



# Periodic Table of the Elements

Group 1

18

1	2.20	1s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
---	------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Z	X	ss
	Sy	element saw

Z: atomic number  
X: Pauling electronegativity  
ss: last occupied subshell  
Sy: symbol  
element: element name  
saw: standard atomic weight†



1s		2																																	
He		He																																	
helium		helium																																	
4.0026		4.0026																																	
		17																																	
		16																																	
		15																																	
		14																																	
		13																																	
5	2.04	2p	B	boron	10.8135	6	2.55	2p	C	carbon	12.0105	7	3.04	2p	N	nitrogen	14.007	8	3.44	2p	O	oxygen	15.9995	9	3.98	2p	F	fluorine	18.998	10	2p	Ne	neon	20.18	
13	1.61	3p	Al	aluminium	26.982	14	1.90	3p	Si	silicon	28.085	15	2.19	3p	P	phosphorus	30.974	16	2.58	3p	S	sulfur	32.0675	17	3.16	3p	Cl	chlorine	35.4515	18	3p	Ar	argon	39.8775	
31	1.81	4p	Ga	gallium	69.723	32	2.01	4p	Ge	germanium	72.63	33	2.18	4p	As	arsenic	74.922	34	2.55	4p	Se	selenium	78.971	35	2.96	4p	Br	bromine	79.904	36	4p	Kr	krypton	83.798	
49	1.78	5p	In	indium	114.82	50	1.96	5p	Sn	tin	118.71	51	2.05	5p	Sb	antimony	121.76	52	2.1	5p	Te	tellurium	127.6	53	2.66	5p	I	iodine	126.9	54	2.60	5p	Xe	xenon	131.29
81	1.62	6p	Tl	thallium	204.385	82	1.8	6p	Pb	lead	207.2	83	2.02	6p	Bi	bismuth	208.98	84	2.0	6p	Po	polonium	(209)	85	2.2	6p	At	astatine	(210)	86	6p	Rn	radon	(222)	
113		7p	Nh	nihonium	(286)	114	7p	Fl	flerovium	(289)	115	7p	Mc	moscovium	(290)	116	7p	Lv	livermorium	(293)	117	7p	Ts	tennessine	(294)	118	7p	Og	oganeson	(294)					

		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		<div><div>Z</div><div>X</div><div>ss</div><div>Sy</div><div>element</div><div>saw</div></div>		<div><div>↑</div></div>										<div><div>↓</div></div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
21	1.36	3d	22	1.54	3d	23	1.63	3d	24	1.66	3d	25	1.55	3d	26	1.83	3d	27	1.88	3d	28	1.91	3d	29	1.90	3d	30	1.65	3d	31	1.78	3d	32	1.78	3d	33	1.78	3d	34	1.78	3d	35	1.78	3d	36	1.78	3d	37	1.78	3d	38	1.78	3d	39	1.22	4d	40	1.33	4d	41	1.33	4d	42	2.16	4d	43	1.9	4d	44	2.2	4d	45	2.28	4d	46	2.20	4d	47	1.93	4d	48	1.69	4d	49	1.78	5p	50	1.96	5p	51	2.05	5p	52	2.1	5p	53	2.66	5p	54	2.60	5p	55	2.60	5p	56	0.89	6s	57	0.79	6s	58	0.9	7s	59	1.1	5d	60	1.14	4f	61	1.13	4f	62	1.17	4f	63	1.2	4f	64	1.22	4f	65	1.23	4f	66	1.24	4f	67	1.25	4f	68	1.26	4f	69	1.27	4f	70	1.3	5f	71	1.27	4f	72	1.3	5f	73	1.5	5d	74	2.36	5d	75	1.9	5d	76	2.2	5d	77	2.2	5d	78	2.28	5d	79	2.54	5d	80	1.9	5d	81	2.0	5d	82	2.1	5d	83	2.6	5d	84	2.7	5d	85	2.8	5d	86	2.9	5d	87	3.0	5d	88	3.1	5d	89	3.2	5d	90	3.3	5d	91	3.4	5d	92	3.5	5d	93	3.6	5d	94	3.7	5d	95	3.8	5d	96	3.9	5d	97	4.0	5d	98	4.1	5d	99	4.2	5d	100	4.3	5d	101	4.4	5d	102	4.5	5d	103	4.6	5d	104	4.7	5d	105	4.8	5d	106	4.9	5d	107	5.0	5d	108	5.1	5d	109	5.2	5d	110	5.3	5d	111	5.4	5d	112	5.5	5d	113	5.6	5d	114	5.7	5d	115	5.8	5d	116	5.9	5d	117	6.0	5d	118	6.1	5d	119	6.2	5d	120	6.3	5d	121	6.4	5d	122	6.5	5d	123	6.6	5d	124	6.7	5d	125	6.8	5d	126	6.9	5d	127	7.0	5d	128	7.1	5d	129	7.2	5d	130	7.3	5d	131	7.4	5d	132	7.5	5d	133	7.6	5d	134	7.7	5d	135	7.8	5d	136	7.9	5d	137	8.0	5d	138	8.1	5d	139	8.2	5d	140	8.3	5d	141	8.4	5d	142	8.5	5d	143	8.6	5d	144	8.7	5d	145	8.8	5d	146	8.9	5d	147	9.0	5d	148	9.1	5d	149	9.2	5d	150	9.3	5d	151	9.4	5d	152	9.5	5d	153	9.6	5d	154	9.7	5d	155	9.8	5d	156	9.9	5d	157	10.0	5d	158	10.1	5d	159	10.2	5d	160	10.3	5d	161	10.4	5d	162	10.5	5d	163	10.6	5d	164	10.7	5d	165	10.8	5d	166	10.9	5d	167	11.0	5d	168	11.1	5d	169	11.2	5d	170	11.3	5d	171	11.4	5d	172	11.5	5d	173	11.6	5d	174	11.7	5d	175	11.8	5d	176	11.9	5d	177	12.0	5d	178	12.1	5d	179	12.2	5d	180	12.3	5d	181	12.4	5d	182	12.5	5d	183	12.6	5d	184	12.7	5d	185	12.8	5d	186	12.9	5d	187	13.0	5d	188	13.1	5d	189	13.2	5d	190	13.3	5d	191	13.4	5d	192	13.5	5d	193	13.6	5d	194	13.7	5d	195	13.8	5d	196	13.9	5d	197	14.0	5d	198	14.1	5d	199	14.2	5d	200	14.3	5d	201	14.4	5d	202	14.5	5d	203	14.6	5d	204	14.7	5d	205	14.8	5d	206	14.9	5d	207	15.0	5d	208	15.1	5d	209	15.2	5d	210	15.3	5d	211	15.4	5d	212	15.5	5d	213	15.6	5d	214	15.7	5d	215	15.8	5d	216	15.9	5d	217	16.0	5d	218	16.1	5d	219	16.2	5d	220	16.3	5d	221	16.4	5d	222	16.5	5d	223	16.6	5d	224	16.7	5d	225	16.8	5d	226	16.9	5d	227	17.0	5d	228	17.1	5d	229	17.2	5d	230	17.3	5d	231	17.4	5d	232	17.5	5d	233	17.6	5d	234	17.7	5d	235	17.8	5d	236	17.9	5d	237	18.0	5d	238	18.1	5d	239	18.2	5d	240	18.3	5d	241	18.4	5d	242	18.5	5d	243	18.6	5d	244	18.7	5d	245	18.8	5d	246	18.9	5d	247	19.0	5d	248	19.1	5d	249	19.2	5d	250	19.3	5d	251	19.4	5d	252	19.5	5d	253	19.6	5d	254	19.7	5d	255	19.8	5d	256	19.9	5d	257	20.0	5d	258	20.1	5d	259	20.2	5d	260	20.3	5d	261	20.4	5d	262	20.5	5d	263	20.6	5d	264	20.7	5d	265	20.8	5d	266	20.9	5d	267	21.0	5d	268	21.1	5d	269	21.2	5d	270	21.3	5d	271	21.4	5d	272	21.5	5d	273	21.6	5d	274	21.7	5d	275	21.8	5d	276	21.9	5d	277	22.0	5d	278	22.1	5d	279	22.2	5d	280	22.3	5d	281	22.4	5d	282	22.5	5d	283	22.6	5d	284	22.7	5d	285	22.8	5d	286	22.9	5d	287	23.0	5d	288	23.1	5d	289	23.2	5d	290	23.3	5d	291	23.4	5d	292	23.5	5d	293	23.6	5d	294	23.7	5d	295	23.8	5d	296	23.9	5d	297	24.0	5d	298	24.1	5d	299	24.2	5d	300	24.3	5d	301	24.4	5d	302	24.5	5d	303	24.6	5d	304	24.7	5d	305	24.8	5d	306	24.9	5d	307	25.0	5d	308	25.1	5d	309	25.2	5d	310	25.3	5d	311	25.4	5d	312	25.5	5d	313	25.6	5d	314	25.7	5d	315	25.8	5d	316	25.9	5d	317	26.0	5d	318	26.1	5d	319	26.2	5d	320	26.3	5d	321	26.4	5d	322	26.5	5d	323	26.6	5d	324	26.7	5d	325	26.8	5d	326	26.9	5d	327	27.0	5d	328	27.1	5d	329	27.2	5d	330	27.3	5d	331	27.4	5d	332	27.5	5d	333	27.6	5d	334	27.7	5d	335	27.8	5d	336	27.9	5d	337	28.0	5d	338	28.1	5d	339	28.2	5d	340	28.3	5d	341	28.4	5d	342	28.5	5d	343	28.6	5d	344	28.7	5d	345	28.8	5d	346	28.9	5d	347	29.0	5d	348	29.1	5d	349	29.2	5d	350	29.3	5d	351	29.4	5d	352	29.5	5d	353	29.6	5d	354	29.7	5d	355	29.8	5d	356	29.9	5d	357	30.0	5d	358	30.1	5d	359	30.2	5d	360	30.3	5d	361	30.4	5d	362	30.5	5d	363	30.6	5d	364	30.7	5d	365	30.8	5d	366	30.9	5d	367	31.0	5d	368	31.1	5d	369	31.2	5d	370	31.3	5d	371	31.4	5d	372	31.5	5d	373	31.6	5d	374	31.7	5d	375	31.8	5d	376	31.9	5d	377	32.0	5d	378	32.1	5d	379	32.2	5d	380	32.3	5d	381	32.4	5d	382	32.5	5d	383	32.6	5d	384	32.7	5d	385	32.8	5d	386	32.9	5d	387	33.0	5d	388	33.1	5d	389	33.2	5d	390	33.3	5d	391	33.4	5d	392	33.5	5d	393	33.6	5d	394	33.7	5d	395	33.8	5d	396	33.9	5d	397	34.0	5d	398	34.1	5d	399	34.2	5d	400	34.3	5d	401	34.4	5d	402	34.5	5d	403	34.6	5d	404	34.7	5d	405	34.8	5d	406	34.9	5d	407	35.0	5d	408	35.1	5d	409	35.2	5d	410	35.3	5d	411	35.4	5d	412	35.5	5d	413	35.6	5d	414	35.7	5d	415	35.8	5d	416	35.9	5d	417	36.0	5d	418	36.1	5d	419	36.2	5d	420	36.3	5d	421	36.4	5d	422	36.5	5d	423	36.6	5d	424	36.7	5d	425	36.8	5d	426	36.9	5d	427	37.0	5d	428	37.1	5d	429	37.2	5d	430	37.3	5d	431	37.4	5d	432	37.5	5d	433	37.6	5d	434	37.7	5d	435	37.8	5d	436	37.9	5d	437	38.0	5d	438	38.1	5d	439	38.2	5d	440	38.3	5d	441	38.4	5d	442	38.5	5d	443	38.6	5d	444	38.7	5d	445	38.8	5d	446	38.9	5d	447	39.0	5d	448	39.1	5d	449	39.2	5d	450	39.3	5d	451	39.4	5d	452	39.5	5d	453	39.6	5d	454	39.7	5d	455	39.8	5d	456	39.9	5d	457	40.0	5d	458	40.1	5d	459	40.2	5d	460	40.3	5d	461	40.4	5d	462	40.5	5d	463	40.6	5d	464	40.7	5d	465	40.8	5d	466	40.9	5d	467	41.0	5d	468	41.1	5d	469	41.2	5d	470	41.3	5d	471	41.4	5d	472	41.5	5d	473	41.6	5d	474	41.7	5d	475	41.8	5d	476	41.9	5d	477	42.0	5d	478	42.1	5d	479	42.2	5d	480	42.3	5d	481	42.4	5d	482	42.5	5d	483	42.6	5d	484	42.7	5d	485	42.8	5d	486	42.9	5d	487	43.0	5d	488	43.1	5d	489	43.2	5d	490	43.3	5d	491	43.4	5d	492	43.5	5d	493	43.6	5d	494	43.7	5d	495	43.8	5d	496	43.9	5d	497	44.0	5d	498	44.1	5d	499	44.2	5d	500	44.3	5d	501	44.4	5d	502	44.5	5d	503	44.6	5d	504	44.7	5d	505	44.8	5d	506	44.9	5d	507	45.0	5d	508	45.1	5d	509	45.2	5d	510	45.3	5d	511	45.4	5d	512	45.5	5d	513	45.6	5d	514	45.7	5d	515	45.8	5d	516	45.9	5d	517	46.0	5d	518	46.1	5d	519	46.2	5d	520	46.3	5d	521	46.4	5d	522	46.5	5d	523	46.6	5d	524	46.7	5d	525	46.8	5d	526	46.9	5d	527	47.0	5d	528	47.1	5d	529	47.2	5d	530	47.3	5d	531	47.4	5d	532	47.5	5d	533	