1.8	8670.33	0.04	β^+	4712.0	1.9	51 945563.5	2.0
26	26		Fe		-48330	5	8609.57	0.10	β^+	2377	5	51 948115	5
25	27		Co	x	-34361	8	8325.89	0.16	β^+	13969	10	51 963112	9
24	28		Ni	x	-22330#	400#	8079#	8#	β^+	12030#	400#	51 976030#	430#
23	29		Cu	x	-2280#	600#	7679#	12#	β^+	20050#	720#	51 997550#	640#
35	18	53	Ar	x	6790#	700#	7677#	13#	β^-	19090#	710#	53 007290#	750#
34	19		K	x	-12300	110	8022.8	2.1	β^-	17090	120	52 986800	120
33	20		Ca	x	-29390	40	8330.6	0.8	β^-	9520	100	52 968450	50
32	21		Sc	x	-38910	90	8495.4	1.8	β^-	7920	140	52 958230	100
31	22		Ti	+	-46830	100	8630.2	1.9	β^-	5020	100	52 949720	110
30	23		V	+p	-51851	3	8710.13	0.06	β^-	3436	3	52 944336	3
29	24		Cr		-55287.0	0.3	8760.198	0.007		*		52 940647.0	0.4
28	25		Mn		-54690.1	0.5	8734.175	0.009	β^+	596.9	0.4	52 941287.7	0.5
27	26		Fe		-50947.5	1.7	8648.80	0.03	β^+	3742.6	1.7	52 945305.6	1.8
26	27		Co		-42659.4	1.7	8477.66	0.03	β^+	8288.1	0.4	52 954203.2	1.8
25	28		Ni	x	-29631	25	8217.1	0.5	β^+	13029	25	52 968190	27
24	29		Cu	x	-13270#	500#	7894#	9#	β^+	16360#	500#	52 985750#	540#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
35	19	54	K	x	-5000#	600#	7889#	11#	β^-	20160#	600#	53 994630#	640#
34	20		Ca	x	-25160	50	8247.5	0.9	β^-	8730	280	53 972990	50
33	21		Sc	x	-33890	270	8395	5	β^-	11730	280	53 963620	290
32	22		Ti	x	-45620	80	8597.4	1.5	β^-	4270	80	53 951020	90
31	23		V	+	-49893	15	8662.04	0.28	β^-	7042	15	53 946437	16
30	24		Cr		-56934.8	0.4	8777.955	0.007	β^-	-1377.1	1.0	53 938878.0	0.4
29	25		Mn	-p	-55557.6	1.1	8737.965	0.020	β^-	696.9	1.1	53 940356.4	1.1
28	26		Fe		-56254.5	0.4	8736.382	0.007		*		53 939608.3	0.4
27	27		Co		-48010.0	0.4	8569.217	0.007	β^+	8244.55	0.09	53 948459.2	0.4
26	28		Ni	x	-39278	5	8393.03	0.09	β^+	8732	5	53 957833	5
25	29		Cu	x	-21410#	400#	8048#	7#	β^+	17870#	400#	53 977020#	430#
24	30		Zn	-pp	-6270#	400#	7753#	7#	β^+	15140#	570#	53 993270#	430#
36	19	55	K	x	710#	700#	7788#	13#	β^-	19060#	760#	55 000760#	750#
35	20		Ca	x	-18350#	300#	8120#	5#	β^-	11810#	540#	54 980300#	320#
34	21		Sc	x	-30160	450	8321	8	β^-	11510	480	54 967620	490
33	22		Ti		-41670	160	8516.0	2.9	β^-	7480	160	54 955270	170
32	23		V		-49140	100	8637.7	1.7	β^-	5970	100	54 947240	100
31	24		Cr		-55109.7	0.4	8731.924	0.007	β^-	2602.7	0.4	54 940837.3	0.4
30	25		Mn		-57712.4	0.3	8765.022	0.006		*		54 938043.2	0.3
29	26		Fe		-57481.3	0.3	8746.595	0.006	β^+	231.11	0.18	54 938291.3	0.4
28	27		Co		-54029.9	0.4	8669.618	0.008	β^+	3451.4	0.3	54 941996.5	0.5
27	28		Ni	–	-45335.8	0.7	8497.320	0.013	β^+	8694.0	0.6	54 951330.0	0.8
26	29		Cu	x	-31640	160	8234.0	2.8	β^+	13700	160	54 966040	170
25	30		Zn	x	-14570#	400#	7909#	7#	β^+	17070#	430#	54 984360#	430#
37	19	56	K	x	7930#	800#	7664#	14#	β^-	21830#	900#	56 008510#	860#
36	20		Ca	x	-13900#	400#	8040#	7#	β^-	10950#	710#	55 985080#	430#
35	21		Sc	x	-24850	590	8222	10	β^-	14470	600	55 973320	630
34	22		Ti		-39320	120	8466.1	2.2	β^-	6830	190	55 957790	130
33	23		V		-46150	180	8574	3	β^-	9130	180	55 950450	190
32	24		Cr	++	-55285.0	0.6	8723.258	0.011	β^-	1626.5	0.6	55 940649.1	0.6
31	25		Mn	-n	-56911.5	0.3	8738.333	0.006	β^-	3695.54	0.21	55 938902.9	0.4
30	26		Fe		-60607.1	0.3	8790.354	0.005		*		55 934935.6	0.3
29	27		Co		-56040.4	0.5	8694.836	0.009	β^+	4566.7	0.4	55 939838.2	0.5
28	28		Ni		-53907.5	0.4	8642.779	0.008	β^+	2132.9	0.4	55 942127.9	0.5
27	29		Cu	x	-38643	15	8356.23	0.27	β^+	15265	15	55 958515	16
26	30		Zn	x	-25390#	400#	8106#	7#	β^+	13250#	400#	55 972740#	430#
25	31		Ga	x	-3390#	500#	7699#	9#	β^+	22000#	640#	55 996360#	540#
37	20	57	Ca	x	-6870#	400#	7917#	7#	β^-	14120#	1360#	56 992620#	430#
36	21		Sc	x	-21000	1300	8151	23	β^-	12920	1330	56 977460	1400
35	22		Ti	x	-33920	260	8364	4	β^-	10500	270	56 963590	280
34	23		V	x	-44410	80	8534.8	1.4	β^-	8110	80	56 952320	90
33	24		Cr	x	-52524.7	1.1	8663.394	0.019	β^-	4961.5	1.8	56 943612.4	1.1
32	25		Mn		-57486.3	1.5	8736.713	0.026	β^-	2695.6	1.5	56 938286.0	1.6
31	26		Fe		-60181.8	0.3	8770.279	0.005		*		56 935392.1	0.3
30	27		Co		-59345.6	0.5	8741.882	0.009	β^+	836.3	0.5	56 936289.9	0.6
29	28		Ni		-56083.8	0.6	8670.933	0.010	β^+	3261.7	0.6	56 939791.5	0.6
28	29		Cu		-47308.9	0.5	8503.262	0.009	β^+	8774.9	0.4	56 949211.8	0.6
27	30		Zn	x	-32550#	200#	8231#	4#	β^+	14760#	200#	56 965060#	220#
26	31		Ga	x	-15010#	400#	7909#	7#	β^+	17540#	450#	56 983890#	430#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
38	20	58	Ca	x	-1920#	500#	7835#	9#	β^-	12960#	640#	57 997940#	540#
37	21		Sc	x	-14880#	400#	8045#	7#	β^-	16230#	450#	57 984030#	430#
36	22		Ti	x	-31110#	200#	8311#	3#	β^-	9290#	220#	57 966600#	220#
35	23		V	x	-40400	90	8457.7	1.5	β^-	11590	90	57 956630	100
34	24		Cr	x	-51991.8	1.5	8643.998	0.026	β^-	3836	3	57 944184.5	1.6
33	25		Mn	x	-55827.6	2.7	8696.64	0.05	β^-	6327.6	2.7	57 940066.6	2.9
32	26		Fe		-62155.1	0.3	8792.250	0.006	β^-	-2308.0	1.1	57 933273.7	0.4
31	27		Co		-59847.2	1.2	8738.969	0.020	β^-	381.6	1.1	57 935751.4	1.2
30	28		Ni		-60228.7	0.4	8732.059	0.006		*		57 935341.8	0.4
29	29		Cu		-51667.7	0.6	8570.967	0.010	β^+	8561.0	0.4	57 944532.4	0.6
28	30		Zn	−−	-42300	50	8395.9	0.9	β^+	9370	50	57 954590	50
27	31		Ga	x	-23540#	300#	8059#	5#	β^+	18760#	300#	57 974730#	320#
26	32		Ge	x	-7080#	500#	7762#	9#	β^+	16460#	580#	57 992400#	540#
38	21	59	Sc	x	-10300#	400#	7967#	7#	β^-	15210#	450#	58 988940#	430#
37	22		Ti	x	-25510#	200#	8212#	3#	β^-	12320#	260#	58 972610#	220#
36	23		V	x	-37830	160	8407.6	2.7	β^-	10250	270	58 959390	170
35	24		Cr	x	-48090	220	8568	4	β^-	7440	220	58 948380	230
34	25		Mn	x	-55525.3	2.3	8680.92	0.04	β^-	5139.5	2.4	58 940391.1	2.5
33	26		Fe		-60664.8	0.4	8754.771	0.006	β^-	1564.9	0.4	58 934873.6	0.4
32	27		Co		-62229.7	0.4	8768.035	0.007		*		58 933193.7	0.4
31	28		Ni		-61156.7	0.4	8736.588	0.006	β^+	1073.00	0.19	58 934345.6	0.4
30	29		Cu		-56358.3	0.5	8642.000	0.009	β^+	4798.4	0.4	58 939496.8	0.6
29	30		Zn		-47215.6	0.8	8473.777	0.013	β^+	9142.8	0.6	58 949312.0	0.8
28	31		Ga	x	-33760#	170#	8232#	3#	β^+	13460#	170#	58 963760#	180#
27	32		Ge	x	-15870#	400#	7916#	7#	β^+	17890#	430#	58 982960#	430#
39	21	60	Sc	x	-4050#	500#	7865#	8#	β^-	18280#	580#	59 995650#	540#
38	22		Ti	x	-22330#	300#	8157#	5#	β^-	10910#	370#	59 976030#	320#
37	23		V	x	-33240	220	8325	4	β^-	13430	290	59 964310	240
36	24		Cr	x	-46670	190	8536	3	β^-	6300	190	59 949900	210
35	25		Mn	x	-52967.9	2.3	8628.14	0.04	β^-	8445	4	59 943136.6	2.5
34	26		Fe	-nn	-61413	3	8755.85	0.06	β^-	237	3	59 934070	4
33	27		Co	-n	-61650.3	0.4	8746.766	0.007	β^-	2822.81	0.21	59 933815.7	0.5
32	28		Ni		-64473.1	0.4	8780.774	0.006		*		59 930785.3	0.4
31	29		Cu	−	-58345.1	1.6	8665.602	0.027	β^+	6128.0	1.6	59 937363.9	1.7
30	30		Zn		-54174.3	0.6	8583.050	0.009	β^+	4170.8	1.6	59 941841.5	0.6
29	31		Ga	x	-39590#	200#	8327#	3#	β^+	14580#	200#	59 957500#	220#
28	32		Ge	x	-27090#	300#	8106#	5#	β^+	12500#	360#	59 970920#	320#
27	33		As	x	-5470#	400#	7732#	7#	β^+	21620#	500#	59 994130#	430#
40	21	61	Sc	x	930#	600#	7787#	10#	β^-	17280#	720#	61 001000#	640#
39	22		Ti	x	-16350#	400#	8057#	7#	β^-	14160#	980#	60 982450#	430#
38	23		V	x	-30510	890	8276	15	β^-	11970	900	60 967250	960
37	24		Cr	x	-42480	100	8459.8	1.7	β^-	9270	100	60 954400	110
36	25		Mn	x	-51742.1	2.3	8598.91	0.04	β^-	7178	3	60 944452.5	2.5
35	26		Fe	x	-58920.5	2.6	8703.77	0.04	β^-	3977.6	2.7	60 936746.2	2.8
34	27		Co	p2n	-62898.1	0.8	8756.148	0.014	β^-	1323.8	0.8	60 932476.1	0.9
33	28		Ni		-64221.9	0.4	8765.025	0.006		*		60 931054.9	0.4
32	29		Cu	p2n	-61984.1	1.0	8715.514	0.016	β^+	2237.8	1.0	60 933457.4	1.0
31	30		Zn		-56349	16	8610.31	0.26	β^+	5635	16	60 939507	17
30	31		Ga		-47130	40	8446.4	0.6	β^+	9210	40	60 949400	40
29	32		Ge	x	-33360#	300#	8208#	5#	β^+	13780#	300#	60 964190#	320#
28	33		As	x	-16900#	300#	7925#	5#	β^+	16460#	420#	60 981860#	320#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
40	22	62	Ti	x	-12500#	400#	7995#	6#	β^-	12980#	500#	61 986580#	430#
39	23		V	x	-25480#	300#	8192#	5#	β^-	15420#	330#	61 972650#	320#
38	24		Cr	x	-40890	150	8428.1	2.4	β^-	7630	150	61 956100	160
37	25		Mn	IT	-48524	7	8538.50	0.11	β^-	10354	7	61 947907	7
36	26		Fe	x	-58878.0	2.8	8692.88	0.05	β^-	2546	19	61 936792	3
35	27		Co	+	-61424	19	8721.33	0.30	β^-	5322	19	61 934058	20
34	28		Ni		-66746.3	0.4	8794.553	0.007		*		61 928344.9	0.5
33	29		Cu	–	-62787.4	0.6	8718.081	0.010	β^+	3958.9	0.5	61 932594.9	0.7
32	30		Zn		-61168.0	0.6	8679.343	0.010	β^+	1619.5	0.7	61 934333.5	0.7
31	31		Ga		-51986.9	0.6	8518.642	0.010	β^+	9181.1	0.4	61 944189.8	0.7
30	32		Ge	x	-41740#	140#	8341#	2#	β^+	10250#	140#	61 955190#	150#
29	33		As	x	-24320#	300#	8047#	5#	β^+	17420#	330#	61 973890#	320#
41	22	63	Ti	x	-5750#	500#	7889#	8#	β^-	16140#	640#	62 993830#	540#
40	23		V	x	-21890#	400#	8133#	6#	β^-	14120#	540#	62 976500#	430#
39	24		Cr	x	-36010	360	8345	6	β^-	10880	360	62 961340	380
38	25		Mn	x	-46887	4	8505.10	0.06	β^-	8749	6	62 949665	4
37	26		Fe		-55636	4	8631.55	0.07	β^-	6216	19	62 940273	5
36	27		Co		-61851	19	8717.79	0.29	β^-	3661	19	62 933600	20
35	28		Ni		-65512.8	0.4	8763.493	0.007	β^-	66.977	0.015	62 929669.1	0.5
34	29		Cu		-65579.8	0.4	8752.138	0.007		*		62 929597.2	0.5
33	30		Zn		-62213.4	1.6	8686.285	0.025	β^+	3366.4	1.5	62 933211.2	1.7
32	31		Ga	x	-56547.1	1.3	8583.926	0.021	β^+	5666.3	2.0	62 939294.2	1.4
31	32		Ge	x	-46920	40	8418.7	0.6	β^+	9630	40	62 949630	40
30	33		As	x	-33500#	200#	8193#	3#	β^+	13420#	200#	62 964040#	220#
42	22	64	Ti	x	-1030#	600#	7818#	9#	β^-	15300#	720#	63 998900#	640#
41	23		V	x	-16320#	400#	8045#	6#	β^-	17160#	590#	63 982480#	430#
40	24		Cr	x	-33480	440	8301	7	β^-	9510	440	63 964060	470
39	25		Mn	x	-42989	4	8437.42	0.06	β^-	11981	6	63 953849	4
38	26		Fe	x	-54970	5	8612.39	0.08	β^-	4823	21	63 940988	5
37	27		Co	+	-59792	20	8675.5	0.3	β^-	7307	20	63 935810	21
36	28		Ni		-67098.9	0.5	8777.461	0.007	β^-	-1674.38	0.23	63 927966.3	0.5
35	29		Cu		-65424.5	0.4	8739.075	0.007	β^-	579.5	0.6	63 929763.9	0.5
34	30		Zn		-66004.0	0.6	8735.905	0.010		*		63 929141.8	0.7
33	31		Ga		-58832.8	1.4	8611.631	0.022	β^+	7171.2	1.5	63 936840.4	1.5
32	32		Ge	x	-54315	4	8528.82	0.06	β^+	4517	4	63 941690	4
31	33		As	-p	-39530#	200#	8286#	3#	β^+	14780#	200#	63 957560#	220#
30	34		Se	x	-26700#	500#	8073#	8#	β^+	12830#	540#	63 971340#	540#
42	23	65	V	x	-11780#	500#	7976#	8#	β^-	16440#	580#	64 987350#	540#
41	24		Cr	x	-28220#	300#	8217#	5#	β^-	12750#	300#	64 969710#	320#
40	25		Mn	x	-40967	4	8400.68	0.06	β^-	10251	6	64 956020	4
39	26		Fe	x	-51218	5	8546.35	0.08	β^-	7967	6	64 945015	5
38	27		Co	x	-59185.2	2.1	8656.88	0.03	β^-	5940.5	2.1	64 936462.1	2.2
37	28		Ni	-n	-65125.7	0.5	8736.240	0.008	β^-	2138.0	0.7	64 930084.7	0.5
36	29		Cu		-67263.7	0.6	8757.096	0.010		*		64 927789.5	0.7
35	30		Zn		-65912.0	0.6	8724.265	0.010	β^+	1351.6	0.4	64 929240.5	0.7
34	31		Ga		-62657.5	0.8	8662.160	0.013	β^+	3254.5	0.7	64 932734.4	0.9
33	32		Ge		-56478.2	2.2	8555.06	0.03	β^+	6179.3	2.3	64 939368.1	2.3
32	33		As	x	-46940	80	8396.2	1.3	β^+	9540	80	64 949610	90
31	34		Se	x	-33020#	300#	8170#	5#	β^+	13920#	310#	64 964550#	320#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
43	23	66	V	x	-5610#	500#	7884#	8#	β^-	19110#	640#	65 993980#	540#
42	24		Cr	x	-24720#	400#	8161#	6#	β^-	12030#	400#	65 973460#	430#
41	25		Mn	x	-36750	11	8331.80	0.17	β^-	13317	12	65 960547	12
40	26		Fe	x	-50068	4	8521.72	0.06	β^-	6341	15	65 946250	4
39	27		Co	x	-56409	14	8605.94	0.21	β^-	9598	14	65 939443	15
38	28		Ni	x	-66006.3	1.4	8739.508	0.021	β^-	252.0	1.5	65 929139.3	1.5
37	29		Cu		-66258.3	0.7	8731.472	0.010	β^-	2640.9	0.9	65 928868.8	0.7
36	30		Zn		-68899.2	0.7	8759.632	0.011		*		65 926033.7	0.8
35	31		Ga	–	-63723.7	1.1	8669.361	0.017	β^+	5175.5	0.8	65 931589.8	1.2
34	32		Ge	x	-61607.0	2.4	8625.44	0.04	β^+	2116.6	2.6	65 933862.1	2.6
33	33		As	x	-52025	6	8468.40	0.09	β^+	9582	6	65 944149	6
32	34		Se	x	-41660#	200#	8300#	3#	β^+	10370#	200#	65 955280#	220#
44	23	67	V	x	-650#	600#	7812#	9#	β^-	18030#	720#	66 999300#	640#
43	24		Cr	x	-18680#	400#	8070#	6#	β^-	14780#	500#	66 979950#	430#
42	25		Mn	x	-33460#	300#	8279#	4#	β^-	12150#	400#	66 964080#	320#
41	26		Fe	x	-45610	270	8448	4	β^-	9710	270	66 951040	290
40	27		Co	x	-55322	6	8581.74	0.10	β^-	8421	7	66 940610	7
39	28		Ni	x	-63742.7	2.9	8695.75	0.04	β^-	3577	3	66 931569	3
38	29		Cu		-67319.5	0.9	8737.458	0.013	β^-	560.8	0.8	66 927729.5	1.0
37	30		Zn		-67880.3	0.8	8734.152	0.011		*		66 927127.5	0.8
36	31		Ga		-66879.0	1.2	8707.531	0.018	β^+	1001.3	1.1	66 928202.4	1.3
35	32		Ge	-n2p	-62658	5	8632.86	0.07	β^+	4221	5	66 932734	5
34	33		As		-56587.2	0.4	8530.568	0.007	β^+	6071	5	66 939251.1	0.5
33	34		Se	x	-46580	70	8369.5	1.0	β^+	10010	70	66 949990	70
32	35		Br	x	-32790#	400#	8152#	6#	β^+	13790#	410#	66 964800#	430#
44	24	68	Cr	x	-14800#	500#	8013#	7#	β^-	13580#	640#	67 984110#	540#
43	25		Mn	x	-28380#	400#	8201#	6#	β^-	15110#	540#	67 969530#	430#
42	26		Fe	x	-43490	370	8412	5	β^-	8440	410	67 953310	390
41	27		Co	x	-51930	190	8524.4	2.8	β^-	11530	190	67 944250	200
40	28		Ni	x	-63463.8	3.0	8682.47	0.04	β^-	2103	3	67 931869	3
39	29		Cu	x	-65567.0	1.6	8701.890	0.023	β^-	4440.1	1.8	67 929610.9	1.7
38	30		Zn		-70007.1	0.8	8755.680	0.012		*		67 924844.3	0.8
37	31		Ga	–	-67086.0	1.4	8701.218	0.021	β^+	2921.1	1.2	67 927980.2	1.5
36	32		Ge	x	-66978.8	1.9	8688.136	0.028	β^+	107.2	2.4	67 928095.3	2.0
35	33		As		-58894.5	1.8	8557.745	0.027	β^+	8084.3	2.6	67 936774.1	2.0
34	34		Se	x	-54189.4	0.5	8477.047	0.007	β^+	4705.1	1.9	67 941825.2	0.5
33	35		Br	-p	-38790#	260#	8239#	4#	β^+	15400#	260#	67 958360#	280#
45	24	69	Cr	x	-8580#	500#	7924#	7#	β^-	16190#	640#	68 990790#	540#
44	25		Mn	x	-24770#	400#	8147#	6#	β^-	14260#	570#	68 973410#	430#
43	26		Fe	x	-39030#	400#	8342#	6#	β^-	11250#	420#	68 958100#	430#
42	27		Co	x	-50280	140	8493.9	2.0	β^-	9700	140	68 946020	150
41	28		Ni	x	-59979	4	8623.10	0.05	β^-	5758	4	68 935610	4
40	29		Cu	x	-65736.2	1.4	8695.204	0.020	β^-	2681.6	1.6	68 929429.3	1.5
39	30		Zn	-n	-68417.8	0.8	8722.729	0.012	β^-	910.0	1.4	68 926550.4	0.9
38	31		Ga		-69327.8	1.2	8724.579	0.017		*		68 925573.5	1.3
37	32		Ge		-67100.7	1.3	8680.963	0.019	β^+	2227.1	0.5	68 927964.5	1.4
36	33		As		-63110	30	8611.8	0.5	β^+	3990	30	68 932250	30
35	34		Se		-56434.7	1.5	8503.707	0.022	β^+	6680	30	68 939414.8	1.6
34	35		Br	-p	-46260	40	8344.9	0.6	β^+	10180	40	68 950340	50
33	36		Kr	x	-32440#	400#	8133#	6#	β^+	13830#	400#	68 965180#	430#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
46	24	70	Cr	x	-4480#	600#	7867#	9#	β^-	15020#	780#	69 995190#	640#
45	25		Mn	x	-19500#	500#	8070#	7#	β^-	17010#	640#	69 979070#	540#
44	26		Fe	x	-36510#	400#	8302#	6#	β^-	10120#	500#	69 960810#	430#
43	27		Co	x	-46630#	300#	8436#	4#	β^-	12580#	300#	69 949940#	320#
42	28		Ni	x	-59213.9	2.1	8604.29	0.03	β^-	3762.5	2.4	69 936431.3	2.3
41	29		Cu	x	-62976.4	1.1	8646.865	0.015	β^-	6588.4	2.2	69 932392.1	1.2
40	30		Zn		-69564.7	1.9	8729.808	0.027	β^-	-654.6	1.6	69 925319.2	2.1
39	31		Ga		-68910.1	1.2	8709.280	0.017	β^-	1651.7	1.5	69 926021.9	1.3
38	32		Ge		-70561.9	0.8	8721.700	0.012		*		69 924248.7	0.9
37	33		As	–	-64340	50	8621.7	0.7	β^+	6220	50	69 930930	50
36	34		Se	x	-61929.9	1.6	8576.033	0.023	β^+	2410	50	69 933515.5	1.7
35	35		Br	x	-51426	15	8414.80	0.21	β^+	10504	15	69 944792	16
34	36		Kr	x	-41100#	200#	8256#	3#	β^+	10330#	200#	69 955880#	220#
46	25	71	Mn	x	-15570#	500#	8015#	7#	β^-	15860#	640#	70 983290#	540#
45	26		Fe	x	-31430#	400#	8227#	6#	β^-	12940#	610#	70 966260#	430#
44	27		Co	x	-44370	470	8399	7	β^-	11040	470	70 952370	500
43	28		Ni	x	-55406.2	2.2	8543.16	0.03	β^-	7304.9	2.7	70 940519.0	2.4
42	29		Cu	x	-62711.1	1.5	8635.022	0.021	β^-	4618	3	70 932676.8	1.6
41	30		Zn		-67328.8	2.7	8689.04	0.04	β^-	2810.4	2.8	70 927719.6	2.8
40	31		Ga		-70139.1	0.8	8717.604	0.011		*		70 924702.5	0.9
39	32		Ge		-69906.5	0.8	8703.309	0.012	β^+	232.64	0.22	70 924952.3	0.9
38	33		As	–	-67893	4	8663.93	0.06	β^+	2013	4	70 927114	4
37	34		Se	x	-63146.5	2.8	8586.06	0.04	β^+	4747	5	70 932209	3
36	35		Br		-56502	5	8481.46	0.08	β^+	6644	6	70 939342	6
35	36		Kr		-46330	130	8327.1	1.8	β^+	10180	130	70 950270	140
34	37		Rb	x	-32060#	400#	8115#	6#	β^+	14270#	420#	70 965580#	430#
47	25	72	Mn	x	-9900#	600#	7937#	8#	β^-	18530#	780#	71 989370#	640#
46	26		Fe	x	-28430#	500#	8184#	7#	β^-	11770#	640#	71 969480#	540#
45	27		Co	x	-40200#	400#	8336#	6#	β^-	14030#	400#	71 956840#	430#
44	28		Ni	x	-54226.1	2.2	8520.21	0.03	β^-	5556.9	2.6	71 941785.9	2.4
43	29		Cu	x	-59783.0	1.4	8586.525	0.019	β^-	8362.5	2.6	71 935820.3	1.5
42	30		Zn	x	-68145.5	2.1	8691.805	0.030	β^-	442.8	2.3	71 926842.8	2.3
41	31		Ga		-68588.3	0.8	8687.089	0.011	β^-	3997.6	0.8	71 926367.4	0.9
40	32		Ge		-72585.90	0.08	8731.745	0.001		*		71 922075.83	0.08
39	33		As	–	-68230	4	8660.38	0.06	β^+	4356	4	71 926752	4
38	34		Se	x	-67868.2	2.0	8644.489	0.027	β^+	362	5	71 927140.5	2.1
37	35		Br	x	-59061.7	1.0	8511.312	0.014	β^+	8806.4	2.2	71 936594.6	1.1
36	36		Kr	x	-53941	8	8429.32	0.11	β^+	5121	8	71 942092	9
35	37		Rb	x	-38330#	500#	8202#	7#	β^+	15610#	500#	71 958850#	540#
47	26	73	Fe	x	-22900#	500#	8106#	7#	β^-	14520#	640#	72 975420#	540#
46	27		Co	x	-37420#	400#	8295#	5#	β^-	12690#	400#	72 959830#	430#
45	28		Ni	x	-50108.2	2.4	8457.65	0.03	β^-	8879	3	72 946206.7	2.6
44	29		Cu		-58987.4	1.9	8568.569	0.027	β^-	6606.0	2.7	72 936674.4	2.1
43	30		Zn	x	-65593.4	1.9	8648.345	0.026	β^-	4105.9	2.5	72 929582.6	2.0
42	31		Ga	x	-69699.3	1.7	8693.873	0.023	β^-	1598.2	1.7	72 925174.7	1.8
41	32		Ge		-71297.52	0.06	8705.049	0.001		*		72 923458.96	0.06
40	33		As		-70953	4	8689.61	0.05	β^+	345	4	72 923829	4
39	34		Se		-68227	7	8641.56	0.10	β^+	2725	7	72 926755	8
38	35		Br	x	-63647	7	8568.10	0.10	β^+	4580	10	72 931672	8
37	36		Kr	x	-56552	7	8460.18	0.09	β^+	7096	10	72 939289	7
36	37		Rb	-p	-46080#	200#	8306#	3#	β^+	10470#	200#	72 950530#	220#
35	38		Sr	x	-31950#	400#	8102#	5#	β^+	14130#	450#	72 965700#	430#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
48	26	74	Fe	x	-19590#	600#	8061#	8#	β^-	13230#	780#	73 978970#	640#
47	27		Co	x	-32820#	500#	8229#	7#	β^-	15640#	540#	73 964770#	540#
46	28		Ni	x	-48460#	200#	8430#	3#	β^-	7550#	200#	73 947980#	210#
45	29		Cu	x	-56006	6	8521.56	0.08	β^-	9751	7	73 939875	7
44	30		Zn	x	-65756.7	2.5	8642.75	0.03	β^-	2293	4	73 929407.3	2.7
43	31		Ga	x	-68049.6	3.0	8663.17	0.04	β^-	5372.8	3.0	73 926946	3
42	32		Ge		-73422.442	0.013	8725.200	*a*	β^-	-2562.4	1.7	73 921177.762	0.013
41	33		As		-70860.1	1.7	8680.001	0.023	β^-	1353.1	1.7	73 923928.6	1.8
40	34		Se		-72213.201	0.015	8687.715	*a*		*		73 922475.935	0.016
39	35		Br		-65288	6	8583.56	0.08	β^+	6925	6	73 929910	6
38	36		Kr		-62331.8	2.0	8533.038	0.027	β^+	2956	6	73 933084.0	2.2
37	37		Rb		-51916	3	8381.71	0.04	β^+	10416	3	73 944266	3
36	38		Sr	x	-40830#	100#	8221#	1#	β^+	11090#	100#	73 956170#	110#
49	26	75	Fe	x	-13640#	600#	7982#	8#	β^-	16010#	780#	74 985360#	640#
48	27		Co	x	-29650#	500#	8185#	7#	β^-	14380#	580#	74 968170#	540#
47	28		Ni	x	-44030#	300#	8366#	4#	β^-	10440#	300#	74 952730#	320#
46	29		Cu	x	-54471.3	2.3	8495.09	0.03	β^-	8088	3	74 941522.6	2.5
45	30		Zn	x	-62558.9	2.0	8592.497	0.026	β^-	5906	3	74 932840.2	2.1
44	31		Ga	x	-68464.6	2.4	8660.81	0.03	β^-	3392.4	2.4	74 926500.2	2.6
43	32		Ge	-n	-71856.96	0.05	8695.609	0.001	β^-	1177.2	0.9	74 922858.37	0.06
42	33		As		-73034.2	0.9	8700.874	0.012		*		74 921594.6	0.9
41	34		Se		-72169.48	0.07	8678.913	0.001	β^+	864.7	0.9	74 922522.87	0.08
40	35		Br	x	-69107	4	8627.65	0.06	β^+	3062	4	74 925811	5
39	36		Kr	x	-64324	8	8553.44	0.11	β^+	4783	9	74 930946	9
38	37		Rb	x	-57218.7	1.2	8448.275	0.016	β^+	7105	8	74 938573.2	1.3
37	38		Sr	–	-46620	220	8296.5	2.9	β^+	10600	220	74 949950	240
36	39		Y	x	-31820#	300#	8089#	4#	β^+	14800#	370#	74 965840#	320#
49	27	76	Co	x	-24510#	600#	8116#	8#	β^-	17120#	720#	75 973690#	640#
48	28		Ni	x	-41630#	400#	8331#	5#	β^-	9350#	400#	75 955310#	430#
47	29		Cu	x	-50976	7	8443.53	0.09	β^-	11327	7	75 945275	7
46	30		Zn		-62303.0	1.5	8582.273	0.019	β^-	3993.6	2.4	75 933115.0	1.6
45	31		Ga	x	-66296.6	2.0	8624.526	0.026	β^-	6916.2	2.0	75 928827.6	2.1
44	32		Ge		-73212.889	0.018	8705.236	*a*	β^-	-921.5	0.9	75 921402.727	0.019
43	33		As	-n	-72291.4	0.9	8682.816	0.012	β^-	2960.6	0.9	75 922392.0	1.0
42	34		Se		-75251.950	0.016	8711.477	*a*		*		75 919213.704	0.017
41	35		Br	–	-70289	9	8635.88	0.12	β^+	4963	9	75 924542	10
40	36		Kr		-69014	4	8608.81	0.05	β^+	1275	10	75 925911	4
39	37		Rb	x	-60479.1	0.9	8486.215	0.012	β^+	8535	4	75 935073.0	1.0
38	38		Sr	x	-54250	30	8393.9	0.5	β^+	6230	30	75 941760	40
37	39		Y	x	-38480#	300#	8176#	4#	β^+	15770#	300#	75 958690#	320#
50	27	77	Co	x	-21020#	600#	8070#	8#	β^-	15790#	780#	76 977440#	640#
49	28		Ni	x	-36800#	500#	8265#	6#	β^-	11820#	520#	76 960490#	540#
48	29		Cu	x	-48620#	150#	8408#	2#	β^-	10170#	150#	76 947800#	160#
47	30		Zn		-58789.2	2.0	8530.003	0.026	β^-	7203	3	76 936887.2	2.1
46	31		Ga	x	-65992.3	2.4	8613.39	0.03	β^-	5220.5	2.4	76 929154.3	2.6
45	32		Ge	-n	-71212.86	0.05	8671.029	0.001	β^-	2703.5	1.7	76 923549.84	0.06
44	33		As		-73916.3	1.7	8695.978	0.022	β^-	683.2	1.7	76 920647.6	1.8
43	34		Se		-74599.49	0.06	8694.690	0.001		*		76 919914.15	0.07
42	35		Br	–	-73234.8	2.8	8666.81	0.04	β^+	1364.7	2.8	76 921379	3
41	36		Kr	x	-70169.4	2.0	8616.836	0.025	β^+	3065	3	76 924670.0	2.1
40	37		Rb	x	-64830.5	1.3	8537.339	0.017	β^+	5339.0	2.4	76 930401.6	1.4
39	38		Sr	x	-57803	8	8435.92	0.10	β^+	7027	8	76 937945	9
38	39		Y	-p	-46440#	200#	8278#	3#	β^+	11370#	200#	76 950150#	220#
37	40		Zr	x	-32040#	400#	8081#	5#	β^+	14400#	450#	76 965600#	430#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
50	28	78	Ni	x	-33890#	600#	8225#	8#	β^-	10610#	780#	77 963620#	640#
49	29		Cu	x	-44500	500	8351	6	β^-	12990	500	77 952230	540
48	30		Zn		-57483.2	1.9	8507.379	0.025	β^-	6222.7	2.7	77 938289.2	2.1
47	31		Ga		-63706.0	1.9	8577.127	0.024	β^-	8156	4	77 931608.8	2.0
46	32		Ge	-nn	-71862	4	8671.66	0.05	β^-	955	10	77 922853	4
45	33		As	+pn	-72817	10	8673.87	0.13	β^-	4209	10	77 921828	11
44	34		Se		-77025.94	0.18	8717.806	0.002	β^-	-3574	4	77 917309.24	0.19
43	35		Br	–	-73452	4	8661.96	0.05	β^-	726	4	77 921146	4
42	36		Kr		-74178.3	0.3	8661.238	0.004		*		77 920366.3	0.3
41	37		Rb	x	-66935	3	8558.35	0.04	β^+	7243	3	77 928142	3
40	38		Sr	x	-63174	7	8500.10	0.10	β^+	3761	8	77 932180	8
39	39		Y	x	-52170#	300#	8349#	4#	β^+	11000#	300#	77 943990#	320#
38	40		Zr	x	-40850#	400#	8194#	5#	β^+	11320#	500#	77 956150#	430#
51	28	79	Ni	x	-27570#	600#	8143#	8#	β^-	14170#	670#	78 970400#	640#
50	29		Cu	x	-41740#	300#	8312#	4#	β^-	11690#	300#	78 955190#	320#
49	30		Zn		-53432.3	2.2	8450.582	0.028	β^-	9115.4	2.9	78 942638.1	2.4
48	31		Ga		-62547.7	1.9	8556.063	0.024	β^-	6980	40	78 932852.3	2.0
47	32		Ge		-69530	40	8634.5	0.5	β^-	4110	40	78 925360	40
46	33		As		-73636	5	8676.62	0.07	β^-	2281	5	78 920948	6
45	34		Se	-n	-75917.46	0.22	8695.592	0.003	β^-	150.6	1.0	78 918499.25	0.24
44	35		Br	+n	-76068.0	1.0	8687.594	0.013		*		78 918337.6	1.1
43	36		Kr	–	-74442	3	8657.11	0.04	β^+	1626	3	78 920083	4
42	37		Rb	x	-70803.0	2.1	8601.142	0.027	β^+	3639	4	78 923989.9	2.3
41	38		Sr	x	-65477	8	8523.82	0.11	β^+	5326	9	78 929708	9
40	39		Y	x	-57820	80	8417.0	1.0	β^+	7660	80	78 937930	90
39	40		Zr	x	-46770#	300#	8267#	4#	β^+	11050#	310#	78 949790#	320#
38	41		Nb	x	-31650#	500#	8066#	6#	β^+	15120#	580#	78 966020#	540#
52	28	80	Ni	x	-22630#	700#	8080#	9#	β^-	13570#	810#	79 975710#	750#
51	29		Cu	x	-36200#	400#	8240#	5#	β^-	15450#	400#	79 961140#	430#
50	30		Zn		-51648.6	2.6	8423.54	0.03	β^-	7575	4	79 944552.9	2.8
49	31		Ga	x	-59223.7	2.9	8508.45	0.04	β^-	10312	4	79 936421	3
48	32		Ge	x	-69535.3	2.1	8627.570	0.026	β^-	2679	4	79 925350.8	2.2
47	33		As	x	-72214	3	8651.28	0.04	β^-	5545	3	79 922475	4
46	34		Se		-77759.5	1.0	8710.813	0.012	β^-	-1870.5	0.3	79 916521.8	1.0
45	35		Br	–	-75889.0	1.0	8677.653	0.013	β^-	2004.4	1.2	79 918529.8	1.1
44	36		Kr		-77893.3	0.7	8692.928	0.009		*		79 916378.0	0.7
43	37		Rb	x	-72175.5	1.9	8611.675	0.023	β^+	5717.9	2.0	79 922516.4	2.0
42	38		Sr	x	-70311	3	8578.60	0.04	β^+	1864	4	79 924518	4
41	39		Y	x	-61148	6	8454.28	0.08	β^+	9163	7	79 934355	7
40	40		Zr	x	-54360#	300#	8360#	4#	β^+	6790#	300#	79 941640#	320#
39	41		Nb	x	-38420#	400#	8151#	5#	β^+	15940#	500#	79 958750#	430#
52	29	81	Cu	x	-31420#	500#	8179#	6#	β^-	14780#	500#	80 966270#	540#
51	30		Zn	x	-46200	5	8351.93	0.06	β^-	11428	6	80 950403	5
50	31		Ga	x	-57628	3	8483.36	0.04	β^-	8664	4	80 938134	4
49	32		Ge	x	-66291.7	2.1	8580.658	0.025	β^-	6242	3	80 928832.9	2.2
48	33		As		-72533.3	2.6	8648.06	0.03	β^-	3855.7	2.8	80 922132.3	2.8
47	34		Se		-76389.0	1.0	8685.999	0.012	β^-	1588.0	1.4	80 917993.0	1.1
46	35		Br		-77977.0	1.0	8695.946	0.012		*		80 916288.2	1.0
45	36		Kr		-77696.2	1.1	8682.820	0.013	β^+	280.9	0.5	80 916589.7	1.2
44	37		Rb		-75457	5	8645.51	0.06	β^+	2240	5	80 918994	5
43	38		Sr	x	-71528	3	8587.35	0.04	β^+	3929	6	80 923211	3
42	39		Y	x	-65713	5	8505.90	0.07	β^+	5815	6	80 929454	6
41	40		Zr	x	-57460	90	8394.4	1.2	β^+	8250	90	80 938310	100
40	41		Nb	x	-46360#	400#	8248#	5#	β^+	11100#	410#	80 950230#	430#
39	42		Mo	x	-31750#	500#	8058#	6#	β^+	14610#	640#	80 965920#	540#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
53	29	82	Cu	x	-25320#	600#	8103#	7#	β^-	16990#	600#	81 972820#	640#
52	30		Zn	x	-42314	3	8301.12	0.04	β^-	10617	4	81 954574	3
51	31		Ga	x	-52930.7	2.4	8421.049	0.030	β^-	12484	3	81 943176.5	2.6
50	32		Ge	x	-65415.1	2.2	8563.756	0.027	β^-	4690	4	81 929774.0	2.4
49	33		As	x	-70105	4	8611.41	0.05	β^-	7488	4	81 924739	4
48	34		Se		-77593.9	0.5	8693.196	0.006	β^-	-95.2	1.1	81 916699.5	0.5
47	35		Br		-77498.7	1.0	8682.494	0.012	β^-	3093.1	1.0	81 916801.8	1.0
46	36		Kr		-80591.785	0.005	8710.675	*a*		*		81 913481.155	0.006
45	37		Rb	IT	-76188	3	8647.43	0.04	β^+	4404	3	81 918209	3
44	38		Sr		-76010	6	8635.72	0.07	β^+	178	7	81 918400	6
43	39		Y	x	-68064	5	8529.28	0.07	β^+	7946	8	81 926930	6
42	40		Zr	x	-63631	11	8465.68	0.14	β^+	4433	12	81 931689	12
41	41		Nb	x	-52090#	300#	8315#	4#	β^+	11540#	300#	81 944080#	320#
40	42		Mo	x	-40370#	400#	8163#	5#	β^+	11720#	500#	81 956660#	430#
53	30	83	Zn	x	-36290#	300#	8226#	4#	β^-	12970#	300#	82 961040#	320#
52	31		Ga	x	-49257.1	2.6	8372.57	0.03	β^-	11719	4	82 947120.3	2.8
51	32		Ge	x	-60976.4	2.4	8504.345	0.029	β^-	8693	4	82 934539.1	2.6
50	33		As	x	-69669.3	2.8	8599.65	0.03	β^-	5671	4	82 925207	3
49	34		Se	-n	-75341	3	8658.56	0.04	β^-	3673	5	82 919119	3
48	35		Br		-79014	4	8693.38	0.05	β^-	977	4	82 915175	4
47	36		Kr		-79990.633	0.009	8695.729	*a*		*		82 914126.518	0.010
46	37		Rb		-79070.6	2.3	8675.218	0.028	β^+	920.0	2.3	82 915114.2	2.5
45	38		Sr		-76798	7	8638.41	0.08	β^+	2273	6	82 917554	7
44	39		Y	x	-72206	19	8573.66	0.22	β^+	4592	20	82 922484	20
43	40		Zr	x	-65912	6	8488.40	0.08	β^+	6294	20	82 929241	7
42	41		Nb	x	-57560	150	8378.3	1.8	β^+	8360	150	82 938210	160
41	42		Mo	x	-46340#	400#	8234#	5#	β^+	11220#	430#	82 950250#	430#
40	43		Tc	x	-31320#	500#	8043#	6#	β^+	15020#	640#	82 966380#	540#
54	30	84	Zn	x	-31930#	400#	8172#	5#	β^-	12160#	450#	83 965720#	430#
53	31		Ga	x	-44090#	200#	8307#	2#	β^-	14060#	200#	83 952670#	220#
52	32		Ge	x	-58148	3	8465.52	0.04	β^-	7705	4	83 937575	3
51	33		As	x	-65854	3	8547.94	0.04	β^-	10094	4	83 929303	3
50	34		Se		-75947.7	2.0	8658.793	0.023	β^-	1835	26	83 918466.8	2.1
49	35		Br		-77783	26	8671.3	0.3	β^-	4656	26	83 916496	28
48	36		Kr		-82439.335	0.004	8717.446	*a*	β^-	-2680.4	2.2	83 911497.729	0.004
47	37		Rb		-79759.0	2.2	8676.224	0.026	β^-	890.6	2.3	83 914375.2	2.4
46	38		Sr		-80649.6	1.2	8677.512	0.015		*		83 913419.1	1.3
45	39		Y		-73894	4	8587.78	0.05	β^+	6755	4	83 920671	5
44	40		Zr	x	-71422	5	8549.03	0.07	β^+	2473	7	83 923326	6
43	41		Nb	x	-61219	13	8418.25	0.16	β^+	10203	14	83 934279	14
42	42		Mo	x	-54170#	300#	8325#	4#	β^+	7050#	300#	83 941850#	320#
41	43		Tc	x	-37700#	400#	8120#	5#	β^+	16470#	500#	83 959530#	430#
55	30	85	Zn	x	-25230#	500#	8092#	6#	β^-	14620#	580#	84 972910#	540#
54	31		Ga	x	-39850#	300#	8255#	4#	β^-	13270#	300#	84 957220#	320#
53	32		Ge	x	-53123	4	8401.77	0.04	β^-	10066	5	84 942970	4
52	33		As	x	-63189	3	8510.98	0.04	β^-	9224	4	84 932164	3
51	34		Se	+3p	-72413.6	2.6	8610.30	0.03	β^-	6162	4	84 922260.8	2.8
50	35		Br	+n2p	-78575	3	8673.59	0.04	β^-	2905	4	84 915646	3
49	36		Kr	+	-81480.3	2.0	8698.562	0.024	β^-	687.0	2.0	84 912527.3	2.1
48	37		Rb		-82167.331	0.005	8697.441	*a*		*		84 911789.738	0.005
47	38		Sr		-81103.3	2.8	8675.72	0.03	β^+	1064.1	2.8	84 912932	3
46	39		Y	x	-77842	19	8628.15	0.22	β^+	3261	19	84 916433	20
45	40		Zr	x	-73175	6	8564.04	0.08	β^+	4667	20	84 921443	7
44	41		Nb	x	-66280	4	8473.71	0.05	β^+	6896	8	84 928846	4
43	42		Mo	x	-57510	16	8361.33	0.19	β^+	8770	16	84 938261	17
42	43		Tc	x	-45850#	400#	8215#	5#	β^+	11660#	400#	84 950780#	430#
41	44		Ru	x	-30950#	500#	8030#	6#	β^+	14900#	640#	84 966770#	540#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
55	31	86	Ga	x	-34080#	400#	8186#	5#	β^-	15320#	590#	85 963410#	430#
54	32		Ge	x	-49400	440	8355	5	β^-	9560	440	85 946970	470
53	33		As	x	-58962	3	8456.72	0.04	β^-	11541	4	85 936702	4
52	34		Se	x	-70503.2	2.5	8581.822	0.029	β^-	5129	4	85 924311.7	2.7
51	35		Br	+pp	-75632	3	8632.37	0.04	β^-	7633	3	85 918805	3
50	36		Kr		-83265.666	0.004	8712.029	*a*	β^-	-518.67	0.20	85 910610.626	0.004
49	37		Rb	-n	-82746.99	0.20	8696.900	0.002	β^-	1776.10	0.20	85 911167.44	0.21
48	38		Sr		-84523.089	0.005	8708.456	*a*		*		85 909260.726	0.006
47	39		Y	–	-79283	14	8638.43	0.16	β^+	5240	14	85 914886	15
46	40		Zr		-77969	4	8614.05	0.04	β^+	1314	15	85 916297	4
45	41		Nb	x	-69134	5	8502.22	0.06	β^+	8835	7	85 925782	6
44	42		Mo	x	-64110	4	8434.71	0.04	β^+	5024	7	85 931175	4
43	43		Tc	x	-51570#	300#	8280#	3#	β^+	12540#	300#	85 944640#	320#
42	44		Ru	x	-39770#	400#	8133#	5#	β^+	11800#	500#	85 957310#	430#
56	31	87	Ga	x	-29250#	500#	8129#	6#	β^-	14830#	580#	86 968600#	540#
55	32		Ge	x	-44080#	300#	8290#	3#	β^-	11540#	300#	86 952680#	320#
54	33		As	x	-55617.9	3.0	8413.85	0.03	β^-	10808	4	86 940292	3
53	34		Se	x	-66426.1	2.2	8529.091	0.026	β^-	7466	4	86 928688.6	2.4
52	35		Br	2p−n	-73892	3	8605.91	0.04	β^-	6818	3	86 920674	3
51	36		Kr	-n	-80709.52	0.25	8675.283	0.003	β^-	3888.27	0.25	86 913354.76	0.26
50	37		Rb		-84597.791	0.006	8710.983	*a*	β^-	282.275	0.006	86 909180.531	0.006
49	38		Sr		-84880.066	0.005	8705.236	*a*		*		86 908877.496	0.005
48	39		Y	–	-83018.4	1.1	8674.844	0.013	β^+	1861.7	1.1	86 910876.1	1.2
47	40		Zr		-79347	4	8623.65	0.05	β^+	3671	4	86 914817	4
46	41		Nb	x	-73874	7	8551.76	0.08	β^+	5473	8	86 920692	7
45	42		Mo		-66884.8	2.9	8462.42	0.03	β^+	6990	7	86 928196	3
44	43		Tc	x	-57690	4	8347.74	0.05	β^+	9195	5	86 938067	5
43	44		Ru	x	-45520#	400#	8199#	5#	β^+	12170#	400#	86 951130#	430#
56	32	88	Ge	x	-40140#	400#	8243#	5#	β^-	10580#	450#	87 956910#	430#
55	33		As	x	-50720#	200#	8354#	2#	β^-	13160#	200#	87 945550#	210#
54	34		Se	x	-63884	3	8495.00	0.04	β^-	6832	5	87 931417	4
53	35		Br	++	-70716	3	8563.75	0.04	β^-	8975	4	87 924083	3
52	36		Kr	x	-79691.3	2.6	8656.849	0.030	β^-	2917.7	2.6	87 914447.9	2.8
51	37		Rb		-82608.99	0.16	8681.115	0.002	β^-	5312.62	0.16	87 911315.59	0.17
50	38		Sr		-87921.618	0.006	8732.595	*a*		*		87 905612.256	0.006
49	39		Y	–	-84299.0	1.5	8682.539	0.017	β^+	3622.6	1.5	87 909501.3	1.6
48	40		Zr		-83629	5	8666.03	0.06	β^+	670	6	87 910221	6
47	41		Nb		-76170	60	8572.4	0.7	β^+	7460	60	87 918220	60
46	42		Mo	x	-72687	4	8523.91	0.04	β^+	3490	60	87 921968	4
45	43		Tc	x	-61680	150	8390.0	1.7	β^+	11010	150	87 933780	160
44	44		Ru	x	-54340#	300#	8298#	3#	β^+	7340#	340#	87 941660#	320#
43	45		Rh	x	-36860#	400#	8090#	5#	β^+	17480#	500#	87 960430#	430#
57	32	89	Ge	x	-33730#	400#	8169#	4#	β^-	13070#	500#	88 963790#	430#
56	33		As	x	-46800#	300#	8307#	3#	β^-	12190#	300#	88 949760#	320#
55	34		Se	x	-58992	4	8435.28	0.04	β^-	9282	5	88 936669	4
54	35		Br	x	-68274	3	8530.78	0.04	β^-	8262	4	88 926705	4
53	36		Kr	x	-76535.8	2.1	8614.815	0.024	β^-	5177	6	88 917835.5	2.3
52	37		Rb		-81712	5	8664.19	0.06	β^-	4497	5	88 912278	6
51	38		Sr		-86209.02	0.09	8705.922	0.001	β^-	1499.3	1.6	88 907450.81	0.10
50	39		Y		-87708.4	1.6	8713.978	0.018		*		88 905841.2	1.7
49	40		Zr		-84876	3	8673.36	0.03	β^+	2832.8	2.8	88 908882	3
48	41		Nb		-80625	24	8616.81	0.27	β^+	4250	24	88 913445	25
47	42		Mo	x	-75015	4	8544.98	0.04	β^+	5610	24	88 919468	4
46	43		Tc	x	-67395	4	8450.57	0.04	β^+	7620	5	88 927649	4
45	44		Ru	x	-58260#	300#	8339#	3#	β^+	9140#	300#	88 937460#	320#
44	45		Rh	-p	-45860#	360#	8191#	4#	β^+	12400#	470#	88 950770#	390#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
58	32	90	Ge	x	-29220#	500#	8118#	6#	β^-	12110#	640#	89 968630#	540#
57	33		As	x	-41330#	400#	8244#	4#	β^-	14470#	520#	89 955630#	430#
56	34		Se	x	-55800	330	8396	4	β^-	8200	330	89 940100	350
55	35		Br	x	-64000	3	8478.19	0.04	β^-	10959	4	89 931293	4
54	36		Kr	x	-74959.2	1.9	8591.259	0.021	β^-	4405	7	89 919527.9	2.0
53	37		Rb		-79364	6	8631.51	0.07	β^-	6584	7	89 914799	7
52	38		Sr		-85948.1	2.1	8695.972	0.024	β^-	545.9	1.4	89 907730.9	2.3
51	39		Y		-86494.1	1.6	8693.345	0.018	β^-	2278.5	1.6	89 907144.8	1.7
50	40		Zr		-88772.54	0.12	8709.969	0.001		*		89 904698.76	0.13
49	41		Nb		-82662	3	8633.38	0.04	β^+	6111	3	89 911259	4
48	42		Mo		-80173	3	8597.03	0.04	β^+	2489	3	89 913931	4
47	43		Tc	x	-70724.7	1.0	8483.359	0.011	β^+	9448	4	89 924073.9	1.1
46	44		Ru		-64884	4	8409.77	0.04	β^+	5841	4	89 930344	4
45	45		Rh	x	-51700#	300#	8255#	3#	β^+	13180#	300#	89 944500#	320#
44	46		Pd	x	-39710#	400#	8113#	4#	β^+	11990#	500#	89 957370#	430#
58	33	91	As	x	-36900#	400#	8193#	4#	β^-	13680#	590#	90 960390#	430#
57	34		Se	x	-50580	430	8335	5	β^-	10530	430	90 945700	470
56	35		Br	-n2p	-61107	4	8441.92	0.04	β^-	9867	4	90 934399	4
55	36		Kr	x	-70974.0	2.2	8541.751	0.025	β^-	6771	8	90 923806.3	2.4
54	37		Rb		-77745	8	8607.56	0.09	β^-	5907	9	90 916537	8
53	38		Sr		-83652	5	8663.87	0.06	β^-	2699	5	90 910196	6
52	39		Y		-86351.3	1.8	8684.941	0.020	β^-	1544.3	1.8	90 907298.1	2.0
51	40		Zr		-87895.57	0.10	8693.314	0.001		*		90 905640.22	0.11
50	41		Nb		-86638.0	2.9	8670.90	0.03	β^+	1257.6	2.9	90 906990	3
49	42		Mo		-82209	6	8613.63	0.07	β^+	4429	7	90 911745	7
48	43		Tc		-75986.6	2.4	8536.655	0.026	β^+	6222	7	90 918425.0	2.5
47	44		Ru		-68239.8	2.2	8442.928	0.024	β^+	7747	3	90 926741.5	2.4
46	45		Rh	x	-58570#	300#	8328#	3#	β^+	9670#	300#	90 937120#	320#
45	46		Pd	x	-45930#	400#	8181#	4#	β^+	12640#	500#	90 950690#	430#
59	33	92	As	x	-30980#	500#	8127#	5#	β^-	15740#	640#	91 966740#	540#
58	34		Se	x	-46720#	400#	8290#	4#	β^-	9510#	400#	91 949840#	430#
57	35		Br	x	-56233	7	8384.91	0.07	β^-	12537	7	91 939632	7
56	36		Kr	x	-68769.3	2.7	8512.674	0.029	β^-	6003	7	91 926173.1	2.9
55	37		Rb		-74772	6	8569.42	0.07	β^-	8095	6	91 919728	7
54	38		Sr		-82867	3	8648.91	0.04	β^-	1949	9	91 911038	4
53	39		Y		-84816	9	8661.59	0.10	β^-	3643	9	91 908946	10
52	40		Zr		-88459.03	0.10	8692.678	0.001	β^-	-2005.7	1.8	91 905035.32	0.11
51	41		Nb		-86453.3	1.8	8662.372	0.019	β^-	355.3	1.8	91 907188.6	1.9
50	42		Mo		-86808.58	0.16	8657.730	0.002		*		91 906807.16	0.17
49	43		Tc		-78926	3	8563.54	0.03	β^+	7883	3	91 915270	3
48	44		Ru		-74301.2	2.7	8504.773	0.030	β^+	4624	4	91 920234.4	2.9
47	45		Rh	x	-62999	4	8373.42	0.05	β^+	11302	5	91 932368	5
46	46		Pd	x	-54580#	300#	8273#	3#	β^+	8420#	300#	91 941410#	320#
45	47		Ag	x	-37130#	500#	8075#	5#	β^+	17450#	580#	91 960140#	540#
59	34	93	Se	x	-40720#	400#	8223#	4#	β^-	12180#	590#	92 956290#	430#
58	35		Br	x	-52890	430	8346	5	β^-	11250	430	92 943220	460
57	36		Kr	x	-64136.0	2.5	8458.108	0.027	β^-	8484	8	92 931147.2	2.7
56	37		Rb		-72620	8	8540.92	0.08	β^-	7466	9	92 922039	8
55	38		Sr		-80086	8	8612.79	0.08	β^-	4141	12	92 914024	8
54	39		Y		-84227	10	8648.90	0.11	β^-	2895	10	92 909578	11
53	40		Zr		-87122.0	0.5	8671.620	0.005	β^-	90.8	1.5	92 906470.6	0.5
52	41		Nb		-87212.8	1.5	8664.184	0.016		*		92 906373.2	1.6
51	42		Mo	-n	-86807.07	0.18	8651.409	0.002	β^+	405.8	1.5	92 906808.77	0.19
50	43		Tc	-p	-83606.1	1.0	8608.577	0.011	β^+	3201.0	1.0	92 910245.1	1.1
49	44		Ru		-77216.7	2.1	8531.462	0.022	β^+	6389.4	2.3	92 917104.4	2.2
48	45		Rh		-69011.8	2.6	8434.825	0.028	β^+	8205	3	92 925912.8	2.8
47	46		Pd	+p	-59000#	300#	8319#	3#	β^+	10010#	300#	92 936660#	320#
46	47		Ag	x	-46270#	400#	8173#	4#	β^+	12730#	500#	92 950330#	430#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
60	34	94	Se	x	-36800#	500#	8180#	5#	β^-	10600#	580#	93 960490#	540#
59	35		Br	x	-47400#	300#	8284#	3#	β^-	13950#	300#	93 949110#	320#
58	36		Kr	x	-61348	12	8424.33	0.13	β^-	7215	12	93 934140	13
57	37		Rb		-68562.8	2.0	8492.764	0.022	β^-	10282.9	2.6	93 926394.8	2.2
56	38		Sr		-78845.7	1.7	8593.834	0.018	β^-	3506	6	93 915355.6	1.8
55	39		Y		-82351	6	8622.81	0.07	β^-	4918	6	93 911592	7
54	40		Zr		-87269.32	0.16	8666.801	0.002	β^-	-900.3	1.5	93 906312.52	0.18
53	41		Nb		-86369.1	1.5	8648.901	0.016	β^-	2045.0	1.5	93 907279.0	1.6
52	42		Mo		-88414.06	0.14	8662.333	0.002		*		93 905083.59	0.15
51	43		Tc	–	-84158	4	8608.74	0.04	β^+	4256	4	93 909652	4
50	44		Ru		-82584	3	8583.66	0.03	β^+	1575	5	93 911343	3
49	45		Rh		-72908	3	8472.40	0.04	β^+	9676	5	93 921730	4
48	46		Pd	x	-66102	4	8391.68	0.05	β^+	6805	5	93 929036	5
47	47		Ag	x	-52410#	400#	8238#	4#	β^+	13690#	400#	93 943740#	430#
46	48		Cd	x	-40140#	500#	8099#	5#	β^+	12270#	640#	93 956910#	540#
61	34	95	Se	x	-30460#	500#	8112#	5#	β^-	13310#	580#	94 967300#	540#
60	35		Br	x	-43770#	300#	8244#	3#	β^-	12390#	300#	94 953010#	320#
59	36		Kr	x	-56159	19	8366.00	0.20	β^-	9733	28	94 939711	20
58	37		Rb		-65891	20	8460.21	0.21	β^-	9228	20	94 929263	22
57	38		Sr		-75120	6	8549.11	0.06	β^-	6089	7	94 919356	6
56	39		Y		-81209	7	8604.97	0.07	β^-	4451	7	94 912819	7
55	40		Zr		-85659.9	0.9	8643.592	0.009	β^-	1126.3	1.0	94 908040.3	0.9
54	41		Nb		-86786.3	0.5	8647.212	0.005	β^-	925.6	0.5	94 906831.1	0.5
53	42		Mo		-87711.86	0.12	8648.720	0.001		*		94 905837.44	0.13
52	43		Tc		-86021	5	8622.69	0.05	β^+	1691	5	94 907652	5
51	44		Ru		-83458	10	8587.47	0.10	β^+	2564	11	94 910404	10
50	45		Rh		-78341	4	8525.37	0.04	β^+	5117	10	94 915898	4
49	46		Pd	x	-69966	3	8428.98	0.03	β^+	8375	5	94 924889	3
48	47		Ag	x	-59600#	300#	8312#	3#	β^+	10370#	300#	94 936020#	320#
47	48		Cd	x	-46630#	400#	8167#	4#	β^+	12970#	500#	94 949940#	430#
61	35	96	Br	x	-38160#	300#	8184#	3#	β^-	14920#	300#	95 959030#	320#
60	36		Kr	x	-53080	20	8330.85	0.21	β^-	8275	21	95 943017	22
59	37		Rb		-61354	3	8408.90	0.03	β^-	11570	9	95 934133	4
58	38		Sr		-72924	8	8521.26	0.09	β^-	5412	10	95 921713	9
57	39		Y		-78336	6	8569.49	0.06	β^-	7103	6	95 915903	7
56	40		Zr		-85438.85	0.11	8635.327	0.001	β^-	163.97	0.10	95 908277.62	0.12
55	41		Nb		-85602.82	0.15	8628.886	0.002	β^-	3192.06	0.11	95 908101.59	0.16
54	42		Mo		-88794.88	0.12	8653.987	0.001	β^-	-2973	5	95 904674.77	0.13
53	43		Tc	–	-85822	5	8614.87	0.05	β^-	259	5	95 907867	6
52	44		Ru		-86080.37	0.17	8609.412	0.002		*		95 907588.91	0.18
51	45		Rh	–	-79688	10	8534.67	0.10	β^+	6393	10	95 914452	11
50	46		Pd	x	-76183	4	8490.02	0.04	β^+	3504	11	95 918214	5
49	47		Ag	εp	-64510	90	8360.3	0.9	β^+	11670	90	95 930740	100
48	48		Cd	x	-55570#	400#	8259#	4#	β^+	8940#	410#	95 940340#	430#
47	49		In	x	-37890#	500#	8067#	5#	β^+	17680#	640#	95 959320#	540#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
62	35	97	Br	x	-34060#	400#	8140#	4#	β^-	13370#	420#	96 963440#	430#
61	36		Kr	x	-47420	130	8269.9	1.3	β^-	11100	130	96 949090	140
60	37		Rb		-58519.1	1.9	8376.186	0.020	β^-	10062	4	96 937177.1	2.1
59	38		Sr		-68581	3	8471.86	0.03	β^-	7540	8	96 926375	4
58	39		Y	+	-76121	7	8541.52	0.07	β^-	6821	7	96 918280	7
57	40		Zr		-82942.7	0.4	8603.779	0.004	β^-	2663	4	96 910957.4	0.4
56	41		Nb		-85606	4	8623.17	0.04	β^-	1939	4	96 908098	5
55	42		Mo		-87544.69	0.16	8635.092	0.002		*		96 906016.90	0.18
54	43		Tc		-87224	4	8623.72	0.04	β^+	320	4	96 906361	4
53	44		Ru	-n	-86120.6	2.8	8604.279	0.028	β^+	1104	5	96 907545.8	3.0
52	45		Rh	–	-82600	40	8559.9	0.4	β^+	3520	40	96 911330	40
51	46		Pd	x	-77806	5	8502.43	0.05	β^+	4790	40	96 916472	5
50	47		Ag	–	-70830	110	8422.4	1.1	β^+	6980	110	96 923970	120
49	48		Cd	x	-60450#	300#	8307#	3#	β^+	10370#	320#	96 935100#	320#
48	49		In	x	-47190#	400#	8163#	4#	β^+	13260#	500#	96 949340#	430#
63	35	98	Br	x	-28250#	400#	8080#	4#	β^-	16060#	500#	97 969670#	430#
62	36		Kr	x	-44310#	300#	8236#	3#	β^-	10060#	300#	97 952430#	320#
61	37		Rb		-54369	16	8330.73	0.16	β^-	12054	16	97 941632	17
60	38		Sr		-66423	3	8445.75	0.03	β^-	5872	9	97 928692	3
59	39		Y	p−2n	-72295	8	8497.68	0.08	β^-	8992	12	97 922388	9
58	40		Zr		-81287	8	8581.45	0.09	β^-	2238	10	97 912735	9
57	41		Nb	-pn	-83525	5	8596.30	0.05	β^-	4591	5	97 910333	5
56	42		Mo		-88115.97	0.17	8635.168	0.002	β^-	-1684	3	97 905403.61	0.19
55	43		Tc		-86432	3	8610.00	0.03	β^-	1793	7	97 907211	4
54	44		Ru		-88225	6	8620.31	0.07		*		97 905287	7
53	45		Rh	–	-83175	12	8560.80	0.12	β^+	5050	10	97 910708	13
52	46		Pd		-81321	5	8533.90	0.05	β^+	1854	13	97 912698	5
51	47		Ag		-73070	30	8441.7	0.3	β^+	8250	30	97 921560	40
50	48		Cd	–	-67640	50	8378.3	0.5	β^+	5430	40	97 927390	60
49	49		In	x	-53900#	300#	8230#	3#	β^+	13740#	300#	97 942140#	320#
63	36	99	Kr	x	-38760#	400#	8178#	4#	β^-	12360#	400#	98 958390#	430#
62	37		Rb	x	-51121	4	8295.30	0.04	β^-	11400	6	98 945119	4
61	38		Sr		-62521	5	8402.55	0.05	β^-	8128	8	98 932881	5
60	39		Y	x	-70650	7	8476.75	0.07	β^-	6971	12	98 924154	7
59	40		Zr		-77621	11	8539.26	0.11	β^-	4715	16	98 916671	11
58	41		Nb	+p	-82335	12	8578.99	0.12	β^-	3635	12	98 911609	13
57	42		Mo		-85970.10	0.23	8607.797	0.002	β^-	1357.8	0.9	98 907707.30	0.25
56	43		Tc		-87327.9	0.9	8613.610	0.009	β^-	297.5	0.9	98 906249.7	1.0
55	44		Ru		-87625.4	0.3	8608.712	0.003		*		98 905930.3	0.4
54	45		Rh		-85581	7	8580.16	0.07	β^+	2044	7	98 908125	7
53	46		Pd		-82183	5	8537.93	0.05	β^+	3399	8	98 911773	5
52	47		Ag	x	-76712	6	8474.77	0.06	β^+	5470	8	98 917646	7
51	48		Cd	x	-69931.1	1.6	8398.373	0.016	β^+	6781	6	98 924925.8	1.7
50	49		In	x	-61380#	300#	8304#	3#	β^+	8560#	300#	98 934110#	320#
49	50		Sn	x	-47940#	500#	8160#	5#	β^+	13430#	590#	98 948530#	540#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
64	36	100	Kr	x	-35050#	400#	8140#	4#	β^-	11200#	400#	99 962370#	430#
63	37		Rb	x	-46247	20	8244.32	0.20	β^-	13574	21	99 950352	21
62	38		Sr		-59821	7	8372.23	0.07	β^-	7506	13	99 935780	8
61	39		Y	x	-67327	11	8439.48	0.11	β^-	9050	14	99 927721	12
60	40		Zr		-76377	8	8522.15	0.08	β^-	3420	11	99 918005	9
59	41		Nb	IT	-79797	8	8548.53	0.08	β^-	6396	8	99 914334	9
58	42		Mo		-86193.0	0.3	8604.662	0.003	β^-	-172.1	1.4	99 907468.0	0.3
57	43		Tc	-n	-86020.9	1.4	8595.118	0.014	β^-	3206.4	1.4	99 907652.7	1.5
56	44		Ru		-89227.4	0.3	8619.359	0.003		*		99 904210.5	0.4
55	45		Rh		-85591	18	8575.17	0.18	β^+	3636	18	99 908114	19
54	46		Pd		-85213	18	8563.57	0.18	β^+	378	25	99 908520	19
53	47		Ag	x	-78138	5	8484.99	0.05	β^+	7075	18	99 916115	5
52	48		Cd		-74194.6	1.7	8437.737	0.017	β^+	3943	5	99 920348.8	1.8
51	49		In		-64310	180	8331.1	1.8	β^+	9880	180	99 930960	200
50	50		Sn	–	-57280	300	8253	3	β^+	7030	240	99 938500	320
65	36	101	Kr	x	-29130#	500#	8081#	5#	β^-	13720#	540#	100 968730#	540#
64	37		Rb	+	-42850#	200#	8209#	2#	β^-	12480#	200#	100 954000#	220#
63	38		Sr	x	-55325	8	8324.74	0.08	β^-	9736	11	100 940606	9
62	39		Y	x	-65061	7	8413.39	0.07	β^-	8105	11	100 930154	8
61	40		Zr		-73166	8	8485.89	0.08	β^-	5726	9	100 921453	9
60	41		Nb	x	-78891	4	8534.83	0.04	β^-	4628	4	100 915306	4
59	42		Mo	-n	-83519.9	0.3	8572.915	0.003	β^-	2825	24	100 910337.6	0.3
58	43		Tc	+	-86345	24	8593.14	0.24	β^-	1614	24	100 907305	26
57	44		Ru		-87958.1	0.4	8601.365	0.004		*		100 905573.1	0.4
56	45		Rh		-87412	6	8588.22	0.06	β^+	546	6	100 906159	6
55	46		Pd		-85432	5	8560.86	0.05	β^+	1980	4	100 908285	5
54	47		Ag	x	-81334	5	8512.55	0.05	β^+	4098	7	100 912684	5
53	48		Cd	x	-75836.5	1.5	8450.365	0.015	β^+	5498	5	100 918586.2	1.6
52	49		In	x	-68610#	200#	8371#	2#	β^+	7220#	200#	100 926340#	210#
51	50		Sn	εp	-60310	300	8281.1	3.0	β^+	8310#	360#	100 935260	320
65	37	102	Rb	x	-37710#	300#	8157#	3#	β^-	14450#	310#	101 959520#	320#
64	38		Sr	x	-52160	70	8291.2	0.7	β^-	9010	70	101 944000	70
63	39		Y	x	-61173	4	8371.92	0.04	β^-	10415	10	101 934328	4
62	40		Zr		-71588	9	8466.35	0.09	β^-	4717	9	101 923147	9
61	41		Nb		-76304.5	2.5	8504.928	0.025	β^-	7262	9	101 918083.7	2.7
60	42		Mo		-83566	8	8568.45	0.08	β^-	1007	12	101 910288	9
59	43		Tc		-84573	9	8570.65	0.09	β^-	4534	9	101 909207	10
58	44		Ru		-89106.4	0.4	8607.427	0.004	β^-	-2323	6	101 904340.3	0.4
57	45		Rh	–	-86783	6	8576.98	0.06	β^-	1120	6	101 906834	7
56	46		Pd		-87903.2	0.6	8580.290	0.005		*		101 905632.1	0.6
55	47		Ag	+	-82247	8	8517.16	0.08	β^+	5656	8	101 911705	9
54	48		Cd		-79659.7	1.7	8484.131	0.016	β^+	2587	8	101 914481.8	1.8
53	49		In		-70695	5	8388.57	0.04	β^+	8965	5	101 924106	5
52	50		Sn	–	-64930	100	8324.4	1.0	β^+	5760	100	101 930290	110
66	37	103	Rb	x	-33610#	400#	8117#	4#	β^-	13810#	450#	102 963920#	430#
65	38		Sr	x	-47420#	200#	8243#	2#	β^-	11040#	200#	102 949090#	210#
64	39		Y	x	-58458	11	8342.64	0.11	β^-	9358	15	102 937243	12
63	40		Zr	x	-67815	9	8425.89	0.09	β^-	7213	10	102 927197	10
62	41		Nb	x	-75029	4	8488.33	0.04	β^-	5932	10	102 919453	4
61	42		Mo	x	-80961	9	8538.33	0.09	β^-	3643	13	102 913085	10
60	43		Tc	+p	-84604	10	8566.10	0.10	β^-	2663	10	102 909174	11
59	44		Ru		-87267.2	0.4	8584.365	0.004	β^-	764.5	2.3	102 906314.8	0.5
58	45		Rh		-88031.7	2.3	8584.192	0.022		*		102 905494.1	2.5
57	46		Pd	-n	-87457.2	0.9	8571.019	0.009	β^+	574.5	2.4	102 906110.8	1.0
56	47		Ag	x	-84803	4	8537.65	0.04	β^+	2654	4	102 908961	4
55	48		Cd		-80651.6	1.8	8489.754	0.018	β^+	4151	4	102 913416.9	1.9
54	49		In		-74633	10	8423.72	0.09	β^+	6019	10	102 919879	10
53	50		Sn	–	-66970	70	8341.8	0.7	β^+	7660	70	102 928100	80
52	51		Sb	x	-56180#	300#	8229#	3#	β^+	10790#	310#	102 939690#	320#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
66	38	104	Sr	x	-44110#	300#	8210#	3#	β^-	9960#	500#	103 952650#	320#
65	39		Y	x	-54060#	400#	8298#	4#	β^-	11660#	400#	103 941960#	430#
64	40		Zr	x	-65724	9	8402.38	0.09	β^-	6095	10	103 929442	10
63	41		Nb	x	-71819.0	2.7	8453.459	0.026	β^-	8531	9	103 922899.1	2.9
62	42		Mo		-80350	9	8527.97	0.09	β^-	2153	24	103 913741	10
61	43		Tc		-82503	25	8541.15	0.24	β^-	5592	25	103 911429	27
60	44		Ru		-88095.7	2.5	8587.399	0.024	β^-	-1136	3	103 905425.4	2.7
59	45		Rh	-n	-86959.3	2.3	8568.949	0.022	β^-	2435.8	2.7	103 906645.3	2.5
58	46		Pd	+n	-89395.1	1.3	8584.848	0.013		*		103 904030.4	1.4
57	47		Ag	–	-85116	4	8536.18	0.04	β^+	4279	4	103 908624	5
56	48		Cd		-83968.4	1.7	8517.622	0.016	β^+	1148	5	103 909856.2	1.8
55	49		In	x	-76183	6	8435.24	0.06	β^+	7786	6	103 918215	6
54	50		Sn		-71627	6	8383.91	0.06	β^+	4556	8	103 923105	6
53	51		Sb	-p	-59170	120	8256.6	1.2	β^+	12450	120	103 936470	130
67	38	105	Sr	x	-38610#	500#	8156#	5#	β^-	12660#	1430#	104 958550#	540#
66	39		Y	x	-51270	1340	8269	13	β^-	10190	1340	104 944960	1440
65	40		Zr	x	-61465	12	8358.66	0.12	β^-	8451	13	104 934015	13
64	41		Nb	x	-69916	4	8431.69	0.04	β^-	7422	10	104 924943	4
63	42		Mo		-77337	9	8494.92	0.09	β^-	4950	40	104 916975	10
62	43		Tc		-82290	40	8534.6	0.3	β^-	3640	40	104 911660	40
61	44		Ru		-85934.5	2.5	8561.900	0.024	β^-	1916.8	2.9	104 907745.5	2.7
60	45		Rh		-87851.2	2.5	8572.704	0.024	β^-	566.6	2.3	104 905687.8	2.7
59	46		Pd		-88417.9	1.1	8570.650	0.011		*		104 905079.5	1.2
58	47		Ag		-87071	5	8550.37	0.04	β^+	1347	5	104 906526	5
57	48		Cd		-84333.8	1.4	8516.852	0.013	β^+	2737	4	104 909463.9	1.5
56	49		In	x	-79641	10	8464.70	0.10	β^+	4693	10	104 914502	11
55	50		Sn		-73338	4	8397.23	0.04	β^+	6303	11	104 921268	4
54	51		Sb	$+\alpha$	-64015	22	8300.99	0.21	β^+	9323	22	104 931277	23
53	52		Te	$-\alpha$	-52810	300	8186.8	2.9	β^+	11200	300	104 943300	320
68	38	106	Sr	x	-34790#	600#	8119#	6#	β^-	11260#	780#	105 962650#	640#
67	39		Y	x	-46050#	500#	8218#	5#	β^-	12500#	660#	105 950560#	540#
66	40		Zr	x	-58550	430	8328	4	β^-	7650	430	105 937140	470
65	41		Nb	x	-66203	4	8393.27	0.04	β^-	9931	10	105 928928	4
64	42		Mo	x	-76135	9	8479.58	0.09	β^-	3642	15	105 918266	10
63	43		Tc	+	-79776	12	8506.56	0.12	β^-	6547	11	105 914357	13
62	44		Ru		-86323	5	8560.94	0.05	β^-	39.40	0.21	105 907328	6
61	45		Rh		-86363	5	8553.93	0.05	β^-	3545	5	105 907286	6
60	46		Pd		-89907.5	1.1	8579.992	0.010	β^-	-2965.1	2.8	105 903480.3	1.2
59	47		Ag		-86942	3	8544.639	0.028	β^-	189.8	2.8	105 906664	3
58	48		Cd		-87132.1	1.1	8539.048	0.010		*		105 906459.8	1.2
57	49		In	–	-80608	12	8470.12	0.12	β^+	6524	12	105 913464	13
56	50		Sn		-77354	5	8432.04	0.05	β^+	3254	13	105 916957	5
55	51		Sb	x	-66473	7	8322.01	0.07	β^+	10880	9	105 928638	8
54	52		Te	$-\alpha$	-58220	100	8236.8	0.9	β^+	8250	100	105 937500	110

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
69	38	107	Sr	x	-28900#	700#	8064#	7#	β^-	13470#	860#	106 968980#	750#
68	39		Y	x	-42360#	500#	8182#	5#	β^-	12020#	1230#	106 954520#	540#
67	40		Zr	x	-54380	1120	8287	10	β^-	9340	1120	106 941620	1210
66	41		Nb	x	-63724	8	8367.09	0.07	β^-	8828	12	106 931590	9
65	42		Mo	x	-72552	9	8442.28	0.09	β^-	6198	13	106 922113	10
64	43		Tc	x	-78750	9	8492.90	0.08	β^-	5113	12	106 915458	9
63	44		Ru	-nn	-83863	9	8533.37	0.08	β^-	3001	15	106 909970	9
62	45		Rh	+p	-86864	12	8554.10	0.11	β^-	1509	12	106 906748	13
61	46		Pd		-88372.6	1.2	8560.894	0.011	β^-	34.0	2.3	106 905128.1	1.3
60	47		Ag		-88406.7	2.4	8553.900	0.022		*		106 905091.5	2.6
59	48		Cd		-86990.3	1.7	8533.351	0.016	β^+	1416.4	2.6	106 906612.1	1.8
58	49		In	–	-83564	11	8494.02	0.10	β^+	3426	11	106 910290	12
57	50		Sn	x	-78512	5	8439.49	0.05	β^+	5052	12	106 915714	6
56	51		Sb		-70653	4	8358.73	0.04	β^+	7859	7	106 924151	4
55	52		Te	$-\alpha$	-60540	70	8256.9	0.7	β^+	10110	70	106 935010	80
54	53		I	x	-49430#	300#	8146#	3#	β^+	11110#	310#	106 946940#	320#
69	39	108	Y	x	-37300#	600#	8134#	6#	β^-	14060#	720#	107 959960#	640#
68	40		Zr	x	-51350#	400#	8257#	4#	β^-	8190#	400#	107 944870#	430#
67	41		Nb	x	-59546	8	8325.66	0.08	β^-	11210	12	107 936075	9
66	42		Mo	x	-70756	9	8422.22	0.09	β^-	5167	13	107 924040	10
65	43		Tc	x	-75923	9	8462.82	0.08	β^-	7739	12	107 918494	9
64	44		Ru	-3n	-83661	9	8527.23	0.08	β^-	1370	16	107 910186	9
63	45		Rh	x	-85032	14	8532.67	0.13	β^-	4492	14	107 908715	15
62	46		Pd		-89524.2	1.1	8567.023	0.010	β^-	-1917.4	2.6	107 903891.8	1.2
61	47		Ag	-n	-87606.8	2.4	8542.025	0.022	β^-	1645.7	2.6	107 905950.3	2.6
60	48		Cd		-89252.4	1.1	8550.019	0.010		*		107 904183.6	1.2
59	49		In		-84120	9	8495.25	0.08	β^+	5133	9	107 909694	9
58	50		Sn		-82070	5	8469.03	0.05	β^+	2050	10	107 911894	6
57	51		Sb	x	-72445	5	8372.67	0.05	β^+	9625	8	107 922227	6
56	52		Te		-65782	5	8303.72	0.05	β^+	6664	8	107 929380	6
55	53		I	$-\alpha$	-52650	130	8174.9	1.2	β^+	13130	130	107 943480	140
70	39	109	Y	x	-33200#	700#	8096#	6#	β^-	12990#	860#	108 964360#	750#
69	40		Zr	x	-46190#	500#	8208#	5#	β^-	10500#	570#	108 950410#	540#
68	41		Nb	x	-56690	260	8297.1	2.4	β^-	9980	260	108 939140	280
67	42		Mo	x	-66666	11	8381.48	0.10	β^-	7617	15	108 928431	12
66	43		Tc	x	-74283	10	8444.18	0.09	β^-	6456	13	108 920254	10
65	44		Ru	-4n	-80738	9	8496.23	0.08	β^-	4261	10	108 913324	10
64	45		Rh		-84999	4	8528.14	0.04	β^-	2607	4	108 908749	4
63	46		Pd		-87606.5	1.1	8544.882	0.010	β^-	1112.9	1.4	108 905950.6	1.2
62	47		Ag		-88719.4	1.3	8547.915	0.012		*		108 904755.8	1.4
61	48		Cd		-88504.3	1.5	8538.764	0.014	β^+	215.1	1.8	108 904986.7	1.6
60	49		In		-86490	4	8513.10	0.04	β^+	2015	4	108 907150	4
59	50		Sn		-82630	8	8470.52	0.07	β^+	3859	9	108 911293	9
58	51		Sb		-76251	5	8404.82	0.05	β^+	6379	9	108 918141	6
57	52		Te		-67715	4	8319.33	0.04	β^+	8536	7	108 927305	5
56	53		I	-p	-57672	7	8220.02	0.06	β^+	10043	8	108 938086	7
55	54		Xe	$-\alpha$	-46170	300	8107.3	2.8	β^+	11500	300	108 950430	320

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
70	40	110	Zr	x	-42890#	600#	8177#	5#	β^-	9420#	1030#	109 953960#	640#
69	41		Nb	x	-52310	840	8255	8	β^-	12230	840	109 943840	900
68	42		Mo	x	-64543	24	8359.35	0.22	β^-	6492	26	109 930711	26
67	43		Tc	x	-71035	9	8411.26	0.09	β^-	9038	13	109 923741	10
66	44		Ru		-80073	9	8486.31	0.08	β^-	2756	19	109 914039	10
65	45		Rh		-82829	18	8504.25	0.16	β^-	5502	18	109 911080	19
64	46		Pd		-88330.9	0.6	8547.162	0.006	β^-	-873.6	1.4	109 905172.9	0.7
63	47		Ag		-87457.3	1.3	8532.108	0.012	β^-	2890.7	1.3	109 906110.7	1.4
62	48		Cd		-90348.0	0.4	8551.275	0.003		*		109 903007.5	0.4
61	49		In	–	-86470	12	8508.91	0.11	β^+	3878	12	109 907171	12
60	50		Sn	x	-85842	14	8496.09	0.13	β^+	628	18	109 907845	15
59	51		Sb	x	-77450	6	8412.68	0.05	β^+	8392	15	109 916854	6
58	52		Te		-72230	7	8358.12	0.06	β^+	5220	9	109 922458	7
57	53		I	$-\alpha$	-60460	50	8244.0	0.5	β^+	11770	50	109 935090	50
56	54		Xe	$-\alpha$	-51920	100	8159.3	0.9	β^+	8540	110	109 944260	110
71	40	111	Zr	x	-37560#	700#	8128#	6#	β^-	11320#	760#	110 959680#	750#
70	41		Nb	x	-48880#	300#	8223#	3#	β^-	11060#	300#	110 947530#	320#
69	42		Mo	+	-59940	13	8315.29	0.11	β^-	9085	7	110 935652	14
68	43		Tc	x	-69025	11	8390.09	0.10	β^-	7761	14	110 925899	11
67	44		Ru	x	-76785	10	8452.96	0.09	β^-	5519	12	110 917568	10
66	45		Rh		-82304	7	8495.63	0.06	β^-	3681	7	110 911643	7
65	46		Pd	-n	-85985.9	0.7	8521.749	0.007	β^-	2229.6	1.6	110 907690.3	0.8
64	47		Ag	+	-88215.4	1.5	8534.787	0.013	β^-	1036.8	1.4	110 905296.8	1.6
63	48		Cd		-89252.2	0.4	8537.079	0.003		*		110 904183.8	0.4
62	49		In		-88392	3	8522.28	0.03	β^+	860	3	110 905107	4
61	50		Sn	+n	-85939	5	8493.13	0.05	β^+	2453	6	110 907741	6
60	51		Sb	x	-80837	9	8440.12	0.08	β^+	5102	10	110 913218	10
59	52		Te	x	-73587	6	8367.76	0.06	β^+	7249	11	110 921001	7
58	53		I		-64954	5	8282.93	0.04	β^+	8634	8	110 930269	5
57	54		Xe	$-\alpha$	-54400	90	8180.8	0.8	β^+	10560	90	110 941600	90
56	55		Cs	x	-42820#	200#	8069#	2#	β^+	11580#	210#	110 954030#	210#
72	40	112	Zr	x	-33810#	700#	8094#	6#	β^-	10460#	760#	111 963700#	750#
71	41		Nb	x	-44270#	300#	8180#	3#	β^-	13190#	360#	111 952470#	320#
70	42		Mo	x	-57460#	200#	8291#	2#	β^-	7800#	200#	111 938310#	210#
69	43		Tc	x	-65259	6	8353.62	0.05	β^-	10372	11	111 929942	6
68	44		Ru	x	-75631	10	8439.24	0.09	β^-	4100	50	111 918807	10
67	45		Rh		-79730	40	8468.9	0.4	β^-	6590	40	111 914400	50
66	46		Pd		-86322	7	8520.72	0.06	β^-	262	7	111 907330	7
65	47		Ag	x	-86583.7	2.4	8516.080	0.022	β^-	3991.1	2.4	111 907048.6	2.6
64	48		Cd		-90574.86	0.25	8544.730	0.002	β^-	-2585	4	111 902763.88	0.27
63	49		In		-87990	4	8514.67	0.04	β^-	665	4	111 905539	5
62	50		Sn		-88655.06	0.29	8513.618	0.003		*		111 904824.9	0.3
61	51		Sb	x	-81599	18	8443.63	0.16	β^+	7056	18	111 912400	19
60	52		Te	x	-77568	8	8400.65	0.07	β^+	4031	20	111 916728	9
59	53		I	x	-67063	10	8299.88	0.09	β^+	10504	13	111 928005	11
58	54		Xe	$-\alpha$	-60026	8	8230.06	0.07	β^+	7037	13	111 935559	9
57	55		Cs	-p	-46290	90	8100.4	0.8	β^+	13740	90	111 950310	90

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
72	41	113	Nb	x	-40510#	400#	8146#	4#	β^-	11980#	500#	112 956510#	430#
71	42		Mo	x	-52490#	300#	8245#	3#	β^-	10320#	300#	112 943650#	320#
70	43		Tc	x	-62812	3	8329.464	0.030	β^-	9060	40	112 932569	4
69	44		Ru		-71870	40	8402.7	0.3	β^-	6900	40	112 922850	40
68	45		Rh	x	-78768	7	8456.82	0.06	β^-	4824	10	112 915440	8
67	46		Pd	x	-83591	7	8492.58	0.06	β^-	3436	18	112 910261	7
66	47		Ag	+	-87027	17	8516.07	0.15	β^-	2016	17	112 906573	18
65	48		Cd		-89043.28	0.24	8526.987	0.002	β^-	323.83	0.27	112 904408.10	0.26
64	49		In		-89367.12	0.19	8522.929	0.002		*		112 904060.45	0.20
63	50		Sn		-88328.1	1.6	8506.811	0.014	β^+	1039.0	1.6	112 905175.8	1.7
62	51		Sb	–	-84417	17	8465.28	0.15	β^+	3911	17	112 909375	18
61	52		Te	x	-78347	28	8404.64	0.25	β^+	6070	30	112 915890	30
60	53		I	x	-71120	8	8333.75	0.07	β^+	7228	29	112 923650	9
59	54		Xe		-62204	7	8247.93	0.06	β^+	8916	11	112 933222	7
58	55		Cs	-p	-51765	9	8148.62	0.08	β^+	10439	11	112 944428	9
57	56		Ba	x	-39780#	300#	8036#	3#	β^+	11980#	300#	112 957290#	320#
73	41	114	Nb	x	-35390#	500#	8100#	4#	β^-	14420#	590#	113 962010#	540#
72	42		Mo	x	-49810#	300#	8220#	3#	β^-	8790#	530#	113 946530#	320#
71	43		Tc	x	-58600	430	8290	4	β^-	11620	430	113 937090	470
70	44		Ru	x	-70222	4	8385.34	0.03	β^-	5490	70	113 924614	4
69	45		Rh		-75710	70	8426.6	0.6	β^-	7780	70	113 918720	80
68	46		Pd	x	-83491	7	8488.01	0.06	β^-	1440	8	113 910369	7
67	47		Ag	x	-84931	5	8493.78	0.04	β^-	5084	5	113 908823	5
66	48		Cd		-90014.93	0.28	8531.513	0.002	β^-	-1445.1	0.4	113 903364.99	0.30
65	49		In		-88569.8	0.3	8511.973	0.003	β^-	1989.9	0.3	113 904916.4	0.3
64	50		Sn		-90559.723	0.029	8522.566	*a*		*		113 902780.13	0.03
63	51		Sb		-84497	22	8462.52	0.19	β^+	6063	22	113 909289	23
62	52		Te	x	-81889	28	8432.78	0.25	β^+	2610	40	113 912090	30
61	53		I	x	-72800#	150#	8346#	1#	β^+	9090#	150#	113 921850#	160#
60	54		Xe	x	-67086	11	8289.20	0.10	β^+	5710#	150#	113 927980	12
59	55		Cs	$-\alpha$	-54680	70	8173.5	0.6	β^+	12400	70	113 941300	80
58	56		Ba	$-\alpha$	-45910	100	8089.7	0.9	β^+	8780	120	113 950720	110
74	41	115	Nb	x	-31350#	500#	8065#	4#	β^-	13400#	640#	114 966340#	540#
73	42		Mo	x	-44750#	400#	8175#	3#	β^-	11570#	890#	114 951960#	430#
72	43		Tc	x	-56320	790	8269	7	β^-	9870	790	114 939540	850
71	44		Ru	x	-66190	90	8347.5	0.8	β^-	8040	90	114 928940	100
70	45		Rh	x	-74230	7	8410.66	0.06	β^-	6197	15	114 920311	8
69	46		Pd		-80426	14	8457.74	0.12	β^-	4556	22	114 913659	15
68	47		Ag		-84983	18	8490.56	0.16	β^-	3102	18	114 908767	20
67	48		Cd		-88084.5	0.7	8510.724	0.006	β^-	1451.9	0.7	114 905437.4	0.7
66	49		In		-89536.346	0.012	8516.546	*a*	β^-	497.489	0.010	114 903878.774	0.013
65	50		Sn		-90033.835	0.015	8514.069	*a*		*		114 903344.697	0.016
64	51		Sb	x	-87003	16	8480.91	0.14	β^+	3030	16	114 906598	17
63	52		Te	x	-82063	28	8431.15	0.24	β^+	4940	30	114 911900	30
62	53		I	x	-76338	29	8374.56	0.25	β^+	5720	40	114 918050	30
61	54		Xe	x	-68657	12	8300.97	0.11	β^+	7680	30	114 926294	13
60	55		Cs	x	-59700#	100#	8216#	1#	β^+	8960#	100#	114 935910#	110#
59	56		Ba	x	-49020#	200#	8117#	2#	β^+	10680#	230#	114 947380#	220#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	Z	A	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
74	42	116	Mo	x	-41500#	500#	8146#	4#	β^-	9960#	580#	115 955450#	540#
73	43		Tc	x	-51460#	300#	8225#	3#	β^-	12610#	300#	115 944760#	320#
72	44		Ru	x	-64069	4	8326.88	0.03	β^-	6670	70	115 931219	4
71	45		Rh		-70740	70	8377.6	0.6	β^-	9100	70	115 924060	80
70	46		Pd	x	-79832	7	8449.28	0.06	β^-	2711	8	115 914297	8
69	47		Ag	x	-82543	3	8465.907	0.028	β^-	6170	3	115 911387	4
68	48		Cd		-88712.48	0.16	8512.350	0.001	β^-	-462.73	0.27	115 904763.23	0.17
67	49		In	-n	-88249.75	0.22	8501.617	0.002	β^-	3276.22	0.24	115 905259.99	0.24
66	50		Sn		-91525.97	0.10	8523.116	0.001		*		115 901742.82	0.10
65	51		Sb		-86822	5	8475.82	0.04	β^+	4704	5	115 906793	6
64	52		Te	x	-85269	28	8455.69	0.24	β^+	1553	28	115 908460	30
63	53		I	+	-77490	100	8381.9	0.8	β^+	7780	100	115 916810	100
62	54		Xe	x	-73047	13	8336.83	0.11	β^+	4450	100	115 921581	14
61	55		Cs	ea	-62040#	100#	8235#	1#	β^+	11000#	100#	115 933400#	110#
60	56		Ba	x	-54580#	200#	8164#	2#	β^+	7460#	220#	115 941410#	220#
59	57		La	$-\alpha$	-40650#	310#	8037#	3#	β^+	13940#	370#	115 956370#	340#
75	42	117	Mo	x	-36170#	500#	8100#	4#	β^-	12210#	640#	116 961170#	540#
74	43		Tc	x	-48380#	400#	8197#	3#	β^-	11110#	590#	116 948060#	430#
73	44		Ru	x	-59490	430	8286	4	β^-	9410	430	116 936140	470
72	45		Rh	x	-68897	9	8359.28	0.08	β^-	7527	11	116 926036	10
71	46		Pd		-76424	7	8416.93	0.06	β^-	5758	15	116 917955	8
70	47		Ag		-82182	14	8459.45	0.12	β^-	4236	14	116 911774	15
69	48		Cd	-n	-86418.4	1.0	8488.973	0.009	β^-	2525	5	116 907226.0	1.1
68	49		In		-88943	5	8503.86	0.04	β^-	1455	5	116 904516	5
67	50		Sn		-90397.8	0.5	8509.611	0.004		*		116 902954.0	0.5
66	51		Sb		-88640	8	8487.90	0.07	β^+	1758	8	116 904842	9
65	52		Te		-85095	13	8450.92	0.12	β^+	3544	13	116 908646	14
64	53		I		-80436	26	8404.41	0.22	β^+	4659	29	116 913648	28
63	54		Xe	x	-74185	10	8344.30	0.09	β^+	6251	28	116 920359	11
62	55		Cs	x	-66490	60	8271.9	0.5	β^+	7690	60	116 928620	70
61	56		Ba	εp	-57460	250	8188.0	2.1	β^+	9040	260	116 938320	270
60	57		La	-p	-46470#	200#	8087#	2#	β^+	10990#	320#	116 950110#	220#
76	42	118	Mo	x	-32630#	500#	8069#	4#	β^-	11160#	640#	117 964970#	540#
75	43		Tc	x	-43790#	400#	8157#	3#	β^-	13470#	450#	117 952990#	430#
74	44		Ru	x	-57260#	200#	8265#	2#	β^-	7630#	200#	117 938530#	220#
73	45		Rh	x	-64887	24	8322.86	0.21	β^-	10501	24	117 930340	26
72	46		Pd		-75388.7	2.5	8405.222	0.021	β^-	4165	4	117 919066.8	2.7
71	47		Ag	x	-79553.8	2.5	8433.889	0.021	β^-	7148	20	117 914595.5	2.7
70	48		Cd	-nn	-86702	20	8487.83	0.17	β^-	527	21	117 906922	21
69	49		In		-87228	8	8485.67	0.07	β^-	4425	8	117 906357	8
68	50		Sn		-91652.9	0.5	8516.533	0.004		*		117 901606.6	0.5
67	51		Sb	–	-87996	3	8478.915	0.026	β^+	3656.6	3.0	117 905532	3
66	52		Te	+nn	-87697	18	8469.75	0.16	β^+	300	19	117 905854	20
65	53		I	x	-80971	20	8406.12	0.17	β^+	6726	27	117 913074	21
64	54		Xe	x	-78079	10	8374.98	0.09	β^+	2892	22	117 916179	11
63	55		Cs	IT	-68409	13	8286.40	0.11	β^+	9670	16	117 926560	14
62	56		Ba	x	-62350#	200#	8228#	2#	β^+	6060#	200#	117 933060#	210#
61	57		La	x	-49560#	300#	8113#	3#	β^+	12790#	360#	117 946800#	320#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
76	43	119	Tc	x	-40370#	500#	8128#	4#	β^-	12190#	590#	118 956660#	540#
75	44		Ru	x	-52560#	300#	8224#	3#	β^-	10260#	300#	118 943570#	320#
74	45		Rh	x	-62823	9	8303.39	0.08	β^-	8585	12	118 932557	10
73	46		Pd	x	-71408	8	8368.96	0.07	β^-	7238	17	118 923340	9
72	47		Ag		-78646	15	8423.21	0.12	β^-	5330	40	118 915570	16
71	48		Cd		-83980	40	8461.4	0.3	β^-	3720	40	118 909850	40
70	49		In		-87699	7	8486.14	0.06	β^-	2366	7	118 905851	8
69	50		Sn		-90065.0	0.7	8499.449	0.006		*		118 903311.2	0.8
68	51		Sb		-89474	8	8487.91	0.06	β^+	591	8	118 903946	8
67	52		Te	–	-87181	8	8462.07	0.07	β^+	2293.0	2.0	118 906407	9
66	53		I	x	-83766	28	8426.79	0.23	β^+	3416	29	118 910070	30
65	54		Xe	x	-78794	10	8378.44	0.09	β^+	4971	30	118 915411	11
64	55		Cs	IT	-72305	14	8317.33	0.12	β^+	6489	17	118 922377	15
63	56		Ba	εp	-64590	200	8245.9	1.7	β^+	7710	200	118 930660	210
62	57		La	x	-54790#	300#	8157#	3#	β^+	9800#	360#	118 941180#	320#
61	58		Ce	x	-43940#	500#	8059#	4#	β^+	10850#	580#	118 952830#	540#
77	43	120	Tc	x	-35520#	500#	8087#	4#	β^-	14490#	640#	119 961870#	540#
76	44		Ru	x	-50010#	400#	8201#	3#	β^-	8800#	450#	119 946310#	430#
75	45		Rh	x	-58820#	200#	8268#	2#	β^-	11470#	200#	119 936860#	210#
74	46		Pd		-70280.1	2.3	8357.085	0.019	β^-	5371	5	119 924551.3	2.5
73	47		Ag	x	-75652	4	8395.33	0.04	β^-	8306	6	119 918785	5
72	48		Cd	x	-83957	4	8458.02	0.03	β^-	1770	40	119 909868	4
71	49		In	+	-85730	40	8466.3	0.3	β^-	5370	40	119 907970	40
70	50		Sn		-91098.4	0.9	8504.492	0.007	β^-	-2681	7	119 902201.9	1.0
69	51		Sb	–	-88418	7	8475.63	0.06	β^-	950	8	119 905080	8
68	52		Te		-89368	3	8477.034	0.026		*		119 904060	3
67	53		I	–	-83753	15	8423.72	0.13	β^+	5615	15	119 910087	16
66	54		Xe	x	-82172	12	8404.03	0.10	β^+	1581	19	119 911784	13
65	55		Cs	IT	-73889	10	8328.48	0.08	β^+	8284	15	119 920677	11
64	56		Ba	–	-68890	300	8280.3	2.5	β^+	5000	300	119 926050	320
63	57		La	x	-57570#	300#	8179#	2#	β^+	11320#	420#	119 938200#	320#
62	58		Ce	x	-49600#	500#	8107#	4#	β^+	7970#	580#	119 946750#	540#
78	43	121	Tc	x	-31780#	500#	8056#	4#	β^-	13270#	640#	120 965880#	540#
77	44		Ru	x	-45050#	400#	8159#	3#	β^-	11200#	740#	120 951640#	430#
76	45		Rh	x	-56250	620	8245	5	β^-	9930	620	120 939610	670
75	46		Pd	x	-66182	3	8320.858	0.028	β^-	8220	13	120 928950	4
74	47		Ag	x	-74403	12	8382.33	0.10	β^-	6671	12	120 920125	13
73	48		Cd	x	-81073.8	1.9	8430.996	0.016	β^-	4762	27	120 912963.7	2.1
72	49		In	+p	-85836	27	8463.89	0.23	β^-	3361	27	120 907851	29
71	50		Sn		-89197.3	1.0	8485.201	0.008	β^-	403.1	2.7	120 904242.8	1.0
70	51		Sb		-89600.3	2.6	8482.066	0.021		*		120 903810.1	2.8
69	52		Te		-88546	26	8466.88	0.21	β^+	1055	26	120 904942	28
68	53		I		-86251	5	8441.46	0.04	β^+	2294	26	120 907405	6
67	54		Xe		-82481	10	8403.83	0.08	β^+	3770	12	120 911453	11
66	55		Cs		-77102	14	8352.91	0.12	β^+	5379	14	120 917227	15
65	56		Ba	–	-70740	140	8293.9	1.2	β^+	6360	140	120 924050	150
64	57		La	x	-62190#	300#	8217#	2#	β^+	8560#	330#	120 933240#	320#
63	58		Ce	x	-52690#	400#	8132#	3#	β^+	9500#	500#	120 943440#	430#
62	59		Pr	-p	-41420#	500#	8032#	4#	β^+	11270#	640#	120 955530#	540#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
78	44	122	Ru	x	-42150#	500#	8135#	4#	β^-	9930#	580#	121 954750#	540#
77	45		Rh	x	-52080#	300#	8210#	2#	β^-	12540#	300#	121 944090#	320#
76	46		Pd	x	-64616	20	8305.97	0.16	β^-	6490	40	121 930632	21
75	47		Ag	x	-71110	40	8352.8	0.3	β^-	9510	40	121 923660	40
74	48		Cd		-80612.4	2.3	8424.266	0.019	β^-	2960	50	121 913459.1	2.5
73	49		In	+	-83570	50	8442.1	0.4	β^-	6370	50	121 910280	50
72	50		Sn		-89941.3	2.4	8487.907	0.020	β^-	-1606	3	121 903444.0	2.6
71	51		Sb		-88335.4	2.6	8468.331	0.021	β^-	1979.1	2.1	121 905168.1	2.8
70	52		Te		-90314.5	1.5	8478.140	0.012		*		121 903043.4	1.6
69	53		I	–	-86080	5	8437.02	0.04	β^+	4234	5	121 907589	6
68	54		Xe	x	-85355	11	8424.66	0.09	β^+	725	12	121 908368	12
67	55		Cs		-78140	30	8359.15	0.28	β^+	7210	40	121 916110	40
66	56		Ba	x	-74609	28	8323.76	0.23	β^+	3540	40	121 919900	30
65	57		La	x	-64540#	300#	8235#	2#	β^+	10070#	300#	121 930710#	320#
64	58		Ce	x	-57870#	400#	8174#	3#	β^+	6670#	500#	121 937870#	430#
63	59		Pr	x	-44780#	500#	8060#	4#	β^+	13090#	640#	121 951930#	540#
79	44	123	Ru	x	-37080#	500#	8093#	4#	β^-	12280#	640#	122 960190#	540#
78	45		Rh	x	-49360#	400#	8186#	3#	β^-	11070#	890#	122 947010#	430#
77	46		Pd	x	-60430	790	8270	6	β^-	9120	790	122 935130	850
76	47		Ag	x	-69550	30	8337.80	0.25	β^-	7870	30	122 925340	30
75	48		Cd		-77414.2	2.7	8395.395	0.022	β^-	6016	20	122 916892.5	2.9
74	49		In		-83430	20	8437.95	0.16	β^-	4386	20	122 910434	21
73	50		Sn		-87816.2	2.4	8467.243	0.020	β^-	1407.9	2.7	122 905725.4	2.6
72	51		Sb		-89224.1	1.5	8472.328	0.012		*		122 904214.0	1.6
71	52		Te		-89172.2	1.5	8465.546	0.012	β^+	51.91	0.07	122 904269.7	1.6
70	53		I		-87944	4	8449.20	0.03	β^+	1228	3	122 905589	4
69	54		Xe		-85249	10	8420.93	0.08	β^+	2695	10	122 908482	10
68	55		Cs	x	-81044	12	8380.38	0.10	β^+	4205	15	122 912996	13
67	56		Ba	x	-75655	12	8330.21	0.10	β^+	5389	17	122 918781	13
66	57		La	x	-68650#	200#	8267#	2#	β^+	7000#	200#	122 926300#	210#
65	58		Ce	x	-60290#	300#	8193#	2#	β^+	8370#	360#	122 935280#	320#
64	59		Pr	x	-50230#	400#	8104#	3#	β^+	10060#	500#	122 946080#	430#
80	44	124	Ru	x	-33960#	600#	8068#	5#	β^-	10930#	720#	123 963540#	640#
79	45		Rh	x	-44890#	400#	8149#	3#	β^-	13500#	500#	123 951810#	430#
78	46		Pd	x	-58390#	300#	8252#	2#	β^-	7810#	390#	123 937320#	320#
77	47		Ag	x	-66200	250	8308.7	2.0	β^-	10500	250	123 928930	270
76	48		Cd		-76701.7	3.0	8387.035	0.024	β^-	4170	30	123 917657	3
75	49		In		-80870	30	8414.34	0.25	β^-	7360	30	123 913180	30
74	50		Sn		-88234.2	1.0	8467.421	0.008	β^-	-613.9	1.5	123 905276.7	1.1
73	51		Sb	-n	-87620.2	1.5	8456.160	0.012	β^-	2905.07	0.13	123 905935.8	1.6
72	52		Te		-90525.3	1.5	8473.279	0.012	β^-	-3159.6	1.9	123 902817.1	1.6
71	53		I	–	-87365.7	2.4	8441.489	0.019	β^-	295.7	2.8	123 906209.0	2.6
70	54		Xe		-87661.4	1.8	8437.565	0.014		*		123 905891.6	1.9
69	55		Cs	x	-81731	8	8383.43	0.07	β^+	5930	8	123 912258	9
68	56		Ba	x	-79090	12	8355.82	0.10	β^+	2642	15	123 915094	13
67	57		La	x	-70260	60	8278.3	0.5	β^+	8830	60	123 924570	60
66	58		Ce	x	-64920#	300#	8229#	2#	β^+	5340#	300#	123 930310#	320#
65	59		Pr	x	-53150#	400#	8128#	3#	β^+	11770#	500#	123 942940#	430#
64	60		Nd	x	-44530#	500#	8052#	4#	β^+	8630#	640#	123 952200#	540#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
80	45	125	Rh	x	-42000#	500#	8126#	4#	β^-	12120#	640#	124 954910#	540#
79	46		Pd	x	-54120#	400#	8216#	3#	β^-	10400#	590#	124 941900#	430#
78	47		Ag	x	-64520	430	8293	3	β^-	8830	430	124 930740	470
77	48		Cd		-73348.1	2.9	8357.681	0.023	β^-	7129	27	124 921258	3
76	49		In		-80477	27	8408.45	0.22	β^-	5420	27	124 913605	29
75	50		Sn		-85896.4	1.0	8445.550	0.008	β^-	2359.9	2.6	124 907786.4	1.1
74	51		Sb	+	-88256.3	2.6	8458.170	0.021	β^-	766.7	2.1	124 905253.0	2.8
73	52		Te		-89023.0	1.5	8458.045	0.012		*		124 904429.9	1.6
72	53		I	–	-88837.2	1.5	8450.300	0.012	β^+	185.77	0.06	124 904629.3	1.6
71	54		Xe		-87193.4	1.8	8430.890	0.015	β^+	1643.8	2.2	124 906394.1	2.0
70	55		Cs		-84088	8	8399.79	0.06	β^+	3105	8	124 909728	8
69	56		Ba		-79669	11	8358.18	0.09	β^+	4419	13	124 914472	12
68	57		La		-73759	26	8304.64	0.21	β^+	5909	28	124 920816	28
67	58		Ce	x	-66660#	200#	8242#	2#	β^+	7100#	200#	124 928440#	210#
66	59		Pr	x	-57940#	300#	8166#	2#	β^+	8720#	360#	124 937800#	320#
65	60		Nd	x	-47600#	400#	8077#	3#	β^+	10340#	500#	124 948900#	430#
81	45	126	Rh	x	-37300#	500#	8088#	4#	β^-	14560#	640#	125 959960#	540#
80	46		Pd	x	-51860#	400#	8197#	3#	β^-	8820#	450#	125 944330#	430#
79	47		Ag	x	-60680#	200#	8261#	2#	β^-	11580#	200#	125 934860#	220#
78	48		Cd		-72256.8	2.5	8346.747	0.020	β^-	5516	27	125 922429.1	2.7
77	49		In		-77773	27	8384.32	0.21	β^-	8242	27	125 916507	29
76	50		Sn		-86015	10	8443.52	0.08	β^-	380	30	125 907659	11
75	51		Sb	–	-86390	30	8440.31	0.25	β^-	3670	30	125 907250	30
74	52		Te		-90065.3	1.5	8463.248	0.012	β^-	-2154	4	125 903310.9	1.6
73	53		I		-87911	4	8439.94	0.03	β^-	1236	5	125 905623	4
72	54		Xe		-89147	3	8443.541	0.028		*		125 904297	4
71	55		Cs		-84351	10	8399.27	0.08	β^+	4796	11	125 909446	11
70	56		Ba	x	-82670	12	8379.72	0.10	β^+	1681	16	125 911250	13
69	57		La	x	-74970	90	8312.4	0.7	β^+	7700	90	125 919510	100
68	58		Ce	x	-70821	28	8273.26	0.22	β^+	4150	90	125 923970	30
67	59		Pr	x	-60320#	200#	8184#	2#	β^+	10500#	200#	125 935240#	210#
66	60		Nd	x	-52990#	300#	8119#	2#	β^+	7330#	360#	125 943110#	320#
65	61		Pm	x	-39350#	500#	8005#	4#	β^+	13640#	580#	125 957760#	540#
82	45	127	Rh	x	-34030#	600#	8062#	5#	β^-	13150#	780#	126 963470#	640#
81	46		Pd	x	-47180#	500#	8159#	4#	β^-	11260#	540#	126 949350#	540#
80	47		Ag	x	-58440#	200#	8242#	2#	β^-	10310#	200#	126 937260#	220#
79	48		Cd	x	-68747	12	8316.95	0.10	β^-	8149	24	126 926197	13
78	49		In		-76896	21	8374.95	0.17	β^-	6575	19	126 917449	23
77	50		Sn		-83471	10	8420.56	0.08	β^-	3229	11	126 910390	11
76	51		Sb		-86699	5	8439.82	0.04	β^-	1582	5	126 906924	6
75	52		Te		-88281.7	1.5	8446.118	0.012	β^-	702	4	126 905225.7	1.6
74	53		I		-88984	4	8445.487	0.029		*		126 904472	4
73	54		Xe		-88322	4	8434.11	0.03	β^+	662.3	2.0	126 905183	4
72	55		Cs		-86240	6	8411.56	0.04	β^+	2081	6	126 907417	6
71	56		Ba		-82818	11	8378.46	0.09	β^+	3422	13	126 911091	12
70	57		La		-77896	26	8333.54	0.20	β^+	4922	28	126 916375	28
69	58		Ce	x	-71979	29	8280.79	0.23	β^+	5920	40	126 922730	30
68	59		Pr	x	-64540#	200#	8216#	2#	β^+	7440#	200#	126 930710#	210#
67	60		Nd	x	-55540#	300#	8139#	2#	β^+	9010#	360#	126 940380#	320#
66	61		Pm	x	-44790#	400#	8048#	3#	β^+	10750#	500#	126 951920#	430#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
82	46	128	Pd	x	-44490#	500#	8138#	4#	β^-	10130#	580#	127 952240#	540#
81	47		Ag	x	-54620#	300#	8211#	2#	β^-	12620#	300#	127 941360#	320#
80	48		Cd		-67242	7	8303.26	0.06	β^-	6900	150	127 927813	8
79	49		In		-74150	150	8351.1	1.2	β^-	9220	150	127 920400	160
78	50		Sn		-83362	18	8416.98	0.14	β^-	1268	14	127 910507	19
77	51		Sb	IT	-84630	19	8420.78	0.15	β^-	4363	19	127 909146	21
76	52		Te		-88993.7	0.9	8448.752	0.007	β^-	-1255	4	127 904461.3	0.9
75	53		I		-87739	4	8432.836	0.028	β^-	2122	4	127 905809	4
74	54		Xe		-89860.3	1.1	8443.298	0.008		*		127 903531.0	1.1
73	55		Cs		-85932	5	8406.49	0.04	β^+	3929	5	127 907749	6
72	56		Ba		-85378	5	8396.06	0.04	β^+	553	8	127 908342	6
71	57		La	x	-78630	50	8337.2	0.4	β^+	6750	50	127 915590	60
70	58		Ce	x	-75534	28	8306.93	0.22	β^+	3090	60	127 918910	30
69	59		Pr	x	-66331	30	8228.91	0.23	β^+	9200	40	127 928790	30
68	60		Nd	x	-60310#	200#	8176#	2#	β^+	6020#	200#	127 935250#	210#
67	61		Pm	x	-47790#	300#	8072#	2#	β^+	12530#	360#	127 948700#	320#
66	62		Sm	x	-38670#	500#	7994#	4#	β^+	9120#	580#	127 958490#	540#
83	46	129	Pd	x	-37610#	600#	8084#	5#	β^-	14370#	720#	128 959620#	640#
82	47		Ag	x	-51980#	400#	8189#	3#	β^-	11080#	400#	128 944200#	430#
81	48		Cd	x	-63058	17	8269.03	0.13	β^-	9780	17	128 932304	18
80	49		In		-72837.7	2.7	8338.780	0.021	β^-	7753	17	128 921805.5	2.9
79	50		Sn		-80591	17	8392.82	0.13	β^-	4038	27	128 913482	19
78	51		Sb	+	-84629	21	8418.06	0.16	β^-	2375	21	128 909147	23
77	52		Te		-87004.8	0.9	8430.409	0.007	β^-	1502	3	128 906596.5	0.9
76	53		I		-88507	3	8435.990	0.025	β^-	189	3	128 904984	3
75	54		Xe		-88696.059	0.005	8431.390	*a*		*		128 904780.859	0.006
74	55		Cs		-87499	5	8416.05	0.04	β^+	1197	5	128 906066	5
73	56		Ba		-85063	11	8391.10	0.08	β^+	2436	11	128 908681	11
72	57		La		-81325	21	8356.05	0.17	β^+	3739	22	128 912694	23
71	58		Ce	x	-76287	28	8310.94	0.22	β^+	5040	40	128 918100	30
70	59		Pr	x	-69774	30	8254.38	0.23	β^+	6510	40	128 925100	30
69	60		Nd	εp	-62320#	200#	8190#	2#	β^+	7460#	200#	128 933100#	220#
68	61		Pm	x	-52880#	300#	8111#	2#	β^+	9430#	360#	128 943230#	320#
67	62		Sm	x	-42000#	500#	8021#	4#	β^+	10880#	580#	128 954910#	540#
83	47	130	Ag	-nn	-45700#	500#	8140#	4#	β^-	15420#	500#	129 950940#	540#
82	48		Cd	x	-61118	22	8252.59	0.17	β^-	8770	40	129 934388	24
81	49		In	+	-69880	40	8314.00	0.29	β^-	10250	40	129 924980	40
80	50		Sn		-80132.2	1.9	8386.816	0.014	β^-	2153	14	129 913974.5	2.0
79	51		Sb		-82286	14	8397.36	0.11	β^-	5067	14	129 911663	15
78	52		Te		-87352.949	0.011	8430.324	*a*	β^-	-417	3	129 906222.747	0.012
77	53		I	-n	-86936	3	8421.100	0.024	β^-	2944	3	129 906670	3
76	54		Xe		-89880.463	0.009	8437.731	*a*	β^-	-2981	8	129 903509.349	0.010
75	55		Cs		-86900	8	8408.78	0.06	β^-	362	9	129 906709	9
74	56		Ba		-87261.5	2.6	8405.549	0.020		*		129 906320.9	2.7
73	57		La	x	-81627	26	8356.19	0.20	β^+	5634	26	129 912369	28
72	58		Ce	x	-79423	28	8333.22	0.21	β^+	2200	40	129 914740	30
71	59		Pr	x	-71180	60	8263.8	0.5	β^+	8250	70	129 923590	70
70	60		Nd	x	-66596	28	8222.51	0.21	β^+	4580	70	129 928510	30
69	61		Pm	x	-55400#	200#	8130#	2#	β^+	11200#	200#	129 940530#	210#
68	62		Sm	x	-47510#	400#	8064#	3#	β^+	7890#	450#	129 949000#	430#
67	63		Eu	-p	-33680#	500#	7951#	4#	β^+	13820#	640#	129 963840#	540#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
84	47	131	Ag	x	-40380#	500#	8099#	4#	β^-	14840#	510#	130 956650#	540#
83	48		Cd	x	-55220	100	8206.2	0.8	β^-	12810	100	130 940720	110
82	49		In	x	-68025.0	2.7	8297.959	0.021	β^-	9240	5	130 926972.1	2.9
81	50		Sn		-77265	4	8362.517	0.028	β^-	4717	4	130 917053	4
80	51		Sb		-81981.4	2.1	8392.552	0.016	β^-	3229.6	2.1	130 911989.3	2.2
79	52		Te	-n	-85211.01	0.06	8411.233	0.001	β^-	2231.7	0.6	130 908522.21	0.07
78	53		I	+	-87442.7	0.6	8422.297	0.005	β^-	970.8	0.6	130 906126.4	0.6
77	54		Xe		-88413.558	0.009	8423.736	*a*		*		130 905084.136	0.009
76	55		Cs		-88059	5	8415.06	0.04	β^+	355	5	130 905465	5
75	56		Ba		-86683.7	2.6	8398.587	0.020	β^+	1375	5	130 906941.2	2.8
74	57		La	x	-83769	28	8370.37	0.21	β^+	2914	28	130 910070	30
73	58		Ce		-79710	30	8333.40	0.25	β^+	4060	40	130 914430	40
72	59		Pr		-74300	50	8286.1	0.4	β^+	5410	60	130 920230	50
71	60		Nd		-67768	28	8230.30	0.21	β^+	6530	50	130 927248	30
70	61		Pm	x	-59660#	200#	8162#	2#	β^+	8110#	200#	130 935950#	220#
69	62		Sm	x	-50130#	400#	8084#	3#	β^+	9530#	450#	130 946180#	430#
68	63		Eu	-p	-39270#	400#	7995#	3#	β^+	10860#	570#	130 957840#	430#
85	47	132	Ag	x	-33790#	500#	8049#	4#	β^-	16470#	540#	131 963730#	540#
84	48		Cd	x	-50260#	200#	8168#	1#	β^-	12150#	210#	131 946040#	210#
83	49		In	+	-62410	60	8253.7	0.5	β^-	14140	60	131 933000	60
82	50		Sn		-76546.5	2.0	8354.872	0.015	β^-	3089	3	131 917823.9	2.1
81	51		Sb		-79635.3	2.5	8372.344	0.019	β^-	5553	4	131 914508.0	2.6
80	52		Te		-85188	3	8408.485	0.026	β^-	515	3	131 908547	4
79	53		I		-85703	4	8406.46	0.03	β^-	3575	4	131 907994	4
78	54		Xe		-89278.962	0.005	8427.622	*a*	β^-	-2126.3	1.0	131 904155.087	0.006
77	55		Cs		-87152.7	1.0	8405.587	0.008	β^-	1282.3	1.5	131 906437.7	1.1
76	56		Ba		-88435.0	1.1	8409.375	0.008		*		131 905061.1	1.1
75	57		La		-83720	40	8367.76	0.28	β^+	4710	40	131 910120	40
74	58		Ce		-82471	20	8352.34	0.15	β^+	1250	40	131 911464	22
73	59		Pr	x	-75227	29	8291.54	0.22	β^+	7240	40	131 919240	30
72	60		Nd	x	-71426	24	8256.81	0.18	β^+	3800	40	131 923321	26
71	61		Pm	x	-61630#	150#	8177#	1#	β^+	9800#	150#	131 933840#	160#
70	62		Sm	x	-55080#	300#	8121#	2#	β^+	6550#	330#	131 940870#	320#
69	63		Eu	x	-42200#	400#	8018#	3#	β^+	12880#	500#	131 954700#	430#
85	48	133	Cd	x	-43920#	300#	8119#	2#	β^-	13540#	360#	132 952850#	320#
84	49		In	x	-57460#	200#	8215#	1#	β^-	13410#	200#	132 938310#	210#
83	50		Sn		-70873.9	1.9	8310.088	0.014	β^-	8050	4	132 923913.8	2.0
82	51		Sb		-78924	3	8364.729	0.024	β^-	4014	4	132 915272	3
81	52		Te		-82937.1	2.1	8389.025	0.016	β^-	2921	7	132 910963.3	2.2
80	53		I	++	-85858	6	8405.11	0.05	β^-	1785	7	132 907827	7
79	54		Xe	+	-87643.6	2.4	8412.647	0.018	β^-	427.4	2.4	132 905910.8	2.6
78	55		Cs		-88070.931	0.008	8409.978	*a*		*		132 905451.961	0.009
77	56		Ba		-87553.6	1.0	8400.206	0.007	β^+	517.3	1.0	132 906007.3	1.1
76	57		La	x	-85494	28	8378.84	0.21	β^+	2059	28	132 908220	30
75	58		Ce	x	-82418	16	8349.83	0.12	β^+	3080	30	132 911520	18
74	59		Pr	x	-77938	12	8310.26	0.09	β^+	4481	21	132 916331	13
73	60		Nd	x	-72330	50	8262.2	0.4	β^+	5610	50	132 922350	50
72	61		Pm	x	-65410	50	8204.3	0.4	β^+	6920	70	132 929780	50
71	62		Sm	x	-57230#	300#	8137#	2#	β^+	8180#	300#	132 938560#	320#
70	63		Eu	x	-47240#	300#	8056#	2#	β^+	10000#	420#	132 949290#	320#
69	64		Gd	x	-35860#	500#	7964#	4#	β^+	11380#	580#	132 961500#	540#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
86	48	134	Cd	x	-38920#	400#	8082#	3#	β^-	12740#	500#	133 958220#	430#
85	49		In	x	-51660#	300#	8171#	2#	β^-	14770#	300#	133 944540#	320#
84	50		Sn	x	-66434	3	8275.171	0.024	β^-	7587	4	133 928680	3
83	51		Sb	x	-74020.5	1.7	8325.950	0.013	β^-	8513	3	133 920535.7	1.8
82	52		Te		-82533.7	2.7	8383.643	0.020	β^-	1510	5	133 911396.4	2.9
81	53		I		-84043	5	8389.07	0.04	β^-	4082	5	133 909776	5
80	54		Xe		-88125.822	0.009	8413.699	*a*	β^-	-1234.667	0.018	133 905393.034	0.010
79	55		Cs		-86891.154	0.016	8398.646	*a*	β^-	2058.7	0.3	133 906718.504	0.018
78	56		Ba		-88949.9	0.3	8408.171	0.002		*		133 904508.4	0.3
77	57		La	x	-85219	20	8374.49	0.15	β^+	3731	20	133 908514	21
76	58		Ce	x	-84833	20	8365.77	0.15	β^+	386	29	133 908928	22
75	59		Pr	x	-78528	20	8312.88	0.15	β^+	6305	29	133 915697	22
74	60		Nd	x	-75646	12	8285.54	0.09	β^+	2882	24	133 918790	13
73	61		Pm	x	-66740	60	8213.2	0.4	β^+	8910	60	133 928350	60
72	62		Sm	x	-61380#	200#	8167#	1#	β^+	5360#	200#	133 934110#	210#
71	63		Eu	x	-49930#	300#	8076#	2#	β^+	11450#	360#	133 946400#	320#
70	64		Gd	x	-41300#	400#	8006#	3#	β^+	8630#	500#	133 955660#	430#
86	49	135	In	x	-46530#	400#	8132#	3#	β^-	14100#	400#	134 950050#	430#
85	50		Sn	x	-60632	3	8230.687	0.023	β^-	9058	4	134 934909	3
84	51		Sb		-69690.3	2.6	8291.989	0.020	β^-	8038	3	134 925184.4	2.8
83	52		Te		-77728.8	1.7	8345.738	0.013	β^-	6050.4	2.7	134 916554.7	1.8
82	53		I		-83779.1	2.1	8384.760	0.015	β^-	2634	4	134 910059.4	2.2
81	54		Xe		-86413	4	8398.476	0.028	β^-	1168	4	134 907232	4
80	55		Cs		-87581.6	1.0	8401.336	0.007	β^-	268.9	1.0	134 905977.2	1.1
79	56		Ba		-87850.5	0.3	8397.533	0.002		*		134 905688.6	0.3
78	57		La		-86643	9	8382.80	0.07	β^+	1207	9	134 906985	10
77	58		Ce		-84616	10	8361.98	0.08	β^+	2027	5	134 909161	11
76	59		Pr	x	-80936	12	8328.93	0.09	β^+	3680	16	134 913112	13
75	60		Nd	x	-76214	19	8288.15	0.14	β^+	4722	22	134 918181	21
74	61		Pm	x	-70050	80	8236.7	0.6	β^+	6160	80	134 924800	80
73	62		Sm	x	-62860	150	8177.6	1.1	β^+	7190	170	134 932520	170
72	63		Eu	x	-54150#	200#	8107#	1#	β^+	8710#	250#	134 941870#	210#
71	64		Gd	x	-44390#	400#	8029#	3#	β^+	9760#	450#	134 952350#	430#
70	65		Tb	-p	-32830#	400#	7938#	3#	β^+	11570#	570#	134 964760#	430#
87	49	136	In	x	-40510#	400#	8087#	3#	β^-	15390#	500#	135 956510#	430#
86	50		Sn	x	-55900#	300#	8195#	2#	β^-	8610#	300#	135 939990#	320#
85	51		Sb		-64507	6	8252.25	0.04	β^-	9918	6	135 930749	6
84	52		Te		-74425.3	2.3	8319.429	0.017	β^-	5120	14	135 920101.2	2.4
83	53		I		-79545	14	8351.32	0.10	β^-	6884	14	135 914605	15
82	54		Xe		-86429.159	0.007	8396.188	*a*	β^-	-90.5	1.9	135 907214.476	0.007
81	55		Cs	+	-86338.7	1.9	8389.770	0.014	β^-	2548.2	1.9	135 907311.6	2.0
80	56		Ba		-88886.9	0.3	8402.755	0.002	β^-	-2850	50	135 904576.0	0.3
79	57		La	x	-86040	50	8376.1	0.4	β^-	470	50	135 907630	60
78	58		Ce		-86508.4	0.4	8373.760	0.003		*		135 907129.4	0.4
77	59		Pr		-81340	11	8330.01	0.08	β^+	5168	11	135 912678	12
76	60		Nd	x	-79199	12	8308.51	0.09	β^+	2141	16	135 914976	13
75	61		Pm	x	-71170	70	8243.7	0.5	β^+	8030	70	135 923600	70
74	62		Sm	x	-66811	12	8205.92	0.09	β^+	4360	70	135 928276	13
73	63		Eu	x	-56240#	200#	8122#	1#	β^+	10570#	200#	135 939620#	210#
72	64		Gd	x	-49090#	300#	8064#	2#	β^+	7150#	360#	135 947300#	320#
71	65		Tb	x	-36130#	500#	7963#	4#	β^+	12960#	580#	135 961210#	540#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
88	49	137	In	x	-35040#	500#	8047#	4#	β^-	14750#	640#	136 962380#	540#
87	50		Sn	x	-49790#	400#	8149#	3#	β^-	10270#	400#	136 946550#	430#
86	51		Sb	x	-60060	50	8218.5	0.4	β^-	9240	50	136 935520	60
85	52		Te		-69303.8	2.1	8280.235	0.015	β^-	7053	9	136 925599.4	2.3
84	53		I	p−2n	-76356	8	8326.00	0.06	β^-	6027	8	136 918028	9
83	54		Xe	-n	-82383.40	0.10	8364.286	0.001	β^-	4162.2	0.4	136 911557.77	0.11
82	55		Cs	+	-86545.6	0.4	8388.956	0.003	β^-	1175.63	0.17	136 907089.5	0.4
81	56		Ba		-87721.2	0.3	8391.827	0.002		*		136 905827.4	0.3
80	57		La	+	-87140.7	1.7	8381.879	0.012	β^+	580.5	1.6	136 906450.6	1.8
79	58		Ce		-85918.6	0.4	8367.248	0.003	β^+	1222.1	1.6	136 907762.6	0.5
78	59		Pr		-83202	8	8341.71	0.06	β^+	2717	8	136 910679	9
77	60		Nd		-79585	12	8309.59	0.09	β^+	3617	14	136 914562	13
76	61		Pm	x	-74073	13	8263.65	0.10	β^+	5512	18	136 920480	14
75	62		Sm		-68030	40	8213.8	0.3	β^+	6050	40	136 926970	50
74	63		Eu	x	-60146	4	8150.57	0.03	β^+	7880	40	136 935431	5
73	64		Gd	x	-51210#	300#	8080#	2#	β^+	8930#	300#	136 945020#	320#
72	65		Tb	x	-40970#	400#	7999#	3#	β^+	10250#	500#	136 956020#	430#
88	50	138	Sn	x	-44860#	500#	8113#	4#	β^-	9360#	1180#	137 951840#	540#
87	51		Sb	x	-54220	1060	8175	8	β^-	11480	1060	137 941790	1140
86	52		Te		-65696	4	8252.578	0.027	β^-	6284	7	137 929472	4
85	53		I	x	-71980	6	8292.44	0.04	β^-	7992	7	137 922726	6
84	54		Xe		-79972.2	2.8	8344.690	0.020	β^-	2915	10	137 914146	3
83	55		Cs		-82887	9	8360.14	0.07	β^-	5375	9	137 911017	10
82	56		Ba		-88261.6	0.3	8393.420	0.002	β^-	-1742	3	137 905247.2	0.3
81	57		La		-86519	3	8375.125	0.023	β^-	1052	4	137 907118	3
80	58		Ce		-87571	5	8377.08	0.04		*		137 905989	5
79	59		Pr	–	-83134	11	8339.26	0.08	β^+	4437	10	137 910752	12
78	60		Nd		-82018	12	8325.50	0.08	β^+	1116	16	137 911950	12
77	61		Pm		-74940	28	8268.54	0.20	β^+	7078	29	137 919548	30
76	62		Sm	x	-71498	12	8237.93	0.09	β^+	3440	30	137 923244	13
75	63		Eu	x	-61750	28	8161.62	0.20	β^+	9750	30	137 933710	30
74	64		Gd	x	-55800#	200#	8113#	1#	β^+	5950#	200#	137 940100#	210#
73	65		Tb	x	-43670#	300#	8019#	2#	β^+	12130#	360#	137 953120#	320#
72	66		Dy	x	-34930#	500#	7950#	4#	β^+	8740#	590#	137 962500#	540#
89	50	139	Sn	x	-38440#	500#	8066#	4#	β^-	11350#	640#	138 958730#	540#
88	51		Sb	x	-49790#	400#	8142#	3#	β^-	10420#	400#	138 946550#	430#
87	52		Te	x	-60205	4	8211.771	0.025	β^-	8266	5	138 935367	4
86	53		I	x	-68471	4	8265.609	0.029	β^-	7174	5	138 926493	4
85	54		Xe	x	-75644.6	2.1	8311.590	0.015	β^-	5056	4	138 918792.2	2.3
84	55		Cs	+	-80701	3	8342.338	0.023	β^-	4213	3	138 913364	3
83	56		Ba		-84913.8	0.3	8367.017	0.002	β^-	2312.5	2.0	138 908841.3	0.3
82	57		La		-87226.2	2.0	8378.025	0.014		*		138 906358.8	2.2
81	58		Ce		-86948	7	8370.39	0.05	β^+	278	7	138 906658	8
80	59		Pr		-84819	8	8349.45	0.06	β^+	2129.1	3.0	138 908943	8
79	60		Nd		-82014	28	8323.64	0.20	β^+	2805	28	138 911954	30
78	61		Pm		-77500	14	8285.54	0.10	β^+	4513	26	138 916800	15
77	62		Sm	x	-72380	11	8243.08	0.08	β^+	5120	17	138 922297	12
76	63		Eu	x	-65398	13	8187.22	0.09	β^+	6982	17	138 929792	14
75	64		Gd	x	-57630#	200#	8126#	1#	β^+	7770#	200#	138 938130#	210#
74	65		Tb	x	-48130#	300#	8052#	2#	β^+	9500#	360#	138 948330#	320#
73	66		Dy	x	-37640#	500#	7971#	4#	β^+	10490#	590#	138 959590#	540#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
89	51	140	Sb	x	-43940#	600#	8100#	4#	β^-	12640#	600#	139 952830#	640#
88	52		Te	x	-56580	60	8184.8	0.4	β^-	7030	60	139 939260	70
87	53		I	x	-63606	12	8229.47	0.09	β^-	9380	12	139 931716	13
86	54		Xe	x	-72986.5	2.3	8290.887	0.017	β^-	4064	9	139 921645.8	2.5
85	55		Cs		-77050	8	8314.32	0.06	β^-	6219	10	139 917283	9
84	56		Ba		-83269	8	8353.16	0.06	β^-	1047	8	139 910607	9
83	57		La		-84315.9	2.0	8355.047	0.014	β^-	3760.2	1.7	139 909483.2	2.2
82	58		Ce		-88076.1	1.6	8376.317	0.011		*		139 905446.4	1.7
81	59		Pr	–	-84688	6	8346.53	0.04	β^+	3388	6	139 909084	7
80	60		Nd	x	-84259	3	8337.875	0.025	β^+	429	7	139 909544	4
79	61		Pm	–	-78214	24	8289.11	0.17	β^+	6045	24	139 916034	26
78	62		Sm	x	-75456	12	8263.82	0.09	β^+	2758	27	139 918995	13
77	63		Eu	–	-66990	50	8197.7	0.4	β^+	8470	50	139 928090	60
76	64		Gd	x	-61782	28	8154.97	0.20	β^+	5200	60	139 933670	30
75	65		Tb	–	-50480	800	8069	6	β^+	11300	800	139 945810	860
74	66		Dy	x	-42830#	400#	8008#	3#	β^+	7650#	900#	139 954020#	430#
73	67		Ho	-p	-29260#	500#	7906#	4#	β^+	13570#	640#	139 968590#	540#
90	51	141	Sb	x	-39110#	500#	8066#	4#	β^-	11380#	640#	140 958010#	540#
89	52		Te	x	-50490#	400#	8141#	3#	β^-	9440#	400#	140 945800#	430#
88	53		I	x	-59927	16	8202.26	0.11	β^-	8271	16	140 935666	17
87	54		Xe	x	-68197.3	2.9	8255.364	0.020	β^-	6280	10	140 926787	3
86	55		Cs		-74478	9	8294.36	0.07	β^-	5255	10	140 920045	10
85	56		Ba		-79733	5	8326.08	0.04	β^-	3199	7	140 914404	6
84	57		La		-82932	4	8343.217	0.030	β^-	2501	4	140 910969	5
83	58		Ce		-85432.9	1.6	8355.408	0.011	β^-	582.7	1.2	140 908284.0	1.7
82	59		Pr		-86015.6	1.7	8353.992	0.012		*		140 907658.4	1.8
81	60		Nd	–	-84193	3	8335.515	0.023	β^+	1823.0	2.8	140 909615	4
80	61		Pm	x	-80523	14	8303.94	0.10	β^+	3670	14	140 913555	15
79	62		Sm		-75934	9	8265.84	0.06	β^+	4589	16	140 918482	9
78	63		Eu		-69926	13	8217.68	0.09	β^+	6008	14	140 924932	14
77	64		Gd	x	-63224	20	8164.61	0.14	β^+	6701	23	140 932126	21
76	65		Tb	x	-54540	110	8097.5	0.7	β^+	8680	110	140 941450	110
75	66		Dy	x	-45380#	300#	8027#	2#	β^+	9160#	320#	140 951280#	320#
74	67		Ho	-p	-34360#	400#	7943#	3#	β^+	11020#	500#	140 963110#	430#
90	52	142	Te	x	-46370#	500#	8111#	4#	β^-	8400#	630#	141 950220#	540#
89	53		I	x	-54770	370	8165.0	2.6	β^-	10460	370	141 941200	400
88	54		Xe	x	-65229.6	2.7	8233.169	0.019	β^-	5285	8	141 929973.1	2.9
87	55		Cs		-70515	7	8264.88	0.05	β^-	7328	8	141 924300	8
86	56		Ba		-77842	6	8310.97	0.04	β^-	2182	8	141 916433	6
85	57		La		-80024	6	8320.83	0.04	β^-	4509	6	141 914090	7
84	58		Ce		-84533.2	2.5	8347.071	0.018	β^-	-745.7	2.5	141 909249.9	2.7
83	59		Pr		-83787.5	1.7	8336.310	0.012	β^-	2162.5	1.4	141 910050.4	1.8
82	60		Nd		-85950.0	1.4	8346.030	0.010		*		141 907728.9	1.5
81	61		Pm		-81142	24	8306.66	0.17	β^+	4808	24	141 912890	25
80	62		Sm		-78986	3	8285.972	0.022	β^+	2156	24	141 915205	3
79	63		Eu	–	-71310	30	8226.43	0.21	β^+	7670	30	141 923440	30
78	64		Gd	x	-66960	28	8190.26	0.20	β^+	4350	40	141 928120	30
77	65		Tb	–	-56560	700	8112	5	β^+	10400	700	141 939280	750
76	66		Dy	–	-50120#	730#	8061#	5#	β^+	6440#	200#	141 946190#	780#
75	67		Ho	x	-37250#	400#	7965#	3#	β^+	12870#	830#	141 960010#	430#
74	68		Er	x	-28030#	500#	7894#	4#	β^+	9220#	640#	141 969910#	540#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
91	52	143	Te	x	-40280#	500#	8068#	4#	β^-	10350#	540#	142 956760#	540#
90	53		I	x	-50630#	200#	8135#	1#	β^-	9570#	200#	142 945650#	220#
89	54		Xe	x	-60203	5	8196.88	0.03	β^-	7473	9	142 935370	5
88	55		Cs		-67676	8	8243.67	0.05	β^-	6262	10	142 927347	8
87	56		Ba		-73937	7	8281.99	0.05	β^-	4234	10	142 920625	7
86	57		La		-78172	7	8306.13	0.05	β^-	3435	8	142 916079	8
85	58		Ce		-81606.7	2.5	8324.678	0.018	β^-	1461.6	1.9	142 912391.6	2.7
84	59		Pr		-83068.2	1.9	8329.428	0.013	β^-	934.0	1.4	142 910822.6	2.0
83	60		Nd		-84002.2	1.4	8330.488	0.010		*		142 909819.9	1.5
82	61		Pm		-82960.7	3.0	8317.733	0.021	β^+	1041.6	2.7	142 910938	3
81	62		Sm		-79517.2	2.8	8288.182	0.020	β^+	3443	4	142 914635	3
80	63		Eu	x	-74241	11	8245.82	0.08	β^+	5276	11	142 920299	12
79	64		Gd	–	-68230	200	8198.3	1.4	β^+	6010	200	142 926750	220
78	65		Tb	x	-60420	50	8138.2	0.4	β^+	7810	210	142 935140	60
77	66		Dy	x	-52169	13	8075.05	0.09	β^+	8250	50	142 943994	14
76	67		Ho	x	-42050#	300#	7999#	2#	β^+	10120#	300#	142 954860#	320#
75	68		Er	x	-31260#	400#	7918#	3#	β^+	10790#	500#	142 966440#	430#
91	53	144	I	x	-45280#	400#	8098#	3#	β^-	11590#	400#	143 951390#	430#
90	54		Xe	x	-56872	5	8172.88	0.04	β^-	6399	21	143 938945	6
89	55		Cs		-63271	20	8211.89	0.14	β^-	8496	20	143 932075	22
88	56		Ba		-71767	7	8265.45	0.05	β^-	3083	15	143 922955	8
87	57		La	x	-74850	13	8281.43	0.09	β^-	5582	13	143 919646	14
86	58		Ce	+	-80431.9	2.9	8314.760	0.020	β^-	318.6	0.8	143 913653	3
85	59		Pr	+	-80750.5	2.8	8311.540	0.019	β^-	2997.4	2.4	143 913310.8	3.0
84	60		Nd		-83748.0	1.4	8326.922	0.009	β^-	-2331.9	2.6	143 910092.9	1.5
83	61		Pm		-81416.1	3.0	8305.296	0.021	β^-	549.4	2.7	143 912596	3
82	62		Sm		-81965.5	1.6	8303.679	0.011		*		143 912006.4	1.7
81	63		Eu		-75619	11	8254.17	0.07	β^+	6346	11	143 918820	12
80	64		Gd	x	-71760	28	8221.94	0.19	β^+	3860	30	143 922960	30
79	65		Tb	x	-62368	28	8151.29	0.19	β^+	9390	40	143 933050	30
78	66		Dy	x	-56570	7	8105.59	0.05	β^+	5798	29	143 939270	8
77	67		Ho	x	-44610	8	8017.10	0.06	β^+	11961	11	143 952110	9
76	68		Er	x	-36610#	200#	7956#	1#	β^+	8000#	200#	143 960700#	210#
75	69		Tm	-p	-22260#	400#	7851#	3#	β^+	14350#	450#	143 976100#	430#
92	53	145	I	x	-40940#	500#	8068#	3#	β^-	10550#	500#	144 956050#	540#
91	54		Xe	x	-51493	11	8135.09	0.08	β^-	8561	14	144 944720	12
90	55		Cs		-60054	9	8188.73	0.06	β^-	7462	12	144 935529	10
89	56		Ba	x	-67516	8	8234.80	0.06	β^-	5319	15	144 927518	9
88	57		La		-72835	12	8266.09	0.08	β^-	4230	40	144 921808	13
87	58		Ce		-77070	30	8289.88	0.23	β^-	2560	30	144 917270	40
86	59		Pr		-79626	7	8302.13	0.05	β^-	1806	7	144 914518	8
85	60		Nd		-81432.0	1.4	8309.187	0.010		*		144 912579.2	1.5
84	61		Pm		-81267.5	2.9	8302.657	0.020	β^+	164.5	2.5	144 912756	3
83	62		Sm		-80651.3	1.6	8293.013	0.011	β^+	616.2	2.5	144 913417.2	1.7
82	63		Eu		-77992	3	8269.274	0.021	β^+	2659.8	2.7	144 916273	3
81	64		Gd		-72926	20	8228.95	0.14	β^+	5065	20	144 921710	21
80	65		Tb		-66390	110	8178.5	0.8	β^+	6540	110	144 928730	120
79	66		Dy	x	-58243	7	8116.89	0.04	β^+	8150	110	144 937474	7
78	67		Ho	x	-49120	7	8048.58	0.05	β^+	9122	10	144 947267	8
77	68		Er	x	-39240#	200#	7975#	1#	β^+	9880#	200#	144 957870#	220#
76	69		Tm	-p	-27580#	200#	7889#	1#	β^+	11660#	280#	144 970390#	210#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
92	54	146	Xe	x	-47955	24	8110.41	0.17	β^-	7355	24	145 948518	26
91	55		Cs	x	-55310.4	2.9	8155.436	0.020	β^-	9637	21	145 940622	3
90	56		Ba		-64947	21	8216.08	0.14	β^-	4100	30	145 930276	22
89	57		La		-69050	30	8238.83	0.23	β^-	6590	30	145 925870	40
88	58		Ce		-75635	16	8278.57	0.11	β^-	1050	30	145 918802	18
87	59		Pr		-76680	30	8280.38	0.24	β^-	4240	30	145 917680	40
86	60		Nd		-80925.9	1.4	8304.092	0.009	β^-	-1472	4	145 913122.5	1.5
85	61		Pm	+	-79454	4	8288.654	0.030	β^-	1542	3	145 914702	5
84	62		Sm		-80996	3	8293.857	0.021		*		145 913047	3
83	63		Eu		-77118	6	8261.93	0.04	β^+	3879	6	145 917211	6
82	64		Gd		-76086	4	8249.506	0.028	β^+	1032	7	145 918319	4
81	65		Tb		-67760	40	8187.1	0.3	β^+	8320	40	145 927250	50
80	66		Dy		-62555	7	8146.11	0.05	β^+	5210	50	145 932845	7
79	67		Ho		-51238	7	8063.24	0.05	β^+	11317	9	145 944994	7
78	68		Er		-44322	7	8010.51	0.05	β^+	6916	9	145 952418	7
77	69		Tm	-p	-31060#	200#	7914#	1#	β^+	13270#	200#	145 966660#	220#
93	54	147	Xe	x	-42360#	200#	8072#	1#	β^-	9560#	200#	146 954530#	220#
92	55		Cs	x	-51920	8	8131.80	0.06	β^-	8344	21	146 944262	9
91	56		Ba	x	-60264	20	8183.24	0.13	β^-	6414	22	146 935304	21
90	57		La	x	-66678	11	8221.55	0.07	β^-	5336	14	146 928418	12
89	58		Ce		-72014	9	8252.53	0.06	β^-	3430	16	146 922690	9
88	59		Pr		-75444	16	8270.54	0.11	β^-	2703	16	146 919007	17
87	60		Nd		-78146.7	1.4	8283.603	0.009	β^-	895.5	0.5	146 916106.0	1.5
86	61		Pm		-79042.3	1.4	8284.372	0.010	β^-	224.09	0.29	146 915144.6	1.5
85	62		Sm		-79266.4	1.4	8280.575	0.009		*		146 914904.1	1.5
84	63		Eu		-77544.8	2.6	8263.541	0.018	β^+	1721.6	2.3	146 916752.3	2.8
83	64		Gd		-75356.9	2.0	8243.336	0.013	β^+	2187.8	2.5	146 919101.0	2.1
82	65		Tb		-70743	8	8206.62	0.06	β^+	4614	8	146 924055	9
81	66		Dy	x	-64196	9	8156.77	0.06	β^+	6547	12	146 931083	10
80	67		Ho		-55757	5	8094.04	0.03	β^+	8439	10	146 940142	5
79	68		Er	x	-46610	40	8026.48	0.26	β^+	9150	40	146 949960	40
78	69		Tm		-35974	7	7948.82	0.05	β^+	10630	40	146 961380	7
94	54	148	Xe	x	-38600#	300#	8047#	2#	β^-	8310#	300#	147 958560#	320#
93	55		Cs	x	-46911	13	8097.55	0.09	β^-	10680	60	147 949639	14
92	56		Ba	+	-57590	60	8164.4	0.4	β^-	5110	60	147 938170	70
91	57		La	x	-62709	19	8193.72	0.13	β^-	7690	22	147 932679	21
90	58		Ce		-70398	11	8240.39	0.08	β^-	2137	13	147 924424	12
89	59		Pr		-72535	15	8249.54	0.10	β^-	4873	15	147 922130	16
88	60		Nd		-77408.0	2.1	8277.177	0.014	β^-	-542	6	147 916899.1	2.3
87	61		Pm	+p	-76866	6	8268.23	0.04	β^-	2471	6	147 917481	6
86	62		Sm		-79336.3	1.4	8279.633	0.009		*		147 914829.0	1.5
85	63		Eu		-76299	10	8253.83	0.07	β^+	3037	10	147 918089	11
84	64		Gd		-76269.3	1.6	8248.338	0.011	β^+	30	10	147 918121.5	1.7
83	65		Tb		-70537	12	8204.32	0.08	β^+	5732	13	147 924275	13
82	66		Dy		-67860	9	8180.94	0.06	β^+	2678	10	147 927150	9
81	67		Ho	x	-57990	80	8109.0	0.6	β^+	9870	80	147 937740	90
80	68		Er	x	-51479	10	8059.69	0.07	β^+	6510	80	147 944735	11
79	69		Tm	x	-38765	10	7968.50	0.07	β^+	12714	14	147 958384	11
78	70		Yb	x	-30330#	400#	7906#	3#	β^+	8440#	400#	147 967440#	430#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
94	55	149	Cs	x	-43250#	400#	8073#	3#	β^-	9870#	590#	148 953570#	430#
93	56		Ba	x	-53120	440	8133.8	2.9	β^-	7100	480	148 942970	470
92	57		La	+	-60220	200	8176.2	1.3	β^-	6450	200	148 935350	210
91	58		Ce	x	-66670	10	8214.23	0.07	β^-	4369	14	148 928427	11
90	59		Pr	x	-71039	10	8238.30	0.07	β^-	3336	10	148 923736	11
89	60		Nd	-n	-74375.5	2.1	8255.442	0.014	β^-	1688.8	2.5	148 920154.6	2.3
88	61		Pm		-76064.3	2.3	8261.526	0.015	β^-	1071.5	1.9	148 918341.7	2.4
87	62		Sm		-77135.7	1.3	8263.466	0.009		*		148 917191.4	1.4
86	63		Eu		-76441	4	8253.554	0.027	β^+	695	4	148 917937	4
85	64		Gd		-75127	3	8239.484	0.023	β^+	1314	4	148 919348	4
84	65		Tb		-71489	4	8209.815	0.025	β^+	3638	4	148 923254	4
83	66		Dy		-67696	9	8179.11	0.06	β^+	3793	9	148 927325	10
82	67		Ho		-61647	12	8133.26	0.08	β^+	6049	13	148 933820	13
81	68		Er	x	-53742	28	8074.96	0.19	β^+	7900	30	148 942310	30
80	69		Tm	x	-43880#	200#	8004#	1#	β^+	9860#	200#	148 952890#	210#
79	70		Yb	x	-33200#	300#	7927#	2#	β^+	10680#	360#	148 964360#	320#
95	55	150	Cs	x	-38170#	400#	8039#	3#	β^-	11730#	500#	149 959020#	430#
94	56		Ba	x	-49900#	300#	8112#	2#	β^-	6230#	530#	149 946430#	320#
93	57		La	x	-56130	440	8148.2	2.9	β^-	8720	440	149 939740	470
92	58		Ce		-64847	12	8201.12	0.08	β^-	3454	14	149 930384	13
91	59		Pr		-68300	9	8218.93	0.06	β^-	5379	9	149 926676	10
90	60		Nd		-73679.8	1.3	8249.577	0.009	β^-	-83	20	149 920901.5	1.4
89	61		Pm	+	-73597	20	8243.81	0.13	β^-	3454	20	149 920990	22
88	62		Sm		-77051.1	1.3	8261.621	0.009	β^-	-2259	6	149 917282.2	1.4
87	63		Eu		-74792	6	8241.35	0.04	β^-	972	4	149 919707	7
86	64		Gd		-75764	6	8242.61	0.04		*		149 918664	7
85	65		Tb		-71106	7	8206.34	0.05	β^+	4658	8	149 923665	8
84	66		Dy		-69310	4	8189.149	0.029	β^+	1796	8	149 925593	5
83	67		Ho		-61946	14	8134.84	0.09	β^+	7364	14	149 933498	15
82	68		Er		-57831	17	8102.20	0.11	β^+	4115	14	149 937916	18
81	69		Tm	x	-46490#	200#	8021#	1#	β^+	11340#	200#	149 950090#	210#
80	70		Yb	x	-38640#	300#	7964#	2#	β^+	7850#	360#	149 958520#	320#
79	71		Lu	-p	-24640#	300#	7865#	2#	β^+	14000#	420#	149 973550#	320#
96	55	151	Cs	x	-34230#	500#	8013#	3#	β^-	10710#	640#	150 963250#	540#
95	56		Ba	x	-44940#	400#	8079#	3#	β^-	8370#	590#	150 951760#	430#
94	57		La	x	-53310	440	8129.0	2.9	β^-	7910	440	150 942770	470
93	58		Ce	x	-61225	18	8176.28	0.12	β^-	5555	21	150 934272	19
92	59		Pr		-66780	12	8207.88	0.08	β^-	4163	12	150 928309	13
91	60		Nd		-70943.0	1.3	8230.272	0.009	β^-	2443	4	150 923839.6	1.4
90	61		Pm		-73386	5	8241.27	0.03	β^-	1190	4	150 921217	5
89	62		Sm		-74576.3	1.3	8243.971	0.008	β^-	76.6	0.5	150 919939.1	1.4
88	63		Eu		-74652.9	1.3	8239.297	0.009		*		150 919856.9	1.4
87	64		Gd		-74189	3	8231.043	0.020	β^+	464.1	2.8	150 920355	3
86	65		Tb		-71624	4	8208.873	0.027	β^+	2565	4	150 923109	4
85	66		Dy	$-\alpha$	-68752	3	8184.678	0.022	β^+	2871	5	150 926191	4
84	67		Ho	$-\alpha$	-63623	8	8145.53	0.05	β^+	5130	9	150 931698	9
83	68		Er	x	-58266	16	8104.87	0.11	β^+	5356	18	150 937449	18
82	69		Tm	$+\alpha$	-50773	19	8050.06	0.13	β^+	7494	25	150 945493	21
81	70		Yb	εp	-41540	300	7983.8	2.0	β^+	9230	300	150 955400	320
80	71		Lu	-p	-30110#	300#	7903#	2#	β^+	11430#	430#	150 967680#	320#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
97	55	152	Cs	x	-28930#	500#	7979#	3#	β^-	12780#	640#	151 968940#	540#
96	56		Ba	x	-41710#	400#	8057#	3#	β^-	7580#	500#	151 955220#	430#
95	57		La	x	-49290#	300#	8102#	2#	β^-	9690#	360#	151 947090#	320#
94	58		Ce	x	-58980#	200#	8161#	1#	β^-	4780#	200#	151 936680#	220#
93	59		Pr	x	-63758	19	8187.10	0.12	β^-	6390	30	151 931553	20
92	60		Nd		-70149	24	8224.01	0.16	β^-	1105	19	151 924692	26
91	61		Pm		-71254	26	8226.13	0.17	β^-	3508	26	151 923505	28
90	62		Sm		-74762.6	1.2	8244.061	0.008	β^-	-1874.3	0.7	151 919739.0	1.3
89	63		Eu		-72888.3	1.3	8226.583	0.009	β^-	1818.7	0.7	151 921751.2	1.4
88	64		Gd		-74706.9	1.2	8233.401	0.008		*		151 919798.8	1.3
87	65		Tb	–	-70720	40	8202.00	0.26	β^+	3990	40	151 924080	40
86	66		Dy	$-\alpha$	-70118	5	8192.92	0.03	β^+	600	40	151 924725	5
85	67		Ho		-63605	13	8144.92	0.08	β^+	6513	13	151 931717	13
84	68		Er		-60500	9	8119.35	0.06	β^+	3104	10	151 935050	9
83	69		Tm		-51720	50	8056.4	0.4	β^+	8780	50	151 944480	60
82	70		Yb		-46270	150	8015.4	1.0	β^+	5450	140	151 950330	160
81	71		Lu	x	-33420#	200#	7926#	1#	β^+	12850#	250#	151 964120#	210#
97	56	153	Ba	x	-36470#	400#	8023#	3#	β^-	9590#	500#	152 960850#	430#
96	57		La	x	-46060#	300#	8081#	2#	β^-	8850#	360#	152 950550#	320#
95	58		Ce	x	-54910#	200#	8134#	1#	β^-	6660#	200#	152 941050#	220#
94	59		Pr		-61568	12	8172.04	0.08	β^-	5762	12	152 933904	13
93	60		Nd		-67330.3	2.7	8204.582	0.018	β^-	3318	9	152 927717.9	2.9
92	61		Pm		-70648	9	8221.15	0.06	β^-	1912	9	152 924156	10
91	62		Sm	-n	-72559.7	1.2	8228.534	0.008	β^-	807.5	0.7	152 922104.0	1.3
90	63		Eu		-73367.2	1.3	8228.699	0.009		*		152 921237.0	1.4
89	64		Gd		-72882.6	1.2	8220.418	0.008	β^+	484.7	0.7	152 921757.4	1.3
88	65		Tb		-71313	4	8205.048	0.026	β^+	1569	4	152 923442	4
87	66		Dy		-69143	4	8185.749	0.026	β^+	2170.4	1.9	152 925772	4
86	67		Ho	$-\alpha$	-65012	5	8153.64	0.03	β^+	4131	6	152 930207	5
85	68		Er		-60469	9	8118.83	0.06	β^+	4543	10	152 935084	10
84	69		Tm		-53973	12	8071.26	0.08	β^+	6495	13	152 942057	13
83	70		Yb	x	-47210#	200#	8022#	1#	β^+	6770#	200#	152 949320#	210#
82	71		Lu	$+\alpha$	-38370	150	7959.1	1.0	β^+	8840#	250#	152 958810	160
81	72		Hf	x	-27300#	300#	7882#	2#	β^+	11070#	340#	152 970690#	320#
98	56	154	Ba	x	-32820#	500#	8000#	3#	β^-	8710#	580#	153 964770#	540#
97	57		La	x	-41530#	300#	8051#	2#	β^-	10690#	360#	153 955420#	320#
96	58		Ce	x	-52220#	200#	8116#	1#	β^-	5890#	230#	153 943940#	220#
95	59		Pr	+	-58100	110	8148.9	0.7	β^-	7720	100	153 937620	120
94	60		Nd	+	-65820	50	8193.9	0.3	β^-	2687	25	153 929330	60
93	61		Pm	IT	-68510	50	8206.3	0.3	β^-	3940	50	153 926450	50
92	62		Sm		-72455.2	1.5	8226.835	0.009	β^-	-717.1	1.1	153 922216.2	1.6
91	63		Eu		-71738.1	1.3	8217.098	0.009	β^-	1967.8	0.8	153 922986.0	1.4
90	64		Gd		-73706.0	1.2	8224.796	0.008	β^-	-3550	50	153 920873.4	1.3
89	65		Tb	–	-70160	50	8196.67	0.29	β^-	240	50	153 924680	50
88	66		Dy		-70394	7	8193.13	0.05		*		153 924429	8
87	67		Ho	$-\alpha$	-64639	8	8150.68	0.05	β^+	5755	10	153 930607	9
86	68		Er		-62605	5	8132.39	0.03	β^+	2034	9	153 932791	5
85	69		Tm	$-\alpha$	-54427	14	8074.21	0.09	β^+	8178	15	153 941570	15
84	70		Yb		-49932	17	8039.94	0.11	β^+	4495	14	153 946396	19
83	71		Lu	$+\alpha$	-39720#	200#	7969#	1#	β^+	10220#	200#	153 957360#	210#
82	72		Hf	x	-32670#	300#	7918#	2#	β^+	7050#	360#	153 964930#	320#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
98	57	155	La	x	-37930#	400#	8028#	3#	β^-	9850#	500#	154 959280#	430#
97	58		Ce	x	-47780#	300#	8087#	2#	β^-	7640#	300#	154 948710#	320#
96	59		Pr		-55415	17	8131.04	0.11	β^-	6868	19	154 940509	18
95	60		Nd		-62284	9	8170.30	0.06	β^-	4656	10	154 933136	10
94	61		Pm		-66940	5	8195.30	0.03	β^-	3251	5	154 928137	5
93	62		Sm	-n	-70190.8	1.5	8211.223	0.010	β^-	1627.3	1.2	154 924647.1	1.6
92	63		Eu		-71818.1	1.4	8216.674	0.009	β^-	251.8	0.9	154 922900.1	1.5
91	64		Gd		-72069.9	1.2	8213.251	0.008		*		154 922629.8	1.3
90	65		Tb	+	-71250	10	8202.91	0.06	β^+	820	10	154 923510	11
89	66		Dy		-69156	10	8184.35	0.06	β^+	2094.5	1.9	154 925758	10
88	67		Ho		-66040	17	8159.20	0.11	β^+	3116	17	154 929104	19
87	68		Er	$-\alpha$	-62209	6	8129.44	0.04	β^+	3830	18	154 933216	7
86	69		Tm	$-\alpha$	-56626	10	8088.38	0.06	β^+	5583	12	154 939210	11
85	70		Yb	$-\alpha$	-50503	17	8043.82	0.11	β^+	6123	19	154 945783	18
84	71		Lu	$+\alpha$	-42545	19	7987.44	0.12	β^+	7958	25	154 954326	21
83	72		Hf	x	-34170#	300#	7928#	2#	β^+	8380#	300#	154 963320#	320#
82	73		Ta	-p	-23930#	300#	7857#	2#	β^+	10240#	420#	154 974310#	320#
99	57	156	La	x	-33050#	400#	7997#	3#	β^-	11770#	500#	155 964520#	430#
98	58		Ce	x	-44820#	300#	8068#	2#	β^-	6750#	360#	155 951880#	320#
97	59		Pr	x	-51570#	200#	8106#	1#	β^-	8910#	280#	155 944640#	220#
96	60		Nd	+	-60470	200	8158.1	1.3	β^-	3690	200	155 935080	210
95	61		Pm		-64164	4	8176.705	0.023	β^-	5197	9	155 931117	4
94	62		Sm		-69360	9	8205.00	0.05	β^-	722	8	155 925539	9
93	63		Eu		-70083	4	8204.617	0.023	β^-	2452	3	155 924763	4
92	64		Gd		-72534.9	1.2	8215.322	0.008	β^-	-2444	4	155 922130.6	1.3
91	65		Tb		-70091	4	8194.639	0.024	β^-	438	4	155 924754	4
90	66		Dy		-70529.0	1.2	8192.433	0.008		*		155 924284.0	1.3
89	67		Ho	–	-65480	60	8155.0	0.4	β^+	5050	60	155 929710	60
88	68		Er		-64212	25	8141.91	0.16	β^+	1270	60	155 931066	26
87	69		Tm		-56835	14	8089.60	0.09	β^+	7377	27	155 938986	15
86	70		Yb		-53266	9	8061.71	0.06	β^+	3569	13	155 942817	10
85	71		Lu	$-\alpha$	-43700	50	7995.4	0.3	β^+	9570	50	155 953090	60
84	72		Hf		-37820	150	7952.7	1.0	β^+	5880	140	155 959400	160
83	73		Ta	-p	-25860#	300#	7871#	2#	β^+	11960#	330#	155 972240#	320#
99	58	157	Ce	x	-39930#	400#	8037#	3#	β^-	8610#	500#	156 957130#	430#
98	59		Pr	x	-48540#	300#	8086#	2#	β^-	7920#	300#	156 947890#	320#
97	60		Nd		-56462	25	8131.96	0.16	β^-	5835	26	156 939386	27
96	61		Pm		-62297	7	8164.14	0.04	β^-	4381	8	156 933121	8
95	62		Sm		-66678	4	8187.063	0.028	β^-	2781	6	156 928419	5
94	63		Eu		-69459	4	8199.795	0.027	β^-	1365	4	156 925433	5
93	64		Gd		-70823.5	1.2	8203.504	0.008		*		156 923967.9	1.3
92	65		Tb		-70763.4	1.2	8198.138	0.008	β^+	60.04	0.30	156 924032.3	1.3
91	66		Dy		-69425	5	8184.63	0.03	β^+	1339	5	156 925470	6
90	67		Ho		-66833	23	8163.14	0.15	β^+	2592	24	156 928252	25
89	68		Er		-63414	27	8136.37	0.17	β^+	3420	30	156 931923	28
88	69		Tm	x	-58709	28	8101.43	0.18	β^+	4700	40	156 936970	30
87	70		Yb		-53422	11	8062.77	0.07	β^+	5290	30	156 942649	12
86	71		Lu		-46441	12	8013.32	0.08	β^+	6981	14	156 950144	13
85	72		Hf	$-\alpha$	-38900#	200#	7960#	1#	β^+	7540#	200#	156 958240#	210#
84	73		Ta	IT	-29590	150	7896.0	1.0	β^+	9310#	250#	156 968230	160
83	74		W	x	-19470#	400#	7827#	3#	β^+	10120#	430#	156 979100#	430#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	Z	A	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
100	58	158	Ce	x	-36660#	400#	8016#	3#	β^-	7670#	500#	157 960640#	430#
99	59		Pr	x	-44330#	300#	8060#	2#	β^-	9730#	360#	157 952410#	320#
98	60		Nd	x	-54060#	200#	8116#	1#	β^-	5040#	200#	157 941970#	220#
97	61		Pm		-59089	13	8143.25	0.09	β^-	6161	14	157 936565	14
96	62		Sm		-65250	5	8177.30	0.03	β^-	2005	10	157 929951	5
95	63		Eu		-67255	10	8185.03	0.06	β^-	3434	10	157 927799	11
94	64		Gd		-70689.5	1.2	8201.819	0.008	β^-	-1218.9	1.0	157 924111.6	1.3
93	65		Tb		-69470.7	1.4	8189.153	0.009	β^-	936.7	2.5	157 925420.2	1.5
92	66		Dy		-70407.3	2.4	8190.130	0.015		*		157 924414.6	2.5
91	67		Ho	–	-66188	27	8158.47	0.17	β^+	4220	27	157 928945	29
90	68		Er		-65304	25	8147.93	0.16	β^+	880	40	157 929893	27
89	69		Tm		-58703	25	8101.20	0.16	β^+	6600	30	157 936980	27
88	70		Yb		-56010	8	8079.20	0.05	β^+	2693	26	157 939871	9
87	71		Lu	$-\alpha$	-47212	15	8018.57	0.10	β^+	8798	17	157 949316	16
86	72		Hf		-42102	17	7981.28	0.11	β^+	5110	15	157 954801	19
85	73		Ta	$+\alpha$	-31170#	200#	7907#	1#	β^+	10940#	200#	157 966540#	210#
84	74		W	$-\alpha$	-23630#	300#	7854#	2#	β^+	7530#	360#	157 974630#	320#
100	59	159	Pr	x	-41090#	400#	8039#	3#	β^-	8720#	500#	158 955890#	430#
99	60		Nd	x	-49810#	300#	8089#	2#	β^-	6750#	300#	158 946530#	320#
98	61		Pm		-56554	10	8126.86	0.06	β^-	5653	12	158 939286	11
97	62		Sm		-62208	6	8157.50	0.04	β^-	3836	7	158 933217	6
96	63		Eu		-66043	4	8176.697	0.027	β^-	2518	4	158 929100	5
95	64		Gd		-68561.4	1.2	8187.614	0.007	β^-	970.9	0.8	158 926396.3	1.3
94	65		Tb		-69532.4	1.3	8188.800	0.008		*		158 925353.9	1.3
93	66		Dy		-69167.1	1.5	8181.583	0.010	β^+	365.2	1.2	158 925746.0	1.6
92	67		Ho	–	-67330	3	8165.105	0.019	β^+	1837.6	2.7	158 927719	3
91	68		Er	–	-64561	4	8142.773	0.023	β^+	2768.5	2.0	158 930691	4
90	69		Tm	x	-60570	28	8112.75	0.18	β^+	3991	28	158 934980	30
89	70		Yb	x	-55839	18	8078.07	0.11	β^+	4730	30	158 940055	19
88	71		Lu	x	-49710	40	8034.60	0.24	β^+	6130	40	158 946640	40
87	72		Hf	$-\alpha$	-42853	17	7986.56	0.11	β^+	6860	40	158 953996	18
86	73		Ta	IT	-34439	20	7928.73	0.12	β^+	8413	26	158 963028	21
85	74		W	$-\alpha$	-25300#	300#	7866#	2#	β^+	9150#	300#	158 972850#	320#
84	75		Re	IT	-14750#	310#	7795#	2#	β^+	10550#	430#	158 984170#	330#
101	59	160	Pr	x	-36520#	400#	8011#	2#	β^-	10610#	500#	159 960790#	430#
100	60		Nd	x	-47130#	300#	8073#	2#	β^-	5870#	360#	159 949400#	320#
99	61		Pm	x	-53000#	200#	8104#	1#	β^-	7230#	200#	159 943100#	220#
98	62		Sm		-60235	6	8144.63	0.04	β^-	3246	11	159 935335	6
97	63		Eu		-63480	10	8160.02	0.06	β^-	4461	10	159 931851	10
96	64		Gd		-67941.7	1.3	8183.014	0.008	β^-	-105.5	1.0	159 927061.5	1.4
95	65		Tb		-67836.3	1.3	8177.465	0.008	β^-	1836.5	1.2	159 927174.8	1.4
94	66		Dy		-69672.7	0.8	8184.054	0.005		*		159 925203.2	0.8
93	67		Ho	–	-66383	15	8158.60	0.09	β^+	3290	15	159 928735	16
92	68		Er		-66064	24	8151.72	0.15	β^+	319	29	159 929077	26
91	69		Tm		-60300	30	8110.82	0.21	β^+	5760	40	159 935260	40
90	70		Yb		-58163	7	8092.56	0.05	β^+	2140	40	159 937560	8
89	71		Lu	x	-50270	60	8038.3	0.4	β^+	7890	60	159 946030	60
88	72		Hf		-45939	10	8006.38	0.06	β^+	4330	60	159 950683	10
87	73		Ta	$-\alpha$	-35820	50	7938.3	0.3	β^+	10120	60	159 961540	60
86	74		W		-29330	150	7892.8	0.9	β^+	6500	140	159 968520	160
85	75		Re	$-\alpha$	-16740#	300#	7809#	2#	β^+	12590#	330#	159 982030#	320#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	Z	A	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
101	60	161	Nd	x	-42590#	400#	8044#	2#	β^-	7650#	500#	160 954280#	430#
100	61		Pm	x	-50240#	300#	8087#	2#	β^-	6440#	300#	160 946070#	320#
99	62		Sm		-56672	7	8122.04	0.04	β^-	5120	12	160 939160	7
98	63		Eu		-61792	10	8148.98	0.06	β^-	3714	11	160 933664	11
97	64		Gd	-n	-65505.8	1.6	8167.191	0.010	β^-	1955.8	1.4	160 929676.6	1.7
96	65		Tb		-67461.6	1.4	8174.479	0.008	β^-	594.2	1.3	160 927577.0	1.4
95	66		Dy		-68055.8	0.8	8173.310	0.005		*		160 926939.1	0.8
94	67		Ho		-67197.3	2.2	8163.119	0.014	β^+	858.5	2.2	160 927860.8	2.4
93	68		Er	+n	-65202	9	8145.86	0.05	β^+	1996	9	160 930003	9
92	69		Tm	x	-61899	28	8120.49	0.17	β^+	3303	29	160 933550	30
91	70		Yb	x	-57839	15	8090.42	0.10	β^+	4060	30	160 937907	16
90	71		Lu	x	-52562	28	8052.78	0.17	β^+	5280	30	160 943570	30
89	72		Hf		-46315	23	8009.12	0.14	β^+	6250	40	160 950279	24
88	73		Ta	$+\alpha$	-38779	24	7957.45	0.15	β^+	7540	30	160 958369	26
87	74		W	$-\alpha$	-30560#	200#	7902#	1#	β^+	8220#	200#	160 967200#	210#
86	75		Re		-20840	150	7836.3	0.9	β^+	9720#	250#	160 977630	160
85	76		Os	$-\alpha$	-9980#	400#	7764#	2#	β^+	10860#	430#	160 989290#	430#
102	60	162	Nd	x	-39550#	400#	8026#	2#	β^-	6820#	500#	161 957540#	430#
101	61		Pm	x	-46370#	300#	8063#	2#	β^-	8160#	360#	161 950220#	320#
100	62		Sm	x	-54530#	200#	8109#	1#	β^-	4170#	200#	161 941460#	210#
99	63		Eu	+	-58700	40	8129.44	0.22	β^-	5580	40	161 936980	40
98	64		Gd	-nn	-64280	4	8159.035	0.025	β^-	1400	40	161 930992	4
97	65		Tb	+	-65680	40	8162.82	0.22	β^-	2510	40	161 929490	40
96	66		Dy		-68181.5	0.8	8173.457	0.005	β^-	-2140	3	161 926804.2	0.8
95	67		Ho		-66042	3	8155.418	0.020	β^-	293	3	161 929101	3
94	68		Er		-66334.5	0.8	8152.397	0.005		*		161 928787.0	0.9
93	69		Tm	–	-61478	26	8117.59	0.16	β^+	4857	26	161 934001	28
92	70		Yb	x	-59826	15	8102.56	0.09	β^+	1650	30	161 935774	16
91	71		Lu	x	-52830	80	8054.6	0.5	β^+	6990	80	161 943280	80
90	72		Hf		-49169	9	8027.12	0.06	β^+	3660	80	161 947215	10
89	73		Ta	$-\alpha$	-39780	50	7964.3	0.3	β^+	9390	50	161 957290	60
88	74		W		-33999	18	7923.82	0.11	β^+	5780	50	161 963500	19
87	75		Re	$+\alpha$	-22500#	200#	7848#	1#	β^+	11500#	200#	161 975840#	210#
86	76		Os	$-\alpha$	-14440#	300#	7793#	2#	β^+	8060#	360#	161 984500#	320#
102	61	163	Pm	x	-43250#	400#	8044#	2#	β^-	7470#	500#	162 953570#	430#
101	62		Sm	x	-50720#	300#	8085#	2#	β^-	5770#	310#	162 945550#	320#
100	63		Eu	+	-56480	70	8115.5	0.4	β^-	4830	70	162 939360	70
99	64		Gd		-61314	8	8140.30	0.05	β^-	3282	9	162 934177	9
98	65		Tb	+p	-64596	4	8155.633	0.025	β^-	1785	4	162 930653	4
97	66		Dy		-66381.2	0.8	8161.785	0.005		*		162 928736.9	0.8
96	67		Ho		-66378.3	0.8	8156.968	0.005	β^+	2.834	0.019	162 928739.9	0.8
95	68		Er		-65168	5	8144.741	0.028	β^+	1211	5	162 930040	5
94	69		Tm	–	-62729	6	8124.98	0.03	β^+	2439	3	162 932658	6
93	70		Yb	x	-59299	15	8099.14	0.09	β^+	3430	16	162 936340	16
92	71		Lu	x	-54791	28	8066.68	0.17	β^+	4510	30	162 941180	30
91	72		Hf		-49264	25	8027.97	0.15	β^+	5530	40	162 947113	27
90	73		Ta	$-\alpha$	-42530	40	7981.89	0.23	β^+	6730	50	162 954340	40
89	74		W	$-\alpha$	-34910	50	7930.3	0.3	β^+	7630	70	162 962520	60
88	75		Re	$+\alpha$	-26002	19	7870.86	0.11	β^+	8910	60	162 972085	20
87	76		Os	$-\alpha$	-16190#	300#	7806#	2#	β^+	9810#	300#	162 982620#	320#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	Z	A	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
103	61	164	Pm	x	-38870#	400#	8017#	2#	β^-	9230#	500#	163 958270#	430#
102	62		Sm	x	-48100#	300#	8069#	2#	β^-	5280#	320#	163 948360#	320#
101	63		Eu	+	-53380#	110#	8096#	1#	β^-	6390	50	163 942690#	120#
100	64		Gd	x	-59770#	100#	8130#	1#	β^-	2300#	140#	163 935830#	110#
99	65		Tb	+	-62080	100	8139.8	0.6	β^-	3890	100	163 933360	110
98	66		Dy		-65968.0	0.8	8158.714	0.005	β^-	-986.5	1.4	163 929180.5	0.8
97	67		Ho		-64981.5	1.5	8147.929	0.009	β^-	961.4	1.4	163 930239.5	1.6
96	68		Er		-65942.9	0.8	8149.020	0.005		*		163 929207.4	0.8
95	69		Tm		-61904	24	8119.62	0.15	β^+	4039	24	163 933543	26
94	70		Yb	x	-61017	15	8109.45	0.09	β^+	887	29	163 934495	16
93	71		Lu	x	-54642	28	8065.80	0.17	β^+	6380	30	163 941340	30
92	72		Hf		-51819	16	8043.81	0.10	β^+	2820	30	163 944371	17
91	73		Ta	x	-43283	28	7987.00	0.17	β^+	8540	30	163 953530	30
90	74		W		-38236	10	7951.45	0.06	β^+	5047	30	163 958952	10
89	75		Re	$-\alpha$	-27470	50	7881.1	0.3	β^+	10760	60	163 970510	60
88	76		Os		-20420	150	7833.3	0.9	β^+	7050	140	163 978080	160
87	77		Ir	$-\alpha$	-7340#	310#	7749#	2#	β^+	13080#	350#	163 992120#	340#
103	62	165	Sm	x	-43810#	400#	8043#	2#	β^-	6920#	420#	164 952970#	430#
102	63		Eu	+	-50720#	140#	8080#	1#	β^-	5730	70	164 945550#	150#
101	64		Gd	+	-56450#	120#	8110#	1#	β^-	4110	70	164 939400#	130#
100	65		Tb	x	-60570#	100#	8130#	1#	β^-	3050#	100#	164 934980#	110#
99	66		Dy	-n	-63612.6	0.8	8143.909	0.005	β^-	1286.4	0.8	164 931709.1	0.8
98	67		Ho		-64899.0	1.0	8146.964	0.006		*		164 930328.0	1.1
97	68		Er		-64521.6	1.0	8139.936	0.006	β^+	377.4	1.0	164 930733.2	1.0
96	69		Tm		-62929.6	1.7	8125.546	0.010	β^+	1592.0	1.5	164 932442.3	1.8
95	70		Yb		-60295	27	8104.84	0.16	β^+	2634	27	164 935270	28
94	71		Lu		-56442	27	8076.75	0.16	β^+	3850	40	164 939407	28
93	72		Hf	x	-51636	28	8042.87	0.17	β^+	4810	40	164 944570	30
92	73		Ta		-45848	14	8003.05	0.08	β^+	5790	30	164 950780	15
91	74		W		-38861	25	7955.97	0.15	β^+	6987	29	164 958281	27
90	75		Re	$+\alpha$	-30660	24	7901.52	0.14	β^+	8200	30	164 967085	25
89	76		Os	$-\alpha$	-21800#	200#	7843#	1#	β^+	8870#	200#	164 976600#	210#
88	77		Ir	IT	-11590#	160#	7776#	1#	β^+	10200#	250#	164 987560#	170#
104	62	166	Sm	x	-40730#	400#	8024#	2#	β^-	6480#	540#	165 956280#	430#
103	63		Eu	+	-47210#	360#	8059#	2#	β^-	7320	300	165 949320#	380#
102	64		Gd	x	-54530#	200#	8098#	1#	β^-	3360#	210#	165 941460#	210#
101	65		Tb	+	-57880	70	8113.7	0.4	β^-	4700	70	165 937860	80
100	66		Dy	-n	-62584.8	0.9	8137.280	0.005	β^-	486.5	0.9	165 932812.5	0.9
99	67		Ho		-63071.3	1.0	8135.499	0.006	β^-	1854.7	0.9	165 932290.1	1.1
98	68		Er		-64926.0	1.2	8141.959	0.007		*		165 930299.0	1.3
97	69		Tm	$-$	-61888	12	8118.95	0.07	β^+	3038	12	165 933560	12
96	70		Yb	+nn	-61596	7	8112.47	0.04	β^+	293	14	165 933874	8
95	71		Lu	x	-56021	30	8074.17	0.18	β^+	5570	30	165 939860	30
94	72		Hf	x	-53859	28	8056.44	0.17	β^+	2160	40	165 942180	30
93	73		Ta	x	-46098	28	8004.97	0.17	β^+	7760	40	165 950510	30
92	74		W		-41888	9	7974.90	0.06	β^+	4210	30	165 955031	10
91	75		Re	$-\alpha$	-31890	70	7910.0	0.4	β^+	9990	70	165 965760	80
90	76		Os		-25432	18	7866.34	0.11	β^+	6460	70	165 972698	19
89	77		Ir	-p	-13350#	200#	7789#	1#	β^+	12080#	200#	165 985660#	210#
88	78		Pt	$-\alpha$	-4730#	300#	7732#	2#	β^+	8620#	360#	165 994920#	320#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	Z	A	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
104	63	167	Eu	x	-44010#	400#	8040#	2#	β^-	6800#	500#	166 952750#	430#
103	64		Gd	x	-50810#	300#	8076#	2#	β^-	5110#	360#	166 945450#	320#
102	65		Tb	x	-55930#	200#	8102#	1#	β^-	4000#	210#	166 939960#	210#
101	66		Dy	+	-59930	60	8121.0	0.4	β^-	2350	60	166 935660	60
100	67		Ho	p2n	-62281	5	8130.38	0.03	β^-	1011	5	166 933139	6
99	68		Er		-63291.2	1.2	8131.746	0.007		*		166 932054.1	1.3
98	69		Tm		-62543.6	1.3	8122.585	0.008	β^+	747.5	1.5	166 932856.6	1.4
97	70		Yb		-60591	4	8106.205	0.024	β^+	1953	4	166 934953	4
96	71		Lu	x	-57500	30	8083.02	0.19	β^+	3090	30	166 938270	30
95	72		Hf	x	-53468	28	8054.18	0.17	β^+	4030	40	166 942600	30
94	73		Ta	x	-48351	28	8018.86	0.17	β^+	5120	40	166 948090	30
93	74		W		-42098	18	7976.73	0.11	β^+	6250	30	166 954806	20
92	75		Re	$+\alpha$	-34830#	40#	7929#	0#	β^+	7270#	40#	166 962610#	40#
91	76		Os	$-\alpha$	-26500	70	7874.0	0.4	β^+	8330#	80#	166 971550	80
90	77		Ir		-17072	18	7812.82	0.11	β^+	9430	70	166 981672	20
89	78		Pt	$-\alpha$	-6610#	300#	7746#	2#	β^+	10460#	300#	166 992900#	330#
105	63	168	Eu	x	-39740#	500#	8014#	3#	β^-	8620#	640#	167 957340#	540#
104	64		Gd	x	-48360#	400#	8061#	2#	β^-	4360#	500#	167 948080#	430#
103	65		Tb	x	-52720#	300#	8082#	2#	β^-	5840#	330#	167 943400#	320#
102	66		Dy	+pp	-58560	140	8112.5	0.8	β^-	1500	140	167 937130	150
101	67		Ho	+	-60060	30	8116.82	0.18	β^-	2930	30	167 935520	30
100	68		Er		-62991.2	1.2	8129.601	0.007	β^-	-1678.3	1.9	167 932376.2	1.3
99	69		Tm		-61312.9	1.7	8114.954	0.010	β^-	269.0	1.9	167 934177.9	1.8
98	70		Yb		-61581.9	1.2	8111.898	0.007		*		167 933889.1	1.3
97	71		Lu	–	-57070	40	8080.37	0.23	β^+	4510	40	167 938740	40
96	72		Hf	x	-55361	28	8065.55	0.17	β^+	1710	50	167 940570	30
95	73		Ta	x	-48394	28	8019.43	0.17	β^+	6970	40	167 948050	30
94	74		W		-44893	13	7993.93	0.08	β^+	3500	30	167 951805	14
93	75		Re	$-\alpha$	-35790	30	7935.12	0.18	β^+	9100	30	167 961570	30
92	76		Os		-29995	10	7895.94	0.06	β^+	5800	30	167 967799	11
91	77		Ir	$-\alpha$	-18670	60	7823.9	0.3	β^+	11330	60	167 979960	60
90	78		Pt	$-\alpha$	-11010	150	7773.6	0.9	β^+	7660	140	167 988180	160
105	64	169	Gd	x	-44150#	500#	8036#	3#	β^-	6180#	590#	168 952600#	540#
104	65		Tb	x	-50330#	300#	8068#	2#	β^-	5270#	420#	168 945970#	320#
103	66		Dy	+	-55600	300	8094.8	1.8	β^-	3200	300	168 940310	320
102	67		Ho	+p	-58797	20	8109.07	0.12	β^-	2126	20	168 936879	22
101	68		Er	-n	-60923.1	1.2	8117.019	0.007	β^-	352.1	1.1	168 934596.4	1.3
100	69		Tm		-61275.2	0.8	8114.473	0.005		*		168 934218.4	0.9
99	70		Yb	-n	-60377.6	1.2	8104.532	0.007	β^+	897.6	1.1	168 935182.0	1.3
98	71		Lu	–	-58085	3	8086.335	0.019	β^+	2293	3	168 937644	3
97	72		Hf	x	-54717	28	8061.78	0.17	β^+	3368	28	168 941260	30
96	73		Ta	x	-50290	28	8030.96	0.17	β^+	4430	40	168 946010	30
95	74		W		-44918	15	7994.54	0.09	β^+	5370	30	168 951779	17
94	75		Re	$+\alpha$	-38409	11	7951.40	0.07	β^+	6509	19	168 958766	12
93	76		Os	$-\alpha$	-30723	25	7901.28	0.15	β^+	7687	28	168 967018	27
92	77		Ir	$+\alpha$	-22094	23	7845.60	0.14	β^+	8630	30	168 976281	25
91	78		Pt	$-\alpha$	-12510#	200#	7784#	1#	β^+	9580#	200#	168 986570#	210#
90	79		Au	x	-1790#	300#	7716#	2#	β^+	10720#	360#	168 998080#	320#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
106	64	170	Gd	x	-41380#	600#	8020#	4#	β^-	5340#	720#	169 955580#	640#
105	65		Tb	x	-46720#	400#	8047#	2#	β^-	6940#	450#	169 949840#	430#
104	66		Dy	x	-53660#	200#	8083#	1#	β^-	2580#	200#	169 942390#	210#
103	67		Ho	+	-56240	50	8093.80	0.29	β^-	3870	50	169 939630	50
102	68		Er		-60108.7	1.5	8111.959	0.009	β^-	-312.8	1.8	169 935470.7	1.7
101	69		Tm		-59795.9	0.8	8105.517	0.005	β^-	968.1	0.8	169 935806.5	0.9
100	70		Yb		-60763.919	0.010	8106.609	*a*		*		169 934767.246	0.011
99	71		Lu	–	-57306	17	8081.67	0.10	β^+	3458	17	169 938479	18
98	72		Hf	x	-56254	28	8070.88	0.16	β^+	1050	30	169 939610	30
97	73		Ta	x	-50138	28	8030.30	0.16	β^+	6120	40	169 946180	30
96	74		W		-47291	13	8008.95	0.08	β^+	2850	30	169 949231	14
95	75		Re		-38913	23	7955.07	0.14	β^+	8378	27	169 958225	25
94	76		Os		-33926	10	7921.13	0.06	β^+	4987	25	169 963579	10
93	77		Ir	$-\alpha$	-23360#	90#	7854#	1#	β^+	10570#	90#	169 974920#	100#
92	78		Pt		-16299	18	7808.24	0.11	β^+	7060#	90#	169 982502	20
91	79		Au	-p	-3750#	200#	7730#	1#	β^+	12550#	200#	169 995970#	210#
106	65	171	Tb	x	-44030#	500#	8031#	3#	β^-	6160#	590#	170 952730#	540#
105	66		Dy	x	-50190#	300#	8063#	2#	β^-	4330#	670#	170 946120#	320#
104	67		Ho	+	-54520	600	8084	4	β^-	3200	600	170 941470	640
103	68		Er		-57719.0	1.6	8097.746	0.009	β^-	1491.3	1.3	170 938036.1	1.7
102	69		Tm		-59210.3	1.0	8101.893	0.006	β^-	96.5	1.0	170 936435.1	1.0
101	70		Yb		-59306.810	0.013	8097.882	*a*		*		170 936331.517	0.014
100	71		Lu		-57828.4	1.9	8084.661	0.011	β^+	1478.4	1.9	170 937918.7	2.0
99	72		Hf	x	-55431	29	8066.07	0.17	β^+	2397	29	170 940490	30
98	73		Ta	x	-51720	28	8039.79	0.16	β^+	3710	40	170 944480	30
97	74		W	x	-47086	28	8008.12	0.16	β^+	4630	40	170 949450	30
96	75		Re	x	-41250	28	7969.41	0.16	β^+	5840	40	170 955720	30
95	76		Os		-34302	18	7924.20	0.10	β^+	6950	30	170 963175	19
94	77		Ir	$-\alpha$	-26410	40	7873.49	0.22	β^+	7890	40	170 971650	40
93	78		Pt	$-\alpha$	-17470	70	7816.6	0.4	β^+	8940	80	170 981250	80
92	79		Au	-p	-7562	21	7754.11	0.12	β^+	9910	80	170 991882	22
91	80		Hg	$-\alpha$	3480#	300#	7685#	2#	β^+	11040#	300#	171 003740#	330#
107	65	172	Tb	x	-39850#	500#	8007#	3#	β^-	8160#	590#	171 957220#	540#
106	66		Dy	x	-48010#	300#	8050#	2#	β^-	3470#	360#	171 948460#	320#
105	67		Ho	x	-51480#	200#	8066#	1#	β^-	5000#	200#	171 944730#	210#
104	68		Er		-56484	4	8090.410	0.023	β^-	891	5	171 939362	4
103	69		Tm		-57374	6	8091.04	0.03	β^-	1881	6	171 938406	6
102	70		Yb		-59255.446	0.014	8097.429	*a*		*		171 936386.659	0.015
101	71		Lu		-56736.0	2.3	8078.232	0.014	β^+	2519.5	2.3	171 939091.4	2.5
100	72		Hf	x	-56402	24	8071.74	0.14	β^+	334	25	171 939450	26
99	73		Ta	x	-51330	28	8037.70	0.16	β^+	5070	40	171 944900	30
98	74		W	x	-49097	28	8020.17	0.16	β^+	2230	40	171 947290	30
97	75		Re		-41540	40	7971.67	0.23	β^+	7560	50	171 955410	40
96	76		Os		-37244	13	7942.16	0.07	β^+	4290	40	171 960017	14
95	77		Ir	$-\alpha$	-27380	30	7880.26	0.19	β^+	9860	30	171 970610	30
94	78		Pt		-21107	10	7839.25	0.06	β^+	6270	30	171 977341	11
93	79		Au	$-\alpha$	-9320	60	7766.2	0.3	β^+	11790	60	171 990000	60
92	80		Hg	$-\alpha$	-1060	150	7713.6	0.9	β^+	8260	140	171 998860	160

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
107	66	173	Dy	x	-43940#	400#	8027#	2#	β^-	5410#	500#	172 952830#	430#
106	67		Ho	x	-49350#	300#	8054#	2#	β^-	4300#	360#	172 947020#	320#
105	68		Er	x	-53650#	200#	8074#	1#	β^-	2600#	200#	172 942400#	210#
104	69		Tm	p2n	-56256	4	8084.463	0.025	β^-	1295	4	172 939607	5
103	70		Yb		-57551.225	0.011	8087.427	*a*		*		172 938216.215	0.012
102	71		Lu		-56880.9	1.6	8079.030	0.009	β^+	670.3	1.6	172 938935.8	1.7
101	72		Hf	x	-55412	28	8066.02	0.16	β^+	1469	28	172 940510	30
100	73		Ta	x	-52397	28	8044.06	0.16	β^+	3020	40	172 943750	30
99	74		W	x	-48727	28	8018.33	0.16	β^+	3670	40	172 947690	30
98	75		Re	x	-43554	28	7983.91	0.16	β^+	5170	40	172 953240	30
97	76		Os		-37438	15	7944.03	0.09	β^+	6120	30	172 959808	16
96	77		Ir		-30268	11	7898.07	0.06	β^+	7170	19	172 967505	12
95	78		Pt	$-\alpha$	-21940	60	7845.4	0.3	β^+	8330	60	172 976440	60
94	79		Au	$+\alpha$	-12832	23	7788.24	0.13	β^+	9110	60	172 986224	24
93	80		Hg	$-\alpha$	-2710#	200#	7725#	1#	β^+	10120#	200#	172 997090#	210#
108	66	174	Dy	x	-41370#	500#	8012#	3#	β^-	4320#	590#	173 955590#	540#
107	67		Ho	x	-45690#	300#	8033#	2#	β^-	6260#	420#	173 950950#	320#
106	68		Er	x	-51950#	300#	8064#	2#	β^-	1920#	300#	173 944230#	320#
105	69		Tm	+	-53860	40	8070.64	0.26	β^-	3080	40	173 942170	50
104	70		Yb		-56944.512	0.011	8083.847	*a*	β^-	-1374.3	1.6	173 938867.548	0.012
103	71		Lu		-55570.2	1.6	8071.453	0.009	β^-	274.3	2.2	173 940342.9	1.7
102	72		Hf		-55844.5	2.3	8068.533	0.013		*		173 940048.5	2.4
101	73		Ta	x	-51741	28	8040.45	0.16	β^+	4104	28	173 944450	30
100	74		W	x	-50227	28	8027.26	0.16	β^+	1510	40	173 946080	30
99	75		Re	x	-43673	28	7985.09	0.16	β^+	6550	40	173 953120	30
98	76		Os		-39995	10	7959.46	0.06	β^+	3678	30	173 957063	11
97	77		Ir		-30863	24	7902.48	0.14	β^+	9132	26	173 966867	26
96	78		Pt	$-\alpha$	-25318	10	7866.12	0.06	β^+	5545	26	173 972820	11
95	79		Au	$-\alpha$	-14240#	90#	7798#	1#	β^+	11080#	90#	173 984720#	100#
94	80		Hg	$-\alpha$	-6641	19	7749.78	0.11	β^+	7590#	90#	173 992871	21
108	67	175	Ho	x	-43200#	400#	8019#	2#	β^-	5450#	570#	174 953620#	430#
107	68		Er	x	-48650#	400#	8045#	2#	β^-	3660#	400#	174 947770#	430#
106	69		Tm	+	-52310	50	8061.77	0.29	β^-	2380	50	174 943840	50
105	70		Yb		-54695.55	0.07	8070.925	0.001	β^-	470.0	1.2	174 941281.91	0.08
104	71		Lu		-55165.6	1.2	8069.140	0.007		*		174 940777.3	1.3
103	72		Hf		-54481.7	2.3	8060.761	0.013	β^+	683.9	2.0	174 941511.5	2.4
102	73		Ta	x	-52409	28	8044.44	0.16	β^+	2073	28	174 943740	30
101	74		W	x	-49633	28	8024.11	0.16	β^+	2780	40	174 946720	30
100	75		Re	x	-45288	28	7994.82	0.16	β^+	4340	40	174 951380	30
99	76		Os		-40105	12	7960.73	0.07	β^+	5180	30	174 956945	13
98	77		Ir		-33395	12	7917.91	0.07	β^+	6711	17	174 964150	13
97	78		Pt		-25713	18	7869.55	0.10	β^+	7681	22	174 972395	20
96	79		Au	$-\alpha$	-17400	40	7817.59	0.22	β^+	8310	40	174 981320	40
95	80		Hg	$-\alpha$	-7970	70	7759.2	0.4	β^+	9430	80	174 991440	80
109	67	176	Ho	x	-39290#	500#	7997#	3#	β^-	7340#	640#	175 957820#	540#
108	68		Er	x	-46630#	400#	8034#	2#	β^-	2740#	410#	175 949940#	430#
107	69		Tm	+	-49370	100	8045.1	0.6	β^-	4120	100	175 947000	110
106	70		Yb		-53491.314	0.015	8064.085	*a*	β^-	-109.1	1.2	175 942574.709	0.016
105	71		Lu		-53382.2	1.2	8059.020	0.007	β^-	1194.1	0.9	175 942691.8	1.3
104	72		Hf		-54576.3	1.5	8061.359	0.008		*		175 941409.9	1.6
103	73		Ta	x	-51370	30	8038.67	0.17	β^+	3210	30	175 944860	30
102	74		W	x	-50642	28	8030.11	0.16	β^+	720	40	175 945630	30
101	75		Re	x	-45063	28	7993.97	0.16	β^+	5580	40	175 951620	30
100	76		Os	x	-42098	28	7972.68	0.16	β^+	2960	40	175 954810	30
99	77		Ir		-33878	17	7921.53	0.10	β^+	8220	30	175 963630	18
98	78		Pt		-28934	13	7888.99	0.07	β^+	4944	21	175 968938	14
97	79		Au	$-\alpha$	-18520	30	7825.38	0.19	β^+	10410	40	175 980120	40
96	80		Hg		-11785	11	7782.67	0.06	β^+	6740	30	175 987348	12
95	81		Tl	-p	580	80	7708.0	0.4	β^+	12370	80	176 000620	80

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
109	68	177	Er	x	-42860#	500#	8013#	3#	β^-	4610#	590#	176 953990#	540#
108	69		Tm	x	-47470#	300#	8035#	2#	β^-	3520#	300#	176 949040#	320#
107	70		Yb	-n	-50986.40	0.22	8049.973	0.001	β^-	1397.4	1.2	176 945263.85	0.24
106	71		Lu		-52383.8	1.2	8053.448	0.007	β^-	496.8	0.8	176 943763.7	1.3
105	72		Hf		-52880.6	1.4	8051.835	0.008		*		176 943230.3	1.5
104	73		Ta	–	-51715	3	8040.827	0.019	β^+	1166	3	176 944482	4
103	74		W	x	-49702	28	8025.04	0.16	β^+	2013	28	176 946640	30
102	75		Re	x	-46269	28	8001.22	0.16	β^+	3430	40	176 950330	30
101	76		Os	$+\alpha$	-41956	15	7972.44	0.08	β^+	4310	30	176 954958	16
100	77		Ir	x	-36047	20	7934.63	0.11	β^+	5909	25	176 961302	21
99	78		Pt		-29370	15	7892.49	0.08	β^+	6677	25	176 968470	16
98	79		Au		-21545	10	7843.86	0.06	β^+	7825	18	176 976870	11
97	80		Hg	$-\alpha$	-12780	80	7789.9	0.4	β^+	8760	80	176 986280	80
96	81		Tl	IT	-3341	22	7732.17	0.12	β^+	9440	80	176 996414	23
110	68	178	Er	x	-40260#	600#	7999#	3#	β^-	3860#	720#	177 956780#	640#
109	69		Tm	x	-44120#	400#	8016#	2#	β^-	5580#	400#	177 952640#	430#
108	70		Yb	-nn	-49695	10	8042.84	0.06	β^-	642	10	177 946650	11
107	71		Lu		-50337.8	2.3	8042.054	0.013	β^-	2097.5	2.1	177 945960.2	2.4
106	72		Hf		-52435.2	1.4	8049.442	0.008		*		177 943708.5	1.5
105	73		Ta	IT	-50600#	50#	8035#	0#	β^+	1840#	50#	177 945680#	60#
104	74		W	–	-50407	15	8029.26	0.09	β^+	190#	50#	177 945886	16
103	75		Re	x	-45653	28	7998.16	0.16	β^+	4750	30	177 950990	30
102	76		Os		-43544	14	7981.91	0.08	β^+	2110	30	177 953253	15
101	77		Ir	x	-36252	20	7936.55	0.11	β^+	7292	24	177 961082	21
100	78		Pt		-31998	10	7908.25	0.06	β^+	4254	22	177 965649	11
99	79		Au		-22304	10	7849.40	0.06	β^+	9694	14	177 976056	11
98	80		Hg	$-\alpha$	-16316	11	7811.36	0.06	β^+	5988	15	177 982484	12
97	81		Tl	$-\alpha$	-4790#	90#	7742#	1#	β^+	11530#	90#	177 994860#	100#
96	82		Pb	$-\alpha$	3574	24	7690.83	0.13	β^+	8370#	90#	178 003837	26
110	69	179	Tm	x	-41600#	500#	8002#	3#	β^-	4940#	540#	178 955340#	540#
109	70		Yb	x	-46540#	200#	8025#	1#	β^-	2520#	200#	178 950040#	210#
108	71		Lu		-49059	5	8035.073	0.029	β^-	1404	5	178 947333	6
107	72		Hf		-50462.9	1.4	8038.546	0.008		*		178 945825.8	1.5
106	73		Ta		-50357.3	1.5	8033.585	0.008	β^+	105.6	0.4	178 945939.2	1.6
105	74		W		-49295	15	8023.28	0.08	β^+	1062	15	178 947080	16
104	75		Re		-46584	25	8003.77	0.14	β^+	2711	27	178 949990	26
103	76		Os		-43019	17	7979.48	0.09	β^+	3565	30	178 953817	18
102	77		Ir		-38082	10	7947.52	0.05	β^+	4938	19	178 959118	10
101	78		Pt		-32268	8	7910.68	0.04	β^+	5814	13	178 965359	9
100	79		Au		-24989	12	7865.64	0.07	β^+	7280	14	178 973174	13
99	80		Hg		-16928	27	7816.24	0.15	β^+	8060	30	178 981827	29
98	81		Tl	$-\alpha$	-8270	40	7763.49	0.22	β^+	8660	50	178 991120	40
97	82		Pb	$-\alpha$	2050	80	7701.5	0.4	β^+	10320	80	179 002200	80
111	69	180	Tm	x	-37920#	500#	7982#	3#	β^-	6680#	590#	179 959290#	540#
110	70		Yb	x	-44600#	300#	8015#	2#	β^-	2080#	310#	179 952120#	320#
109	71		Lu	+	-46680	70	8022.0	0.4	β^-	3100	70	179 949890	80
108	72		Hf		-49779.3	1.4	8034.930	0.008	β^-	-846.5	2.3	179 946559.7	1.5
107	73		Ta	+n	-48932.9	1.9	8025.881	0.011	β^-	703.2	2.3	179 947468.4	2.1
106	74		W		-49636.1	1.4	8025.442	0.008		*		179 946713.4	1.5
105	75		Re	x	-45837	21	7999.99	0.12	β^+	3799	21	179 950792	23
104	76		Os		-44358	16	7987.43	0.09	β^+	1480	27	179 952380	18
103	77		Ir	x	-37978	22	7947.63	0.12	β^+	6380	27	179 959229	23
102	78		Pt	$+\alpha$	-34436	11	7923.61	0.06	β^+	3542	24	179 963032	12
101	79		Au		-25626	5	7870.318	0.027	β^+	8810	12	179 972490	5
100	80		Hg		-20250	13	7836.11	0.07	β^+	5375	14	179 978260	14
99	81		Tl	$-\alpha$	-9390	60	7771.4	0.3	β^+	10860	60	179 989920	60
98	82		Pb	$-\alpha$	-1941	12	7725.70	0.07	β^+	7450	60	179 997916	13

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
112	69	181	Tm	x	-35170#	600#	7967#	3#	β^-	5920#	670#	180 962240#	640#
111	70		Yb	x	-41090#	300#	7996#	2#	β^-	3710#	320#	180 955890#	320#
110	71		Lu	x	-44800	130	8011.9	0.7	β^-	2610	130	180 951910	140
109	72		Hf	-n	-47402.8	1.4	8022.002	0.008	β^-	1035.5	1.8	180 949111.0	1.5
108	73		Ta		-48438.3	1.4	8023.400	0.008		*		180 947999.3	1.5
107	74		W	-n	-48233.8	1.4	8017.948	0.008	β^+	204.5	1.9	180 948218.9	1.6
106	75		Re	4n	-46517	13	8004.14	0.07	β^+	1716	13	180 950062	13
105	76		Os		-43550	25	7983.43	0.14	β^+	2967	28	180 953247	27
104	77		Ir	$+\alpha$	-39463	5	7956.523	0.029	β^+	4087	26	180 957635	6
103	78		Pt		-34382	14	7924.13	0.08	β^+	5082	15	180 963090	15
102	79		Au	$-\alpha$	-27871	20	7883.84	0.11	β^+	6510	24	180 970079	21
101	80		Hg		-20661	15	7839.68	0.08	β^+	7210	25	180 977819	17
100	81		Tl		-12799	9	7791.92	0.05	β^+	7862	18	180 986260	10
99	82		Pb	$-\alpha$	-3120	80	7734.1	0.4	β^+	9680	80	180 996650	80
112	70	182	Yb	x	-38820#	400#	7984#	2#	β^-	3060#	450#	181 958330#	430#
111	71		Lu	x	-41880#	200#	7996#	1#	β^-	4170#	200#	181 955040#	210#
110	72		Hf	-nn	-46050	6	8014.84	0.03	β^-	380	6	181 950564	7
109	73		Ta		-46429.9	1.4	8012.628	0.008	β^-	1816.1	1.4	181 950155.4	1.5
108	74		W		-48246.1	0.7	8018.308	0.004		*		181 948205.7	0.8
107	75		Re	IT	-45450	100	7998.6	0.6	β^+	2800	100	181 951210	110
106	76		Os		-44609	22	7989.73	0.12	β^+	840	100	181 952110	23
105	77		Ir		-39052	21	7954.89	0.12	β^+	5560	30	181 958076	23
104	78		Pt		-36168	13	7934.75	0.07	β^+	2883	25	181 961172	14
103	79		Au	$-\alpha$	-28301	20	7887.23	0.11	β^+	7868	24	181 969618	22
102	80		Hg		-23577	10	7856.97	0.05	β^+	4724	23	181 974689	11
101	81		Tl	$-\alpha$	-13328	12	7796.36	0.07	β^+	10249	15	181 985692	13
100	82		Pb	$-\alpha$	-6825	12	7756.33	0.07	β^+	6503	17	181 992673	13
113	70	183	Yb	x	-35100#	400#	7964#	2#	β^-	4620#	410#	182 962320#	430#
112	71		Lu	x	-39720	80	7984.8	0.4	β^-	3570	90	182 957360	90
111	72		Hf	+	-43280	30	8000.03	0.16	β^-	2010	30	182 953530	30
110	73		Ta	-n	-45292.8	1.4	8006.735	0.008	β^-	1072.8	1.4	182 951376.2	1.5
109	74		W		-46365.6	0.7	8008.322	0.004		*		182 950224.5	0.8
108	75		Re	−	-45810	8	8001.01	0.04	β^+	556	8	182 950821	9
107	76		Os		-43660	50	7985.01	0.27	β^+	2150	50	182 953120	50
106	77		Ir		-40203	24	7961.82	0.13	β^+	3460	50	182 956840	26
105	78		Pt		-35772	16	7933.34	0.08	β^+	4431	29	182 961597	17
104	79		Au		-30191	9	7898.56	0.05	β^+	5581	18	182 967588	10
103	80		Hg		-23805	7	7859.39	0.04	β^+	6387	12	182 974445	8
102	81		Tl		-16587	9	7815.67	0.05	β^+	7217	12	182 982193	10
101	82		Pb	$-\alpha$	-7575	28	7762.15	0.15	β^+	9012	30	182 991870	30
114	70	184	Yb	x	-32540#	500#	7951#	3#	β^-	3870#	590#	183 965070#	540#
113	71		Lu	x	-36410#	300#	7967#	2#	β^-	5090#	300#	183 960910#	320#
112	72		Hf	+	-41500	40	7990.72	0.22	β^-	1340	30	183 955450	40
111	73		Ta	+	-42839	26	7993.75	0.14	β^-	2866	26	183 954010	28
110	74		W		-45705.4	0.7	8005.077	0.004	β^-	-1486	4	183 950933.3	0.8
109	75		Re		-44220	4	7992.750	0.023	β^-	33	4	183 952528	5
108	76		Os		-44252.5	0.8	7988.677	0.005		*		183 952492.9	0.9
107	77		Ir	x	-39611	28	7959.20	0.15	β^+	4642	28	183 957480	30
106	78		Pt		-37334	16	7942.57	0.08	β^+	2280	30	183 959920	17
105	79		Au	$-\alpha$	-30319	22	7900.19	0.12	β^+	7016	27	183 967452	24
104	80		Hg		-26349	10	7874.37	0.05	β^+	3970	24	183 971713	11
103	81		Tl		-16883	10	7818.67	0.05	β^+	9466	14	183 981875	11
102	82		Pb		-11052	13	7782.73	0.07	β^+	5832	16	183 988136	14
101	83		Bi	$-\alpha$	1060	80	7712.6	0.4	β^+	12110	80	184 001140	80

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	Z	A	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
115	70	185	Yb	x	-28500#	500#	7929#	3#	β^-	5390#	590#	184 969400#	540#
114	71		Lu	x	-33890#	300#	7954#	2#	β^-	4430#	310#	184 963620#	320#
113	72		Hf	x	-38320	60	7974.0	0.3	β^-	3070	70	184 958860	70
112	73		Ta	+	-41394	14	7986.36	0.08	β^-	1994	14	184 955561	15
111	74		W		-43387.8	0.7	7992.907	0.004	β^-	431.2	0.7	184 953421.3	0.8
110	75		Re		-43819.0	0.8	7991.009	0.004		*		184 952958.3	0.9
109	76		Os		-42805.9	0.8	7981.304	0.004	β^+	1013.1	0.4	184 954046.0	0.9
108	77		Ir	x	-40336	28	7963.72	0.15	β^+	2470	28	184 956700	30
107	78		Pt		-36688	26	7939.78	0.14	β^+	3650	40	184 960614	28
106	79		Au	x	-31858.1	2.6	7909.440	0.014	β^+	4830	26	184 965798.9	2.8
105	80		Hg		-26184	14	7874.54	0.07	β^+	5674	14	184 971891	15
104	81		Tl	IT	-19758	21	7835.57	0.11	β^+	6426	25	184 978789	22
103	82		Pb	$-\alpha$	-11541	16	7786.93	0.09	β^+	8217	26	184 987610	17
102	83		Bi	IT	-2240#	80#	7732#	0#	β^+	9310#	80#	184 997600#	90#
115	71	186	Lu	x	-30210#	400#	7935#	2#	β^-	6210#	400#	185 967570#	430#
114	72		Hf	x	-36420	50	7964.30	0.28	β^-	2180	80	185 960900	60
113	73		Ta	+	-38610	60	7971.8	0.3	β^-	3900	60	185 958550	60
112	74		W		-42508.5	1.2	7988.601	0.007	β^-	-581.4	1.2	185 954365.2	1.3
111	75		Re		-41927.1	0.8	7981.269	0.004	β^-	1072.9	0.8	185 954989.4	0.9
110	76		Os		-42999.9	0.8	7982.831	0.004		*		185 953837.7	0.8
109	77		Ir	x	-39172	17	7958.05	0.09	β^+	3828	17	185 957947	18
108	78		Pt		-37864	22	7946.81	0.12	β^+	1308	27	185 959351	23
107	79		Au		-31715	21	7909.54	0.11	β^+	6150	30	185 965953	23
106	80		Hg		-28539	12	7888.26	0.06	β^+	3176	24	185 969362	13
105	81		Tl	x	-19887	22	7837.54	0.12	β^+	8652	25	185 978651	24
104	82		Pb	$-\alpha$	-14682	11	7805.35	0.06	β^+	5205	25	185 984238	12
103	83		Bi	$-\alpha$	-3146	17	7739.12	0.09	β^+	11536	20	185 996622	18
102	84		Po	$-\alpha$	4101	18	7695.95	0.10	β^+	7247	25	186 004403	20
116	71	187	Lu	x	-27580#	400#	7922#	2#	β^-	5240#	500#	186 970390#	430#
115	72		Hf	x	-32820#	300#	7946#	2#	β^-	4080#	300#	186 964770#	320#
114	73		Ta	x	-36900	60	7963.21	0.30	β^-	3010	60	186 960390	60
113	74		W		-39904.0	1.2	7975.116	0.006	β^-	1312.5	1.1	186 957161.3	1.3
112	75		Re		-41216.5	0.7	7977.951	0.004	β^-	2.467	0.002	186 955752.3	0.8
111	76		Os		-41218.9	0.7	7973.780	0.004		*		186 955749.6	0.8
110	77		Ir	x	-39549	28	7960.67	0.15	β^+	1670	28	186 957540	30
109	78		Pt		-36685	24	7941.17	0.13	β^+	2860	40	186 960617	26
108	79		Au		-33028	22	7917.43	0.12	β^+	3657	27	186 964543	24
107	80		Hg		-28118	14	7886.99	0.07	β^+	4910	26	186 969814	15
106	81		Tl		-22445	8	7852.46	0.04	β^+	5673	16	186 975905	9
105	82		Pb		-14987	5	7808.400	0.027	β^+	7458	10	186 983911	5
104	83		Bi	$-\alpha$	-6383	10	7758.21	0.05	β^+	8604	11	186 993147	11
103	84		Po	$-\alpha$	2830	30	7704.76	0.17	β^+	9210	30	187 003040	30
117	71	188	Lu	x	-23790#	500#	7902#	3#	β^-	7090#	590#	187 974460#	540#
116	72		Hf	x	-30880#	300#	7936#	2#	β^-	2730#	300#	187 966850#	320#
115	73		Ta	x	-33610	50	7946.32	0.29	β^-	5060	60	187 963920	60
114	74		W	+	-38668	3	7969.052	0.016	β^-	349	3	187 958488	3
113	75		Re	-n	-39016.8	0.7	7966.747	0.004	β^-	2120.42	0.15	187 958113.7	0.8
112	76		Os		-41137.2	0.7	7973.864	0.004		*		187 955837.4	0.8
111	77		Ir		-38345	9	7954.85	0.05	β^+	2792	9	187 958835	10
110	78		Pt		-37821	5	7947.902	0.028	β^+	524	9	187 959398	6
109	79		Au	x	-32371.3	2.7	7914.753	0.014	β^+	5450	6	187 965248.0	2.9
108	80		Hg		-30202	12	7899.05	0.07	β^+	2169	13	187 967577	13
107	81		Tl	x	-22336	30	7853.05	0.16	β^+	7870	30	187 976020	30
106	82		Pb	$-\alpha$	-17815	11	7824.84	0.06	β^+	4520	30	187 980875	11
105	83		Bi	$-\alpha$	-7195	11	7764.19	0.06	β^+	10621	15	187 992276	12
104	84		Po	$-\alpha$	-544	20	7724.65	0.11	β^+	6650	23	187 999416	21

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	Z	A	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
117	72	189	Hf	x	-27160#	300#	7917#	2#	β^-	4670#	360#	188 970840#	320#
116	73		Ta	x	-31830#	200#	7938#	1#	β^-	3790#	200#	188 965830#	210#
115	74		W	x	-35620	40	7953.45	0.21	β^-	2360	40	188 961760	40
114	75		Re	+p	-37979	8	7961.81	0.04	β^-	1008	8	188 959228	9
113	76		Os		-38986.7	0.7	7963.002	0.004		*		188 958146.0	0.7
112	77		Ir		-38450	13	7956.02	0.07	β^+	537	13	188 958723	14
111	78		Pt		-36469	10	7941.40	0.05	β^+	1980	14	188 960849	11
110	79		Au	x	-33582	20	7921.99	0.11	β^+	2887	22	188 963948	22
109	80		Hg		-29630	30	7896.92	0.17	β^+	3960	40	188 968190	30
108	81		Tl		-24616	8	7866.27	0.04	β^+	5010	30	188 973574	9
107	82		Pb		-17844	14	7826.30	0.07	β^+	6772	16	188 980844	15
106	83		Bi	$-\alpha$	-10065	21	7781.00	0.11	β^+	7779	25	188 989195	22
105	84		Po	$-\alpha$	-1422	22	7731.13	0.12	β^+	8640	30	188 998473	24
118	72	190	Hf	x	-25030#	400#	7907#	2#	β^-	3480#	450#	189 973130#	430#
117	73		Ta	x	-28510#	200#	7921#	1#	β^-	5870#	200#	189 969390#	210#
116	74		W		-34380	40	7947.57	0.21	β^-	1250	60	189 963090	40
115	75		Re		-35640	70	7950.1	0.4	β^-	3070	70	189 961740	80
114	76		Os		-38707.8	0.6	7962.104	0.003	β^-	-1954.2	1.2	189 958445.5	0.7
113	77		Ir	+n	-36753.5	1.4	7947.701	0.007	β^-	552.9	1.3	189 960543.4	1.5
112	78		Pt		-37306.5	0.7	7946.493	0.003		*		189 959949.9	0.7
111	79		Au	x	-32834	3	7918.834	0.018	β^+	4473	4	189 964752	4
110	80		Hg		-31371	16	7907.02	0.08	β^+	1463	16	189 966322	17
109	81		Tl	$+\alpha$	-24372	8	7866.06	0.04	β^+	6999	18	189 973836	9
108	82		Pb	$-\alpha$	-20417	13	7841.13	0.07	β^+	3955	15	189 978082	13
107	83		Bi	$-\alpha$	-10600	23	7785.34	0.12	β^+	9817	26	189 988621	24
106	84		Po	$-\alpha$	-4564	13	7749.46	0.07	β^+	6036	26	189 995101	14
118	73	191	Ta	x	-26490#	300#	7911#	2#	β^-	4680#	300#	190 971560#	320#
117	74		W	x	-31180	40	7931.44	0.22	β^-	3170	40	190 966530	50
116	75		Re	+p	-34350	10	7943.96	0.05	β^-	2045	10	190 963123	11
115	76		Os		-36395.2	0.7	7950.568	0.003	β^-	313.6	1.1	190 960928.2	0.7
114	77		Ir		-36708.8	1.3	7948.113	0.007		*		190 960591.5	1.4
113	78		Pt		-35698	4	7938.727	0.022	β^+	1011	4	190 961676	4
112	79		Au		-33798	5	7924.681	0.026	β^+	1900	6	190 963716	5
111	80		Hg		-30592	22	7903.80	0.12	β^+	3206	23	190 967158	24
110	81		Tl	$+\alpha$	-26283	7	7877.14	0.04	β^+	4309	23	190 971784	8
109	82		Pb	x	-20230	40	7841.36	0.20	β^+	6050	40	190 978280	40
108	83		Bi		-13239	7	7800.66	0.04	β^+	6990	40	190 985787	8
107	84		Po		-5069	7	7753.79	0.04	β^+	8171	10	190 994558	8
106	85		At	$-\alpha$	3864	16	7702.92	0.08	β^+	8933	18	191 004148	17
119	73	192	Ta	x	-23060#	400#	7894#	2#	β^-	6590#	450#	191 975240#	430#
118	74		W	x	-29650#	200#	7924#	1#	β^-	1940#	210#	191 968170#	210#
117	75		Re	x	-31590	70	7930.2	0.4	β^-	4290	70	191 966090	80
116	76		Os		-35882.2	2.3	7948.525	0.012	β^-	-1046.6	2.4	191 961478.9	2.5
115	77		Ir		-34835.6	1.3	7938.999	0.007	β^-	1452.9	2.3	191 962602.5	1.4
114	78		Pt		-36288.5	2.6	7942.491	0.013		*		191 961042.7	2.8
113	79		Au	$-$	-32772	16	7920.10	0.08	β^+	3516	16	191 964818	17
112	80		Hg	x	-32012	16	7912.07	0.08	β^+	761	22	191 965634	17
111	81		Tl	x	-25870	30	7876.02	0.16	β^+	6140	40	191 972230	30
110	82		Pb	$-\alpha$	-22556	13	7854.67	0.07	β^+	3320	30	191 975785	14
109	83		Bi	$-\alpha$	-13530	30	7803.61	0.16	β^+	9020	30	191 985470	30
108	84		Po	$-\alpha$	-8071	11	7771.08	0.06	β^+	5460	30	191 991336	12
107	85		At	$-\alpha$	2926	28	7709.73	0.15	β^+	11000	30	192 003141	30

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	Z	A	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
120	73	193	Ta	x	-20870#	400#	7884#	2#	β^-	5420#	450#	192 977600#	430#
119	74		W	x	-26290#	200#	7908#	1#	β^-	3950#	200#	192 971780#	210#
118	75		Re	x	-30230	40	7923.94	0.20	β^-	3160	40	192 967550	40
117	76		Os		-33394.3	2.3	7936.270	0.012	β^-	1141.9	2.4	192 964149.8	2.5
116	77		Ir		-34536.2	1.3	7938.133	0.007		*		192 962923.8	1.4
115	78		Pt		-34479.6	1.4	7933.786	0.007	β^+	56.63	0.30	192 962984.6	1.5
114	79		Au		-33405	9	7924.16	0.04	β^+	1075	9	192 964138	9
113	80		Hg		-31062	16	7907.97	0.08	β^+	2343	14	192 966653	17
112	81		Tl	x	-27477	7	7885.34	0.03	β^+	3585	17	192 970502	7
111	82		Pb	x	-22190	50	7853.92	0.26	β^+	5280	50	192 976170	50
110	83		Bi		-15885	8	7817.17	0.04	β^+	6310	50	192 982947	8
109	84		Po	$-\alpha$	-8325	15	7773.95	0.08	β^+	7559	16	192 991062	16
108	85		At	$-\alpha$	-67	22	7727.11	0.11	β^+	8258	26	192 999928	23
107	86		Rn	$-\alpha$	9043	25	7675.85	0.13	β^+	9110	30	193 009708	27
121	73	194	Ta	x	-17300#	500#	7866#	3#	β^-	7230#	590#	193 981430#	540#
120	74		W	x	-24530#	300#	7899#	2#	β^-	2710#	360#	193 973670#	320#
119	75		Re	x	-27240#	200#	7909#	1#	β^-	5200#	200#	193 970760#	210#
118	76		Os	+	-32435.1	2.4	7932.022	0.012	β^-	96.6	2.0	193 965179.5	2.6
117	77		Ir	-n	-32531.7	1.3	7928.487	0.007	β^-	2228.4	1.3	193 965075.8	1.4
116	78		Pt		-34760.1	0.5	7935.941	0.003		*		193 962683.5	0.5
115	79		Au	+3n	-32211.9	2.1	7918.774	0.011	β^+	2548.1	2.1	193 965419.1	2.3
114	80		Hg	x	-32183.9	2.9	7914.597	0.015	β^+	28	4	193 965449	3
113	81		Tl	x	-26937	14	7883.52	0.07	β^+	5246	14	193 971081	15
112	82		Pb		-24208	17	7865.42	0.09	β^+	2730	22	193 974012	19
111	83		Bi	$+\alpha$	-16029	6	7819.22	0.03	β^+	8179	18	193 982792	7
110	84		Po	$-\alpha$	-11005	13	7789.29	0.07	β^+	5024	14	193 988186	14
109	85		At	$-\alpha$	-720	25	7732.25	0.13	β^+	10284	28	193 999227	27
108	86		Rn	$-\alpha$	5723	17	7695.00	0.09	β^+	6440	30	194 006144	18
121	74	195	W	x	-21010#	300#	7882#	2#	β^-	4570#	420#	194 977450#	320#
120	75		Re	x	-25580#	300#	7902#	2#	β^-	3930#	300#	194 972540#	320#
119	76		Os	x	-29510	60	7917.74	0.29	β^-	2180	60	194 968320	60
118	77		Ir	-n	-31692.3	1.3	7924.915	0.007	β^-	1101.6	1.3	194 965977.0	1.4
117	78		Pt		-32793.8	0.5	7926.552	0.003		*		194 964794.4	0.5
116	79		Au		-32567.0	1.1	7921.377	0.006	β^+	226.8	1.0	194 965037.9	1.2
115	80		Hg		-31013	23	7909.40	0.12	β^+	1554	23	194 966706	25
114	81		Tl		-28155	11	7890.73	0.06	β^+	2858	26	194 969774	12
113	82		Pb		-23708	18	7863.91	0.09	β^+	4448	21	194 974549	19
112	83		Bi		-18026	5	7830.757	0.027	β^+	5682	19	194 980649	6
111	84		Po	$-\alpha$	-11060	40	7791.01	0.19	β^+	6970	40	194 988130	40
110	85		At	$-\alpha$	-3470	10	7748.09	0.05	β^+	7590	40	194 996274	10
109	86		Rn	$-\alpha$	5050	50	7700.38	0.26	β^+	8520	50	195 005420	50
122	74	196	W	x	-18880#	400#	7872#	2#	β^-	3660#	500#	195 979730#	430#
121	75		Re	x	-22540#	300#	7887#	2#	β^-	5740#	300#	195 975800#	320#
120	76		Os	+pp	-28280	40	7912.23	0.20	β^-	1160	60	195 969640	40
119	77		Ir	+	-29440	40	7914.15	0.20	β^-	3210	40	195 968400	40
118	78		Pt		-32644.5	0.5	7926.529	0.003	β^-	-1505.8	3.0	195 964954.7	0.5
117	79		Au		-31138.7	3.0	7914.855	0.015	β^-	687	3	195 966571	3
116	80		Hg		-31825.9	2.9	7914.369	0.015		*		195 965833	3
115	81		Tl	x	-27497	12	7888.29	0.06	β^+	4329	12	195 970481	13
114	82		Pb		-25348	8	7873.34	0.04	β^+	2148	14	195 972787	8
113	83		Bi	x	-18009	24	7831.90	0.12	β^+	7339	26	195 980667	26
112	84		Po	$-\alpha$	-13473	14	7804.77	0.07	β^+	4536	28	195 985536	15
111	85		At	$-\alpha$	-3910	30	7752.01	0.15	β^+	9560	30	195 995800	30
110	86		Rn	$-\alpha$	1971	14	7717.99	0.07	β^+	5890	30	196 002116	15

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	Z	A	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
123	74	197	W	x	-15140#	400#	7854#	2#	β^-	5360#	500#	196 983750#	430#
122	75		Re	x	-20500#	300#	7878#	2#	β^-	4810#	360#	196 977990#	320#
121	76		Os	x	-25310#	200#	7898#	1#	β^-	2960#	200#	196 972830#	210#
120	77		Ir	+p	-28264	20	7909.00	0.10	β^-	2156	20	196 969657	22
119	78		Pt		-30419.7	0.5	7915.971	0.003	β^-	720.0	0.5	196 967343.1	0.6
118	79		Au		-31139.7	0.5	7915.654	0.003		*		196 966570.1	0.6
117	80		Hg		-30540	3	7908.640	0.016	β^+	600	3	196 967214	3
116	81		Tl	$+\alpha$	-28342	16	7893.51	0.08	β^+	2199	17	196 969574	18
115	82		Pb		-24745	5	7871.282	0.024	β^+	3596	17	196 973435	5
114	83		Bi	$+\alpha$	-19687	8	7841.63	0.04	β^+	5058	10	196 978865	9
113	84		Po	$-\alpha$	-13360	50	7805.53	0.25	β^+	6330	50	196 985660	50
112	85		At		-6355	8	7766.02	0.04	β^+	7000	50	196 993177	9
111	86		Rn	$-\alpha$	1510	16	7722.12	0.08	β^+	7866	18	197 001621	17
110	87		Fr	$-\alpha$	10250	50	7673.76	0.28	β^+	8740	60	197 011010	60
123	75	198	Re	x	-17140#	400#	7862#	2#	β^-	6700#	450#	197 981600#	430#
122	76		Os	x	-23840#	200#	7891#	1#	β^-	1980#	280#	197 974410#	210#
121	77		Ir	x	-25820#	200#	7897#	1#	β^-	4080#	200#	197 972280#	210#
120	78		Pt		-29904.0	2.1	7914.150	0.011	β^-	-323.2	2.1	197 967896.7	2.3
119	79		Au		-29580.8	0.5	7908.567	0.003	β^-	1373.5	0.5	197 968243.7	0.6
118	80		Hg		-30954.3	0.5	7911.552	0.002		*		197 966769.2	0.5
117	81		Tl	x	-27529	8	7890.30	0.04	β^+	3426	8	197 970447	8
116	82		Pb		-26067	9	7878.97	0.04	β^+	1461	12	197 972015	9
115	83		Bi	x	-19369	28	7841.19	0.14	β^+	6698	29	197 979210	30
114	84		Po		-15473	17	7817.56	0.09	β^+	3900	30	197 983389	19
113	85		At	x	-6715	6	7769.373	0.030	β^+	8759	18	197 992792	6
112	86		Rn	$-\alpha$	-1230	13	7737.72	0.07	β^+	5484	15	197 998679	14
111	87		Fr	$-\alpha$	9570	30	7679.21	0.16	β^+	10800	30	198 010280	30
124	75	199	Re	x	-14860#	400#	7851#	2#	β^-	5620#	450#	198 984050#	430#
123	76		Os	x	-20480#	200#	7875#	1#	β^-	3920#	200#	198 978010#	210#
122	77		Ir	p$-$2n	-24400	40	7891.21	0.21	β^-	2990	40	198 973810	40
121	78		Pt	-n	-27388.7	2.2	7902.300	0.011	β^-	1705.1	2.1	198 970597.0	2.3
120	79		Au		-29093.7	0.5	7906.937	0.003	β^-	452.3	0.6	198 968766.6	0.6
119	80		Hg		-29546.1	0.5	7905.279	0.003		*		198 968281.0	0.6
118	81		Tl	x	-28059	28	7893.88	0.14	β^+	1487	28	198 969880	30
117	82		Pb	$+\alpha$	-25232	10	7875.74	0.05	β^+	2828	30	198 972913	11
116	83		Bi		-20798	11	7849.52	0.05	β^+	4434	15	198 977673	11
115	84		Po	$-\alpha$	-15208	18	7817.50	0.09	β^+	5589	21	198 983673	19
114	85		At		-8823	5	7781.488	0.027	β^+	6385	19	198 990528	6
113	86		Rn	$-\alpha$	-1500	40	7740.75	0.19	β^+	7320	40	198 998390	40
112	87		Fr	$-\alpha$	6771	14	7695.26	0.07	β^+	8270	40	199 007269	15
124	76	200	Os	x	-18780#	300#	7868#	1#	β^-	2830#	360#	199 979840#	320#
123	77		Ir	x	-21610#	200#	7878#	1#	β^-	4990#	200#	199 976800#	210#
122	78		Pt	-nn	-26599	20	7899.20	0.10	β^-	640	30	199 971445	22
121	79		Au		-27240	27	7898.49	0.13	β^-	2263	27	199 970757	29
120	80		Hg		-29503.3	0.5	7905.895	0.003		*		199 968326.9	0.6
119	81		Tl	$-$	-27047	6	7889.703	0.029	β^+	2456	6	199 970964	6
118	82		Pb	4n	-26251	11	7881.81	0.05	β^+	796	12	199 971818	12
117	83		Bi	$+\alpha$	-20371	22	7848.50	0.11	β^+	5880	25	199 978131	24
116	84		Po		-16942	8	7827.44	0.04	β^+	3429	24	199 981812	8
115	85		At	$-\alpha$	-8988	24	7783.76	0.12	β^+	7954	26	199 990351	26
114	86		Rn	$-\alpha$	-4005	14	7754.93	0.07	β^+	4983	28	199 995701	15
113	87		Fr	$-\alpha$	6130	30	7700.33	0.15	β^+	10140	30	200 006580	30

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
125	76	201	Os	x	-15240#	300#	7851#	1#	β^-	4660#	360#	200 983640#	320#
124	77		Ir	x	-19900#	200#	7871#	1#	β^-	3840#	200#	200 978640#	210#
123	78		Pt	+	-23740	50	7885.83	0.25	β^-	2660	50	200 974510	50
122	79		Au		-26401	3	7895.175	0.016	β^-	1262	3	200 971658	3
121	80		Hg		-27662.5	0.7	7897.560	0.004		*		200 970303.0	0.8
120	81		Tl		-27181	14	7891.27	0.07	β^+	482	14	200 970820	15
119	82		Pb		-25271	14	7877.88	0.07	β^+	1910	19	200 972870	15
118	83		Bi	$+\alpha$	-21416	15	7854.81	0.08	β^+	3855	20	200 977009	16
117	84		Po		-16521	5	7826.561	0.025	β^+	4895	16	200 982264	5
116	85		At	$+\alpha$	-10789	8	7794.15	0.04	β^+	5732	10	200 988417	9
115	86		Rn	$-\alpha$	-4070	50	7756.84	0.25	β^+	6720	50	200 995630	50
114	87		Fr	$-\alpha$	3589	9	7714.84	0.05	β^+	7660	50	201 003852	10
113	88		Ra	$-\alpha$	11937	20	7669.41	0.10	β^+	8348	22	201 012815	22
126	76	202	Os	x	-13090#	400#	7842#	2#	β^-	3690#	500#	201 985950#	430#
125	77		Ir	x	-16780#	300#	7856#	1#	β^-	5920#	300#	201 981990#	320#
124	78		Pt	x	-22692	25	7881.56	0.12	β^-	1660	30	201 975639	27
123	79		Au	x	-24353	23	7885.91	0.12	β^-	2992	23	201 973856	25
122	80		Hg		-27345.3	0.7	7896.850	0.003		*		201 970643.6	0.8
121	81		Tl		-25980.2	1.6	7886.219	0.008	β^+	1365.1	1.6	201 972109.1	1.7
120	82		Pb		-25941	4	7882.150	0.019	β^+	40	4	201 972152	4
119	83		Bi		-20741	15	7852.54	0.08	β^+	5199	16	201 977733	17
118	84		Po		-17942	9	7834.80	0.04	β^+	2800	18	201 980739	9
117	85		At	$-\alpha$	-10591	28	7794.54	0.14	β^+	7351	29	201 988630	30
116	86		Rn	$-\alpha$	-6275	18	7769.30	0.09	β^+	4320	30	201 993264	19
115	87		Fr	$-\alpha$	3096	7	7719.04	0.03	β^+	9371	19	202 003324	8
114	88		Ra	$-\alpha$	9075	15	7685.57	0.07	β^+	5979	17	202 009742	16
127	76	203	Os	x	-7640#	400#	7816#	2#	β^-	7050#	570#	202 991800#	430#
126	77		Ir	x	-14690#	400#	7847#	2#	β^-	4940#	450#	202 984230#	430#
125	78		Pt	x	-19630#	200#	7867#	1#	β^-	3520#	200#	202 978930#	210#
124	79		Au		-23143	3	7880.864	0.015	β^-	2126	3	202 975154	3
123	80		Hg		-25269.3	1.6	7887.482	0.008	β^-	492.1	1.2	202 972872.3	1.7
122	81		Tl		-25761.4	1.2	7886.053	0.006		*		202 972344.0	1.3
121	82		Pb		-24787	7	7877.40	0.03	β^+	975	6	202 973391	7
120	83		Bi	$+\alpha$	-21525	13	7857.48	0.06	β^+	3262	14	202 976892	14
119	84		Po	$+\alpha$	-17311	9	7832.86	0.04	β^+	4214	15	202 981416	9
118	85		At		-12163	11	7803.65	0.05	β^+	5148	14	202 986943	11
117	86		Rn	$-\alpha$	-6154	18	7770.19	0.09	β^+	6009	21	202 993394	20
116	87		Fr		876	6	7731.71	0.03	β^+	7030	19	203 000941	7
115	88		Ra	$-\alpha$	8660	40	7689.50	0.19	β^+	7790	40	203 009300	40
127	77	204	Ir	x	-9690#	400#	7824#	2#	β^-	8230#	450#	203 989600#	430#
126	78		Pt	x	-17920#	200#	7860#	1#	β^-	2730#	280#	203 980760#	210#
125	79		Au	+	-20650#	200#	7870#	1#	β^-	4040#	200#	203 977830#	220#
124	80		Hg		-24690.1	0.5	7885.545	0.003	β^-	-344.0	1.2	203 973494.0	0.5
123	81		Tl		-24346.1	1.2	7880.023	0.006	β^-	763.75	0.18	203 973863.3	1.2
122	82		Pb		-25109.9	1.1	7879.932	0.006		*		203 973043.4	1.2
121	83		Bi	$+\alpha$	-20646	9	7854.21	0.05	β^+	4464	9	203 977836	10
120	84		Po	$-\alpha$	-18341	11	7839.08	0.05	β^+	2305	14	203 980310	12
119	85		At		-11875	22	7803.55	0.11	β^+	6466	25	203 987251	24
118	86		Rn		-7970	7	7780.57	0.04	β^+	3905	23	203 991444	8
117	87		Fr	$-\alpha$	607	25	7734.69	0.12	β^+	8578	26	204 000652	26
116	88		Ra	$-\alpha$	6057	15	7704.14	0.07	β^+	5449	29	204 006502	16

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	Z	A	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
128	77	205	Ir	x	-5960#	500#	7807#	2#	β^-	7010#	590#	204 993600#	540#
127	78		Pt	x	-12970#	300#	7837#	1#	β^-	5800#	360#	204 986080#	320#
126	79		Au	x	-18770#	200#	7861#	1#	β^-	3520#	200#	204 979850#	210#
125	80		Hg		-22288	4	7874.732	0.018	β^-	1533	4	204 976073	4
124	81		Tl		-23820.9	1.2	7878.394	0.006		*		204 974427.2	1.3
123	82		Pb		-23770.2	1.1	7874.331	0.006	β^+	50.6	0.5	204 974481.6	1.2
122	83		Bi		-21065	5	7857.316	0.025	β^+	2706	5	204 977386	5
121	84		Po		-17521	10	7836.22	0.05	β^+	3543	11	204 981190	11
120	85		At	$+\alpha$	-12972	15	7810.21	0.07	β^+	4549	18	204 986074	16
119	86		Rn		-7710	5	7780.722	0.025	β^+	5262	16	204 991723	5
118	87		Fr	x	-1310	8	7745.69	0.04	β^+	6400	9	204 998594	8
117	88		Ra	$-\alpha$	5840	70	7707.0	0.3	β^+	7150	70	205 006270	80
116	89		Ac	$-\alpha$	14110	50	7662.85	0.25	β^+	8270	90	205 015140	50
128	78	206	Pt	x	-9630#	300#	7822#	1#	β^-	4580#	420#	205 989660#	320#
127	79		Au	x	-14220#	300#	7840#	1#	β^-	6730#	300#	205 984740#	320#
126	80		Hg	$+\alpha$	-20946	20	7869.17	0.10	β^-	1308	20	205 977514	22
125	81		Tl		-22253.4	1.3	7871.721	0.006	β^-	1532.2	0.6	205 976110.0	1.4
124	82		Pb		-23785.6	1.1	7875.362	0.006		*		205 974465.1	1.2
123	83		Bi	$-$	-20028	8	7853.32	0.04	β^+	3757	8	205 978499	8
122	84		Po	$-\alpha$	-18189	4	7840.597	0.019	β^+	1840	9	205 980474	4
121	85		At		-12430	15	7808.84	0.07	β^+	5759	16	205 986656	16
120	86		Rn		-9133	9	7789.04	0.04	β^+	3297	17	205 990195	9
119	87		Fr	$-\alpha$	-1242	28	7746.94	0.14	β^+	7891	29	205 998670	30
118	88		Ra	$-\alpha$	3566	18	7719.80	0.09	β^+	4810	30	206 003828	19
117	89		Ac	$-\alpha$	13480	50	7667.88	0.25	β^+	9910	50	206 014470	50
129	78	207	Pt	x	-4540#	400#	7798#	2#	β^-	6270#	500#	206 995130#	430#
128	79		Au	x	-10810#	300#	7825#	1#	β^-	5680#	300#	206 988400#	320#
127	80		Hg	x	-16487	30	7848.61	0.14	β^-	4550	30	206 982300	30
126	81		Tl		-21034	5	7866.797	0.026	β^-	1418	5	206 977419	6
125	82		Pb		-22452.0	1.1	7869.866	0.006		*		206 975896.7	1.2
124	83		Bi		-20054.6	2.4	7854.505	0.012	β^+	2397.4	2.1	206 978470.5	2.6
123	84		Po		-17146	7	7836.67	0.03	β^+	2909	7	206 981593	7
122	85		At	$+\alpha$	-13227	12	7813.96	0.06	β^+	3918	14	206 985800	13
121	86		Rn	$+\alpha$	-8635	8	7788.00	0.04	β^+	4593	15	206 990730	9
120	87		Fr		-2844	18	7756.25	0.08	β^+	5790	19	206 996946	19
119	88		Ra	$-\alpha$	3540	50	7721.60	0.26	β^+	6390	60	207 003810	60
118	89		Ac	$-\alpha$	11150	50	7681.10	0.24	β^+	7600	70	207 011970	50
130	78	208	Pt	x	-990#	400#	7783#	2#	β^-	5110#	500#	207 998940#	430#
129	79		Au	x	-6100#	300#	7804#	1#	β^-	7160#	300#	207 993450#	320#
128	80		Hg	x	-13270	30	7834.19	0.15	β^-	3480	30	207 985760	30
127	81		Tl	$+\alpha$	-16750.1	1.9	7847.183	0.009	β^-	4998.5	1.7	207 982018.0	2.0
126	82		Pb		-21748.6	1.1	7867.453	0.006		*		207 976651.9	1.2
125	83		Bi	+n	-18870.2	2.3	7849.853	0.011	β^+	2878.4	2.0	207 979742.0	2.5
124	84		Po	$-\alpha$	-17469.6	1.7	7839.358	0.008	β^+	1400.6	2.4	207 981245.6	1.9
123	85		At	$+\alpha$	-12470	9	7811.56	0.04	β^+	5000	9	207 986613	10
122	86		Rn	$-\alpha$	-9656	11	7794.27	0.05	β^+	2814	14	207 989634	12
121	87		Fr		-2666	12	7756.90	0.06	β^+	6990	16	207 997138	13
120	88		Ra	$-\alpha$	1728	9	7732.02	0.04	β^+	4394	15	208 001855	10
119	89		Ac	$-\alpha$	10750	60	7684.86	0.27	β^+	9030	60	208 011540	60
118	90		Th	$-\alpha$	16680	30	7652.59	0.16	β^+	5930	70	208 017910	40

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	Z	A	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
130	79	209	Au	x	-2540#	400#	7788#	2#	β^-	6100#	430#	208 997270#	430#
129	80		Hg	x	-8640#	150#	7813#	1#	β^-	5000#	150#	208 990720#	160#
128	81		Tl	$+\alpha$	-13645	6	7833.397	0.029	β^-	3970	6	208 985352	7
127	82		Pb		-17614.6	1.7	7848.648	0.008	β^-	644.0	1.1	208 981089.9	1.9
126	83		Bi		-18258.7	1.4	7847.987	0.007		*		208 980398.5	1.5
125	84		Po	$-\alpha$	-16366.1	1.8	7835.188	0.009	β^+	1892.6	1.6	208 982430.3	1.9
124	85		At		-12883	5	7814.777	0.024	β^+	3483	5	208 986170	5
123	86		Rn		-8941	10	7792.17	0.05	β^+	3942	11	208 990401	11
122	87		Fr	x	-3770	15	7763.69	0.07	β^+	5171	18	208 995953	16
121	88		Ra	$-\alpha$	1858	6	7733.017	0.027	β^+	5628	16	209 001995	6
120	89		Ac	$-\alpha$	8840	50	7695.85	0.24	β^+	6990	50	209 009490	50
119	90		Th	IT	16370#	140#	7656#	1#	β^+	7520#	150#	209 017570#	150#
131	79	210	Au	x	2330#	400#	7766#	2#	β^-	7690#	450#	210 002500#	430#
130	80		Hg	x	-5370#	200#	7799#	1#	β^-	3880#	200#	209 994240#	210#
129	81		Tl	$+\alpha$	-9247	12	7813.59	0.06	β^-	5482	12	209 990073	12
128	82		Pb		-14728.5	1.4	7835.965	0.007	β^-	63.5	0.5	209 984188.3	1.6
127	83		Bi		-14792.0	1.4	7832.542	0.006	β^-	1161.2	0.8	209 984120.2	1.5
126	84		Po		-15953.1	1.1	7834.346	0.005		*		209 982873.6	1.2
125	85		At	$-\alpha$	-11972	8	7811.66	0.04	β^+	3981	8	209 987147	8
124	86		Rn	$-\alpha$	-9605	5	7796.665	0.022	β^+	2367	9	209 989689	5
123	87		Fr		-3333	15	7763.07	0.07	β^+	6272	16	209 996422	16
122	88		Ra	$-\alpha$	443	9	7741.37	0.04	β^+	3776	18	210 000475	10
121	89		Ac	$-\alpha$	8790	60	7697.90	0.27	β^+	8350	60	210 009440	60
120	90		Th	$-\alpha$	14059	19	7669.08	0.09	β^+	5270	60	210 015093	20
131	80	211	Hg	x	-620#	200#	7778#	1#	β^-	5450#	200#	210 999330#	210#
130	81		Tl	x	-6080	40	7799.79	0.20	β^-	4410	40	210 993480	50
129	82		Pb		-10492.9	2.3	7817.007	0.011	β^-	1366	5	210 988735.4	2.4
128	83		Bi		-11859	5	7819.774	0.026	β^-	573	5	210 987269	6
127	84		Po	$-\alpha$	-12432.6	1.3	7818.784	0.006		*		210 986653.1	1.3
126	85		At	$-\alpha$	-11647.3	2.7	7811.354	0.013	β^+	785.3	2.5	210 987496.1	2.9
125	86		Rn	$-\alpha$	-8755	7	7793.94	0.03	β^+	2892	7	210 990601	7
124	87		Fr		-4140	12	7768.36	0.06	β^+	4615	14	210 995555	13
123	88		Ra	x	832	8	7741.09	0.04	β^+	4972	14	211 000893	9
122	89		Ac	$-\alpha$	7200	50	7707.19	0.25	β^+	6370	50	211 007730	60
121	90		Th	$-\alpha$	13910	70	7671.7	0.3	β^+	6710	90	211 014930	80
120	91		Pa	x	22080#	100#	7629#	0#	β^+	8170#	130#	211 023700#	110#
132	80	212	Hg	x	2760#	300#	7763#	1#	β^-	4310#	360#	212 002960#	320#
131	81		Tl	$+\alpha$	-1550#	200#	7780#	1#	β^-	6000#	200#	211 998340#	220#
130	82		Pb		-7548.8	1.8	7804.319	0.009	β^-	569.1	1.8	211 991896.0	2.0
129	83		Bi		-8118.0	1.9	7803.313	0.009	β^-	2251.5	1.7	211 991285.0	2.0
128	84		Po		-10369.5	1.2	7810.243	0.005	β^-	-1741.3	2.1	211 988867.9	1.2
127	85		At	$-\alpha$	-8628.2	2.4	7798.340	0.011	β^-	31	4	211 990737.2	2.6
126	86		Rn	$-\alpha$	-8660	3	7794.797	0.015		*		211 990704	3
125	87		Fr		-3516	9	7766.84	0.04	β^+	5144	9	211 996225	9
124	88		Ra	$-\alpha$	-199	11	7747.51	0.05	β^+	3317	14	211 999786	12
123	89		Ac	$-\alpha$	7280	50	7708.55	0.24	β^+	7480	50	212 007810	60
122	90		Th	$-\alpha$	12111	10	7682.06	0.05	β^+	4830	50	212 013001	11
121	91		Pa	$-\alpha$	21590	70	7633.6	0.4	β^+	9480	80	212 023180	80

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
133	80	213	Hg	x	7670#	300#	7741#	1#	β^-	5880#	300#	213 008230#	320#
132	81		Tl	x	1784	27	7765.43	0.13	β^-	4987	28	213 001915	29
131	82		Pb	$+\alpha$	-3204	7	7785.17	0.03	β^-	2028	8	212 996561	7
130	83		Bi		-5232	5	7791.021	0.024	β^-	1422	5	212 994384	5
129	84		Po		-6654	3	7794.024	0.014		*		212 992857	3
128	85		At	$-\alpha$	-6580	5	7790.003	0.023	β^+	74	5	212 992937	5
127	86		Rn	$-\alpha$	-5696	3	7782.182	0.016	β^+	884	6	212 993885	4
126	87		Fr		-3553	5	7768.447	0.024	β^+	2143	6	212 996186	5
125	88		Ra		346	10	7746.47	0.05	β^+	3898	11	213 000371	11
124	89		Ac	$-\alpha$	6155	15	7715.53	0.07	β^+	5809	18	213 006607	16
123	90		Th	$-\alpha$	12120	9	7683.85	0.04	β^+	5965	18	213 013011	10
122	91		Pa	$-\alpha$	19660	70	7644.8	0.3	β^+	7540	70	213 021110	80
134	80	214	Hg	x	11180#	400#	7727#	2#	β^-	4710#	450#	214 012000#	430#
133	81		Tl	x	6470#	200#	7745#	1#	β^-	6650#	200#	214 006940#	210#
132	82		Pb		-182.8	2.0	7772.394	0.009	β^-	1018	11	213 999803.8	2.1
131	83		Bi		-1201	11	7773.49	0.05	β^-	3269	11	213 998711	12
130	84		Po		-4470.0	1.4	7785.116	0.007	β^-	-1090	4	213 995201.2	1.6
129	85		At	$-\alpha$	-3380	4	7776.366	0.020	β^-	940	10	213 996372	5
128	86		Rn	$-\alpha$	-4320	9	7777.10	0.04		*		213 995363	10
127	87		Fr	$-\alpha$	-959	9	7757.74	0.04	β^+	3361	13	213 998971	9
126	88		Ra	$-\alpha$	93	5	7749.171	0.025	β^+	1051	10	214 000100	6
125	89		Ac	$-\alpha$	6444	15	7715.84	0.07	β^+	6351	16	214 006918	16
124	90		Th	$-\alpha$	10695	11	7692.32	0.05	β^+	4251	19	214 011481	11
123	91		Pa	$-\alpha$	19490	80	7647.6	0.4	β^+	8790	80	214 020920	80
135	80	215	Hg	x	16210#	400#	7705#	2#	β^-	6300#	500#	215 017400#	430#
134	81		Tl	x	9910#	300#	7730#	1#	β^-	5570#	300#	215 010640#	320#
133	82		Pb	$+\alpha$	4340	50	7752.74	0.24	β^-	2710	50	215 004660	60
132	83		Bi		1629	6	7761.717	0.026	β^-	2171	6	215 001749	6
131	84		Po		-541.7	2.1	7768.176	0.010	β^-	714	7	214 999418.5	2.3
130	85		At	$-\alpha$	-1256	7	7767.86	0.03		*		214 998652	7
129	86		Rn	$-\alpha$	-1169	8	7763.81	0.04	β^+	87	10	214 998745	8
128	87		Fr	$-\alpha$	318	7	7753.26	0.03	β^+	1487	10	215 000341	8
127	88		Ra	$-\alpha$	2534	8	7739.32	0.04	β^+	2216	10	215 002720	8
126	89		Ac	$-\alpha$	6031	12	7719.41	0.06	β^+	3497	15	215 006474	13
125	90		Th	$-\alpha$	10922	9	7693.03	0.04	β^+	4891	15	215 011725	9
124	91		Pa	$-\alpha$	17860	70	7657.1	0.3	β^+	6940	70	215 019180	80
123	92		U	$-\alpha$	24920	90	7620.6	0.4	β^+	7060	110	215 026760	90
136	80	216	Hg	x	19860#	400#	7690#	2#	β^-	5140#	500#	216 021320#	430#
135	81		Tl	x	14720#	300#	7710#	1#	β^-	7240#	360#	216 015800#	320#
134	82		Pb	x	7480#	200#	7740#	1#	β^-	1610#	200#	216 008030#	210#
133	83		Bi	x	5874	11	7743.50	0.05	β^-	4092	11	216 006306	12
132	84		Po		1782.4	1.8	7758.819	0.008	β^-	-474	4	216 001913.5	1.9
131	85		At	$-\alpha$	2257	4	7753.002	0.017	β^-	2004	7	216 002423	4
130	86		Rn	$-\alpha$	253	6	7758.657	0.028		*		216 000271	6
129	87		Fr	$-\alpha$	2971	4	7742.451	0.019	β^+	2718	7	216 003189	4
128	88		Ra	$-\alpha$	3291	9	7737.35	0.04	β^+	320	10	216 003533	9
127	89		Ac	$-\alpha$	8144	11	7711.26	0.05	β^+	4853	14	216 008743	12
126	90		Th	$-\alpha$	10298	12	7697.66	0.06	β^+	2154	16	216 011056	13
125	91		Pa	$-\alpha$	17800	50	7659.31	0.25	β^+	7500	50	216 019110	60
124	92		U	$-\alpha$	23066	28	7631.31	0.13	β^+	5270	60	216 024760	30

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	Z	A	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
136	81	217	Tl	x	18310#	400#	7695#	2#	β^-	6070#	500#	217 019660#	430#
135	82		Pb	x	12240#	300#	7719#	1#	β^-	3510#	300#	217 013140#	320#
134	83		Bi	x	8730	18	7731.85	0.08	β^-	2846	19	217 009372	19
133	84		Po	$+\alpha$	5884	7	7741.36	0.03	β^-	1489	8	217 006316	7
132	85		At		4395	5	7744.616	0.023	β^-	736	6	217 004718	5
131	86		Rn	$-\alpha$	3659	4	7744.403	0.019		*		217 003928	5
130	87		Fr	$-\alpha$	4315	7	7737.77	0.03	β^+	656	8	217 004632	7
129	88		Ra	$-\alpha$	5890	7	7726.91	0.03	β^+	1575	10	217 006323	8
128	89		Ac	$-\alpha$	8704	11	7710.34	0.05	β^+	2814	13	217 009344	12
127	90		Th	$-\alpha$	12206	11	7690.59	0.05	β^+	3502	16	217 013103	11
126	91		Pa	$-\alpha$	17068	16	7664.58	0.07	β^+	4863	19	217 018324	17
125	92		U	$-\alpha$	22970#	70#	7634#	0#	β^+	5910#	70#	217 024660#	80#
137	81	218	Tl	x	23180#	400#	7674#	2#	β^-	7730#	500#	218 024890#	430#
136	82		Pb	x	15450#	300#	7706#	1#	β^-	2240#	300#	218 016590#	320#
135	83		Bi	x	13216	27	7712.83	0.12	β^-	4859	27	218 014188	29
134	84		Po		8356.9	2.0	7731.528	0.009	β^-	259	12	218 008971.5	2.1
133	85		At	$-\alpha$	8098	12	7729.13	0.05	β^-	2881	12	218 008694	12
132	86		Rn		5217.3	2.3	7738.752	0.011	β^-	-1842	5	218 005601.1	2.5
131	87		Fr	$-\alpha$	7059	5	7726.715	0.022	β^-	408	12	218 007578	5
130	88		Ra	$-\alpha$	6651	11	7725.00	0.05		*		218 007140	12
129	89		Ac	$-\alpha$	10840	50	7702.18	0.23	β^+	4190	50	218 011640	50
128	90		Th	$-\alpha$	12367	11	7691.60	0.05	β^+	1520	50	218 013276	11
127	91		Pa	$-\alpha$	18684	18	7659.04	0.08	β^+	6317	21	218 020058	20
126	92		U	$-\alpha$	21895	14	7640.72	0.06	β^+	3211	23	218 023505	15
137	82	219	Pb	x	20280#	400#	7686#	2#	β^-	4000#	450#	219 021770#	430#
136	83		Bi	x	16280#	200#	7700#	1#	β^-	3600#	200#	219 017480#	210#
135	84		Po	x	12681	16	7713.33	0.07	β^-	2285	16	219 013614	17
134	85		At		10396	3	7720.196	0.015	β^-	1566.7	2.9	219 011161	3
133	86		Rn		8829.4	2.1	7723.777	0.010	β^-	212	7	219 009478.8	2.3
132	87		Fr	$-\alpha$	8618	7	7721.17	0.03		*		219 009252	8
131	88		Ra	$-\alpha$	9394	8	7714.05	0.04	β^+	777	11	219 010085	9
130	89		Ac	$-\alpha$	11570	50	7700.55	0.23	β^+	2180	50	219 012420	50
129	90		Th	$-\alpha$	14470	50	7683.73	0.23	β^+	2900	70	219 015540	50
128	91		Pa	$-\alpha$	18540	50	7661.57	0.24	β^+	4070	70	219 019900	60
127	92		U	$-\alpha$	23290	50	7636.33	0.23	β^+	4750	70	219 025000	50
126	93		Np	$-\alpha$	29460	90	7604.6	0.4	β^+	6170	100	219 031620	90
138	82	220	Pb	x	23670#	400#	7672#	2#	β^-	2850#	500#	220 025410#	430#
137	83		Bi	x	20820#	300#	7682#	1#	β^-	5560#	300#	220 022350#	320#
136	84		Po	x	15263	18	7703.22	0.08	β^-	888	23	220 016386	19
135	85		At	x	14376	14	7703.70	0.06	β^-	3764	14	220 015433	15
134	86		Rn		10612.1	1.8	7717.254	0.008	β^-	-870	4	220 011392.5	1.9
133	87		Fr	$-\alpha$	11482	4	7709.742	0.018	β^-	1212	9	220 012327	4
132	88		Ra	$-\alpha$	10270	8	7711.70	0.04		*		220 011026	9
131	89		Ac	$-\alpha$	13744	6	7692.351	0.028	β^+	3473	10	220 014754	7
130	90		Th	$-\alpha$	14669	22	7684.59	0.10	β^+	925	23	220 015748	24
129	91		Pa	$-\alpha$	20220#	50#	7656#	0#	β^+	5550#	60#	220 021710#	60#
128	92		U	$-\alpha$	22930#	100#	7640#	0#	β^+	2720#	110#	220 024620#	110#
127	93		Np	x	30310#	200#	7603#	1#	β^+	7380#	220#	220 032540#	210#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	Z	A	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
138	83	221	Bi	x	24100#	300#	7668#	1#	β^-	4320#	300#	221 025870#	320#
137	84		Po	x	19774	20	7684.48	0.09	β^-	2991	24	221 021228	21
136	85		At	x	16783	14	7694.47	0.06	β^-	2311	15	221 018017	15
135	86		Rn	$+\alpha$	14471	6	7701.393	0.026	β^-	1194	7	221 015536	6
134	87		Fr		13277	5	7703.256	0.022	β^-	313	6	221 014254	5
133	88		Ra	$-\alpha$	12964	5	7701.135	0.021		*		221 013917	5
132	89		Ac	$-\alpha$	14520	50	7690.54	0.23	β^+	1560	50	221 015590	50
131	90		Th	$-\alpha$	16940	8	7676.06	0.04	β^+	2420	50	221 018186	9
130	91		Pa	$-\alpha$	20380	50	7656.97	0.23	β^+	3440	50	221 021870	60
129	92		U	$-\alpha$	24520	50	7634.68	0.23	β^+	4140	70	221 026320	50
128	93		Np	x	29850#	200#	7607#	1#	β^+	5330#	210#	221 032050#	220#
139	83	222	Bi	x	28730#	300#	7649#	1#	β^-	6240#	300#	222 030840#	320#
138	84		Po	x	22490	40	7674.00	0.18	β^-	1530	40	222 024140	40
137	85		At	x	20953	16	7677.39	0.07	β^-	4581	16	222 022494	17
136	86		Rn		16372.2	1.9	7694.497	0.009	β^-	-6	8	222 017576.3	2.1
135	87		Fr	x	16378	7	7690.95	0.03	β^-	2058	9	222 017583	8
134	88		Ra		14320	4	7696.692	0.020		*		222 015373	5
133	89		Ac	$-\alpha$	16621	5	7682.802	0.023	β^+	2301	7	222 017844	6
132	90		Th	$-\alpha$	17203	12	7676.66	0.06	β^+	582	13	222 018468	13
131	91		Pa	$-\alpha$	22160#	70#	7651#	0#	β^+	4950#	70#	222 023780#	80#
130	92		U	$-\alpha$	24270	50	7637.76	0.23	β^+	2120#	90#	222 026060	60
129	93		Np	x	31020#	200#	7604#	1#	β^+	6750#	200#	222 033300#	210#
140	83	223	Bi	x	32140#	400#	7636#	2#	β^-	5060#	450#	223 034500#	430#
139	84		Po	x	27080#	200#	7655#	1#	β^-	3650#	200#	223 029070#	210#
138	85		At	x	23428	14	7668.05	0.06	β^-	3038	16	223 025151	15
137	86		Rn		20390	8	7678.17	0.04	β^-	2007	8	223 021889	8
136	87		Fr		18382.4	1.9	7683.664	0.009	β^-	1149.1	0.8	223 019734.3	2.1
135	88		Ra		17233.3	2.1	7685.309	0.009		*		223 018500.7	2.2
134	89		Ac	$-\alpha$	17826	7	7679.14	0.03	β^+	593	7	223 019137	8
133	90		Th	$-\alpha$	19386	9	7668.64	0.04	β^+	1560	12	223 020812	10
132	91		Pa	$-\alpha$	22320	70	7652.0	0.3	β^+	2930	70	223 023960	80
131	92		U	$-\alpha$	25840	70	7632.7	0.3	β^+	3520	100	223 027740	80
130	93		Np	x	30600#	200#	7608#	1#	β^+	4760#	210#	223 032850#	210#
141	83	224	Bi	x	36830#	400#	7617#	2#	β^-	6920#	450#	224 039540#	430#
140	84		Po	x	29910#	200#	7644#	1#	β^-	2200#	200#	224 032110#	210#
139	85		At	x	27711	22	7650.73	0.10	β^-	5266	24	224 029749	24
138	86		Rn		22445	10	7670.75	0.04	β^-	696	15	224 024096	11
137	87		Fr	x	21749	11	7670.37	0.05	β^-	2923	11	224 023348	12
136	88		Ra		18825.9	1.8	7679.922	0.008	β^-	-1408	4	224 020210.5	1.9
135	89		Ac	$-\alpha$	20234	4	7670.143	0.018	β^-	240	11	224 021722	4
134	90		Th	$-\alpha$	19994	10	7667.72	0.05		*		224 021464	11
133	91		Pa	$-\alpha$	23862	8	7646.96	0.03	β^+	3869	13	224 025617	8
132	92		U	$-\alpha$	25722	23	7635.16	0.10	β^+	1860	24	224 027614	25
131	93		Np	x	31880#	200#	7604#	1#	β^+	6150#	200#	224 034220#	210#
141	84	225	Po	x	34530#	300#	7626#	1#	β^-	4140#	420#	225 037070#	320#
140	85		At	x	30400#	300#	7641#	1#	β^-	3860#	300#	225 032630#	320#
139	86		Rn		26534	11	7654.36	0.05	β^-	2714	16	225 028486	12
138	87		Fr		23821	12	7662.94	0.05	β^-	1828	12	225 025572	13
137	88		Ra		21993.1	2.6	7667.586	0.012	β^-	356	5	225 023610.6	2.8
136	89		Ac		21637	5	7665.690	0.021		*		225 023229	5
135	90		Th	$-\alpha$	22310	5	7659.222	0.023	β^+	673	7	225 023951	5
134	91		Pa	$-\alpha$	24340	70	7646.7	0.3	β^+	2030	70	225 026130	80
133	92		U	$-\alpha$	27380	11	7629.74	0.05	β^+	3040	70	225 029394	12
132	93		Np	$-\alpha$	31590	70	7607.6	0.3	β^+	4210	70	225 033910	80

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
142	84	226	Po	x	37550#	400#	7614#	2#	β^-	2930#	500#	226 040310#	430#
141	85		At	x	34610#	300#	7624#	1#	β^-	5870#	300#	226 037160#	320#
140	86		Rn		28747	10	7646.41	0.05	β^-	1227	12	226 030861	11
139	87		Fr		27521	6	7648.376	0.028	β^-	3853	7	226 029545	7
138	88		Ra		23667.8	1.9	7661.962	0.009	β^-	-641	3	226 025408.5	2.1
137	89		Ac		24309	3	7655.662	0.014	β^-	1112	5	226 026097	3
136	90		Th		23198	4	7657.119	0.020		*		226 024904	5
135	91		Pa	$-\alpha$	26033	11	7641.11	0.05	β^+	2836	12	226 027948	12
134	92		U	$-\alpha$	27329	13	7631.92	0.06	β^+	1296	17	226 029339	14
133	93		Np	$-\alpha$	32780#	90#	7604#	0#	β^+	5450#	90#	226 035190#	100#
143	84	227	Po	x	42280#	400#	7596#	2#	β^-	4800#	500#	227 045390#	430#
142	85		At	x	37480#	300#	7613#	1#	β^-	4600#	300#	227 040240#	320#
141	86		Rn		32886	14	7630.05	0.06	β^-	3203	15	227 035304	15
140	87		Fr		29682	6	7640.715	0.026	β^-	2505	6	227 031865	6
139	88		Ra	-n	27177.7	2.0	7648.303	0.009	β^-	1328.1	2.3	227 029176.5	2.1
138	89		Ac		25849.6	1.9	7650.707	0.008	β^-	44.8	0.8	227 027750.7	2.1
137	90		Th		25804.8	2.1	7647.458	0.009		*		227 027702.6	2.2
136	91		Pa	$-\alpha$	26831	7	7639.49	0.03	β^+	1026	7	227 028804	8
135	92		U	$-\alpha$	29045	10	7626.29	0.04	β^+	2214	12	227 031182	10
134	93		Np	$-\alpha$	32560	70	7607.4	0.3	β^+	3520	70	227 034960	80
133	94		Pu	x	36770#	100#	7585#	0#	β^+	4210#	120#	227 039470#	110#
143	85	228	At	x	41680#	400#	7597#	2#	β^-	6440#	400#	228 044750#	430#
142	86		Rn		35243	18	7621.64	0.08	β^-	1859	19	228 037835	19
141	87		Fr		33384	7	7626.368	0.030	β^-	4444	7	228 035839	7
140	88		Ra	$+\alpha$	28940.3	2.0	7642.428	0.009	β^-	45.5	0.6	228 031068.7	2.1
139	89		Ac	$-$	28894.7	2.1	7639.196	0.009	β^-	2123.7	2.6	228 031019.8	2.2
138	90		Th		26771.0	1.8	7645.080	0.008		*		228 028739.8	1.9
137	91		Pa	$-\alpha$	28924	4	7632.207	0.019	β^+	2153	4	228 031051	5
136	92		U	$-\alpha$	29222	14	7627.47	0.06	β^+	299	15	228 031371	15
135	93		Np	$-\alpha$	33600	50	7604.85	0.22	β^+	4370	50	228 036070	50
134	94		Pu	$-\alpha$	36087	29	7590.49	0.13	β^+	2490	60	228 038740	30
144	85	229	At	x	44820#	400#	7585#	2#	β^-	5460#	400#	229 048120#	430#
143	86		Rn	x	39362	13	7605.62	0.06	β^-	3694	14	229 042257	14
142	87		Fr		35668	5	7618.337	0.022	β^-	3106	16	229 038291	5
141	88		Ra	x	32562	15	7628.49	0.07	β^-	1872	20	229 034957	17
140	89		Ac	x	30690	12	7633.24	0.05	β^-	1104	12	229 032947	13
139	90		Th		29585.6	2.4	7634.650	0.011		*		229 031761.4	2.6
138	91		Pa		29897	3	7629.874	0.014	β^+	311	4	229 032096	4
137	92		U	$-\alpha$	31211	6	7620.721	0.026	β^+	1314	7	229 033506	6
136	93		Np	$-\alpha$	33780	90	7606.1	0.4	β^+	2570	90	229 036260	90
135	94		Pu	$-\alpha$	37400	50	7586.88	0.22	β^+	3620	100	229 040150	50
134	95		Am	$-\alpha$	42150	90	7562.7	0.4	β^+	4750	100	229 045250	90
144	86	230	Rn	x	42050#	200#	7596#	1#	β^-	2560#	200#	230 045140#	210#
143	87		Fr		39487	7	7603.704	0.028	β^-	4970	12	230 042391	7
142	88		Ra	x	34516	10	7621.91	0.04	β^-	678	19	230 037055	11
141	89		Ac	x	33838	16	7621.46	0.07	β^-	2976	16	230 036327	17
140	90		Th		30862.6	1.2	7630.996	0.005	β^-	-1311.0	2.8	230 033132.4	1.3
139	91		Pa		32174	3	7621.895	0.013	β^-	559	5	230 034540	3
138	92		U	$-\alpha$	31615	5	7620.922	0.020		*		230 033940	5
137	93		Np	$-\alpha$	35240	50	7601.78	0.22	β^+	3620	50	230 037830	60
136	94		Pu	$-\alpha$	36934	15	7590.99	0.06	β^+	1700	50	230 039651	16
135	95		Am	$-\alpha$	42930#	130#	7562#	1#	β^+	6000#	130#	230 046090#	140#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	Z	A	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
145	86	231	Rn	x	46450#	300#	7579#	1#	β^-	4370#	300#	231 049870#	320#
144	87		Fr	x	42081	8	7594.50	0.03	β^-	3864	14	231 045175	8
143	88		Ra		38216	11	7607.84	0.05	β^-	2454	17	231 041027	12
142	89		Ac	x	35763	13	7615.08	0.06	β^-	1947	13	231 038393	14
141	90		Th		33815.9	1.2	7620.118	0.005	β^-	391.5	1.5	231 036302.9	1.3
140	91		Pa		33424.4	1.8	7618.426	0.008		*		231 035882.6	1.9
139	92		U	$-\alpha$	33806.0	2.7	7613.387	0.012	β^+	381.6	2.0	231 036292.3	2.9
138	93		Np	$-\alpha$	35620	50	7602.13	0.22	β^+	1820	50	231 038240	50
137	94		Pu	$-\alpha$	38309	23	7587.12	0.10	β^+	2680	60	231 041126	24
136	95		Am	x	42410#	300#	7566#	1#	β^+	4100#	300#	231 045530#	320#
135	96		Cm	x	47270#	300#	7542#	1#	β^+	4860#	420#	231 050750#	320#
145	87	232	Fr	x	46073	14	7579.35	0.06	β^-	5576	17	232 049461	15
144	88		Ra		40497	9	7600.01	0.04	β^-	1343	16	232 043475	10
143	89		Ac	x	39154	13	7602.42	0.06	β^-	3708	13	232 042034	14
142	90		Th		35446.8	1.4	7615.033	0.006	β^-	-500	8	232 038053.7	1.5
141	91		Pa	+	35947	8	7609.51	0.03	β^-	1337	7	232 038590	8
140	92		U		34609.5	1.8	7611.897	0.008		*		232 037154.9	1.9
139	93		Np	–	37360#	100#	7597#	0#	β^+	2750#	100#	232 040110#	110#
138	94		Pu	$-\alpha$	38363	18	7588.97	0.08	β^+	1000#	100#	232 041185	19
137	95		Am	x	43340#	300#	7564#	1#	β^+	4980#	300#	232 046530#	320#
136	96		Cm	$-\alpha$	46310#	200#	7548#	1#	β^+	2970#	360#	232 049720#	220#
146	87	233	Fr	x	48920	20	7569.24	0.08	β^-	4586	21	233 052518	21
145	88		Ra		44334	9	7585.56	0.04	β^-	3026	16	233 047595	9
144	89		Ac	x	41308	13	7595.19	0.06	β^-	2576	13	233 044346	14
143	90		Th		38731.7	1.4	7602.893	0.006	β^-	1242.2	1.1	233 041580.2	1.5
142	91		Pa		37489.5	1.3	7604.866	0.006	β^-	570.3	2.0	233 040246.6	1.4
141	92		U		36919.2	2.3	7603.956	0.010		*		233 039634.4	2.4
140	93		Np	$-\alpha$	37950	50	7596.18	0.22	β^+	1030	50	233 040740	50
139	94		Pu	$-\alpha$	40050	50	7583.80	0.22	β^+	2100	70	233 043000	50
138	95		Am	$-\alpha$	43260#	100#	7567#	0#	β^+	3210#	110#	233 046450#	110#
137	96		Cm	$-\alpha$	47290	70	7546.0	0.3	β^+	4030#	120#	233 050770	80
136	97		Bk	$-\alpha$	52860#	220#	7519#	1#	β^+	5570#	240#	233 056750#	240#
146	88	234	Ra	x	46931	8	7576.54	0.04	β^-	2089	16	234 050382	9
145	89		Ac	x	44841	14	7582.13	0.06	β^-	4228	14	234 048139	15
144	90		Th	$+\alpha$	40613.0	2.6	7596.855	0.011	β^-	274	3	234 043599.9	2.8
143	91		Pa	IT	40339	4	7594.683	0.017	β^-	2194	4	234 043306	4
142	92		U		38145.0	1.1	7600.715	0.005		*		234 040950.4	1.2
141	93		Np	–	39955	8	7589.64	0.04	β^+	1810	8	234 042893	9
140	94		Pu	$-\alpha$	40350	7	7584.605	0.029	β^+	395	11	234 043317	7
139	95		Am	$-\alpha$	44460#	160#	7564#	1#	β^+	4110#	160#	234 047730#	170#
138	96		Cm	$-\alpha$	46725	17	7550.68	0.07	β^+	2260#	160#	234 050161	19
137	97		Bk	$-\alpha$	53460#	140#	7519#	1#	β^+	6730#	140#	234 057390#	150#
147	88	235	Ra	x	51130#	300#	7561#	1#	β^-	3770#	300#	235 054890#	320#
146	89		Ac	x	47357	14	7573.50	0.06	β^-	3339	19	235 050840	15
145	90		Th	x	44018	13	7584.39	0.06	β^-	1729	19	235 047255	14
144	91		Pa	x	42289	14	7588.41	0.06	β^-	1370	14	235 045399	15
143	92		U		40918.8	1.1	7590.914	0.005		*		235 043928.2	1.2
142	93		Np		41043.1	1.4	7587.056	0.006	β^+	124.3	0.9	235 044061.6	1.5
141	94		Pu	$-\alpha$	42182	21	7578.88	0.09	β^+	1139	20	235 045285	22
140	95		Am	$-\alpha$	44630	50	7565.15	0.22	β^+	2440	60	235 047910	60
139	96		Cm	$-\alpha$	48030#	200#	7547#	1#	β^+	3410#	210#	235 051570#	220#
138	97		Bk	x	52700#	400#	7524#	2#	β^+	4670#	450#	235 056580#	430#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
147	89	236	Ac	x	51220	40	7559.24	0.16	β^-	4970	40	236 054990	40
146	90		Th	x	46255	14	7576.97	0.06	β^-	921	20	236 049657	15
145	91		Pa	x	45334	14	7577.56	0.06	β^-	2889	14	236 048668	15
144	92		U		42444.6	1.1	7586.484	0.005	β^-	-930	50	236 045566.2	1.2
143	93		Np	IT	43380	50	7579.21	0.21	β^-	480	50	236 046570	50
142	94		Pu		42901.6	1.8	7577.918	0.008		*		236 046056.8	1.9
141	95		Am	$-\alpha$	46040#	110#	7561#	0#	β^+	3140#	110#	236 049430#	120#
140	96		Cm	$-\alpha$	47855	18	7550.30	0.08	β^+	1810#	110#	236 051375	20
139	97		Bk	x	53540#	400#	7523#	2#	β^+	5690#	400#	236 057480#	430#
148	89	237	Ac	x	54020#	400#	7550#	2#	β^-	4070#	400#	237 057990#	430#
147	90		Th	x	49955	16	7563.44	0.07	β^-	2427	21	237 053629	17
146	91		Pa	x	47528	13	7570.38	0.06	β^-	2137	13	237 051023	14
145	92		U		45390.2	1.2	7576.102	0.005	β^-	518.5	0.5	237 048728.4	1.3
144	93		Np		44871.7	1.1	7574.989	0.005		*		237 048171.7	1.2
143	94		Pu		45091.7	1.7	7570.759	0.007	β^+	220.1	1.3	237 048408.0	1.8
142	95		Am	$-\alpha$	46570#	60#	7561#	0#	β^+	1480#	60#	237 050000#	60#
141	96		Cm	$-\alpha$	49250	70	7546.62	0.30	β^+	2680#	90#	237 052870	80
140	97		Bk	$-\alpha$	53190#	220#	7527#	1#	β^+	3940#	240#	237 057100#	240#
139	98		Cf	$-\alpha$	57940	90	7503.3	0.4	β^+	4750#	240#	237 062200	90
148	90	238	Th	$+\alpha$	52530#	280#	7555#	1#	β^-	1630#	280#	238 056390#	300#
147	91		Pa	x	50894	16	7558.34	0.07	β^-	3586	16	238 054637	17
146	92		U		47307.8	1.5	7570.125	0.006	β^-	-146.9	1.2	238 050787.0	1.6
145	93		Np	-n	47454.7	1.1	7566.221	0.005	β^-	1291.4	0.5	238 050944.7	1.2
144	94		Pu		46163.2	1.1	7568.360	0.005		*		238 049558.3	1.2
143	95		Am	$-\alpha$	48420	50	7555.58	0.21	β^+	2260	50	238 051980	50
142	96		Cm	$-\alpha$	49445	12	7548.00	0.05	β^+	1020	50	238 053082	13
141	97		Bk	$-\alpha$	54220#	260#	7525#	1#	β^+	4770#	260#	238 058200#	270#
140	98		Cf	x	57280#	300#	7509#	1#	β^+	3060#	390#	238 061490#	320#
149	90	239	Th	x	56450#	400#	7541#	2#	β^-	3110#	450#	239 060600#	430#
148	91		Pa	x	53340#	200#	7550#	1#	β^-	2770#	200#	239 057260#	210#
147	92		U	-n	50572.7	1.5	7558.561	0.006	β^-	1261.7	1.5	239 054292.0	1.6
146	93		Np		49311.1	1.3	7560.567	0.005	β^-	722.8	0.9	239 052937.6	1.4
145	94		Pu		48588.3	1.1	7560.318	0.005		*		239 052161.7	1.2
144	95		Am	$-\alpha$	49390.4	2.0	7553.688	0.008	β^+	802.1	1.7	239 053022.8	2.1
143	96		Cm	$-\alpha$	51150	50	7543.06	0.23	β^+	1760	50	239 054910	60
142	97		Bk	$-\alpha$	54250#	210#	7527#	1#	β^+	3100#	210#	239 058240#	220#
141	98		Cf	$-\alpha$	58270#	210#	7507#	1#	β^+	4020#	290#	239 062550#	220#
140	99		Es	x	63560#	300#	7481#	1#	β^+	5290#	360#	239 068230#	320#
149	91	240	Pa	x	56910#	200#	7538#	1#	β^-	4190#	200#	240 061100#	220#
148	92		U		52715.5	2.6	7551.770	0.011	β^-	399	17	240 056592.4	2.7
147	93		Np		52316	17	7550.17	0.07	β^-	2191	17	240 056164	18
146	94		Pu		50125.4	1.1	7556.042	0.005		*		240 053811.8	1.2
145	95		Am	+n	51510	14	7547.01	0.06	β^+	1385	14	240 055298	15
144	96		Cm		51724.3	1.9	7542.861	0.008	β^+	214	14	240 055528.3	2.0
143	97		Bk	–	55660#	150#	7523#	1#	β^+	3940#	150#	240 059760#	160#
142	98		Cf	$-\alpha$	57991	19	7510.23	0.08	β^+	2330#	150#	240 062256	20
141	99		Es	x	64200#	400#	7481#	2#	β^+	6210#	400#	240 068920#	430#
150	91	241	Pa	x	59640#	300#	7528#	1#	β^-	3440#	360#	241 064030#	320#
149	92		U	x	56200#	200#	7539#	1#	β^-	1940#	210#	241 060330#	210#
148	93		Np	+	54260	70	7544.27	0.29	β^-	1310	70	241 058250	80
147	94		Pu		52955.2	1.1	7546.439	0.005	β^-	20.78	0.17	241 056849.7	1.2
146	95		Am		52934.4	1.1	7543.278	0.005		*		241 056827.4	1.2
145	96		Cm		53701.8	1.6	7536.848	0.007	β^+	767.4	1.2	241 057651.3	1.7
144	97		Bk	–	56030#	200#	7524#	1#	β^+	2330#	200#	241 060150#	220#
143	98		Cf	$-\alpha$	59330#	170#	7507#	1#	β^+	3300#	260#	241 063690#	180#
142	99		Es	$-\alpha$	63860#	230#	7485#	1#	β^+	4540#	280#	241 068560#	240#
141	100		Fm	x	69130#	300#	7460#	1#	β^+	5260#	370#	241 074210#	320#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
150	92	242	U	$+\alpha$	58620#	200#	7532#	1#	β^-	1200#	280#	242 062930#	220#
149	93		Np	+	57420	200	7533.4	0.8	β^-	2700	200	242 061640	210
148	94		Pu		54716.9	1.2	7541.327	0.005	β^-	-751.1	0.7	242 058741.0	1.3
147	95		Am	-n	55468.1	1.1	7534.991	0.005	β^-	664.3	0.4	242 059547.4	1.2
146	96		Cm		54803.8	1.1	7534.503	0.005		*		242 058834.3	1.2
145	97		Bk	–	57730#	200#	7519#	1#	β^+	2930#	200#	242 061980#	220#
144	98		Cf	$-\alpha$	59387	13	7509.10	0.05	β^+	1650#	200#	242 063755	14
143	99		Es	$-\alpha$	64800#	260#	7483#	1#	β^+	5410#	260#	242 069570#	280#
142	100		Fm	x	68400#	400#	7465#	2#	β^+	3600#	480#	242 073430#	430#
151	92	243	U	x	62360#	300#	7518#	1#	β^-	2480#	300#	243 066950#	320#
150	93		Np	IT	59880#	30#	7525#	0#	β^-	2120#	30#	243 064280#	30#
149	94		Pu		57754.6	2.5	7531.008	0.010	β^-	579.6	2.6	243 062002.1	2.7
148	95		Am		57175.0	1.4	7530.173	0.006		*		243 061379.9	1.5
147	96		Cm	$-\alpha$	57182.0	1.5	7526.925	0.006	β^+	7.0	1.6	243 061387.4	1.6
146	97		Bk	$-\alpha$	58690	5	7517.501	0.019	β^+	1508	5	243 063006	5
145	98		Cf	$-\alpha$	60990#	110#	7505#	0#	β^+	2300#	110#	243 065480#	120#
144	99		Es	$-\alpha$	64750#	210#	7486#	1#	β^+	3760#	240#	243 069510#	220#
143	100		Fm	$-\alpha$	69390#	220#	7464#	1#	β^+	4640#	300#	243 074490#	230#
151	93	244	Np	x	63200#	300#	7514#	1#	β^-	3400#	300#	244 067850#	320#
150	94		Pu		59806.0	2.3	7524.815	0.010	β^-	-73.2	2.7	244 064204.4	2.5
149	95		Am	+	59879.2	1.5	7521.308	0.006	β^-	1427.3	1.0	244 064283.0	1.6
148	96		Cm	$-\alpha$	58451.9	1.1	7523.952	0.005		*		244 062750.7	1.2
147	97		Bk	$-\alpha$	60714	14	7511.47	0.06	β^+	2262	14	244 065179	15
146	98		Cf		61478.2	2.6	7505.136	0.011	β^+	764	15	244 065999.5	2.8
145	99		Es	$-\alpha$	66030#	180#	7483#	1#	β^+	4550#	180#	244 070880#	200#
144	100		Fm	$-\alpha$	68970#	200#	7468#	1#	β^+	2940#	270#	244 074040#	220#
152	93	245	Np	x	65890#	300#	7505#	1#	β^-	2710#	300#	245 070740#	320#
151	94		Pu	-n	63178	14	7513.28	0.06	β^-	1278	14	245 067825	15
150	95		Am	$+\alpha$	61900.5	1.9	7515.303	0.008	β^-	895.9	1.5	245 066452.9	2.0
149	96		Cm		61004.6	1.1	7515.767	0.005		*		245 065491.1	1.2
148	97		Bk	$-\alpha$	61813.8	1.8	7509.270	0.007	β^+	809.3	1.5	245 066359.9	1.9
147	98		Cf		63385.2	2.4	7499.663	0.010	β^+	1571.4	2.6	245 068046.8	2.6
146	99		Es	$-\alpha$	66370#	200#	7484#	1#	β^+	2980#	200#	245 071250#	220#
145	100		Fm	$-\alpha$	70190#	200#	7466#	1#	β^+	3820#	280#	245 075350#	210#
144	101		Md	$-\alpha$	75270#	310#	7442#	1#	β^+	5090#	360#	245 080810#	330#
152	94	246	Pu		65395	15	7506.54	0.06	β^-	401#	14#	246 070204	16
151	95		Am	IT	64994#	18#	7505#	0#	β^-	2377#	18#	246 069774#	19#
150	96		Cm		62617.0	1.5	7511.471	0.006		*		246 067222.1	1.6
149	97		Bk	–	63970	60	7502.80	0.24	β^+	1350	60	246 068670	60
148	98		Cf		64090.3	1.5	7499.121	0.006	β^+	120	60	246 068803.8	1.6
147	99		Es	$-\alpha$	67900#	220#	7480#	1#	β^+	3810#	220#	246 072890#	240#
146	100		Fm	$-\alpha$	70189	15	7467.97	0.06	β^+	2290#	220#	246 075351	16
145	101		Md	$-\alpha$	76120#	260#	7441#	1#	β^+	5930#	260#	246 081710#	280#
153	94	247	Pu	x	69110#	200#	7494#	1#	β^-	1950#	220#	247 074190#	210#
152	95		Am	+	67150#	100#	7499#	0#	β^-	1620#	100#	247 072090#	110#
151	96		Cm		65533	4	7501.931	0.015	β^-	44	6	247 070353	4
150	97		Bk	$-\alpha$	65490	5	7498.940	0.021		*		247 070306	6
149	98		Cf	$+\alpha$	66104	15	7493.29	0.06	β^+	614	16	247 070965	16
148	99		Es	$+\alpha$	68578	19	7480.10	0.08	β^+	2474	25	247 073622	21
147	100		Fm	$+\alpha$	71670#	120#	7464#	0#	β^+	3090#	120#	247 076940#	120#
146	101		Md	$-\alpha$	75940#	210#	7444#	1#	β^+	4260#	240#	247 081520#	220#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
153	95	248	Am	+	70560#	200#	7487#	1#	β^-	3170#	200#	248 075750#	220#
152	96		Cm		67392.8	2.4	7496.728	0.010	β^-	-690#	70#	248 072349.1	2.5
151	97		Bk	IT	68080#	70#	7491#	0#	β^-	840#	70#	248 073090#	80#
150	98		Cf	$-\alpha$	67238	5	7491.043	0.021		*		248 072183	5
149	99		Es	$-\alpha$	70300#	50#	7476#	0#	β^+	3060#	50#	248 075470#	60#
148	100		Fm		71898	8	7465.94	0.03	β^+	1600#	50#	248 077186	9
147	101		Md	$-\alpha$	77150#	240#	7442#	1#	β^+	5250#	240#	248 082820#	260#
146	102		No	$-\alpha$	80620#	220#	7424#	1#	β^+	3470#	330#	248 086550#	240#
154	95	249	Am	x	73100#	300#	7479#	1#	β^-	2350#	300#	249 078480#	320#
153	96		Cm	-n	70750.7	2.4	7485.550	0.010	β^-	904.3	2.6	249 075954.0	2.5
152	97		Bk	+	69846.4	1.2	7486.040	0.005	β^-	123.6	0.4	249 074983.2	1.3
151	98		Cf		69722.8	1.2	7483.394	0.005		*		249 074850.5	1.3
150	99		Es	$-\alpha$	71180#	30#	7474#	0#	β^+	1450#	30#	249 076410#	30#
149	100		Fm		73519	6	7461.864	0.025	β^+	2340#	30#	249 078926	7
148	101		Md	$-\alpha$	77230#	200#	7444#	1#	β^+	3710#	200#	249 082910#	220#
147	102		No	$-\alpha$	81780#	280#	7422#	1#	β^+	4550#	340#	249 087800#	300#
154	96	250	Cm	-nn	72990	10	7478.94	0.04	β^-	40	11	250 078358	11
153	97		Bk	$+\alpha$	72950	4	7475.967	0.015	β^-	1780	3	250 078315	4
152	98		Cf	$-\alpha$	71170.4	1.5	7479.956	0.006		*		250 076404.6	1.7
151	99		Es	–	73230#	100#	7469#	0#	β^+	2060#	100#	250 078610#	110#
150	100		Fm		74072	8	7462.09	0.03	β^+	850#	100#	250 079520	8
149	101		Md	$-\alpha$	78630#	300#	7441#	1#	β^+	4560#	300#	250 084410#	320#
148	102		No	$-\alpha$	81560#	200#	7426#	1#	β^+	2930#	360#	250 087560#	220#
155	96	251	Cm	+	76648	23	7466.72	0.09	β^-	1420	20	251 082285	24
154	97		Bk	+	75228	11	7469.26	0.04	β^-	1093	10	251 080761	12
153	98		Cf	$-\alpha$	74135	4	7470.500	0.016		*		251 079587	4
152	99		Es	$-\alpha$	74512	6	7465.881	0.024	β^+	377	7	251 079992	6
151	100		Fm	$+\alpha$	75954	15	7457.02	0.06	β^+	1442	16	251 081540	16
150	101		Md	$+\alpha$	78967	19	7441.90	0.08	β^+	3013	24	251 084774	20
149	102		No	IT	82850#	110#	7423#	0#	β^+	3880#	120#	251 088940#	120#
148	103		Lr	x	87730#	300#	7401#	1#	β^+	4880#	320#	251 094180#	320#
156	96	252	Cm	x	79060#	300#	7460#	1#	β^-	520#	360#	252 084870#	320#
155	97		Bk	+	78540#	200#	7459#	1#	β^-	2500#	200#	252 084310#	220#
154	98		Cf	$-\alpha$	76034.6	2.4	7465.347	0.009	β^-	-1260	50	252 081626.5	2.5
153	99		Es	–	77290	50	7457.24	0.20	β^-	480	50	252 082980	50
152	100		Fm	$-\alpha$	76816	5	7456.038	0.022		*		252 082465	6
151	101		Md	IT	80510#	130#	7438#	1#	β^+	3700#	130#	252 086430#	140#
150	102		No		82871	9	7425.80	0.04	β^+	2360#	130#	252 088966	10
149	103		Lr	$-\alpha$	88740#	240#	7399#	1#	β^+	5870#	240#	252 095260#	260#
156	97	253	Bk	$-\alpha$	80930#	360#	7451#	1#	β^-	1630#	360#	253 086880#	390#
155	98		Cf	$-\alpha$	79302	4	7454.829	0.017	β^-	291	4	253 085134	5
154	99		Es	$-\alpha$	79010.5	1.2	7452.887	0.005		*		253 084821.3	1.3
153	100		Fm	$-\alpha$	79345.7	2.9	7448.470	0.012	β^+	335.2	2.7	253 085181	3
152	101		Md	$-\alpha$	81170#	30#	7438#	0#	β^+	1830#	30#	253 087140#	30#
151	102		No		84359	7	7422.471	0.027	β^+	3190#	30#	253 090563	7
150	103		Lr	$-\alpha$	88580#	200#	7403#	1#	β^+	4220#	200#	253 095090#	220#
149	104		Rf	$-\alpha$	93560#	410#	7380#	2#	β^+	4980#	460#	253 100440#	440#
157	97	254	Bk	x	84390#	300#	7440#	1#	β^-	3050#	300#	254 090600#	320#
156	98		Cf	$-\alpha$	81341	11	7449.23	0.05	β^-	-649	12	254 087324	12
155	99		Es	$-\alpha$	81991	4	7443.589	0.016	β^-	1088	3	254 088021	4
154	100		Fm	$-\alpha$	80902.8	2.4	7444.792	0.010		*		254 086852.7	2.6
153	101		Md	–	83450#	100#	7432#	0#	β^+	2550#	100#	254 089590#	110#
152	102		No		84723	10	7423.59	0.04	β^+	1270#	100#	254 090954	10
151	103		Lr	$-\alpha$	89870#	300#	7400#	1#	β^+	5150#	300#	254 096480#	320#
150	104		Rf	$-\alpha$	93200#	280#	7384#	1#	β^+	3330#	410#	254 100050#	300#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
157	98	255	Cf	+	84810#	200#	7438#	1#	β^-	720#	200#	255 091050#	220#
156	99		Es	$-\alpha$	84089	11	7437.82	0.04	β^-	290	10	255 090274	12
155	100		Fm	$-\alpha$	83800	4	7435.888	0.017		*		255 089963	5
154	101		Md	$-\alpha$	84843	7	7428.729	0.026	β^+	1043	8	255 091083	7
153	102		No	x	86807	15	7417.96	0.06	β^+	1964	16	255 093191	16
152	103		Lr	x	89947	18	7402.58	0.07	β^+	3140	23	255 096562	19
151	104		Rf	$-\alpha$	94330#	120#	7382#	0#	β^+	4380#	120#	255 101270#	120#
150	105		Db	$-\alpha$	99590#	360#	7359#	1#	β^+	5260#	380#	255 106920#	390#
158	98	256	Cf	$-\alpha$	87040#	310#	7432#	1#	β^-	-150#	330#	256 093440#	340#
157	99		Es	+	87190#	100#	7428#	0#	β^-	1700#	100#	256 093600#	110#
156	100		Fm	$-\alpha$	85487	6	7431.780	0.022		*		256 091774	6
155	101		Md	IT	87460#	120#	7421#	0#	β^+	1970#	120#	256 093890#	130#
154	102		No	$-\alpha$	87822	8	7416.55	0.03	β^+	370#	120#	256 094281	8
153	103		Lr	x	91750	80	7398.2	0.3	β^+	3920	80	256 098490	90
152	104		Rf	$-\alpha$	94222	18	7385.43	0.07	β^+	2480	80	256 101152	19
151	105		Db	$-\alpha$	100500#	240#	7358#	1#	β^+	6280#	240#	256 107890#	260#
158	99	257	Es	$-\alpha$	89400#	410#	7422#	2#	β^-	810#	410#	257 095980#	440#
157	100		Fm	$-\alpha$	88590	4	7422.194	0.017		*		257 095105	5
156	101		Md	$-\alpha$	88993.1	1.6	7417.582	0.006	β^+	403	5	257 095538.0	1.7
155	102		No	$-\alpha$	90247	7	7409.657	0.026	β^+	1254	7	257 096884	7
154	103		Lr	$-\alpha$	92670#	40#	7397#	0#	β^+	2420#	50#	257 099480#	50#
153	104		Rf	$-\alpha$	95866	11	7381.70	0.04	β^+	3200#	50#	257 102917	12
152	105		Db	$-\alpha$	100210#	200#	7362#	1#	β^+	4340#	200#	257 107580#	220#
159	99	258	Es	x	92700#	400#	7412#	2#	β^-	2280#	450#	258 099520#	430#
158	100		Fm	$-\alpha$	90430#	200#	7418#	1#	β^-	-1260#	200#	258 097080#	220#
157	101		Md	$-\alpha$	91687	4	7409.675	0.017	β^-	210#	100#	258 098430	5
156	102		No	$-\alpha$	91480#	100#	7407#	0#		*		258 098210#	110#
155	103		Lr	$-\alpha$	94780#	100#	7392#	0#	β^+	3300#	140#	258 101750#	110#
154	104		Rf	$-\alpha$	96340	30	7382.54	0.12	β^+	1560#	110#	258 103430	30
153	105		Db	$-\alpha$	101800#	310#	7358#	1#	β^+	5460#	310#	258 109280#	330#
152	106		Sg	$-\alpha$	105240#	410#	7342#	2#	β^+	3450#	510#	258 112980#	440#
159	100	259	Fm	$-\alpha$	93700#	280#	7407#	1#	β^-	80#	350#	259 100600#	300#
158	101		Md	$-\alpha$	93620#	200#	7405#	1#		*		259 100510#	220#
157	102		No	$-\alpha$	94079	7	7399.974	0.025	β^+	450#	200#	259 100998	7
156	103		Lr	$-\alpha$	95850#	70#	7390#	0#	β^+	1770#	70#	259 102900#	80#
155	104		Rf	$-\alpha$	98360#	70#	7377#	0#	β^+	2510#	100#	259 105600#	80#
154	105		Db	$-\alpha$	101990	50	7360.36	0.20	β^+	3630#	90#	259 109490	60
153	106		Sg	$-\alpha$	106520#	120#	7340#	0#	β^+	4530#	130#	259 114350#	120#
160	100	260	Fm	$-\alpha$	95770#	440#	7402#	2#	β^-	-790#	540#	260 102810#	470#
159	101		Md	$-\alpha$	96550#	320#	7396#	1#	β^-	940#	370#	260 103650#	340#
158	102		No	$-\alpha$	95610#	200#	7397#	1#		*		260 102640#	220#
157	103		Lr	$-\alpha$	98280#	120#	7383#	0#	β^+	2670#	240#	260 105500#	130#
156	104		Rf	$-\alpha$	99150#	200#	7377#	1#	β^+	870#	240#	260 106440#	220#
155	105		Db	$-\alpha$	103670#	90#	7357#	0#	β^+	4530#	220#	260 111300#	100#
154	106		Sg	$-\alpha$	106548	21	7342.56	0.08	β^+	2880#	100#	260 114384	22
153	107		Bh	$-\alpha$	113320#	250#	7313#	1#	β^+	6780#	250#	260 121660#	260#
160	101	261	Md	$-\alpha$	98580#	510#	7391#	2#	β^-	120#	550#	261 105830#	550#
159	102		No	$-\alpha$	98460#	200#	7388#	1#		*		261 105700#	220#
158	103		Lr	$-\alpha$	99560#	200#	7381#	1#	β^+	1100#	280#	261 106880#	220#
157	104		Rf	$-\alpha$	101320	50	7371.38	0.19	β^+	1760#	210#	261 108770	50
156	105		Db	$-\alpha$	104310#	110#	7357#	0#	β^+	2990#	120#	261 111980#	120#
155	106		Sg	$-\alpha$	108005	18	7339.77	0.07	β^+	3700#	110#	261 115948	20
154	107		Bh	$-\alpha$	113130#	210#	7317#	1#	β^+	5130#	210#	261 121450#	220#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
161	101	262	Md	$-\alpha$	101630#	500#	7382#	2#	β^-	1530#	620#	262 109100#	540#
160	102		No	$-\alpha$	100100#	360#	7385#	1#		*		262 107460#	390#
159	103		Lr	$-\alpha$	102100#	200#	7374#	1#	β^+	2000#	410#	262 109610#	220#
158	104		Rf	$-\alpha$	102390#	220#	7370#	1#	β^+	290#	300#	262 109920#	240#
157	105		Db	$-\alpha$	106250#	140#	7352#	1#	β^+	3860#	270#	262 114070#	150#
156	106		Sg	$-\alpha$	108370	40	7341.19	0.14	β^+	2110#	150#	262 116340	40
155	107		Bh	$-\alpha$	114540#	310#	7315#	1#	β^+	6180#	310#	262 122970#	330#
161	102	263	No	$-\alpha$	103130#	490#	7376#	2#		*		263 110710#	530#
160	103		Lr	$-\alpha$	103730#	280#	7371#	1#	β^+	600#	570#	263 111360#	300#
159	104		Rf	$-\alpha$	104760#	150#	7364#	1#	β^+	1030#	320#	263 112460#	160#
158	105		Db	$-\alpha$	107110#	170#	7352#	1#	β^+	2360#	230#	263 114990#	180#
157	106		Sg	$-\alpha$	110190#	100#	7337#	0#	β^+	3080#	190#	263 118290#	100#
156	107		Bh	$-\alpha$	114500#	310#	7318#	1#	β^+	4310#	320#	263 122920#	330#
155	108		Hs	$-\alpha$	119680#	130#	7295#	0#	β^+	5180#	330#	263 128480#	130#
162	102	264	No	$-\alpha$	105010#	590#	7371#	2#	β^-	-1370#	730#	264 112730#	630#
161	103		Lr	$-\alpha$	106380#	440#	7363#	2#	β^-	300#	570#	264 114200#	470#
160	104		Rf	$-\alpha$	106080#	360#	7361#	1#		*		264 113880#	390#
159	105		Db	$-\alpha$	109360#	240#	7346#	1#	β^+	3290#	430#	264 117410#	250#
158	106		Sg	$-\alpha$	110780#	280#	7338#	1#	β^+	1420#	370#	264 118930#	300#
157	107		Bh	$-\alpha$	116060#	180#	7315#	1#	β^+	5280#	330#	264 124590#	190#
156	108		Hs	$-\alpha$	119563	29	7298.38	0.11	β^+	3510#	180#	264 128360	30
162	103	265	Lr	$-\alpha$	108230#	550#	7359#	2#		*		265 116190#	590#
161	104		Rf	$-\alpha$	108690#	360#	7354#	1#	β^+	460#	660#	265 116680#	390#
160	105		Db	$-\alpha$	110480#	220#	7344#	1#	β^+	1790#	420#	265 118610#	240#
159	106		Sg	$-\alpha$	112790#	120#	7333#	0#	β^+	2310#	260#	265 121090#	130#
158	107		Bh	$-\alpha$	116420#	230#	7316#	1#	β^+	3620#	260#	265 124980#	250#
157	108		Hs	$-\alpha$	120900	24	7296.25	0.09	β^+	4490#	240#	265 129792	26
156	109		Mt	$-\alpha$	126680#	450#	7271#	2#	β^+	5780#	450#	265 136000#	480#
163	103	266	Lr	$-\alpha$	111620#	580#	7349#	2#	β^-	1550#	750#	266 119830#	630#
162	104		Rf	$-\alpha$	110080#	470#	7352#	2#		*		266 118170#	500#
161	105		Db	$-\alpha$	112740#	280#	7339#	1#	β^+	2660#	550#	266 121030#	300#
160	106		Sg	$-\alpha$	113620#	250#	7332#	1#	β^+	880#	370#	266 121970#	260#
159	107		Bh	$-\alpha$	118100#	160#	7313#	1#	β^+	4490#	290#	266 126790#	180#
158	108		Hs	$-\alpha$	121140	40	7298.27	0.15	β^+	3030#	170#	266 130050	40
157	109		Mt	$-\alpha$	127960#	310#	7270#	1#	β^+	6830#	310#	266 137370#	330#
163	104	267	Rf	$-\alpha$	113440#	580#	7342#	2#		*		267 121790#	620#
162	105		Db	$-\alpha$	114070#	410#	7336#	2#	β^+	630#	710#	267 122460#	440#
161	106		Sg	$-\alpha$	115810#	260#	7327#	1#	β^+	1730#	490#	267 124320#	280#
160	107		Bh	$-\alpha$	118770#	260#	7313#	1#	β^+	2960#	370#	267 127500#	280#
159	108		Hs	$-\alpha$	122650#	100#	7295#	0#	β^+	3890#	280#	267 131670#	100#
158	109		Mt	$-\alpha$	127790#	500#	7273#	2#	β^+	5140#	510#	267 137190#	540#
157	110		Ds	$-\alpha$	133880#	140#	7248#	1#	β^+	6090#	520#	267 143730#	150#
164	104	268	Rf	$-\alpha$	115480#	660#	7337#	2#	β^-	-1590#	850#	268 123970#	710#
163	105		Db	$-\alpha$	117060#	530#	7328#	2#	β^-	260#	710#	268 125670#	570#
162	106		Sg	$-\alpha$	116800#	470#	7326#	2#		*		268 125390#	500#
161	107		Bh	$-\alpha$	120810#	380#	7308#	1#	β^+	4010#	610#	268 129690#	410#
160	108		Hs	$-\alpha$	122830#	280#	7298#	1#	β^+	2020#	480#	268 131860#	300#
159	109		Mt	$-\alpha$	129150#	230#	7271#	1#	β^+	6320#	370#	268 138650#	250#
158	110		Ds	$-\alpha$	133650#	300#	7252#	1#	β^+	4500#	380#	268 143480#	320#
164	105	269	Db	$-\alpha$	119150#	620#	7323#	2#		*		269 127910#	670#
163	106		Sg	$-\alpha$	119760#	360#	7318#	1#	β^+	610#	720#	269 128570#	390#
162	107		Bh	$-\alpha$	121480#	370#	7309#	1#	β^+	1720#	520#	269 130410#	400#
161	108		Hs	$-\alpha$	124560#	120#	7294#	0#	β^+	3090#	390#	269 133730#	130#
160	109		Mt	$-\alpha$	129370#	460#	7273#	2#	β^+	4810#	480#	269 138880#	500#
159	110		Ds	$-\alpha$	134830	30	7250.15	0.12	β^+	5470#	460#	269 144750	30

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
165	105	270	Db	$-\alpha$	122310#	620#	7314#	2#	β^-	820#	830#	270 131300#	660#
164	106		Sg	$-\alpha$	121490#	560#	7314#	2#		*		270 130430#	600#
163	107		Bh	$-\alpha$	124230#	290#	7301#	1#	β^+	2740#	630#	270 133360#	310#
162	108		Hs	$-\alpha$	125110#	250#	7295#	1#	β^+	890#	380#	270 134310#	270#
161	109		Mt	$-\alpha$	130710#	170#	7271#	1#	β^+	5600#	300#	270 140320#	180#
160	110		Ds	$-\alpha$	134680	50	7253.77	0.18	β^+	3970#	180#	270 144580	50
165	106	271	Sg	$-\alpha$	124760#	590#	7305#	2#		*		271 133930#	630#
164	107		Bh	$-\alpha$	125920#	420#	7298#	2#	β^+	1160#	720#	271 135180#	450#
163	108		Hs	$-\alpha$	127740#	280#	7288#	1#	β^+	1820#	500#	271 137140#	300#
162	109		Mt	$-\alpha$	131100#	330#	7273#	1#	β^+	3360#	430#	271 140740#	350#
161	110		Ds	$-\alpha$	135950#	100#	7252#	0#	β^+	4850#	340#	271 145950#	100#
166	106	272	Sg	$-\alpha$	126580#	730#	7301#	3#		*		272 135890#	780#
165	107		Bh	$-\alpha$	128790#	530#	7290#	2#	β^+	2210#	900#	272 138260#	570#
164	108		Hs	$-\alpha$	129010#	510#	7286#	2#	β^+	220#	740#	272 138490#	550#
163	109		Mt	$-\alpha$	133580#	490#	7267#	2#	β^+	4580#	700#	272 143410#	520#
162	110		Ds	$-\alpha$	136020#	410#	7255#	2#	β^+	2430#	640#	272 146020#	440#
161	111		Rg	$-\alpha$	142770#	230#	7227#	1#	β^+	6760#	470#	272 153270#	250#
167	106	273	Sg	x	130020#	500#	7291#	2#		*		273 139580#	540#
166	107		Bh	$-\alpha$	130630#	690#	7286#	3#	β^+	620#	860#	273 140240#	740#
165	108		Hs	$-\alpha$	131890#	370#	7279#	1#	β^+	1260#	780#	273 141590#	390#
164	109		Mt	$-\alpha$	134710#	420#	7265#	2#	β^+	2820#	560#	273 144620#	460#
163	110		Ds	$-\alpha$	138360#	130#	7249#	0#	β^+	3640#	450#	273 148530#	140#
162	111		Rg	$-\alpha$	142700#	530#	7231#	2#	β^+	4340#	540#	273 153190#	570#
167	107	274	Bh	$-\alpha$	133680#	620#	7278#	2#	β^-	200#	860#	274 143510#	660#
166	108		Hs	$-\alpha$	133490#	590#	7276#	2#		*		274 143300#	640#
165	109		Mt	$-\alpha$	137250#	350#	7259#	1#	β^+	3760#	690#	274 147340#	380#
164	110		Ds	$-\alpha$	139200#	390#	7249#	1#	β^+	1950#	530#	274 149430#	420#
163	111		Rg	$-\alpha$	144610#	180#	7227#	1#	β^+	5420#	430#	274 155250#	190#
168	107	275	Bh	x	135690#	600#	7273#	2#		*		275 145670#	640#
167	108		Hs	$-\alpha$	136620#	590#	7267#	2#	β^+	930#	840#	275 146670#	630#
166	109		Mt	$-\alpha$	138830#	420#	7256#	2#	β^+	2210#	720#	275 149040#	450#
165	110		Ds	$-\alpha$	141570#	410#	7244#	1#	β^+	2740#	590#	275 151980#	440#
164	111		Rg	$-\alpha$	145300#	520#	7227#	2#	β^+	3730#	660#	275 155980#	560#
168	108	276	Hs	$-\alpha$	138290#	750#	7264#	3#		*		276 148460#	810#
167	109		Mt	$-\alpha$	141320#	530#	7250#	2#	β^+	3030#	920#	276 151710#	570#
166	110		Ds	$-\alpha$	142540#	550#	7243#	2#	β^+	1230#	760#	276 153020#	590#
165	111		Rg	$-\alpha$	147490#	630#	7222#	2#	β^+	4950#	830#	276 158330#	680#
164	112		Cn	x	150350#	600#	7209#	2#	β^+	2870#	870#	276 161410#	640#
169	108	277	Hs	$-\alpha$	141490#	540#	7255#	2#		*		277 151900#	580#
168	109		Mt	$-\alpha$	142970#	700#	7247#	3#	β^+	1480#	880#	277 153480#	750#
167	110		Ds	$-\alpha$	145140#	380#	7237#	1#	β^+	2170#	800#	277 155820#	410#
166	111		Rg	$-\alpha$	148340#	520#	7222#	2#	β^+	3200#	650#	277 159250#	560#
165	112		Cn	$-\alpha$	152400#	140#	7205#	1#	β^+	4070#	540#	277 163610#	150#
169	109	278	Mt	$-\alpha$	145740#	620#	7240#	2#		*		278 156450#	670#
168	110		Ds	$-\alpha$	146380#	630#	7235#	2#	β^+	650#	880#	278 157150#	670#
167	111		Rg	$-\alpha$	150520#	360#	7218#	1#	β^+	4140#	720#	278 161590#	380#
166	112		Cn	$-\alpha$	152930#	440#	7206#	2#	β^+	2420#	570#	278 164180#	470#
165	113		Ed	$-\alpha$	158890#	180#	7182#	1#	β^+	5960#	480#	278 170570#	200#
170	109	279	Mt	$-\alpha$	147500#	670#	7237#	2#		*		279 158340#	720#
169	110		Ds	$-\alpha$	149130#	600#	7228#	2#	β^+	1630#	900#	279 160090#	640#
168	111		Rg	$-\alpha$	151780#	420#	7216#	2#	β^+	2650#	730#	279 162940#	450#
167	112		Cn	$-\alpha$	155030#	460#	7202#	2#	β^+	3260#	620#	279 166430#	490#
166	113		Ed	x	159240#	700#	7184#	3#	β^+	4210#	840#	279 170950#	750#

Table I. The 2016 Atomic mass table (continued, Explanation of Table on p. 030003-6)

N	*Z*	*A*	Elt.	Orig.	Mass excess (keV)		Binding energy per nucleon (keV)		Beta-decay energy (keV)			Atomic mass μu	
170	110	280	Ds	$-\alpha$	150520#	780#	7226#	3#		*		280 161590#	840#
169	111		Rg	$-\alpha$	153890#	530#	7212#	2#	β^+	3370#	940#	280 165200#	570#
168	112		Cn	$-\alpha$	155700#	580#	7202#	2#	β^+	1810#	790#	280 167150#	630#
167	113		Ed	x	161140#	400#	7180#	1#	β^+	5440#	710#	280 172990#	430#
171	110	281	Ds	$-\alpha$	153430#	580#	7219#	2#		*		281 164720#	620#
170	111		Rg	$-\alpha$	155300#	810#	7210#	3#	β^+	1870#	990#	281 166720#	870#
169	112		Cn	$-\alpha$	158020#	390#	7197#	1#	β^+	2720#	890#	281 169640#	420#
168	113		Ed	x	161810#	300#	7181#	1#	β^+	3790#	490#	281 173710#	320#
171	111	282	Rg	$-\alpha$	157800#	650#	7204#	2#		*		282 169410#	700#
170	112		Cn	$-\alpha$	158980#	660#	7197#	2#	β^+	1180#	930#	282 170670#	700#
169	113		Ed	$-\alpha$	163730#	360#	7177#	1#	β^+	4750#	750#	282 175770#	390#
172	111	283	Rg	$-\alpha$	159280#	700#	7202#	2#		*		283 171000#	750#
171	112		Cn	$-\alpha$	161490#	610#	7191#	2#	β^+	2210#	930#	283 173360#	650#
170	113		Ed	$-\alpha$	164710#	440#	7177#	2#	β^+	3220#	750#	283 176820#	470#
172	112	284	Cn	$-\alpha$	162550#	810#	7190#	3#		*		284 174500#	870#
171	113		Ed	$-\alpha$	166590#	530#	7173#	2#	β^+	4050#	970#	284 178840#	570#
170	114		Fl	$-\alpha$	168920#	660#	7162#	2#	β^+	2330#	850#	284 181340#	700#
173	112	285	Cn	$-\alpha$	165170#	580#	7184#	2#		*		285 177320#	620#
172	113		Ed	$-\alpha$	167730#	810#	7173#	3#	β^+	2560#	1000#	285 180070#	870#
171	114		Fl	$-\alpha$	171000#	390#	7158#	1#	β^+	3270#	900#	285 183580#	420#
173	113	286	Ed	$-\alpha$	170010#	660#	7168#	2#		*		286 182520#	700#
172	114		Fl	$-\alpha$	171770#	660#	7159#	2#	β^+	1760#	930#	286 184410#	710#
174	113	287	Ed	$-\alpha$	171250#	730#	7167#	3#		*		287 183840#	780#
173	114		Fl	$-\alpha$	174070#	610#	7154#	2#	β^+	2830#	950#	287 186880#	660#
172	115		Ef	$-\alpha$	177900#	440#	7138#	2#	β^+	3820#	750#	287 190980#	470#
174	114	288	Fl	$-\alpha$	175040#	810#	7154#	3#		*		288 187920#	870#
173	115		Ef	$-\alpha$	179770#	540#	7135#	2#	β^+	4730#	970#	288 192990#	580#
175	114	289	Fl	$-\alpha$	177560#	580#	7148#	2#		*		289 190620#	630#
174	115		Ef	$-\alpha$	180670#	810#	7135#	3#	β^+	3100#	1000#	289 193950#	870#
173	116		Lv	$-\alpha$	184530#	490#	7119#	2#	β^+	3860#	950#	289 198100#	530#
175	115	290	Ef	$-\alpha$	182890#	660#	7130#	2#		*		290 196350#	710#
174	116		Lv	$-\alpha$	185200#	660#	7120#	2#	β^+	2300#	930#	290 198820#	710#
176	115	291	Ef	$-\alpha$	183990#	780#	7130#	3#		*		291 197520#	840#
175	116		Lv	$-\alpha$	187390#	610#	7116#	2#	β^+	3400#	1000#	291 201170#	660#
174	117		Eh	$-\alpha$	191800#	590#	7098#	2#	β^+	4410#	850#	291 205910#	640#
176	116	292	Lv	$-\alpha$	188240#	810#	7116#	3#		*		292 202090#	870#
175	117		Eh	$-\alpha$	193580#	670#	7095#	2#	β^+	5330#	1050#	292 207810#	720#
177	116	293	Lv	$-\alpha$	190670#	590#	7111#	2#		*		293 204690#	630#
176	117		Eh	$-\alpha$	194390#	810#	7095#	3#	β^+	3720#	1000#	293 208680#	870#
175	118		Ei	$-\alpha$	198870#	700#	7077#	2#	β^+	4490#	1070#	293 213500#	750#
177	117	294	Eh	$-\alpha$	196520#	660#	7092#	2#		*		294 210970#	710#
176	118		Ei	$-\alpha$	199460#	660#	7079#	2#	β^+	2940#	940#	294 214130#	710#
177	118	295	Ei	$-\alpha$	201510#	640#	7075#	2#		*		295 216330#	690#