

Atomic Weights and Isotopic Compositions for All Elements

<u>Isotope</u>		<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>	
1 H	1	1.007 825 032 23(9)	0.999 885(70)	[1.007 84, 1.008 11]	m	
	D	2	2.014 101 778 12(12)			0.000 115(70)
	T	3	3.016 049 2779(24)			
		4	4.026 43(11)			
		5	5.035 311(96)			
		6	6.044 96(27)			
		7	7.0527(11#)			
2 He	3	3.016 029 3201(25)	0.000 001 34(3)	4.002 602(2)	g,r	
	4	4.002 603 254 13(6)	0.999 998 66(3)			
	5	5.012 057(21)				
	6	6.018 885 891(57)				
	7	7.027 9907(81)				
	8	8.033 934 390(95)				
	9	9.043 946(50)				
	10	10.052 79(11)				
3 Li	3	3.0308(21#)		[6.938, 6.997]	m	
	4	4.027 19(23)				
	5	5.012 538(54)				
	6	6.015 122 8874(16)	0.0759(4)			
	7	7.016 003 4366(45)	0.9241(4)			
	8	8.022 486 246(50)				
	9	9.026 790 19(20)				
	10	10.035 483(14)				
	11	11.043 723 58(66)				
	12	12.052 517(16)				
	13	13.062 63(38)				
4 Be	5	5.0399(22#)		9.012 1831(5)		
	6	6.019 7264(58)				
	7	7.016 928 717(76)				
	8	8.005 305 102(37)				
	9	9.012 183 065(82)	1			
	10	10.013 534 695(86)				
	11	11.021 661 08(26)				
	12	12.026 9221(20)				
	13	13.036 135(11)				
	14	14.042 89(14)				
	15	15.053 42(43#)				
	16	16.061 67(18)				

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
5 B	6	6.0508(22#)	[10.806, 10.821]	m
	7	7.029 712(27)		
	8	8.024 6073(11)		
	9	9.013 329 65(97)		
	10	10.012 936 95(41)		
	11	11.009 305 36(45)		
	12	12.014 3527(14)		
	13	13.017 7802(12)		
	14	14.025 404(23)		
	15	15.031 088(23)		
	16	16.039 842(26)		
	17	17.046 99(18)		
	18	18.055 66(18)		
	19	19.063 10(43#)		
	20	20.072 07(75#)		
	21	21.081 29(97#)		
6 C	8	8.037 643(20)	[12.0096, 12.0116]	
	9	9.031 0372(23)		
	10	10.016 853 31(42)		
	11	11.011 4336(10)		
	12	12.0000000(00)		
	13	13.003 354 835 07(23)		
	14	14.003 241 9884(40)		
	15	15.010 599 26(86)		
	16	16.014 7013(38)		
	17	17.022 577(19)		
	18	18.026 751(32)		
	19	19.034 80(11)		
	20	20.040 32(26)		
	21	21.049 00(43#)		
	22	22.057 53(26)		
	23	23.0689(11#)		
7 N	10	10.041 65(43)	[14.006 43, 14.007 28]	
	11	11.026 091(50)		
	12	12.018 6132(11)		
	13	13.005 738 61(29)		
	14	14.003 074 004 43(20)		
	15	15.000 108 898 88(64)		
	16	16.006 1019(25)		

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
17	17.008 449(16)			
18	18.014 078(20)			
19	19.017 022(18)			
20	20.023 366(60)			
21	21.027 11(10)			
22	22.034 39(21)			
23	23.041 14(32#)			
24	24.050 39(43#)			
25	25.060 10(54#)			
<hr/>				
8 O 12	12.034 262(26)		[15.999 03, 15.999 77]	
13	13.024 815(10)			
14	14.008 596 36(12)			
15	15.003 065 62(53)			
16	15.994 914 619 57(17)	0.997 57(16)		
17	16.999 131 756 50(69)	0.000 38(1)		
18	17.999 159 612 86(76)	0.002 05(14)		
19	19.003 5780(28)			
20	20.004 075 35(95)			
21	21.008 655(13)			
22	22.009 966(61)			
23	23.015 696(97)			
24	24.019 86(12)			
25	25.029 36(12)			
26	26.037 29(17)			
27	27.047 72(54#)			
28	28.055 91(75#)			
<hr/>				
9 F 14	14.034 315(44)			
15	15.018 043(67)			
16	16.011 4657(89)			
17	17.002 095 24(27)			
18	18.000 937 33(50)			
19	18.998 403 162 73(92)	1	18.998 403 163(6)	
20	19.999 981 252(31)			
21	20.999 9489(19)			
22	22.002 999(13)			
23	23.003 557(54)			
24	24.008 115(78)			
25	25.012 199(81)			
26	26.020 038(83)			
27	27.026 44(20)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
28	28.035 34(21)			
29	29.042 54(54#)			
30	30.051 65(64#)			
31	31.059 71(56#)			
<hr/>				
10 Ne 16	16.025 750(22)			
17	17.017 713 96(38)			
18	18.005 708 70(39)			
19	19.001 880 91(17)			
20	19.992 440 1762(17)	0.9048(3)	20.1797(6)	g,m
21	20.993 846 685(41)	0.0027(1)		
22	21.991 385 114(18)	0.0925(3)		
23	22.994 466 91(11)			
24	23.993 610 65(55)			
25	24.997 789(48)			
26	26.000 515(20)			
27	27.007 553(70)			
28	28.012 12(10)			
29	29.019 75(11)			
30	30.024 73(30)			
31	31.0331(17)			
32	32.039 72(54#)			
33	33.049 38(64#)			
34	34.056 73(55#)			
<hr/>				
11 Na 18	18.026 88(12)			
19	19.013 880(11)			
20	20.007 3544(12)			
21	20.997 654 69(30)			
22	21.994 437 41(18)			
23	22.989 769 2820(19)	1	22.989 769 28(2)	
24	23.990 962 950(38)			
25	24.989 9540(13)			
26	25.992 6346(38)			
27	26.994 0765(40)			
28	27.998 939(11)			
29	29.002 8771(79)			
30	30.009 0979(51)			
31	31.013 163(25)			
32	32.020 19(13)			
33	33.025 73(64#)			
34	34.033 59(54#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
35	35.040 62(63#)			
36	36.049 29(64#)			
37	37.057 05(65#)			
<hr/>				
12 Mg	19	19.034 169(54)	[24.304, 24.307]	
	20	20.018 850(29)		
	21	21.011 716(18)		
	22	21.999 570 65(34)		
	23	22.994 124 21(74)		
	24	23.985 041 697(14)	0.7899(4)	
	25	24.985 836 976(50)	0.1000(1)	
	26	25.982 592 968(31)	0.1101(3)	
	27	26.984 340 624(53)		
	28	27.983 8767(22)		
	29	28.988 617(12)		
	30	29.990 4629(37)		
	31	30.996 6480(33)		
	32	31.999 1102(34)		
	33	33.005 3271(31)		
	34	34.008 935(31)		
	35	35.016 79(19)		
	36	36.021 88(49)		
	37	37.030 37(54#)		
	38	38.036 58(54#)		
	39	39.045 38(55#)		
	40	40.052 18(64#)		
<hr/>				
13 Al	21	21.028 97(43#)		
	22	22.019 54(43#)		
	23	23.007 244 35(37)		
	24	23.999 9489(12)		
	25	24.990 428 10(51)		
	26	25.986 891 904(69)		
	27	26.981 538 53(11)	1	26.981 5385(7)
	28	27.981 910 21(13)		
	29	28.980 4565(10)		
	30	29.982 960(15)		
	31	30.983 945(22)		
	32	31.988 085(13)		
	33	32.990 909(81)		
	34	33.996 705(74)		
	35	34.999 764(75)		

<u>Isotope</u>		<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
	36	36.006 39(11)			
	37	37.010 53(13)			
	38	38.017 40(27)			
	39	39.022 54(54#)			
	40	40.030 03(54#)			
	41	41.036 38(64#)			
	42	42.043 84(64#)			
	43	43.051 47(75#)			
<hr/>					
14 Si	22	22.035 79(54#)		[28.084, 28.086]	
	23	23.025 44(54#)			
	24	24.011 535(21)			
	25	25.004 109(11)			
	26	25.992 333 84(11)			
	27	26.986 704 81(15)			
	28	27.976 926 534 65(44)	0.922 23(19)		
	29	28.976 494 664 90(52)	0.046 85(8)		
	30	29.973 770 136(23)	0.030 92(11)		
	31	30.975 363 194(46)			
	32	31.974 151 54(32)			
	33	32.977 976 96(75)			
	34	33.978 576(15)			
	35	34.984 583(41)			
	36	35.986 695(77)			
	37	36.992 921(89)			
	38	37.995 523(75)			
	39	39.002 491(97)			
	40	40.005 83(25)			
	41	41.013 01(40)			
	42	42.017 78(54#)			
	43	43.024 80(64#)			
	44	44.030 61(64#)			
	45	45.039 95(75#)			
<hr/>					
15 P	24	24.035 77(54#)			
	25	25.021 19(43#)			
	26	26.011 78(21#)			
	27	26.999 224(28)			
	28	27.992 3266(12)			
	29	28.981 800 79(60)			
	30	29.978 313 75(34)			
	31	30.973 761 998 42(70)	1	30.973 761 998(5)	

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
32	31.973 907 643(42)			
33	32.971 7257(12)			
34	33.973 645 89(87)			
35	34.973 3141(20)			
36	35.978 260(14)			
37	36.979 607(41)			
38	37.984 252(93)			
39	38.986 227(98)			
40	39.991 33(12)			
41	40.994 654(86)			
42	42.001 08(23)			
43	43.005 02(40)			
44	44.011 21(54#)			
45	45.016 45(64#)			
46	46.024 46(75#)			
47	47.031 39(86#)			
<hr/>				
16 S 26	26.029 07(64#)		[32.059, 32.076]	
27	27.018 28(43#)			
28	28.004 37(17)			
29	28.996 611(54)			
30	29.984 907 03(40)			
31	30.979 557 01(25)			
32	31.972 071 1744(14)	0.9499(26)		
33	32.971 458 9098(15)	0.0075(2)		
34	33.967 867 004(47)	0.0425(24)		
35	34.969 032 310(43)			
36	35.967 080 71(20)	0.0001(1)		
37	36.971 125 51(21)			
38	37.971 1633(77)			
39	38.975 134(54)			
40	39.975 4826(43)			
41	40.979 5935(44)			
42	41.981 0651(30)			
43	42.986 9076(53)			
44	43.990 1188(56)			
45	44.995 72(74)			
46	46.000 04(54#)			
47	47.007 95(54#)			
48	48.013 70(64#)			
49	49.022 76(72#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
17 Cl 28	28.029 54(64#)		[35.446, 35.457]	m
29	29.014 78(43#)			
30	30.004 77(21#)			
31	30.992 414(54)			
32	31.985 684 64(60)			
33	32.977 451 99(42)			
34	33.973 762 485(52)			
35	34.968 852 682(37)	0.7576(10)		
36	35.968 306 809(38)			
37	36.965 902 602(55)	0.2424(10)		
38	37.968 010 44(11)			
39	38.968 0082(19)			
40	39.970 415(34)			
41	40.970 685(74)			
42	41.973 25(15)			
43	42.973 89(10)			
44	43.977 87(20)			
45	44.980 29(11)			
46	45.985 17(17)			
47	46.989 16(43#)			
48	47.995 64(54#)			
49	49.001 23(64#)			
50	50.009 05(64#)			
51	51.015 54(75#)			
<hr/>				
18 Ar 30	30.023 07(54#)			
31	31.012 12(22#)			
32	31.997 6378(19)			
33	32.989 925 55(43)			
34	33.980 270 090(83)			
35	34.975 257 59(80)			
36	35.967 545 105(28)	0.003 336(21)	39.948(1)	g,r
37	36.966 776 33(22)			
38	37.962 732 11(21)	0.000 629(7)		
39	38.964 3130(54)			
40	39.962 383 1237(24)	0.996 035(25)		
41	40.964 500 57(37)			
42	41.963 0457(62)			
43	42.965 6361(57)			
44	43.964 9238(17)			
45	44.968 039 73(55)			
46	45.968 083(44)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
47	46.972 935(96)			
48	47.975 91(32#)			
49	48.981 90(43#)			
50	49.986 13(54#)			
51	50.993 70(64#)			
52	51.998 96(64#)			
53	53.007 29(75#)			
<hr/>				
19 K 32	32.022 65(54#)			
33	33.007 56(21#)			
34	33.998 69(32#)			
35	34.988 005 41(55)			
36	35.981 302 01(37)			
37	36.973 375 89(10)			
38	37.969 081 12(21)			
39	38.963 706 4864(49)	0.932 581(44)	39.0983(1)	
40	39.963 998 166(60)	0.000 117(1)		
41	40.961 825 2579(41)	0.067 302(44)		
42	41.962 402 31(11)			
43	42.960 734 70(44)			
44	43.961 586 99(45)			
45	44.960 691 49(56)			
46	45.961 981 59(78)			
47	46.961 6616(15)			
48	47.965 341 19(83)			
49	48.968 210 75(86)			
50	49.972 3800(83)			
51	50.975 828(14)			
52	51.982 24(43#)			
53	52.987 46(54#)			
54	53.994 63(64#)			
55	55.000 76(75#)			
56	56.008 51(86#)			
<hr/>				
20 Ca 34	34.014 87(32#)			
35	35.005 14(21#)			
36	35.993 074(43)			
37	36.985 897 85(68)			
38	37.976 319 22(21)			
39	38.970 710 81(64)			
40	39.962 590 863(22)	0.969 41(156)	40.078(4)	g
41	40.962 277 92(15)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
42	41.958 617 83(16)	0.006 47(23)		
43	42.958 766 44(24)	0.001 35(10)		
44	43.955 481 56(35)	0.020 86(110)		
45	44.956 186 35(39)			
46	45.953 6890(24)	0.000 04(3)		
47	46.954 5424(24)			
48	47.952 522 76(13)	0.001 87(21)		
49	48.955 662 74(23)			
50	49.957 4992(17)			
51	50.960 989(24)			
52	51.963 217(64)			
53	52.969 45(43#)			
54	53.973 40(54#)			
55	54.980 30(54#)			
56	55.985 08(64#)			
57	56.992 62(64#)			
58	57.997 94(75#)			
<hr/>				
21 Sc	36 36.016 48(32#)			
	37 37.003 74(32#)			
	38 37.995 12(21#)			
	39 38.984 785(26)			
	40 39.977 9673(30)			
	41 40.969 251 105(88)			
	42 41.965 516 53(18)			
	43 42.961 1505(20)			
	44 43.959 4029(19)			
	45 44.955 908 28(77)	1	44.955 908(5)	
	46 45.955 168 26(78)			
	47 46.952 4037(21)			
	48 47.952 2236(53)			
	49 48.950 0146(29)			
	50 49.952 176(16)			
	51 50.953 592(21)			
	52 51.956 88(15)			
	53 52.959 09(29)			
	54 53.963 93(39)			
	55 54.967 82(50)			
	56 55.973 45(43#)			
	57 56.977 77(54#)			
	58 57.984 03(64#)			
	59 58.988 94(64#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
60	59.995 65(75#)			
61	61.001 00(86#)			
<hr/>				
22 Ti 38	38.011 45(32#)			
39	39.002 36(22#)			
40	39.990 50(17)			
41	40.983 148(30)			
42	41.973 049 03(30)			
43	42.968 5225(78)			
44	43.959 689 95(75)			
45	44.958 121 98(95)			
46	45.952 627 72(35)	0.0825(3)	47.867(1)	
47	46.951 758 79(38)	0.0744(2)		
48	47.947 941 98(38)	0.7372(3)		
49	48.947 865 68(39)	0.0541(2)		
50	49.944 786 89(39)	0.0518(2)		
51	50.946 610 65(65)			
52	51.946 8930(76)			
53	52.949 73(11)			
54	53.951 05(13)			
55	54.955 27(17)			
56	55.957 91(15)			
57	56.963 64(27)			
58	57.966 60(43#)			
59	58.972 47(43#)			
60	59.976 03(54#)			
61	60.982 45(64#)			
62	61.986 51(75#)			
63	62.993 75(75#)			
<hr/>				
23 V 40	40.012 76(43#)			
41	41.000 21(32#)			
42	41.991 82(32#)			
43	42.980 766(46)			
44	43.974 11(20)			
45	44.965 7748(86)			
46	45.960 198 78(36)			
47	46.954 904 91(36)			
48	47.952 2522(11)			
49	48.948 511 80(96)			
50	49.947 156 01(95)	0.002 50(4)	50.9415(1)	
51	50.943 957 04(94)	0.997 50(4)		

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
52	51.944 773 01(95)			
53	52.944 3367(34)			
54	53.946 439(16)			
55	54.947 24(10)			
56	55.950 48(19)			
57	56.952 52(24)			
58	57.956 72(14)			
59	58.959 39(17)			
60	59.964 31(24)			
61	60.967 25(96)			
62	61.972 65(32#)			
63	62.976 39(43#)			
64	63.982 64(43#)			
65	64.987 50(54#)			
66	65.993 98(64#)			
<hr/>				
24 Cr	42	42.006 70(43#)		
	43	42.997 53(43#)		
	44	43.985 36(32#)		
	45	44.979 050(38)		
	46	45.968 359(21)		
	47	46.962 8974(75)		
	48	47.954 0291(79)		
	49	48.951 3333(25)		
	50	49.946 041 83(94)	0.043 45(13)	51.9961(6)
	51	50.944 765 02(94)		
	52	51.940 506 23(63)	0.837 89(18)	
	53	52.940 648 15(62)	0.095 01(17)	
	54	53.938 879 16(61)	0.023 65(7)	
	55	54.940 838 43(64)		
	56	55.940 6531(20)		
	57	56.943 6130(20)		
	58	57.944 35(22)		
	59	58.948 59(26)		
	60	59.950 08(23)		
	61	60.954 42(14)		
	62	61.956 10(16)		
	63	62.961 65(49)		
	64	63.964 08(32#)		
	65	64.969 96(32#)		
	66	65.973 66(54#)		
	67	66.980 16(54#)		

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
68	67.984 03(75#)			
<hr/>				
25 Mn 44	44.007 15(54#)			
45	44.994 49(43#)			
46	45.986 09(43#)			
47	46.975 775(34)			
48	47.968 52(18)			
49	48.959 595(11)			
50	49.954 237 78(95)			
51	50.948 208 47(94)			
52	51.945 5639(20)			
53	52.941 288 89(68)			
54	53.940 3576(12)			
55	54.938 043 91(48)	1	54.938 044(3)	
56	55.938 903 69(49)			
57	56.938 2861(16)			
58	57.940 0666(29)			
59	58.940 3911(25)			
60	59.943 1366(25)			
61	60.944 4525(25)			
62	61.947 95(16#)			
63	62.949 6647(40)			
64	63.953 8494(38)			
65	64.956 0198(40)			
66	65.960 547(12)			
67	66.964 24(43#)			
68	67.969 62(54#)			
69	68.973 66(64#)			
70	69.979 37(75#)			
71	70.983 68(75#)			
<hr/>				
26 Fe 45	45.014 42(43#)			
46	46.000 63(54#)			
47	46.991 85(54#)			
48	47.980 23(43#)			
49	48.973 429(26)			
50	49.962 975(64)			
51	50.956 8410(96)			
52	51.948 1131(70)			
53	52.945 3064(18)			
54	53.939 608 99(53)	0.058 45(35)	55.845(2)	
55	54.938 291 99(51)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
56	55.934 936 33(49)	0.917 54(36)		
57	56.935 392 84(49)	0.021 19(10)		
58	57.933 274 43(53)	0.002 82(4)		
59	58.934 874 34(54)			
60	59.934 0711(37)			
61	60.936 7462(28)			
62	61.936 7918(30)			
63	62.940 2727(46)			
64	63.940 9878(54)			
65	64.945 0115(73)			
66	65.946 2500(44)			
67	66.950 54(23)			
68	67.952 95(39)			
69	68.958 07(43#)			
70	69.961 02(54#)			
71	70.966 72(64#)			
72	71.969 83(75#)			
73	72.975 72(75#)			
74	73.979 35(86#)			
<hr/>				
27 Co 47	47.010 57(86#)			
48	48.000 93(86#)			
49	48.988 91(75#)			
50	49.980 91(64#)			
51	50.970 647(52)			
52	51.963 51(21#)			
53	52.954 2041(19)			
54	53.948 459 87(54)			
55	54.941 997 20(57)			
56	55.939 838 80(63)			
57	56.936 290 57(66)			
58	57.935 7521(13)			
59	58.933 194 29(56)	1	58.933 194(4)	
60	59.933 816 30(56)			
61	60.932 476 62(95)			
62	61.934 059(20)			
63	62.933 600(20)			
64	63.935 811(21)			
65	64.936 4621(22)			
66	65.939 443(15)			
67	66.940 6096(69)			
68	67.944 26(16)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
69	68.946 14(20)			
70	69.949 63(32)			
71	70.952 37(50)			
72	71.957 29(43#)			
73	72.960 39(54#)			
74	73.965 15(64#)			
75	74.968 76(75#)			
76	75.974 13(86#)			
<hr/>				
28 Ni 48	48.017 69(54#)			
49	49.007 70(86#)			
50	49.994 74(86#)			
51	50.986 11(86#)			
52	51.974 80(75#)			
53	52.968 190(27)			
54	53.957 892(54)			
55	54.951 330 63(85)			
56	55.942 128 55(57)			
57	56.939 792 18(71)			
58	57.935 342 41(52)	0.680 77(19)	58.6934(4)	r
59	58.934 346 20(52)			
60	59.930 785 88(52)	0.262 23(15)		
61	60.931 055 57(52)	0.011 399(13)		
62	61.928 345 37(55)	0.036 346(40)		
63	62.929 669 63(56)			
64	63.927 966 82(58)	0.009 255(19)		
65	64.930 085 17(60)			
66	65.929 1393(15)			
67	66.931 5694(31)			
68	67.931 8688(32)			
69	68.935 6103(40)			
70	69.936 4313(23)			
71	70.940 5190(24)			
72	71.941 7859(24)			
73	72.946 2067(26)			
74	73.947 98(43#)			
75	74.952 50(32#)			
76	75.955 33(54#)			
77	76.960 55(54#)			
78	77.963 36(86#)			
79	78.970 25(86#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
29 Cu 52	51.996 71(86#)			
53	52.984 59(86#)			
54	53.976 66(54#)			
55	54.966 04(17)			
56	55.958 95(21#)			
57	56.949 212 50(66)			
58	57.944 533 05(70)			
59	58.939 497 48(67)			
60	59.937 3645(18)			
61	60.933 4576(10)			
62	61.932 595 41(75)			
63	62.929 597 72(56)	0.6915(15)	63.546(3)	r
64	63.929 764 34(56)			
65	64.927 789 70(71)	0.3085(15)		
66	65.928 869 03(72)			
67	66.927 7303(13)			
68	67.929 6109(17)			
69	68.929 4293(15)			
70	69.932 3921(12)			
71	70.932 6768(16)			
72	71.935 8203(15)			
73	72.936 6744(21)			
74	73.939 8749(66)			
75	74.941 5226(25)			
76	75.945 2750(72)			
77	76.947 92(16#)			
78	77.952 23(54)			
79	78.955 02(43#)			
80	79.960 89(64#)			
81	80.965 87(86#)			
82	81.972 44(86#)			
<hr/>				
30 Zn 54	53.992 04(75#)			
55	54.983 98(75#)			
56	55.972 54(54#)			
57	56.965 06(22#)			
58	57.954 591(54)			
59	58.949 312 66(89)			
60	59.941 842 10(69)			
61	60.939 507(17)			
62	61.934 333 97(73)			
63	62.933 2115(17)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
64	63.929 142 01(71)	0.4917(75)	65.38(2)	r
65	64.929 240 77(71)			
66	65.926 033 81(94)	0.2773(98)		
67	66.927 127 75(96)	0.0404(16)		
68	67.924 844 55(98)	0.1845(63)		
69	68.926 5507(10)			
70	69.925 3192(21)	0.0061(10)		
71	70.927 7196(28)			
72	71.926 8428(23)			
73	72.929 5826(20)			
74	73.929 4073(27)			
75	74.932 8402(21)			
76	75.933 1150(16)			
77	76.936 8872(21)			
78	77.938 2892(21)			
79	78.942 6381(24)			
80	79.944 5529(28)			
81	80.950 4026(54)			
82	81.954 26(32#)			
83	82.960 56(54#)			
84	83.965 21(64#)			
85	84.972 26(75#)			
<hr/>				
31 Ga 56	55.995 36(64#)			
57	56.983 20(32#)			
58	57.974 78(21#)			
59	58.963 53(18#)			
60	59.957 29(21#)			
61	60.949 399(41)			
62	61.944 190 25(75)			
63	62.939 2942(14)			
64	63.936 8404(15)			
65	64.932 734 59(88)			
66	65.931 5894(34)			
67	66.928 2025(13)			
68	67.927 9805(16)			
69	68.925 5735(13)	0.601 08(9)	69.723(1)	
70	69.926 0219(13)			
71	70.924 702 58(87)	0.398 92(9)		
72	71.926 367 47(88)			
73	72.925 1747(18)			
74	73.926 9457(32)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
75	74.926 5002(26)			
76	75.928 8276(21)			
77	76.929 1543(26)			
78	77.931 6088(20)			
79	78.932 8523(20)			
80	79.936 4208(31)			
81	80.938 1338(35)			
82	81.943 1765(26)			
83	82.947 1203(28)			
84	83.952 46(43#)			
85	84.956 99(32#)			
86	85.963 01(75#)			
87	86.968 24(86#)			
<hr/>				
32 Ge	58	57.991 72(43#)		
	59	58.982 49(32#)		
	60	59.970 36(21#)		
	61	60.963 79(32#)		
	62	61.955 02(15#)		
	63	62.949 628(40)		
	64	63.941 6899(40)		
	65	64.939 3681(23)		
	66	65.933 8621(26)		
	67	66.932 7339(50)		
	68	67.928 0953(20)		
	69	68.927 9645(14)		
	70	69.924 248 75(90)	0.2057(27)	72.630(8)
	71	70.924 952 33(90)		
	72	71.922 075 826(81)	0.2745(32)	
	73	72.923 458 956(61)	0.0775(12)	
	74	73.921 177 761(13)	0.3650(20)	
	75	74.922 858 370(55)		
	76	75.921 402 726(19)	0.0773(12)	
	77	76.923 549 843(57)		
	78	77.922 8529(38)		
	79	78.925 360(40)		
	80	79.925 3508(22)		
	81	80.928 8329(22)		
	82	81.929 7740(24)		
	83	82.934 5391(26)		
	84	83.937 5751(34)		
	85	84.942 9697(40)		

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
86	85.946 58(32#)			
87	86.952 68(43#)			
88	87.956 91(54#)			
89	88.963 79(64#)			
90	89.968 63(75#)			
<hr/>				
33 As 60	59.993 88(43#)			
61	60.981 12(32#)			
62	61.973 61(32#)			
63	62.963 90(21#)			
64	63.957 43(33#)			
65	64.949 611(91)			
66	65.944 1488(61)			
67	66.939 251 11(48)			
68	67.936 7741(20)			
69	68.932 246(34)			
70	69.930 926(54)			
71	70.927 1138(45)			
72	71.926 7523(44)			
73	72.923 8291(41)			
74	73.923 9286(18)			
75	74.921 594 57(95)	1	74.921 595(6)	
76	75.922 392 02(95)			
77	76.920 6476(18)			
78	77.921 828(11)			
79	78.920 9484(58)			
80	79.922 4746(36)			
81	80.922 1323(29)			
82	81.924 7412(46)			
83	82.925 2069(30)			
84	83.929 3033(34)			
85	84.932 1637(33)			
86	85.936 7015(37)			
87	86.940 2917(32)			
88	87.945 55(21#)			
89	88.949 76(32#)			
90	89.955 63(64#)			
91	90.960 39(64#)			
92	91.966 74(75#)			
<hr/>				
34 Se 64	63.971 09(54#)			
65	64.964 40(64#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
66	65.955 59(32#)			
67	66.949 994(72)			
68	67.941 825 24(53)			
69	68.939 4148(16)			
70	69.933 5155(17)			
71	70.932 2094(30)			
72	71.927 1405(21)			
73	72.926 7549(80)			
74	73.922 475 934(15)	0.0089(4)	78.971(8)	r
75	74.922 522 870(78)			
76	75.919 213 704(17)	0.0937(29)		
77	76.919 914 154(67)	0.0763(16)		
78	77.917 309 28(20)	0.2377(28)		
79	78.918 499 29(24)			
80	79.916 5218(13)	0.4961(41)		
81	80.917 9930(14)			
82	81.916 6995(15)	0.0873(22)		
83	82.919 1186(36)			
84	83.918 4668(21)			
85	84.922 2608(28)			
86	85.924 3117(27)			
87	86.928 6886(24)			
88	87.931 4175(36)			
89	88.936 6691(40)			
90	89.940 10(35)			
91	90.945 96(54#)			
92	91.949 84(64#)			
93	92.956 29(86#)			
94	93.960 49(86#)			
95	94.967 30(86#)			
<hr/>				
35 Br	67	66.964 65(54#)	[79.901, 79.907]	
	68	67.958 73(33#)		
	69	68.950 497(40)		
	70	69.944 792(16)		
	71	70.939 3422(58)		
	72	71.936 5886(72)		
	73	72.931 6715(78)		
	74	73.929 9102(63)		
	75	74.925 8105(46)		
	76	75.924 542(10)		
	77	76.921 3792(30)		

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>	
78	77.921 1459(38)	0.5069(7)			
79	78.918 3376(14)				
80	79.918 5298(14)	0.4931(7)			
81	80.916 2897(14)				
82	81.916 8032(14)				
83	82.915 1756(41)				
84	83.916 496(28)				
85	84.915 6458(33)				
86	85.918 8054(33)				
87	86.920 6740(34)				
88	87.924 0833(34)				
89	88.926 7046(35)				
90	89.931 2928(36)				
91	90.934 3986(38)				
92	91.939 6316(72)				
93	92.943 13(48)				
94	93.948 90(43#)				
95	94.953 01(21#)				
96	95.959 03(32#)				
97	96.963 44(43#)				
98	97.969 46(43#)				
36 Kr	69	68.965 18(43#)	83.798(2)	g,m	
	70	69.956 04(21#)			
	71	70.950 27(14)			
	72	71.942 0924(86)			
	73	72.939 2892(71)			
	74	73.933 0840(22)			
	75	74.930 9457(87)			
	76	75.925 9103(43)			
	77	76.924 6700(21)			
	78	77.920 364 94(76)			0.003 55(3)
	79	78.920 0829(38)			0.022 86(10)
	80	79.916 378 08(75)			
	81	80.916 5912(15)			0.115 93(31)
	82	81.913 482 73(94)			
	83	82.914 127 16(32)			0.115 00(19)
	84	83.911 497 7282(44)			0.569 87(15)
85	84.912 5273(21)	0.172 79(41)			
86	85.910 610 6269(41)				
87	86.913 354 76(26)				
88	87.914 4479(28)				

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
89	88.917 8355(23)			
90	89.919 5279(20)			
91	90.923 8063(24)			
92	91.926 1731(29)			
93	92.931 1472(27)			
94	93.934 140(13)			
95	94.939 711(20)			
96	95.943 017(22)			
97	96.949 09(14)			
98	97.952 43(32#)			
99	98.958 39(54#)			
100	99.962 37(43#)			
101	100.968 73(54#)			
<hr/>				
37 Rb	71	70.965 32(54#)		
	72	71.959 08(54#)		
	73	72.950 53(11#)		
	74	73.944 2659(32)		
	75	74.938 5732(13)		
	76	75.935 0730(10)		
	77	76.930 4016(14)		
	78	77.928 1419(35)		
	79	78.923 9899(23)		
	80	79.922 5164(20)		
	81	80.918 9939(53)		
	82	81.918 2090(32)		
	83	82.915 1142(25)		
	84	83.914 3752(24)		
	85	84.911 789 7379(54)	0.7217(2)	85.4678(3)
	86	85.911 167 43(21)		g
	87	86.909 180 5310(60)	0.2783(2)	
	88	87.911 315 59(17)		
	89	88.912 2783(59)		
	90	89.914 7985(70)		
	91	90.916 5372(84)		
	92	91.919 7284(66)		
	93	92.922 0393(84)		
	94	93.926 3948(22)		
	95	94.929 260(22)		
	96	95.934 1334(36)		
	97	96.937 1771(21)		
	98	97.941 6869(37)		

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
99	98.945 03(12)			
100	99.950 03(21#)			
101	100.954 04(23#)			
102	101.959 52(32#)			
103	102.963 92(43#)			
<hr/>				
38 Sr 73	72.965 70(43#)			
74	73.956 17(11#)			
75	74.949 95(24)			
76	75.941 763(37)			
77	76.937 9455(85)			
78	77.932 1800(80)			
79	78.929 7077(90)			
80	79.924 5175(37)			
81	80.923 2114(34)			
82	81.918 3999(64)			
83	82.917 5544(73)			
84	83.913 4191(13)	0.0056(1)	87.62(1)	g,r
85	84.912 9320(30)			
86	85.909 2606(12)	0.0986(1)		
87	86.908 8775(12)	0.0700(1)		
88	87.905 6125(12)	0.8258(1)		
89	88.907 4511(12)			
90	89.907 7300(28)			
91	90.910 1954(61)			
92	91.911 0382(37)			
93	92.914 0242(81)			
94	93.915 3556(18)			
95	94.919 3529(63)			
96	95.921 7066(93)			
97	96.926 3740(36)			
98	97.928 6888(40)			
99	98.932 8907(38)			
100	99.935 770(10)			
101	100.940 352(86)			
102	101.943 791(75)			
103	102.949 09(21#)			
104	103.952 65(32#)			
105	104.958 55(54#)			
106	105.962 65(64#)			
107	106.968 97(75#)			

<u>Isotope</u>		<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
39	Y	76	75.958 56(54#)	1	88.905 84(2)
		77	76.949 781(65#)		
		78	77.943 61(43#)		
		79	78.937 35(48)		
		80	79.934 3561(67)		
		81	80.929 4556(58)		
		82	81.926 9314(59)		
		83	82.922 485(20)		
		84	83.920 6721(46)		
		85	84.916 433(20)		
		86	85.914 886(15)		
		87	86.910 8761(17)		
		88	87.909 5016(20)		
		89	88.905 8403(24)		
		90	89.907 1439(24)		
		91	90.907 2974(28)		
		92	91.908 9451(99)		
		93	92.909 578(11)		
		94	93.911 5906(69)		
		95	94.912 8161(74)		
		96	95.915 8968(69)		
		97	96.918 2741(75)		
		98	97.922 3821(88)		
		99	98.924 1480(74)		
		100	99.927 715(12)		
		101	100.930 1477(79)		
		102	101.934 3277(44)		
		103	102.937 243(12)		
		104	103.941 96(43#)		
		105	104.945 44(54#)		
		106	105.950 56(54#)		
		107	106.954 52(54#)		
		108	107.959 96(64#)		
		109	108.964 36(75#)		
<hr/>					
40	Zr	78	77.955 66(54#)		
		79	78.949 48(43#)		
		80	79.9404(16)		
		81	80.937 31(18)		
		82	81.931 35(22#)		
		83	82.929 2421(69)		
		84	83.923 3269(59)		

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
85	84.921 4444(69)			
86	85.916 2972(38)			
87	86.914 8180(45)			
88	87.910 2213(58)			
89	88.908 8814(37)			
90	89.904 6977(20)	0.5145(40)	91.224(2)	g
91	90.905 6396(20)	0.1122(5)		
92	91.905 0347(20)	0.1715(8)		
93	92.906 4699(20)			
94	93.906 3108(20)	0.1738(28)		
95	94.908 0385(19)			
96	95.908 2714(21)	0.0280(9)		
97	96.910 9512(21)			
98	97.912 7289(93)			
99	98.916 667(11)			
100	99.918 0006(89)			
101	100.921 4480(91)			
102	101.923 1409(97)			
103	102.927 191(10)			
104	103.929 436(10)			
105	104.934 008(13)			
106	105.936 76(21#)			
107	106.941 74(32#)			
108	107.944 87(43#)			
109	108.950 41(54#)			
110	109.953 96(64#)			
111	110.959 68(75#)			
112	111.963 70(75#)			
<hr/>				
41 Nb	81	80.949 60(43#)		
	82	81.943 96(32#)		
	83	82.937 29(32)		
	84	83.934 49(32#)		
	85	84.928 8458(44)		
	86	85.925 7828(59)		
	87	86.920 6937(73)		
	88	87.918 222(61)		
	89	88.913 445(25)		
	90	89.911 2584(38)		
	91	90.906 9897(37)		
	92	91.907 1881(26)		
	93	92.906 3730(20)	1	92.906 37(2)

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
94	93.907 2788(20)			
95	94.906 832 40(71)			
96	95.908 0973(35)			
97	96.908 0959(19)			
98	97.910 3265(58)			
99	98.911 613(13)			
100	99.914 3276(88)			
101	100.915 3103(42)			
102	101.918 0772(35)			
103	102.919 4572(44)			
104	103.922 8925(37)			
105	104.924 9465(45)			
106	105.928 9317(46)			
107	106.931 5937(87)			
108	107.936 0748(88)			
109	108.939 22(56)			
110	109.944 03(21#)			
111	110.947 53(32#)			
112	111.952 47(32#)			
113	112.956 51(43#)			
114	113.962 01(54#)			
115	114.966 34(54#)			
<hr/>				
42 Mo	83	82.949 88(43#)		
	84	83.941 49(43#)		
	85	84.938 261(17)		
	86	85.931 1748(40)		
	87	86.928 1962(31)		
	88	87.921 9678(41)		
	89	88.919 4682(42)		
	90	89.913 9309(38)		
	91	90.911 7453(67)		
	92	91.906 807 96(84)	0.1453(30)	95.95(1) g
	93	92.906 809 58(84)		
	94	93.905 084 90(48)	0.0915(9)	
	95	94.905 838 77(47)	0.1584(11)	
	96	95.904 676 12(47)	0.1667(15)	
	97	96.906 018 12(49)	0.0960(14)	
	98	97.905 404 82(49)	0.2439(37)	
	99	98.907 708 51(52)		
	100	99.907 4718(11)	0.0982(31)	
	101	100.910 3414(11)		

<u>Isotope</u>		<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
	102	101.910 2834(91)			
	103	102.913 079(10)			
	104	103.913 7344(98)			
	105	104.916 969(10)			
	106	105.918 259(10)			
	107	106.922 106(10)			
	108	107.924 033(10)			
	109	108.928 424(12)			
	110	109.930 704(26)			
	111	110.935 654(14)			
	112	111.938 31(21#)			
	113	112.943 35(32#)			
	114	113.946 53(32#)			
	115	114.951 96(43#)			
	116	115.955 45(54#)			
	117	116.961 17(54#)			
<hr/>					
43 Tc	85	84.950 58(43#)		[98]	
	86	85.944 93(32#)			
	87	86.938 0672(45)			
	88	87.933 78(16)			
	89	88.927 6487(41)			
	90	89.924 0739(11)			
	91	90.918 4254(25)			
	92	91.915 2698(33)			
	93	92.910 2460(14)			
	94	93.909 6536(44)			
	95	94.907 6536(55)			
	96	95.907 8680(55)			
	97	96.906 3667(40)			
	98	97.907 2124(36)			
	99	98.906 2508(10)			
	100	99.907 6539(15)			
	101	100.907 309(26)			
	102	101.909 2097(99)			
	103	102.909 176(11)			
	104	103.911 425(27)			
	105	104.911 655(38)			
	106	105.914 358(13)			
	107	106.915 4606(93)			
	108	107.918 4957(94)			
	109	108.920 256(10)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
110	109.923 744(10)			
111	110.925 901(11)			
112	111.929 9458(60)			
113	112.932 5690(36)			
114	113.936 91(11#)			
115	114.939 98(21#)			
116	115.944 76(32#)			
117	116.948 06(43#)			
118	117.952 99(43#)			
119	118.956 66(54#)			
120	119.961 87(54#)			
<hr/>				
44 Ru 87	86.950 69(43#)			
88	87.941 60(32#)			
89	88.937 62(32#)			
90	89.930 3444(40)			
91	90.926 7419(24)			
92	91.920 2344(29)			
93	92.917 1044(22)			
94	93.911 3429(34)			
95	94.910 406(10)			
96	95.907 590 25(49)	0.0554(14)	101.07(2)	g
97	96.907 5471(30)			
98	97.905 2868(69)	0.0187(3)		
99	98.905 9341(11)	0.1276(14)		
100	99.904 2143(11)	0.1260(7)		
101	100.905 5769(12)	0.1706(2)		
102	101.904 3441(12)	0.3155(14)		
103	102.906 3186(12)			
104	103.905 4275(28)	0.1862(27)		
105	104.907 7476(28)			
106	105.907 3291(58)			
107	106.909 9720(93)			
108	107.910 1880(93)			
109	108.913 3260(96)			
110	109.914 0407(96)			
111	110.917 570(10)			
112	111.918 809(10)			
113	112.922 844(39)			
114	113.924 6136(38)			
115	114.928 820(71)			
116	115.931 2192(40)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
117	116.936 10(63)			
118	117.938 53(32#)			
119	118.943 57(32#)			
120	119.946 31(43#)			
121	120.951 64(43#)			
122	121.954 47(54#)			
123	122.959 89(54#)			
124	123.963 05(64#)			
<hr/>				
45 Rh 89	88.950 58(39#)			
90	89.944 22(43#)			
91	90.936 88(43#)			
92	91.932 3677(47)			
93	92.925 9128(28)			
94	93.921 7305(36)			
95	94.915 8979(42)			
96	95.914 453(11)			
97	96.911 329(38)			
98	97.910 708(13)			
99	98.908 1282(73)			
100	99.908 117(19)			
101	100.906 1606(63)			
102	101.906 8374(50)			
103	102.905 4980(26)	1	102.905 50(2)	
104	103.906 6492(26)			
105	104.905 6885(27)			
106	105.907 2868(58)			
107	106.906 748(13)			
108	107.908 714(15)			
109	108.908 7488(43)			
110	109.911 079(19)			
111	110.911 6423(74)			
112	111.914 403(47)			
113	112.915 4393(77)			
114	113.918 718(77)			
115	114.920 3116(78)			
116	115.924 059(76)			
117	116.926 0354(95)			
118	117.930 340(26)			
119	118.932 557(10)			
120	119.936 86(21#)			
121	120.939 42(32#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
122	121.943 99(32#)			
123	122.946 85(43#)			
124	123.951 51(43#)			
125	124.954 69(54#)			
126	125.959 46(54#)			
<hr/>				
46 Pd 91	90.950 32(54#)			
92	91.940 88(54#)			
93	92.936 51(43#)			
94	93.929 0376(46)			
95	94.924 8898(33)			
96	95.918 2151(45)			
97	96.916 4720(52)			
98	97.912 6983(51)			
99	98.911 7748(54)			
100	99.908 505(19)			
101	100.908 2864(49)			
102	101.905 6022(28)	0.0102(1)	106.42(1)	g
103	102.906 0809(27)			
104	103.904 0305(14)	0.1114(8)		
105	104.905 0796(12)	0.2233(8)		
106	105.903 4804(12)	0.2733(3)		
107	106.905 1282(13)			
108	107.903 8916(12)	0.2646(9)		
109	108.905 9504(12)			
110	109.905 172 20(75)	0.1172(9)		
111	110.907 689 68(86)			
112	111.907 3297(70)			
113	112.910 2610(75)			
114	113.910 3686(75)			
115	114.913 659(15)			
116	115.914 2970(77)			
117	116.917 9547(78)			
118	117.919 0667(27)			
119	118.923 3402(89)			
120	119.924 5511(25)			
121	120.928 9503(36)			
122	121.930 632(21)			
123	122.935 14(21#)			
124	123.937 14(32#)			
125	124.941 79(43#)			
126	125.944 16(54#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
127	126.949 07(54#)			
128	127.951 83(64#)			
<hr/>				
47 Ag 93	92.950 33(54#)			
94	93.943 73(69#)			
95	94.936 02(43#)			
96	95.930 744(97)			
97	96.923 97(12)			
98	97.921 560(35)			
99	98.917 6458(67)			
100	99.916 1154(54)			
101	100.912 6840(52)			
102	101.911 7047(88)			
103	102.908 9631(41)			
104	103.908 6239(45)			
105	104.906 5256(49)			
106	105.906 6636(32)			
107	106.905 0916(26)	0.518 39(8)	107.8682(2)	g
108	107.905 9503(26)			
109	108.904 7553(14)	0.481 61(8)		
110	109.906 1102(14)			
111	110.905 2959(16)			
112	111.907 0486(26)			
113	112.906 573(18)			
114	113.908 8230(49)			
115	114.908 767(20)			
116	115.911 3868(35)			
117	116.911 774(15)			
118	117.914 5955(27)			
119	118.915 570(16)			
120	119.918 7848(48)			
121	120.920 125(13)			
122	121.923 664(41)			
123	122.925 337(33)			
124	123.928 93(27)			
125	124.931 05(64)			
126	125.934 75(21#)			
127	126.937 11(21#)			
128	127.941 06(32#)			
129	128.943 95(32#)			
130	129.950 70(36#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
48 Cd 95	94.949 94(54#)			
96	95.940 34(43#)			
97	96.935 10(32#)			
98	97.927 389(56)			
99	98.924 9258(17)			
100	99.920 3488(18)			
101	100.918 5862(16)			
102	101.914 4820(18)			
103	102.913 4165(19)			
104	103.909 8564(18)			
105	104.909 4639(15)			
106	105.906 4599(12)	0.0125(6)	112.414(4)	g
107	106.906 6121(18)			
108	107.904 1834(12)	0.0089(3)		
109	108.904 9867(17)			
110	109.903 006 61(61)	0.1249(18)		
111	110.904 182 87(61)	0.1280(12)		
112	111.902 762 87(60)	0.2413(21)		
113	112.904 408 13(45)	0.1222(12)		
114	113.903 365 09(43)	0.2873(42)		
115	114.905 437 51(77)			
116	115.904 763 15(17)	0.0749(18)		
117	116.907 2260(11)			
118	117.906 922(21)			
119	118.909 847(40)			
120	119.909 8681(40)			
121	120.912 9637(21)			
122	121.913 4591(25)			
123	122.916 8925(29)			
124	123.917 6574(32)			
125	124.921 2576(31)			
126	125.922 4291(27)			
127	126.926 472(14)			
128	127.927 8129(78)			
129	128.931 82(21#)			
130	129.933 94(18)			
131	130.940 60(21#)			
132	131.946 04(21#)			
133	132.952 85(32#)			
<hr/>				
49 In 97	96.949 34(54#)			
98	97.942 14(21#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
99	98.934 11(21#)			
100	99.930 96(20)			
101	100.926 34(32#)			
102	101.924 1071(49)			
103	102.919 8819(98)			
104	103.918 2145(62)			
105	104.914 502(11)			
106	105.913 464(13)			
107	106.910 290(12)			
108	107.909 6935(93)			
109	108.907 1514(43)			
110	109.907 170(12)			
111	110.905 1085(38)			
112	111.905 5377(46)			
113	112.904 061 84(91)	0.0429(5)	114.818(1)	
114	113.904 917 91(94)			
115	114.903 878 776(12)	0.9571(5)		
116	115.905 259 99(24)			
117	116.904 5157(52)			
118	117.906 3566(83)			
119	118.905 8507(78)			
120	119.907 967(43)			
121	120.907 851(29)			
122	121.910 281(54)			
123	122.910 434(21)			
124	123.913 182(33)			
125	124.913 605(29)			
126	125.916 507(29)			
127	126.917 446(23)			
128	127.920 40(16)			
129	128.921 8053(29)			
130	129.924 977(41)			
131	130.926 9715(29)			
132	131.933 001(64)			
133	132.938 31(21#)			
134	133.944 54(32#)			
135	134.950 05(43#)			
<hr/>				
50 Sn	99	98.948 53(54#)		
	100	99.938 50(32)		
	101	100.935 26(32)		
	102	101.930 29(11)		

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
103	102.928 105(76)			
104	103.923 1052(62)			
105	104.921 2684(43)			
106	105.916 9574(55)			
107	106.915 7137(57)			
108	107.911 8943(58)			
109	108.911 2921(85)			
110	109.907 845(15)			
111	110.907 7401(58)			
112	111.904 823 87(61)	0.0097(1)	118.710(7)	g
113	112.905 1757(18)			
114	113.902 7827(10)	0.0066(1)		
115	114.903 344 699(16)	0.0034(1)		
116	115.901 742 80(10)	0.1454(9)		
117	116.902 953 98(52)	0.0768(7)		
118	117.901 606 57(54)	0.2422(9)		
119	118.903 311 17(78)	0.0859(4)		
120	119.902 201 63(97)	0.3258(9)		
121	120.904 2426(10)			
122	121.903 4438(26)	0.0463(3)		
123	122.905 7252(26)			
124	123.905 2766(11)	0.0579(5)		
125	124.907 7864(11)			
126	125.907 659(11)			
127	126.910 390(11)			
128	127.910 507(19)			
129	128.913 465(21)			
130	129.913 9738(23)			
131	130.917 0450(65)			
132	131.917 8267(31)			
133	132.923 9134(26)			
134	133.928 6821(35)			
135	134.934 9086(33)			
136	135.939 99(43#)			
137	136.946 55(54#)			
138	137.951 84(64#)			
<hr/>				
51 Sb	103 102.939 69(32#)			
	104 103.936 48(13)			
	105 104.931 276(23)			
	106 105.928 6380(80)			
	107 106.924 1506(45)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
108	107.922 2267(59)			
109	108.918 1411(57)			
110	109.916 8543(64)			
111	110.913 2182(95)			
112	111.912 400(19)			
113	112.909 375(18)			
114	113.909 290(23)			
115	114.906 598(17)			
116	115.906 7931(55)			
117	116.904 8415(91)			
118	117.905 5321(32)			
119	118.903 9455(83)			
120	119.905 0794(77)			
121	120.903 8120(30)	0.5721(5)	121.760(1)	g
122	121.905 1699(30)			
123	122.904 2132(23)	0.4279(5)		
124	123.905 9350(23)			
125	124.905 2530(28)			
126	125.907 253(34)			
127	126.906 9243(55)			
128	127.909 146(21)			
129	128.909 147(23)			
130	129.911 662(15)			
131	130.911 9888(23)			
132	131.914 5077(29)			
133	132.915 2732(34)			
134	133.920 5357(18)			
135	134.925 1851(31)			
136	135.930 7459(68)			
137	136.935 55(32)			
138	137.941 45(32#)			
139	138.946 55(43#)			
140	139.952 83(64#)			
<hr/>				
52 Te	105 104.943 30(32)			
	106 105.937 50(11)			
	107 106.935 012(76)			
	108 107.929 3805(58)			
	109 108.927 3045(47)			
	110 109.922 4581(71)			
	111 110.921 0006(69)			
	112 111.916 7279(90)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
113	112.915 891(30)			
114	113.912 089(30)			
115	114.911 902(30)			
116	115.908 460(30)			
117	116.908 646(14)			
118	117.905 854(20)			
119	118.906 4071(85)			
120	119.904 0593(33)	0.0009(1)	127.60(3)	g
121	120.904 944(28)			
122	121.903 0435(16)	0.0255(12)		
123	122.904 2698(16)	0.0089(3)		
124	123.902 8171(16)	0.0474(14)		
125	124.904 4299(16)	0.0707(15)		
126	125.903 3109(16)	0.1884(25)		
127	126.905 2257(16)			
128	127.904 461 28(93)	0.3174(8)		
129	128.906 596 46(93)			
130	129.906 222 748(12)	0.3408(62)		
131	130.908 522 213(65)			
132	131.908 5467(37)			
133	132.910 9688(39)			
134	133.911 3940(30)			
135	134.916 5557(29)			
136	135.920 1006(26)			
137	136.925 5989(27)			
138	137.929 4722(47)			
139	138.935 3672(38)			
140	139.939 499(30)			
141	140.945 80(43#)			
142	141.950 22(54#)			
143	142.956 76(54#)			
<hr/>				
53 I	107 106.946 78(32#)			
	108 107.943 48(14)			
	109 108.938 0853(61)			
	110 109.935 089(54)			
	111 110.930 2692(51)			
	112 111.928 005(11)			
	113 112.923 6501(86)			
	114 113.921 85(32#)			
	115 114.918 048(31)			
	116 115.916 81(10)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
117	116.913 648(28)			
118	117.913 074(21)			
119	118.910 074(30)			
120	119.910 087(16)			
121	120.907 4051(58)			
122	121.907 5888(56)			
123	122.905 5885(40)			
124	123.906 2090(26)			
125	124.904 6294(16)			
126	125.905 6233(41)			
127	126.904 4719(39)	1	126.904 47(3)	
128	127.905 8086(39)			
129	128.904 9837(34)			
130	129.906 6702(34)			
131	130.906 126 30(69)			
132	131.907 9935(44)			
133	132.907 7970(50)			
134	133.909 7588(59)			
135	134.910 0488(58)			
136	135.914 604(15)			
137	136.918 0282(90)			
138	137.922 7264(64)			
139	138.926 506(31)			
140	139.931 73(20)			
141	140.935 69(21#)			
142	141.941 20(40)			
143	142.945 65(32#)			
144	143.951 39(43#)			
145	144.956 05(54#)			
<hr/>				
54 Xe 109	108.950 43(32)			
110	109.944 26(11)			
111	110.941 607(93)			
112	111.935 5590(89)			
113	112.933 2217(73)			
114	113.927 980(12)			
115	114.926 294(13)			
116	115.921 581(14)			
117	116.920 359(11)			
118	117.916 179(11)			
119	118.915 411(11)			
120	119.911 784(13)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
121	120.911 453(11)			
122	121.908 368(12)			
123	122.908 482(10)			
124	123.905 8920(19)	0.000 952(3)	131.293(6)	g,m
125	124.906 3944(20)			
126	125.904 2983(38)	0.000 890(2)		
127	126.905 1829(44)			
128	127.903 5310(11)	0.019 102(8)		
129	128.904 780 8611(60)	0.264 006(82)		
130	129.903 509 349(10)	0.040 710(13)		
131	130.905 084 06(24)	0.212 324(30)		
132	131.904 155 0856(56)	0.269 086(33)		
133	132.905 9108(26)			
134	133.905 394 66(90)	0.104 357(21)		
135	134.907 2278(45)			
136	135.907 214 484(11)	0.088 573(44)		
137	136.911 557 78(11)			
138	137.914 1463(30)			
139	138.918 7922(23)			
140	139.921 6458(25)			
141	140.926 7872(31)			
142	141.929 9731(29)			
143	142.935 3696(50)			
144	143.938 9451(57)			
145	144.944 720(12)			
146	145.948 518(26)			
147	146.954 26(21#)			
148	147.958 13(21#)			
<hr/>				
55 Cs 112	111.950 309(93)			
113	112.944 4291(93)			
114	113.941 296(76)			
115	114.935 91(32#)			
116	115.933 37(11#)			
117	116.928 617(67)			
118	117.926 560(14)			
119	118.922 377(15)			
120	119.920 677(11)			
121	120.917 227(15)			
122	121.916 108(36)			
123	122.912 996(13)			
124	123.912 2578(89)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
125	124.909 7280(83)			
126	125.909 446(11)			
127	126.907 4174(60)			
128	127.907 7487(58)			
129	128.906 0657(49)			
130	129.906 7093(90)			
131	130.905 4649(53)			
132	131.906 4339(21)			
133	132.905 451 9610(80)	1	132.905 451 96(6)	
134	133.906 718 503(17)			
135	134.905 9770(11)			
136	135.907 3114(20)			
137	136.907 089 23(36)			
138	137.911 0171(98)			
139	138.913 3638(34)			
140	139.917 2831(88)			
141	140.920 0455(98)			
142	141.924 2960(79)			
143	142.927 349(24)			
144	143.932 076(27)			
145	144.935 527(12)			
146	145.940 344(42)			
147	146.944 156(57)			
148	147.949 23(62)			
149	148.953 02(21#)			
150	149.958 33(32#)			
151	150.962 58(43#)			
<hr/>				
56 Ba 114	113.950 66(12)			
115	114.947 37(54#)			
116	115.941 28(32#)			
117	116.938 14(21)			
118	117.933 06(21#)			
119	118.930 66(21)			
120	119.926 05(32)			
121	120.924 05(15)			
122	121.919 904(30)			
123	122.918 781(13)			
124	123.915 094(13)			
125	124.914 472(12)			
126	125.911 250(13)			
127	126.911 091(12)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
128	127.908 3420(56)			
129	128.908 681(11)			
130	129.906 3207(28)	0.001 06(1)	137.327(7)	
131	130.906 9410(28)			
132	131.905 0611(11)	0.001 01(1)		
133	132.906 0074(11)			
134	133.904 508 18(30)	0.024 17(18)		
135	134.905 688 38(29)	0.065 92(12)		
136	135.904 575 73(29)	0.078 54(24)		
137	136.905 827 14(30)	0.112 32(24)		
138	137.905 247 00(31)	0.716 98(42)		
139	138.908 841 10(31)			
140	139.910 6057(85)			
141	140.914 4033(57)			
142	141.916 4324(64)			
143	142.920 6253(74)			
144	143.922 9549(77)			
145	144.927 5184(91)			
146	145.930 284(22)			
147	146.935 304(21)			
148	147.938 171(68)			
149	148.943 08(21#)			
150	149.946 05(32#)			
151	150.951 27(32#)			
152	151.954 81(43#)			
153	152.960 36(43#)			
<hr/>				
57 La 116	115.956 30(23#)			
117	116.949 99(32#)			
118	117.946 73(32#)			
119	118.940 99(32#)			
120	119.938 07(32#)			
121	120.933 15(32#)			
122	121.930 71(32#)			
123	122.926 30(21#)			
124	123.924 574(61)			
125	124.920 816(28)			
126	125.919 513(97)			
127	126.916 375(28)			
128	127.915 592(58)			
129	128.912 694(23)			
130	129.912 369(28)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
131	130.910 070(30)			
132	131.910 119(39)			
133	132.908 218(30)			
134	133.908 514(21)			
135	134.906 984(10)			
136	135.907 635(57)			
137	136.906 4504(18)			
138	137.907 1149(37)	0.000 8881(71)	138.905 47(7)	g
139	138.906 3563(24)	0.999 1119(71)		
140	139.909 4806(24)			
141	140.910 9660(48)			
142	141.914 0909(69)			
143	142.916 0795(79)			
144	143.919 646(14)			
145	144.921 808(13)			
146	145.925 875(36)			
147	146.928 418(12)			
148	147.932 679(21)			
149	148.935 35(21)			
150	149.939 47(21#)			
151	150.942 32(21#)			
152	151.946 82(32#)			
153	152.950 36(32#)			
154	153.955 17(43#)			
155	154.959 01(43#)			
<hr/>				
58 Ce 119	118.952 71(54#)			
120	119.946 54(54#)			
121	120.943 35(43#)			
122	121.937 87(43#)			
123	122.935 28(32#)			
124	123.930 31(32#)			
125	124.928 44(21#)			
126	125.923 971(30)			
127	126.922 727(31)			
128	127.918 911(30)			
129	128.918 102(30)			
130	129.914 736(30)			
131	130.914 429(35)			
132	131.911 464(22)			
133	132.911 520(18)			
134	133.908 928(22)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
135	134.909 161(11)			
136	135.907 129 21(41)	0.001 85(2)	140.116(1)	g
137	136.907 762 36(45)			
138	137.905 991(11)	0.002 51(2)		
139	138.906 6551(78)			
140	139.905 4431(23)	0.884 50(51)		
141	140.908 2807(23)			
142	141.909 2504(29)	0.111 14(51)		
143	142.912 3921(29)			
144	143.913 6529(34)			
145	144.917 265(36)			
146	145.918 802(18)			
147	146.922 6899(92)			
148	147.924 424(12)			
149	148.928 427(11)			
150	149.930 384(13)			
151	150.934 272(19)			
152	151.936 60(21#)			
153	152.940 93(21#)			
154	153.943 80(32#)			
155	154.948 55(43#)			
156	155.951 83(43#)			
157	156.957 05(54#)			
<hr/>				
59 Pr 121	120.955 32(54#)			
122	121.951 75(54#)			
123	122.945 96(43#)			
124	123.942 94(43#)			
125	124.937 70(32#)			
126	125.935 24(21#)			
127	126.930 71(21#)			
128	127.928 791(32)			
129	128.925 095(32)			
130	129.923 590(69)			
131	130.920 235(50)			
132	131.919 255(61)			
133	132.916 331(13)			
134	133.915 697(22)			
135	134.913 112(13)			
136	135.912 677(12)			
137	136.910 6792(87)			
138	137.910 754(15)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>			
139	138.908 9408(85)	1	140.907 66(2)				
140	139.909 0803(69)						
141	140.907 6576(23)						
142	141.910 0496(23)						
143	142.910 8228(24)						
144	143.913 3109(32)						
145	144.914 5182(78)						
146	145.917 680(37)						
147	146.919 008(17)						
148	147.922 130(16)						
149	148.923 736(11)						
150	149.926 6765(97)						
151	150.928 309(13)						
152	151.931 553(20)						
153	152.933 904(13)						
154	153.937 53(16)						
155	154.940 509(18)						
156	155.944 64(32#)						
157	156.947 89(43#)						
158	157.952 41(43#)						
159	158.955 89(54#)						
<hr/>							
60 Nd 124	123.952 20(54#)						
125	124.948 90(43#)						
126	125.943 11(32#)						
127	126.940 38(32#)						
128	127.935 25(21#)						
129	128.933 10(22#)						
130	129.928 506(30)						
131	130.927 248(30)						
132	131.923 321(26)						
133	132.922 348(50)						
134	133.918 790(13)						
135	134.918 181(21)						
136	135.914 976(13)						
137	136.914 562(13)						
138	137.911 950(12)						
139	138.911 954(30)						
140	139.909 550(28)						
141	140.909 6147(38)						
142	141.907 7290(20)				0.271 52(40)	144.242(3)	g
143	142.909 8200(20)				0.121 74(26)		

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
144	143.910 0930(20)	0.237 98(19)		
145	144.912 5793(20)	0.082 93(12)		
146	145.913 1226(20)	0.171 89(32)		
147	146.916 1061(20)			
148	147.916 8993(26)	0.057 56(21)		
149	148.920 1548(26)			
150	149.920 9022(18)	0.056 38(28)		
151	150.923 8403(18)			
152	151.924 692(26)			
153	152.927 7180(29)			
154	153.929 48(12)			
155	154.933 1357(98)			
156	155.935 08(21)			
157	156.939 386(27)			
158	157.941 97(32#)			
159	158.946 53(43#)			
160	159.949 40(43#)			
161	160.954 28(54#)			
<hr/>				
61 Pm 126	125.957 92(54#)		[145]	
127	126.951 92(43#)			
128	127.948 70(32#)			
129	128.943 23(32#)			
130	129.940 53(21#)			
131	130.935 67(21#)			
132	131.933 84(16#)			
133	132.929 782(54)			
134	133.928 353(62)			
135	134.924 823(70)			
136	135.923 585(77)			
137	136.920 480(14)			
138	137.919 548(30)			
139	138.916 800(15)			
140	139.916 040(38)			
141	140.913 555(15)			
142	141.912 890(25)			
143	142.910 9383(34)			
144	143.912 5964(34)			
145	144.912 7559(33)			
146	145.914 7024(48)			
147	146.915 1450(19)			
148	147.917 4819(63)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
149	148.918 3423(27)			
150	149.920 991(22)			
151	150.921 2175(51)			
152	151.923 506(28)			
153	152.924 1567(97)			
154	153.926 472(48)			
155	154.928 1370(51)			
156	155.931 1175(39)			
157	156.933 1214(75)			
158	157.936 565(14)			
159	158.939 287(11)			
160	159.943 10(32#)			
161	160.946 07(32#)			
162	161.950 22(43#)			
163	162.953 57(54#)			
<hr/>				
62 Sm 128	127.958 42(54#)			
129	128.954 76(54#)			
130	129.949 00(43#)			
131	130.946 18(43#)			
132	131.940 87(32#)			
133	132.938 56(32#)			
134	133.934 11(21#)			
135	134.932 52(17)			
136	135.928 276(13)			
137	136.926 971(46)			
138	137.923 244(13)			
139	138.922 297(12)			
140	139.918 995(13)			
141	140.918 4816(92)			
142	141.915 2044(36)			
143	142.914 6353(33)			
144	143.912 0065(21)	0.0307(7)	150.36(2)	g
145	144.913 4173(21)			
146	145.913 0470(35)			
147	146.914 9044(19)	0.1499(18)		
148	147.914 8292(19)	0.1124(10)		
149	148.917 1921(18)	0.1382(7)		
150	149.917 2829(18)	0.0738(1)		
151	150.919 9398(18)			
152	151.919 7397(18)	0.2675(16)		
153	152.922 1047(18)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>			
154	153.922 2169(20)	0.2275(29)					
155	154.924 6477(20)						
156	155.925 536(10)						
157	156.928 4187(48)						
158	157.929 9510(53)						
159	158.933 2172(64)						
160	159.935 3353(64)						
161	160.939 1602(73)						
162	161.941 46(21#)						
163	162.945 55(32#)						
164	163.948 36(32#)						
165	164.952 97(43#)						
<hr/>							
63 Eu	130	129.963 69(54#)					
	131	130.957 84(43#)					
	132	131.954 67(43#)					
	133	132.949 29(32#)					
	134	133.946 40(32#)					
	135	134.941 87(21#)					
	136	135.939 62(21#)					
	137	136.935 46(21#)					
	138	137.933 709(30)					
	139	138.929 792(14)					
	140	139.928 088(55)					
	141	140.924 932(14)					
	142	141.923 442(32)					
	143	142.920 299(12)					
	144	143.918 820(12)					
	145	144.916 2726(36)					
	146	145.917 2110(65)					
	147	146.916 7527(31)					
	148	147.918 089(11)					
	149	148.917 9378(44)					
	150	149.919 7077(68)					
	151	150.919 8578(18)			0.4781(6)	151.964(1)	g
	152	151.921 7522(18)					
	153	152.921 2380(18)			0.5219(6)		
	154	153.922 9870(19)					
	155	154.922 9011(19)					
	156	155.924 7605(59)					
	157	156.925 4334(46)					
	158	157.927 799(11)					

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
159	158.929 1001(47)			
160	159.931 851(10)			
161	160.933 664(11)			
162	161.936 989(65)			
163	162.939 196(76)			
164	163.942 74(22#)			
165	164.945 59(35#)			
166	165.949 62(32#)			
167	166.952 89(43#)			
<hr/>				
64 Gd 133	132.961 33(54#)			
134	133.955 66(43#)			
135	134.952 45(43#)			
136	135.947 30(32#)			
137	136.945 02(32#)			
138	137.940 25(21#)			
139	138.938 13(21#)			
140	139.933 674(30)			
141	140.932 126(21)			
142	141.928 116(30)			
143	142.926 75(22)			
144	143.922 963(30)			
145	144.921 713(21)			
146	145.918 3188(46)			
147	146.919 1014(25)			
148	147.918 1215(21)			
149	148.919 3481(38)			
150	149.918 6644(66)			
151	150.920 3560(35)			
152	151.919 7995(18)	0.0020(1)	157.25(3)	g
153	152.921 7580(18)			
154	153.920 8741(17)	0.0218(3)		
155	154.922 6305(17)	0.1480(12)		
156	155.922 1312(17)	0.2047(9)		
157	156.923 9686(17)	0.1565(2)		
158	157.924 1123(17)	0.2484(7)		
159	158.926 3970(17)			
160	159.927 0624(18)	0.2186(19)		
161	160.929 6775(21)			
162	161.930 9930(45)			
163	162.934 1769(90)			
164	163.935 83(21#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
165	164.939 36(32#)			
166	165.941 46(64#)			
167	166.945 45(43#)			
168	167.948 08(43#)			
169	168.952 60(54#)			
<hr/>				
65 Tb 135	134.964 76(43#)			
136	135.961 29(54#)			
137	136.956 02(54#)			
138	137.953 12(32#)			
139	138.948 33(32#)			
140	139.945 81(86)			
141	140.941 45(11)			
142	141.939 28(75)			
143	142.935 137(55)			
144	143.933 045(30)			
145	144.928 82(10)			
146	145.927 253(48)			
147	146.924 0548(87)			
148	147.924 282(14)			
149	148.923 2535(41)			
150	149.923 6649(80)			
151	150.923 1096(46)			
152	151.924 083(43)			
153	152.923 4424(44)			
154	153.924 685(49)			
155	154.923 511(11)			
156	155.924 7552(43)			
157	156.924 0330(18)			
158	157.925 4209(20)			
159	158.925 3547(19)	1	158.925 35(2)	
160	159.927 1756(19)			
161	160.927 5778(20)			
162	161.929 495(39)			
163	162.930 6547(47)			
164	163.933 36(11)			
165	164.934 98(21#)			
166	165.937 860(75)			
167	166.939 96(21#)			
168	167.943 40(32#)			
169	168.945 97(32#)			
170	169.949 84(43#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
171	170.952 73(54#)			
<hr/>				
66 Dy 138	137.962 50(43#)			
139	138.959 59(54#)			
140	139.954 02(54#)			
141	140.951 28(32#)			
142	141.946 19(78#)			
143	142.943 994(14)			
144	143.939 2695(77)			
145	144.937 4740(70)			
146	145.932 8445(72)			
147	146.931 0827(95)			
148	147.927 157(10)			
149	148.927 322(10)			
150	149.925 5933(48)			
151	150.926 1916(38)			
152	151.924 7253(51)			
153	152.925 7724(45)			
154	153.924 4293(80)			
155	154.925 759(10)			
156	155.924 2847(17)	0.000 56(3)	162.500(1)	g
157	156.925 4707(57)			
158	157.924 4159(31)	0.000 95(3)		
159	158.925 7470(22)			
160	159.925 2046(20)	0.023 29(18)		
161	160.926 9405(20)	0.188 89(42)		
162	161.926 8056(20)	0.254 75(36)		
163	162.928 7383(20)	0.248 96(42)		
164	163.929 1819(20)	0.282 60(54)		
165	164.931 7105(20)			
166	165.932 8139(21)			
167	166.935 661(65)			
168	167.937 13(15)			
169	168.940 31(32)			
170	169.942 39(21#)			
171	170.946 12(32#)			
172	171.948 46(32#)			
173	172.952 83(43#)			
<hr/>				
67 Ho 140	139.968 59(54#)			
141	140.963 11(54#)			
142	141.960 01(54#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
143	142.954 86(43#)			
144	143.952 1097(91)			
145	144.947 2674(80)			
146	145.944 9935(71)			
147	146.940 1423(54)			
148	147.937 744(90)			
149	148.933 803(16)			
150	149.933 498(15)			
151	150.931 6983(89)			
152	151.931 724(14)			
153	152.930 2064(56)			
154	153.930 6068(89)			
155	154.929 104(19)			
156	155.929 706(64)			
157	156.928 254(25)			
158	157.928 946(29)			
159	158.927 7197(36)			
160	159.928 737(16)			
161	160.927 8615(30)			
162	161.929 1023(39)			
163	162.928 7410(20)			
164	163.930 2403(25)			
165	164.930 3288(21)	1	164.930 33(2)	
166	165.932 2909(21)			
167	166.933 1385(59)			
168	167.935 522(32)			
169	168.936 878(22)			
170	169.939 625(54)			
171	170.941 47(64)			
172	171.944 73(21#)			
173	172.947 02(32#)			
174	173.950 95(32#)			
175	174.953 62(43#)			
<hr/>				
68 Er 142	141.970 10(54#)			
143	142.966 62(43#)			
144	143.960 70(21#)			
145	144.958 05(21#)			
146	145.952 4184(72)			
147	146.949 964(41)			
148	147.944 735(11)			
149	148.942 306(30)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
150	149.937 916(18)			
151	150.937 449(18)			
152	151.935 057(10)			
153	152.935 080(10)			
154	153.932 7908(55)			
155	154.933 2159(67)			
156	155.931 067(26)			
157	156.931 949(27)			
158	157.929 893(27)			
159	158.930 6918(42)			
160	159.929 077(26)			
161	160.930 0046(96)			
162	161.928 7884(20)	0.001 39(5)	167.259(3)	g
163	162.930 0408(53)			
164	163.929 2088(20)	0.016 01(3)		
165	164.930 7345(21)			
166	165.930 2995(22)	0.335 03(36)		
167	166.932 0546(22)	0.228 69(9)		
168	167.932 3767(22)	0.269 78(18)		
169	168.934 5968(22)			
170	169.935 4702(26)	0.149 10(36)		
171	170.938 0357(26)			
172	171.939 3619(47)			
173	172.942 40(21#)			
174	173.944 23(32#)			
175	174.947 77(43#)			
176	175.949 94(43#)			
177	176.953 99(54#)			
<hr/>				
69 Tm 144	143.976 28(43#)			
145	144.970 39(21#)			
146	145.966 84(21#)			
147	146.961 3799(73)			
148	147.958 384(11)			
149	148.952 89(32#)			
150	149.950 09(21#)			
151	150.945 488(21)			
152	151.944 422(79)			
153	152.942 040(16)			
154	153.941 570(15)			
155	154.939 210(11)			
156	155.938 992(16)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
157	156.936 944(28)			
158	157.936 980(27)			
159	158.934 975(30)			
160	159.935 263(37)			
161	160.933 549(30)			
162	161.934 002(28)			
163	162.932 6592(62)			
164	163.933 544(26)			
165	164.932 4431(26)			
166	165.933 561(13)			
167	166.932 8562(25)			
168	167.934 1774(27)			
169	168.934 2179(22)	1	168.934 22(2)	
170	169.935 8060(22)			
171	170.936 4339(24)			
172	171.938 4055(62)			
173	172.939 6084(53)			
174	173.942 173(48)			
175	174.943 841(54)			
176	175.947 00(11)			
177	176.949 04(32#)			
178	177.952 64(43#)			
179	178.955 34(54#)			
<hr/>				
70 Yb 148	147.967 58(64#)			
149	148.964 36(54#)			
150	149.958 52(43#)			
151	150.955 40(32)			
152	151.950 27(17)			
153	152.949 32(21#)			
154	153.946 396(19)			
155	154.945 783(18)			
156	155.942 825(11)			
157	156.942 645(12)			
158	157.939 8705(86)			
159	158.940 055(19)			
160	159.937 557(17)			
161	160.937 907(17)			
162	161.935 774(17)			
163	162.936 340(17)			
164	163.934 495(17)			
165	164.935 270(28)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
166	165.933 8747(78)			
167	166.934 9530(47)			
168	167.933 8896(22)	0.001 23(3)	173.054(5)	g
169	168.935 1825(22)			
170	169.934 7664(22)	0.029 82(39)		
171	170.936 3302(22)	0.1409(14)		
172	171.936 3859(22)	0.2168(13)		
173	172.938 2151(22)	0.161 03(63)		
174	173.938 8664(22)	0.320 26(80)		
175	174.941 2808(22)			
176	175.942 5764(24)	0.129 96(83)		
177	176.945 2656(24)			
178	177.946 651(11)			
179	178.950 04(21#)			
180	179.952 12(32#)			
181	180.955 89(32#)			
<hr/>				
71 Lu 150	149.973 55(54#)			
151	150.967 68(43#)			
152	151.964 12(21#)			
153	152.958 75(17)			
154	153.957 36(22#)			
155	154.954 321(21)			
156	155.953 033(79)			
157	156.950 127(16)			
158	157.949 316(16)			
159	158.946 636(40)			
160	159.946 033(61)			
161	160.943 572(30)			
162	161.943 283(81)			
163	162.941 179(30)			
164	163.941 339(30)			
165	164.939 407(28)			
166	165.939 859(32)			
167	166.938 270(34)			
168	167.938 736(42)			
169	168.937 6441(39)			
170	169.938 478(18)			
171	170.937 9170(27)			
172	171.939 0891(30)			
173	172.938 9340(23)			
174	173.940 3409(23)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
175	174.940 7752(20)	0.974 01(13)	174.9668(1)	g
176	175.942 6897(20)	0.025 99(13)		
177	176.943 7615(20)			
178	177.945 9580(29)			
179	178.947 3309(57)			
180	179.949 888(76)			
181	180.951 91(17)			
182	181.955 04(21#)			
183	182.957 363(98)			
184	183.960 91(32#)			
185	184.963 62(32#)			
<hr/>				
72 Hf 153	152.970 69(54#)			
154	153.964 86(54#)			
155	154.963 11(32#)			
156	155.959 35(17)			
157	156.958 24(21#)			
158	157.954 801(19)			
159	158.953 996(18)			
160	159.950 691(11)			
161	160.950 278(24)			
162	161.947 2148(97)			
163	162.947 113(27)			
164	163.944 371(17)			
165	164.944 567(30)			
166	165.942 180(30)			
167	166.942 600(30)			
168	167.940 568(30)			
169	168.941 259(30)			
170	169.939 609(30)			
171	170.940 492(31)			
172	171.939 450(26)			
173	172.940 513(30)			
174	173.940 0461(28)	0.0016(1)	178.49(2)	
175	174.941 5092(29)			
176	175.941 4076(22)	0.0526(7)		
177	176.943 2277(20)	0.1860(9)		
178	177.943 7058(20)	0.2728(7)		
179	178.945 8232(20)	0.1362(2)		
180	179.946 5570(20)	0.3508(16)		
181	180.949 1083(20)			
182	181.950 5612(68)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
183	182.953 530(32)			
184	183.955 446(43)			
185	184.958 862(98)			
186	185.960 897(59)			
187	186.964 77(32#)			
188	187.966 85(32#)			
189	188.970 84(32#)			
<hr/>				
73 Ta 155	154.974 24(54#)			
156	155.972 03(32#)			
157	156.968 18(17)			
158	157.966 54(22#)			
159	158.963 023(21)			
160	159.961 488(79)			
161	160.958 452(27)			
162	161.957 294(56)			
163	162.954 337(41)			
164	163.953 534(30)			
165	164.950 781(15)			
166	165.950 512(30)			
167	166.948 093(30)			
168	167.948 047(30)			
169	168.946 011(30)			
170	169.946 175(30)			
171	170.944 476(30)			
172	171.944 895(30)			
173	172.943 750(30)			
174	173.944 454(30)			
175	174.943 737(30)			
176	175.944 857(33)			
177	176.944 4795(38)			
178	177.945 678(56#)			
179	178.945 9366(21)			
180	179.947 4648(24)	0.000 1201(32)	180.947 88(2)	
181	180.947 9958(20)	0.999 8799(32)		
182	181.950 1519(20)			
183	182.951 3726(20)			
184	183.954 008(28)			
185	184.955 559(15)			
186	185.958 551(64)			
187	186.960 386(71)			
188	187.963 916(71)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
189	188.965 83(32#)			
190	189.969 39(21#)			
191	190.971 56(32#)			
192	191.975 14(43#)			
<hr/>				
74 W 157	156.978 84(43#)			
158	157.974 56(54#)			
159	158.972 64(32#)			
160	159.968 46(17)			
161	160.967 20(21#)			
162	161.963 499(19)			
163	162.962 524(57)			
164	163.958 961(11)			
165	164.958 281(27)			
166	165.955 031(10)			
167	166.954 805(20)			
168	167.951 806(14)			
169	168.951 779(17)			
170	169.949 232(14)			
171	170.949 451(30)			
172	171.947 292(30)			
173	172.947 689(30)			
174	173.946 079(30)			
175	174.946 717(30)			
176	175.945 634(30)			
177	176.946 643(30)			
178	177.945 883(16)			
179	178.947 077(16)			
180	179.946 7108(20)	0.0012(1)	183.84(1)	
181	180.948 1978(51)			
182	181.948 203 94(91)	0.2650(16)		
183	182.950 222 75(90)	0.1431(4)		
184	183.950 930 92(94)	0.3064(2)		
185	184.953 418 97(99)			
186	185.954 3628(17)	0.2843(19)		
187	186.957 1588(17)			
188	187.958 4862(36)			
189	188.961 763(44)			
190	189.963 091(42)			
191	190.966 531(48)			
192	191.968 17(21#)			
193	192.971 78(21#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
194	193.973 67(32#)			
<hr/>				
75 Re 159	158.984 18(54#)			
160	159.981 82(32#)			
161	160.977 57(17)			
162	161.975 84(22#)			
163	162.972 080(20)			
164	163.970 453(79)			
165	164.967 103(27)			
166	165.965 761(78)			
167	166.962 595(44#)			
168	167.961 573(33)			
169	168.958 766(12)			
170	169.958 220(28)			
171	170.955 716(30)			
172	171.955 420(42)			
173	172.953 243(30)			
174	173.953 115(30)			
175	174.951 381(30)			
176	175.951 623(30)			
177	176.950 328(30)			
178	177.950 989(30)			
179	178.949 989(26)			
180	179.950 792(23)			
181	180.950 058(14)			
182	181.951 21(11)			
183	182.950 8196(86)			
184	183.952 5228(47)			
185	184.952 9545(13)	0.3740(2)	186.207(1)	
186	185.954 9856(13)			
187	186.955 7501(16)	0.6260(2)		
188	187.958 1115(16)			
189	188.959 2260(89)			
190	189.961 744(76)			
191	190.963 122(11)			
192	191.966 088(82)			
193	192.967 541(41)			
194	193.970 76(21#)			
195	194.972 54(32#)			
196	195.975 80(32#)			
197	196.977 99(32#)			
198	197.981 60(43#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
76 Os 161	160.989 03(43#)			
162	161.984 43(54#)			
163	162.982 41(32#)			
164	163.978 02(17)			
165	164.976 60(22#)			
166	165.972 692(20)			
167	166.971 549(78)			
168	167.967 808(12)			
169	168.967 018(27)			
170	169.963 578(11)			
171	170.963 174(19)			
172	171.960 017(14)			
173	172.959 808(16)			
174	173.957 064(11)			
175	174.956 945(13)			
176	175.954 806(30)			
177	176.954 966(17)			
178	177.953 254(15)			
179	178.953 817(18)			
180	179.952 375(17)			
181	180.953 247(27)			
182	181.952 110(23)			
183	182.953 125(53)			
184	183.952 4885(14)	0.0002(1)	190.23(3)	g
185	184.954 0417(14)			
186	185.953 8350(16)	0.0159(3)		
187	186.955 7474(16)	0.0196(2)		
188	187.955 8352(16)	0.1324(8)		
189	188.958 1442(17)	0.1615(5)		
190	189.958 4437(17)	0.2626(2)		
191	190.960 9264(17)			
192	191.961 4770(29)	0.4078(19)		
193	192.964 1479(29)			
194	193.965 1772(30)			
195	194.968 318(65)			
196	195.969 641(43)			
197	196.972 83(21#)			
198	197.974 41(21#)			
199	198.978 01(21#)			
200	199.979 84(32#)			
201	200.983 64(32#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
202	201.985 95(43#)			
<hr/>				
77 Ir 164	163.991 91(34#)			
165	164.987 50(18#)			
166	165.985 66(22#)			
167	166.981 666(20)			
168	167.979 907(80)			
169	168.976 298(27)			
170	169.974 922(95#)			
171	170.971 640(42)			
172	171.970 607(35)			
173	172.967 506(12)			
174	173.966 861(30)			
175	174.964 150(13)			
176	175.963 650(22)			
177	176.961 301(21)			
178	177.961 082(21)			
179	178.959 120(10)			
180	179.959 229(23)			
181	180.957 625(28)			
182	181.958 076(23)			
183	182.956 840(26)			
184	183.957 476(30)			
185	184.956 698(30)			
186	185.957 944(18)			
187	186.957 542(30)			
188	187.958 828(10)			
189	188.958 715(14)			
190	189.960 5412(21)			
191	190.960 5893(21)	0.373(2)	192.217(3)	
192	191.962 6002(21)			
193	192.962 9216(21)	0.627(2)		
194	193.965 0735(21)			
195	194.965 9747(21)			
196	195.968 397(41)			
197	196.969 655(22)			
198	197.972 28(21#)			
199	198.973 805(44)			
200	199.976 80(21#)			
201	200.978 64(21#)			
202	201.981 99(32#)			
203	202.984 23(43#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
204	203.989 60(43#)			
<hr/>				
78 Pt 166	165.994 86(54#)			
167	166.992 69(33#)			
168	167.988 13(17)			
169	168.986 57(22#)			
170	169.982 496(20)			
171	170.981 245(78)			
172	171.977 351(12)			
173	172.976 443(60)			
174	173.972 820(11)			
175	174.972 410(19)			
176	175.968 938(14)			
177	176.968 470(16)			
178	177.965 650(11)			
179	178.965 3590(86)			
180	179.963 032(12)			
181	180.963 098(16)			
182	181.961 172(14)			
183	182.961 597(17)			
184	183.959 915(17)			
185	184.960 614(28)			
186	185.959 351(23)			
187	186.960 617(26)			
188	187.959 3889(61)			
189	188.960 831(12)			
190	189.959 9297(63)	0.000 12(2)	195.084(9)	
191	190.961 6729(53)			
192	191.961 0387(32)	0.007 82(24)		
193	192.962 9824(21)			
194	193.962 6809(10)	0.3286(40)		
195	194.964 7917(10)	0.3378(24)		
196	195.964 952 09(99)	0.2521(34)		
197	196.967 340 69(94)			
198	197.967 8949(23)	0.073 56(130)		
199	198.970 5952(24)			
200	199.971 443(22)			
201	200.974 513(54)			
202	201.975 639(27)			
203	202.978 93(21#)			
204	203.980 76(21#)			
205	204.986 08(32#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
206	205.989 66(32#)			
<hr/>				
79 Au 169	168.998 08(32#)			
170	169.995 97(22#)			
171	170.991 876(22)			
172	171.989 942(81)			
173	172.986 241(26)			
174	173.984 717(95#)			
175	174.981 304(42)			
176	175.980 250(36)			
177	176.976 870(11)			
178	177.976 032(61)			
179	178.973 174(13)			
180	179.972 523(21)			
181	180.970 079(21)			
182	181.969 618(22)			
183	182.967 591(10)			
184	183.967 452(24)			
185	184.965 790(28)			
186	185.965 953(23)			
187	186.964 543(24)			
188	187.965 349(17)			
189	188.963 948(22)			
190	189.964 698(17)			
191	190.963 702(40)			
192	191.964 814(17)			
193	192.964 1373(93)			
194	193.965 4178(23)			
195	194.965 0352(15)			
196	195.966 5699(32)			
197	196.966 568 79(71)	1	196.966 569(5)	
198	197.968 242 42(70)			
199	198.968 765 28(70)			
200	199.970 756(29)			
201	200.971 6575(34)			
202	201.973 856(25)			
203	202.975 1544(33)			
204	203.977 83(22#)			
205	204.979 85(21#)			
206	205.984 74(32#)			
207	206.988 40(32#)			
208	207.993 45(32#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
209	208.997 35(43#)			
210	210.002 50(43#)			
<hr/>				
80 Hg 171	171.003 53(33#)			
172	171.998 81(17)			
173	172.997 09(22#)			
174	173.992 865(21)			
175	174.991 441(78)			
176	175.987 361(14)			
177	176.986 277(81)			
178	177.982 484(12)			
179	178.981 831(29)			
180	179.978 260(14)			
181	180.977 819(17)			
182	181.974 689(11)			
183	182.974 4448(76)			
184	183.971 714(11)			
185	184.971 899(17)			
186	185.969 362(13)			
187	186.969 814(15)			
188	187.967 567(12)			
189	188.968 195(34)			
190	189.966 323(17)			
191	190.967 157(24)			
192	191.965 635(17)			
193	192.966 653(17)			
194	193.965 4491(31)			
195	194.966 721(25)			
196	195.965 8326(32)	0.0015(1)	200.592(3)	
197	196.967 2128(35)			
198	197.966 768 60(52)	0.0997(20)		
199	198.968 280 64(46)	0.1687(22)		
200	199.968 326 59(47)	0.2310(19)		
201	200.970 302 84(69)	0.1318(9)		
202	201.970 643 40(69)	0.2986(26)		
203	202.972 8728(18)			
204	203.973 493 98(53)	0.0687(15)		
205	204.976 0734(39)			
206	205.977 514(22)			
207	206.982 300(32)			
208	207.985 759(33)			
209	208.990 72(16#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
210	209.994 24(21#)			
211	210.999 33(21#)			
212	212.002 96(32#)			
213	213.008 23(32#)			
214	214.012 00(43#)			
215	215.017 40(43#)			
216	216.021 32(43#)			
<hr/>				
81 Tl	176 176.000 624(81)		[204.382, 204.385]	
	177 176.996 431(25)			
	178 177.994 85(11#)			
	179 178.991 111(43)			
	180 179.990 057(64)			
	181 180.986 2600(98)			
	182 181.985 713(63)			
	183 182.982 193(10)			
	184 183.981 886(22)			
	185 184.978 789(22)			
	186 185.978 651(24)			
	187 186.975 9063(88)			
	188 187.976 021(32)			
	189 188.973 588(12)			
	190 189.973 828(54#)			
	191 190.971 7842(79)			
	192 191.972 225(34)			
	193 192.970 5020(72)			
	194 193.971 081(15)			
	195 194.969 774(12)			
	196 195.970 481(13)			
	197 196.969 576(18)			
	198 197.970 483(86)			
	199 198.969 877(30)			
	200 199.970 9633(62)			
	201 200.970 822(15)			
	202 201.972 102(15)			
	203 202.972 3446(14)	0.2952(1)		
	204 203.973 8639(13)			
	205 204.974 4278(14)	0.7048(1)		
	206 205.976 1106(15)			
	207 206.977 4197(59)			
	208 207.982 0190(21)			
	209 208.985 3594(86)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
210	209.990 074(12)			
211	210.993 475(45)			
212	211.998 34(22#)			
213	213.001 915(29)			
214	214.006 94(21#)			
215	215.010 64(32#)			
216	216.015 80(32#)			
217	217.019 66(43#)			
218	218.024 79(43#)			
<hr/>				
82 Pb 178	178.003 831(26)			
179	179.002 201(81)			
180	179.997 928(15)			
181	180.996 653(81)			
182	181.992 672(13)			
183	182.991 872(30)			
184	183.988 136(14)			
185	184.987 610(17)			
186	185.984 238(12)			
187	186.983 9109(55)			
188	187.980 875(11)			
189	188.980 807(37)			
190	189.978 082(13)			
191	190.978 276(41)			
192	191.975 775(13)			
193	192.976 173(53)			
194	193.974 012(19)			
195	194.974 543(25)			
196	195.972 774(15)			
197	196.973 4312(60)			
198	197.972 034(16)			
199	198.972 913(11)			
200	199.971 819(12)			
201	200.972 883(23)			
202	201.972 1520(40)			
203	202.973 3911(71)			
204	203.973 0440(13)	0.014(1)	207.2(1)	g,r
205	204.974 4822(13)			
206	205.974 4657(13)	0.241(1)		
207	206.975 8973(13)	0.221(1)		
208	207.976 6525(13)	0.524(1)		
209	208.981 0905(19)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
210	209.984 1889(16)			
211	210.988 7371(28)			
212	211.991 8977(23)			
213	212.996 5629(72)			
214	213.999 8059(25)			
215	215.004 74(11#)			
216	216.008 03(21#)			
217	217.013 14(32#)			
218	218.016 59(32#)			
219	219.021 77(43#)			
220	220.025 41(43#)			
<hr/>				
83 Bi 184	184.001 275(84)			
185	184.997 600(87#)			
186	185.996 644(65)			
187	186.993 147(11)			
188	187.992 287(22)			
189	188.989 195(22)			
190	189.988 622(24)			
191	190.985 7866(80)			
192	191.985 469(33)			
193	192.982 960(10)			
194	193.982 785(54#)			
195	194.980 6488(57)			
196	195.980 667(26)			
197	196.978 8651(89)			
198	197.979 206(30)			
199	198.977 673(11)			
200	199.978 131(24)			
201	200.977 010(16)			
202	201.977 734(17)			
203	202.976 893(14)			
204	203.977 8361(99)			
205	204.977 3867(55)			
206	205.978 4993(82)			
207	206.978 4710(26)			
208	207.979 7425(25)			
209	208.980 3991(16)	1	208.980 40(1)	
210	209.984 1207(16)			
211	210.987 2697(59)			
212	211.991 2860(21)			
213	212.994 3851(56)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
214	213.998 712(12)			
215	215.001 770(16)			
216	216.006 306(12)			
217	217.009 372(19)			
218	218.014 188(29)			
219	219.017 48(21#)			
220	220.022 35(32#)			
221	221.025 87(32#)			
222	222.030 78(32#)			
223	223.034 50(43#)			
224	224.039 47(43#)			
<hr/>				
84 Po 186	186.004 393(35)		[209]	
187	187.003 041(34)			
188	187.999 416(21)			
189	188.998 473(24)			
190	189.995 101(14)			
191	190.994 5585(76)			
192	191.991 336(12)			
193	192.991 026(37)			
194	193.988 186(14)			
195	194.988 126(41)			
196	195.985 526(14)			
197	196.985 660(53)			
198	197.983 389(19)			
199	198.983 667(25)			
200	199.981 799(15)			
201	200.982 2598(63)			
202	201.980 758(16)			
203	202.981 4161(93)			
204	203.980 310(12)			
205	204.981 203(22)			
206	205.980 4740(43)			
207	206.981 5938(72)			
208	207.981 2461(19)			
209	208.982 4308(20)			
210	209.982 8741(13)			
211	210.986 6536(14)			
212	211.988 8684(13)			
213	212.992 8576(33)			
214	213.995 2017(16)			
215	214.999 4201(27)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
216	216.001 9152(23)			
217	217.006 3182(67)			
218	218.008 9735(25)			
219	219.013 614(17)			
220	220.016 386(19)			
221	221.021 228(21)			
222	222.024 140(43)			
223	223.029 07(21#)			
224	224.032 11(21#)			
225	225.037 07(32#)			
226	226.040 31(43#)			
227	227.045 39(43#)			
<hr/>				
85 At 191	191.004 148(17)		[210]	
192	192.003 152(35)			
193	192.999 927(23)			
194	193.999 236(29)			
195	194.996 2685(98)			
196	195.995 800(33)			
197	196.993 189(55)			
198	197.992 784(54#)			
199	198.990 5277(58)			
200	199.990 351(26)			
201	200.988 4171(88)			
202	201.988 630(30)			
203	202.986 943(11)			
204	203.987 251(24)			
205	204.986 076(16)			
206	205.986 657(16)			
207	206.985 800(13)			
208	207.986 6133(96)			
209	208.986 1702(55)			
210	209.987 1479(83)			
211	210.987 4966(30)			
212	211.990 7377(26)			
213	212.992 9370(53)			
214	213.996 3721(46)			
215	214.998 6528(73)			
216	216.002 4236(39)			
217	217.004 7192(55)			
218	218.008 695(12)			
219	219.011 1618(42)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
220	220.015 433(15)			
221	221.018 017(15)			
222	222.022 494(17)			
223	223.025 151(15)			
224	224.029 749(24)			
225	225.032 63(32#)			
226	226.037 16(32#)			
227	227.040 24(32#)			
228	228.044 75(43#)			
229	229.048 12(43#)			
<hr/>				
86 Rn 193	193.009 708(27)		[222]	
194	194.006 144(18)			
195	195.005 422(54)			
196	196.002 116(15)			
197	197.001 585(38)			
198	197.998 679(14)			
199	198.998 390(68)			
200	199.995 690(14)			
201	200.995 628(53)			
202	201.993 264(19)			
203	202.993 388(25)			
204	203.991 430(16)			
205	204.991 719(54)			
206	205.990 214(16)			
207	206.990 7303(91)			
208	207.989 635(12)			
209	208.990 415(22)			
210	209.989 6891(49)			
211	210.990 6011(73)			
212	211.990 7039(34)			
213	212.993 8831(61)			
214	213.995 3630(99)			
215	214.998 7459(83)			
216	216.000 2719(65)			
217	217.003 9280(45)			
218	218.005 6016(25)			
219	219.009 4804(27)			
220	220.011 3941(23)			
221	221.015 5371(63)			
222	222.017 5782(25)			
223	223.021 8893(84)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
224	224.024 096(11)			
225	225.028 486(12)			
226	226.030 861(11)			
227	227.035 304(15)			
228	228.037 835(19)			
229	229.042 257(14)			
230	230.045 14(21#)			
231	231.049 87(32#)			
<hr/>				
87 Fr 199	199.007 259(45)		[223]	
200	200.006 586(63)			
201	201.003 867(77)			
202	202.003 320(55#)			
203	203.000 9407(67)			
204	204.000 652(26)			
205	204.998 5939(84)			
206	205.998 666(30)			
207	206.996 946(19)			
208	207.997 138(12)			
209	208.995 955(16)			
210	209.996 422(16)			
211	210.995 556(13)			
212	211.996 2257(94)			
213	212.996 1860(55)			
214	213.998 9713(93)			
215	215.000 3418(76)			
216	216.003 1899(45)			
217	217.004 6323(70)			
218	218.007 5787(51)			
219	219.009 2524(76)			
220	220.012 3277(44)			
221	221.014 2552(54)			
222	222.017 552(23)			
223	223.019 7360(25)			
224	224.023 398(14)			
225	225.025 573(13)			
226	226.029 566(13)			
227	227.031 869(14)			
228	228.035 823(14)			
229	229.038 298(15)			
230	230.042 416(17)			
231	231.045 158(27)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
232	232.049 37(17#)			
233	233.052 64(32#)			
<hr/>				
88 Ra 201	201.012 71(11#)		[226]	
202	202.009 760(26)			
203	203.009 304(86)			
204	204.006 492(16)			
205	205.006 268(76)			
206	206.003 828(19)			
207	207.003 799(59)			
208	208.001 841(17)			
209	209.001 990(54)			
210	210.000 494(16)			
211	211.000 8932(85)			
212	211.999 787(12)			
213	213.000 384(22)			
214	214.000 0997(56)			
215	215.002 7204(82)			
216	216.003 5334(94)			
217	217.006 3207(92)			
218	218.007 141(12)			
219	219.010 0855(89)			
220	220.011 0259(89)			
221	221.013 9177(50)			
222	222.015 3748(49)			
223	223.018 5023(27)			
224	224.020 2120(23)			
225	225.023 6119(32)			
226	226.025 4103(25)			
227	227.029 1783(25)			
228	228.031 0707(26)			
229	229.034 942(16)			
230	230.037 055(11)			
231	231.041 027(12)			
232	232.043 4753(98)			
233	233.047 582(17)			
234	234.050 342(33)			
235	235.054 97(32#)			
<hr/>				
89 Ac 206	206.014 452(77#)		[227]	
207	207.011 966(54)			
208	208.011 550(60)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
209	209.009 495(54)			
210	210.009 436(62)			
211	211.007 732(57)			
212	212.007 813(55)			
213	213.006 609(56)			
214	214.006 918(16)			
215	215.006 475(13)			
216	216.008 743(12)			
217	217.009 344(12)			
218	218.011 642(54)			
219	219.012 421(54)			
220	220.014 7549(66)			
221	221.015 592(54)			
222	222.017 8442(56)			
223	223.019 1377(77)			
224	224.021 7232(45)			
225	225.023 2300(53)			
226	226.026 0984(36)			
227	227.027 7523(25)			
228	228.031 0215(27)			
229	229.032 956(13)			
230	230.036 327(17)			
231	231.038 393(14)			
232	232.042 034(14)			
233	233.044 346(14)			
234	234.048 139(15)			
235	235.050 840(15)			
236	236.054 988(41)			
237	237.058 27(43#)			
<hr/>				
90 Th 208	208.017 900(36)			
209	209.017 753(93)			
210	210.015 094(20)			
211	211.014 929(80)			
212	212.012 988(17)			
213	213.013 009(76)			
214	214.011 500(17)			
215	215.011 7248(95)			
216	216.011 056(13)			
217	217.013 117(22)			
218	218.013 276(11)			
219	219.015 537(54)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
220	220.015 748(24)	1	232.037 7(4)	g
221	221.018 184(10)			
222	222.018 469(13)			
223	223.020 8119(99)			
224	224.021 464(11)			
225	225.023 9514(55)			
226	226.024 9034(50)			
227	227.027 7042(27)			
228	228.028 7413(23)			
229	229.031 7627(30)			
230	230.033 1341(19)			
231	231.036 3046(19)			
232	232.038 0558(21)			
233	233.041 5823(21)			
234	234.043 6014(37)			
235	235.047 255(14)			
236	236.049 657(15)			
237	237.053 629(17)			
238	238.056 50(30#)			
239	239.060 77(43#)			
<hr/>				
91 Pa 212	212.023 203(80)	1	231.035 88(2)	
213	213.021 109(76)			
214	214.020 918(82)			
215	215.019 183(78)			
216	216.019 109(57)			
217	217.018 325(56)			
218	218.020 059(20)			
219	219.019 904(55)			
220	220.021 705(55#)			
221	221.021 875(55)			
222	222.023 784(78#)			
223	223.023 963(76)			
224	224.025 6176(82)			
225	225.026 131(76)			
226	226.027 948(12)			
227	227.028 8054(80)			
228	228.031 0517(47)			
229	229.032 0972(38)			
230	230.034 5410(35)			
231	231.035 8842(24)			
232	232.038 5917(83)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
233	233.040 2472(22)			
234	234.043 3072(51)			
235	235.045 399(15)			
236	236.048 668(15)			
237	237.051 023(14)			
238	238.054 637(17)			
239	239.057 26(21#)			
240	240.060 98(32#)			
241	241.064 08(43#)			
<hr/>				
92 U 217	217.024 66(11#)			
218	218.023 523(20)			
219	219.024 999(55)			
220	220.024 62(11#)			
221	221.026 28(11#)			
222	222.026 00(11#)			
223	223.027 739(76)			
224	224.027 605(27)			
225	225.029 391(13)			
226	226.029 339(14)			
227	227.031 157(18)			
228	228.031 371(15)			
229	229.033 5063(64)			
230	230.033 9401(51)			
231	231.036 2939(32)			
232	232.037 1563(23)			
233	233.039 6355(29)			
234	234.040 9523(19)	0.000 054(5)	238.028 91(3)	g,m
235	235.043 9301(19)	0.007 204(6)		
236	236.045 5682(19)			
237	237.048 7304(20)			
238	238.050 7884(20)	0.992 742(10)		
239	239.054 2935(20)			
240	240.056 5934(57)			
241	241.060 33(32#)			
242	242.062 93(22#)			
243	243.066 99(43#)			
<hr/>				
93 Np 219	219.031 43(21#)		[237]	
220	220.032 54(21#)			
221	221.032 04(21#)			
222	222.033 30(21#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
223	223.032 85(21#)			
224	224.034 22(21#)			
225	225.033 911(77)			
226	226.035 188(95#)			
227	227.034 957(78)			
228	228.036 067(54)			
229	229.036 264(93)			
230	230.037 828(55)			
231	231.038 245(54)			
232	232.040 11(11#)			
233	233.040 741(55)			
234	234.042 8953(91)			
235	235.044 0635(21)			
236	236.046 570(54)			
237	237.048 1736(19)			
238	238.050 9466(19)			
239	239.052 9392(22)			
240	240.056 165(18)			
241	241.058 253(76)			
242	242.061 64(21)			
243	243.064 280(34#)			
244	244.067 85(32#)			
245	245.070 80(43#)			
<hr/>				
94 Pu	228	228.038 732(33)	[244]	
	229	229.040 144(55)		
	230	230.039 650(16)		
	231	231.041 102(28)		
	232	232.041 185(19)		
	233	233.042 998(54)		
	234	234.043 3174(75)		
	235	235.045 286(22)		
	236	236.046 0581(23)		
	237	237.048 4098(24)		
	238	238.049 5601(19)		
	239	239.052 1636(19)		
	240	240.053 8138(19)		
	241	241.056 8517(19)		
	242	242.058 7428(20)		
	243	243.062 0036(34)		
	244	244.064 2053(56)		
	245	245.067 826(15)		

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
246	246.070 205(16)			
247	247.074 19(21#)			
<hr/>				
95 Am 230	230.046 09(14#)			
231	231.045 56(32#)			
232	232.046 45(32#)			
233	233.046 44(11#)			
234	234.047 73(17#)			
235	235.047 908(56)			
236	236.049 43(12#)			
237	237.049 996(64#)			
238	238.051 985(54)			
239	239.053 0247(26)			
240	240.055 300(15)			
241	241.056 8293(19)			
242	242.059 5494(19)			
243	243.061 3813(24)			
244	244.064 2851(22)			
245	245.066 4548(34)			
246	246.069 775(20#)			
247	247.072 09(11#)			
248	248.075 75(22#)			
249	249.078 48(32#)			
<hr/>				
96 Cm 232	232.049 82(22#)			
233	233.050 770(77)			
234	234.050 160(20)			
235	235.051 54(22#)			
236	236.051 374(20)			
237	237.052 869(76)			
238	238.053 081(13)			
239	239.054 910(58)			
240	240.055 5297(24)			
241	241.057 6532(23)			
242	242.058 8360(19)			
243	243.061 3893(22)			
244	244.062 7528(19)			
245	245.065 4915(22)			
246	246.067 2238(22)			
247	247.070 3541(47)			
248	248.072 3499(56)			
249	249.075 9548(56)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
250	250.078 358(12)			
251	251.082 286(24)			
252	252.084 87(32#)			
<hr/>				
97 Bk 234	234.057 27(15#)			
235	235.056 58(43#)			
236	236.057 48(43#)			
237	237.057 10(24#)			
238	238.058 20(27#)			
239	239.058 24(22#)			
240	240.059 76(16#)			
241	241.060 16(22#)			
242	242.061 98(22#)			
243	243.063 0078(51)			
244	244.065 181(16)			
245	245.066 3618(24)			
246	246.068 673(64)			
247	247.070 3073(59)			
248	248.073 088(76#)			
249	249.074 9877(27)			
250	250.078 3167(42)			
251	251.080 762(12)			
252	252.084 31(22#)			
253	253.086 88(39#)			
254	254.090 60(32#)			
<hr/>				
98 Cf 237	237.062 198(94)			
238	238.061 49(32#)			
239	239.062 53(23#)			
240	240.062 256(20)			
241	241.063 69(18#)			
242	242.063 754(14)			
243	243.065 48(12#)			
244	244.066 0008(31)			
245	245.068 0487(30)			
246	246.068 8055(22)			
247	247.070 965(16)			
248	248.072 1851(57)			
249	249.074 8539(23)			
250	250.076 4062(22)			
251	251.079 5886(48)			
252	252.081 6272(56)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
253	253.085 1345(67)			
254	254.087 324(13)			
255	255.091 05(22#)			
256	256.093 44(34#)			
<hr/>				
99 Es 239	239.068 23(32#)			
240	240.068 92(43#)			
241	241.068 56(24#)			
242	242.069 57(28#)			
243	243.069 51(22#)			
244	244.070 88(20#)			
245	245.071 25(22#)			
246	246.072 90(24#)			
247	247.073 622(21)			
248	248.075 471(56#)			
249	249.076 411(32#)			
250	250.078 61(11#)			
251	251.079 9936(67)			
252	252.082 980(54)			
253	253.084 8257(27)			
254	254.088 0222(45)			
255	255.090 275(12)			
256	256.093 60(11#)			
257	257.095 98(44#)			
258	258.099 52(32#)			
<hr/>				
100 Fm 241	241.074 21(32#)			
242	242.073 43(43#)			
243	243.074 46(23#)			
244	244.074 04(22#)			
245	245.075 35(21#)			
246	246.075 350(17)			
247	247.076 94(12#)			
248	248.077 1865(92)			
249	249.078 9275(68)			
250	250.079 5210(86)			
251	251.081 540(16)			
252	252.082 4671(61)			
253	253.085 1846(37)			
254	254.086 8544(30)			
255	255.089 9640(52)			
256	256.091 7745(78)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
257	257.095 1061(69)			
258	258.097 08(22#)			
259	259.100 60(30#)			
260	260.102 81(55#)			
<hr/>				
101 Md 245	245.080 81(33#)			
246	246.081 71(28#)			
247	247.081 52(22#)			
248	248.082 82(26#)			
249	249.082 91(22#)			
250	250.084 41(32#)			
251	251.084 774(20)			
252	252.086 43(14#)			
253	253.087 144(34#)			
254	254.089 59(11#)			
255	255.091 0841(73)			
256	256.093 89(13#)			
257	257.095 5424(29)			
258	258.098 4315(50)			
259	259.100 51(22#)			
260	260.103 65(34#)			
261	261.105 83(62#)			
262	262.109 10(45#)			
<hr/>				
102 No 248	248.086 55(24#)			
249	249.087 80(30#)			
250	250.087 56(22#)			
251	251.088 94(12#)			
252	252.088 967(10)			
253	253.090 5641(75)			
254	254.090 956(11)			
255	255.093 191(16)			
256	256.094 2829(84)			
257	257.096 8878(74)			
258	258.098 21(11#)			
259	259.101 03(11#)			
260	260.102 64(22#)			
261	261.105 70(22#)			
262	262.107 46(39#)			
263	263.110 71(53#)			
264	264.112 73(70#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
103 Lr 251	251.094 18(32#)			
252	252.095 26(26#)			
253	253.095 09(22#)			
254	254.096 48(32#)			
255	255.096 562(19)			
256	256.098 494(89)			
257	257.099 418(47#)			
258	258.101 76(11#)			
259	259.102 902(76#)			
260	260.105 50(13#)			
261	261.106 88(22#)			
262	262.109 61(22#)			
263	263.111 36(30#)			
264	264.114 20(47#)			
265	265.116 19(65#)			
266	266.119 83(56#)			
<hr/>				
104 Rf 253	253.100 44(44#)			
254	254.100 05(30#)			
255	255.101 27(12#)			
256	256.101 152(19)			
257	257.102 918(12)			
258	258.103 428(34)			
259	259.105 596(78#)			
260	260.106 44(22#)			
261	261.108 773(54)			
262	262.109 92(24#)			
263	263.112 49(20#)			
264	264.113 88(39#)			
265	265.116 68(39#)			
266	266.118 17(50#)			
267	267.121 79(62#)			
268	268.123 97(77#)			
<hr/>				
105 Db 255	255.107 07(45#)			
256	256.107 89(26#)			
257	257.107 58(22#)			
258	258.109 28(33#)			
259	259.109 492(57)			
260	260.111 30(10#)			
261	261.111 92(12#)			
262	262.114 07(15#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
263	263.114 99(18#)			
264	264.117 41(25#)			
265	265.118 61(24#)			
266	266.121 03(30#)			
267	267.122 47(44#)			
268	268.125 67(57#)			
269	269.127 91(73#)			
270	270.131 36(64#)			
<hr/>				
106 Sg 258	258.112 98(44#)			
259	259.114 40(13#)			
260	260.114 384(22)			
261	261.115 949(20)			
262	262.116 337(38)			
263	263.118 29(10#)			
264	264.118 93(30#)			
265	265.121 09(13#)			
266	266.121 98(26#)			
267	267.124 36(30#)			
268	268.125 39(50#)			
269	269.128 63(39#)			
270	270.130 43(60#)			
271	271.133 93(63#)			
272	272.135 89(83#)			
273	273.139 58(54#)			
<hr/>				
107 Bh 260	260.121 66(26#)			
261	261.121 45(22#)			
262	262.122 97(33#)			
263	263.122 92(33#)			
264	264.124 59(19#)			
265	265.124 91(25#)			
266	266.126 79(18#)			
267	267.127 50(28#)			
268	268.129 69(41#)			
269	269.130 42(40#)			
270	270.133 36(31#)			
271	271.135 26(48#)			
272	272.138 26(58#)			
273	273.140 24(80#)			
274	274.143 55(65#)			
275	275.145 67(64#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
108 Hs 263	263.128 52(14#)			
264	264.128 357(31)			
265	265.129 793(26)			
266	266.130 046(42)			
267	267.131 67(10#)			
268	268.131 86(30#)			
269	269.133 75(13#)			
270	270.134 29(27#)			
271	271.137 17(32#)			
272	272.138 50(55#)			
273	273.141 68(40#)			
274	274.143 30(63#)			
275	275.146 67(63#)			
276	276.148 46(86#)			
277	277.151 90(58#)			
109 Mt 265	265.136 00(48#)			
266	266.137 37(33#)			
267	267.137 19(54#)			
268	268.138 65(25#)			
269	269.138 82(50#)			
270	270.140 33(18#)			
271	271.140 74(35#)			
272	272.143 41(52#)			
273	273.144 40(52#)			
274	274.147 24(38#)			
275	275.148 82(50#)			
276	276.151 59(59#)			
277	277.153 27(82#)			
278	278.156 31(68#)			
279	279.158 08(72#)			
110 Ds 267	267.143 77(15#)			
268	268.143 48(32#)			
269	269.144 752(34)			
270	270.144 584(52)			
271	271.145 95(10#)			
272	272.146 02(44#)			
273	273.148 56(14#)			
274	274.149 41(42#)			
275	275.152 03(45#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
276	276.153 03(59#)			
277	277.155 91(41#)			
278	278.157 04(67#)			
279	279.160 10(64#)			
280	280.161 31(89#)			
281	281.164 51(59#)			
<hr/>				
111 Rg 272	272.153 27(25#)			
273	273.153 13(56#)			
274	274.155 25(19#)			
275	275.155 94(56#)			
276	276.158 33(68#)			
277	277.159 07(61#)			
278	278.161 49(38#)			
279	279.162 72(51#)			
280	280.165 14(61#)			
281	281.166 36(89#)			
282	282.169 12(72#)			
283	283.170 54(79#)			
<hr/>				
112 Cn 276	276.161 41(64#)			
277	277.163 64(15#)			
278	278.164 16(47#)			
279	279.166 54(50#)			
280	280.167 15(63#)			
281	281.169 75(42#)			
282	282.170 50(70#)			
283	283.173 27(65#)			
284	284.174 16(91#)			
285	285.177 12(60#)			
<hr/>				
113 Nh 278	278.170 58(20#)			
279	279.170 95(75#)			
280	280.172 93(75#)			
281	281.173 48(75#)			
282	282.175 67(39#)			
283	283.176 57(52#)			
284	284.178 73(62#)			
285	285.179 73(89#)			
286	286.182 21(72#)			
287	287.183 39(81#)			
<hr/>				
114 Fl 285	285.183 64(47#)			

<u>Isotope</u>	<u>Relative Atomic Mass</u>	<u>Isotopic Composition</u>	<u>Standard Atomic Weight</u>	<u>Notes</u>
286	286.184 23(71#)			
287	287.186 78(66#)			
288	288.187 57(91#)			
289	289.190 42(60#)			
<hr/>				
115 Mc 287	287.190 70(52#)			
288	288.192 74(62#)			
289	289.193 63(89#)			
290	290.195 98(73#)			
291	291.197 07(88#)			
<hr/>				
116 Lv 289	289.198 16(57#)			
290	290.198 64(71#)			
291	291.201 08(66#)			
292	292.201 74(91#)			
293	293.204 49(60#)			
<hr/>				
117 Ts 291	291.205 53(68#)			
292	292.207 46(75#)			
293	293.208 24(89#)			
294	294.210 46(74#)			
<hr/>				
118 Og 293	293.213 56(78#)			
294	294.213 92(71#)			
295	295.216 24(69#)			