आधुनिक विद्या निकेतन ट्यूशन सेंटर
आधुनिक आवर्त सारणी

s-खंड | d-खंड | f-खंड | p-खंड

आवर्त

- क्षारीय धातुएं (Alkali Metals)
- क्षारीय पृथ्वी धातु (Alkaline earth Metals)
- संक्रमण धातुएं (Transition Metals)
- संक्रमणोपरांत धातु (Post-Transition Metals)
- अन्य धातुएं (Other Non-metals)
- अर्ध-धातुएं या उपधातुएं (Metalloids or Semi-metals)
- हैलोजेन (Halogens)
- उत्कृष्ट गैस (Noble Gase)
- अज्ञात गुण (Unknown Properties)

परमाणु-क्रमांक (Atomic Number) → 1
परमाणु का नाम (Name of Atomic) → Hydrogen
परमाणु-द्रव्यमान (Atomic Mass/Weight) → 1.0080 u
संकेत (Symbol) → H
परमाणु का नाम (Name of Atomic) → हाइड्रोजन

आवर्त	1 I A	2 II A	3 III A	4 IV A	5 V A	6 VI A	7 VII A	8 VIII A	9 VIII A	10 VIII A	11 I B	12 II B	13 III B	14 IV B	15 V B	16 VI B	17 VII B	18 0
1	1 H Hydrogen हाइड्रोजन 1.0080																	2 He Helium हिलियम 4.00260
2	3 Li Lithium लिथियम 7.0	4 Be Beryllium बेरिलियम 9.012183											5 B Boron बोरॉन 10.81	6 C Carbon कार्बन 12.011	7 N Nitrogen नाइट्रोजन 14.007	8 O Oxygen ऑक्सीजन 15.999	9 F Fluorine फ्लोरीन 18.99840316	10 Ne Neon नियोन 20.180
3	11 Na Sodium सोडियम 22.9897693	12 Mg Magnesium मैग्नेशियम 24.305											13 Al Aluminum एल्युमिनियम 26.981538	14 Si Silicon सिलिकॉन 28.085	15 P Phosphorus फास्फोरस 30.97376200	16 S Sulfur गन्धक 32.07	17 Cl Chlorine क्लोरीन 35.45	18 Ar Argon आर्गन 39.9
4	19 K Potassium पोटैशियम 39.0983	20 Ca Calcium कैल्सियम 40.08	21 Sc Scandium स्कैण्डियम 44.95591	22 Ti Titanium टाइटेनियम 47.867	23 V Vanadium वनेडियम 50.9415	24 Cr Chromium क्रोमियम 51.996	25 Mn Manganese मैंगनीज़ 54.93804	26 Fe Iron लोहा 55.84	27 Co Cobalt कोबाल्ट 58.93319	28 Ni Nickel निकल 58.693	29 Cu Copper ताम्र 63.55	30 Zn Zinc जस्ता 65.4	31 Ga Gallium गैलियम 69.723	32 Ge Germanium जर्मेनियम 72.63	33 As Arsenic आर्सेनिक 74.92159	34 Se Selenium सेलेनियम 78.97	35 Br Bromine ब्रोमीन 79.90	36 Kr Krypton क्रिप्टॉन 83.80
5	37 Rb Rubidium रुबिडियम 85.468	38 Sr Strontium स्ट्रोन्शियम 87.62	39 Y Yttrium इट्रियम 88.90584	40 Zr Zirconium ज़र्कोनियम 91.22	41 Nb Niobium नायोबियम 92.90637	42 Mo Molybdenum मोलिब्डेनम 95.95	43 Tc Technetium टेक्निशियम 96.90636	44 Ru Ruthenium रुथेनियम 101.1	45 Rh Rhodium रोडियम 102.9055	46 Pd Palladium पलेडियम 106.42	47 Ag Silver चाँदी 107.868	48 Cd Cadmium कैडमियम 112.41	49 In Indium इण्डियम 114.818	50 Sn Tin टिन 118.71	51 Sb Antimony ऐन्टिमोनी 121.760	52 Te Tellurium टेलुरियम 127.6	53 I Iodine आयोडिन 126.9045	54 Xe Xenon ज़ेनान 131.29
6	55 Cs Cesium सीज़ियम 132.9054520	56 Ba Barium बेरियम 137.33	La*	72 Hf Hafnium हाफ्नियम 178.49	73 Ta Tantalum टैंटेलम 180.9479	74 W Hydrogen टंगस्टन 183.84	75 Re Rhenium रीनियम 186.207	76 Os Osmium ओस्मियम 190.2	77 Ir Iridium इरीडियम 192.22	78 Pt Platinum प्लेटिनम 195.08	79 Au Gold सोना 196.96657	80 Hg Mercury पारा 200.59	81 Ti Thallium थैलियम 204.383	82 Pb Lead सीसा 207	83 Bi Bismuth बिस्मथ 208.98040	84 Po Polonium पोलोनियम 208.98243	85 At Astatine लावणी 209.98715	86 Rn Radon रेडॉन 222.01758
7	87 Fr Francium फ्रान्सियम 223.01973	88 Ra Radium रेडियम 226.02541	Ac*	104 Rf Rutherfordium रदरफोर्डियम 267.122	105 Db Dubnium डब्नियम 268.126	106 Sg Seaborgium सीबोर्गियम 269.128	107 Bh Bohrium बोरियम 270.133	108 Hs Hassium हैसियम 269.1336	109 Mt Meitnerium मेइट्नेरियम 277.154	110 Ds Darmstadtium डार्मस्टाडियम 282.166	111 Rg Roentgenium रेन्टजेनियम 282.169	112 Cn Copernicium कोपरनिसियम 286.179	113 Nh Nihonium उनउनट्रियम 286.182	114 Fl Flerovium फ्लेरोवियम 290.192	115 Mc Moscovium मॉस्कोवियम 290.196	116 Ts Livermorium लिवरमोरियम 293.205	117 Ts Tennessine उनउनसैप्टियम 294.211	118 Og Oganesson युनुनोक्टियम 295.216

f-खंड														
57 La Lanthanum लैन्थनम 138.9055	58 Ce Cerium सीरियम 140.116	59 Pr Praseodymium प्रासियोडाइमियम 140.90766	60 Nd Neodymium नियोडाइमियम 144.24	61 Pm Promethium प्रोमीथियम 144.91276	62 Sm Samarium समेरियम 150.4	63 Eu Europium युरोपियम 151.964	64 Gd Gadolinium गैडोलिनियम 157.2	65 Tb Terbium टर्बियम 158.92535	66 Dy Dysprosium डिसप्रोसियम 162.500	67 Ho Holmium होल्मियम 164.93033	68 Er Erbium अर्बियम 167.26	69 Tm Thulium थुलियम 168.93422	70 Yb Ytterbium इटरबियम 173.05	71 Lu Lutetium लुटीशियम 174.9668
89 Ac Actinium ऐक्टिनियम 227.02775	90 Th Thorium थोरियम 232.038	91 Pa Protactinium प्रोटैक्टीनियम 231.03588	92 U Uranium यूरेनियम 238.0289	93 Np Neptunium नेप्टूनियम 237.048172	94 Pu Plutonium प्लूटोनियम 244.06420	95 Am Americium अमेरिशियम 243.061380	96 Cm Curium क्यूरियम 247.07035	97 Bk Berkelium बर्कलियम 247.07031	98 Cf Californium कैलीफोर्नियम 251.07959	99 Es Einsteinium आइंस्टीनियम 252.0830	100 Fm Fermium फर्मियम 257.09511	101 Md Mendelevium मेण्डेलीवियम 258.09843	102 No Nobelium नोबेलियम 259.10100	103 Lr Lawrencium लोरेनसियम 266.120

इलेक्ट्रॉन विन्यास खंड

s, d, p, * f

अधातु (Solid)
धातु (Liquid)
उपधातु (Gas)

C ठोस (Solid)
Hg द्रव (Liquid)
H गैस (Gas)
Rf Unknown

टेढ़ी-मेढ़ी रेखा धातुओं को अधातुओं से अलग करती है।

1s 2p 3d 4f

σ_{s-s} σ_{p-p} π_{p-p}

आधुनिक विद्या निकेतन ट्यूशन सेंटर
आधुनिक आवर्त सारणी

s-खंड | d-खंड | f-खंड | p-खंड

आवर्त

- क्षारीय धातुएं (Alkali Metals)
- क्षारीय पृथ्वी धातु (Alkaline earth Metals)
- संक्रमण धातुएं (Transition Metals)
- संक्रमणोपरांत धातु (Post-Transition Metals)
- अन्य धातुएं (Other Non-metals)
- अर्ध-धातुएं या उपधातुएं (Metalloids or Semi-metals)
- हैलोजेन (Halogens)
- उत्कृष्ट गैस (Noble Gase)
- अज्ञात गुण (Unknown Properties)

परमाणु-क्रमांक (Atomic Number) → 1
परमाणु का नाम (Name of Atomic) → Hydrogen
परमाणु-द्रव्यमान (Atomic Mass/Weight) → 1.0080 u
संकेत (Symbol) → H
परमाणु का नाम (Name of Atomic) → हाइड्रोजन

आवर्त	1 I A	2 II A	3 III A	4 IV A	5 V A	6 VI A	7 VII A	8 VIII A	9 VIII A	10 VIII A	11 I B	12 II B	13 III B	14 IV B	15 V B	16 VI B	17 VII B	18 0
1	1 H Hydrogen हाइड्रोजन 1.0080																	2 He Helium हिलियम 4.00260
2	3 Li Lithium लिथियम 7.0	4 Be Beryllium बेरिलियम 9.012183											5 B Boron बोरॉन 10.81	6 C Carbon कार्बन 12.011	7 N Nitrogen नाइट्रोजन 14.007	8 O Oxygen ऑक्सीजन 15.999	9 F Fluorine फ्लोरीन 18.99840316	10 Ne Neon नियोन 20.180
3	11 Na Sodium सोडियम 22.9897693	12 Mg Magnesium मैग्नेशियम 24.305											13 Al Aluminum एल्युमिनियम 26.981538	14 Si Silicon सिलिकॉन 28.085	15 P Phosphorus फास्फोरस 30.97376200	16 S Sulfur गन्धक 32.07	17 Cl Chlorine क्लोरीन 35.45	18 Ar Argon आर्गन 39.9
4	19 K Potassium पोटैशियम 39.0983	20 Ca Calcium कैल्सियम 40.08	21 Sc Scandium स्कैण्डियम 44.95591	22 Ti Titanium टाइटेनियम 47.867	23 V Vanadium वनेडियम 50.9415	24 Cr Chromium क्रोमियम 51.996	25 Mn Manganese मैंगनीज़ 54.93804	26 Fe Iron लोहा 55.84	27 Co Cobalt कोबाल्ट 58.93319	28 Ni Nickel निकल 58.693	29 Cu Copper ताम्र 63.55	30 Zn Zinc जस्ता 65.4	31 Ga Gallium गैलियम 69.723	32 Ge Germanium जर्मेनियम 72.63	33 As Arsenic आर्सेनिक 74.92159	34 Se Selenium सेलेनियम 78.97	35 Br Bromine ब्रोमीन 79.90	36 Kr Krypton क्रिप्टॉन 83.80
5	37 Rb Rubidium रुबिडियम 85.468	38 Sr Strontium स्ट्रोन्शियम 87.62	39 Y Yttrium इट्रियम 88.90584	40 Zr Zirconium ज़र्कोनियम 91.22	41 Nb Niobium नायोबियम 92.90637	42 Mo Molybdenum मोलिब्डेनम 95.95	43 Tc Technetium टेक्निशियम 96.90636	44 Ru Ruthenium रुथेनियम 101.1	45 Rh Rhodium रोडियम 102.9055	46 Pd Palladium पलेडियम 106.42	47 Ag Silver चाँदी 107.868	48 Cd Cadmium कैडमियम 112.41	49 In Indium इण्डियम 114.818	50 Sn Tin टिन 118.71	51 Sb Antimony ऐन्टिमोनी 121.760	52 Te Tellurium टेलुरियम 127.6	53 I Iodine आयोडिन 126.9045	54 Xe Xenon ज़ेनान 131.29
6	55 Cs Cesium सीज़ियम 132.9054520	56 Ba Barium बेरियम 137.33	La*	72 Hf Hafnium हाफ्नियम 178.49	73 Ta Tantalum टैंटेलम 180.9479	74 W Hydrogen टंगस्टन 183.84	75 Re Rhenium रीनियम 186.207	76 Os Osmium ओस्मियम 190.2	77 Ir Iridium इरीडियम 192.22	78 Pt Platinum प्लेटिनम 195.08	79 Au Gold सोना 196.96657	80 Hg Mercury पारा 200.59	81 Ti Thallium थैलियम 204.383	82 Pb Lead सीसा 207	83 Bi Bismuth बिस्मथ 208.98040	84 Po Polonium पोलोनियम 208.98243	85 At Astatine लावणी 209.98715	86 Rn Radon रेडॉन 222.01758
7	87 Fr Francium फ्रान्सियम 223.01973	88 Ra Radium रेडियम 226.02541	Ac*	104 Rf Rutherfordium रदरफोर्डियम 267.122	105 Db Dubnium डब्नियम 268.126	106 Sg Seaborgium सीबोर्गियम 269.128	107 Bh Bohrium बोरियम 270.133	108 Hs Hassium हैसियम 269.1336	109 Mt Meitnerium मेइट्नेरियम 277.154	110 Ds Darmstadtium डार्मस्टाडियम 282.166	111 Rg Roentgenium रेन्टजेनियम 282.169	112 Cn Copernicium कोपरनिसियम 286.179	113 Nh Nihonium उनउनट्रियम 286.182	114 Fl Flerovium फ्लेरोवियम 290.192	115 Mc Moscovium मॉस्कोवियम 290.196	116 Ts Livermorium लिवरमोरियम 293.205	117 Ts Tennessine उनउनसैप्टियम 294.211	118 Og Oganesson युनुनोक्टियम 295.216

f-खंड														
57 La Lanthanum लैन्थनम 138.9055	58 Ce Cerium सीरियम 140.116	59 Pr Praseodymium प्रासियोडाइमियम 140.90766	60 Nd Neodymium नियोडाइमियम 144.24	61 Pm Promethium प्रोमीथियम 144.91276	62 Sm Samarium समेरियम 150.4	63 Eu Europium युरोपियम 151.964	64 Gd Gadolinium गैडोलिनियम 157.2	65 Tb Terbium टर्बियम 158.92535	66 Dy Dysprosium डिसप्रोसियम 162.500	67 Ho Holmium होल्मियम 164.93033	68 Er Erbium अर्बियम 167.26	69 Tm Thulium थुलियम 168.93422	70 Yb Ytterbium इटरबियम 173.05	71 Lu Lutetium लुटीशियम 174.9668
89 Ac Actinium ऐक्टिनियम 227.02775	90 Th Thorium थोरियम 232.038	91 Pa Protactinium प्रोटैक्टीनियम 231.03588	92 U Uranium यूरेनियम 238.0289	93 Np Neptunium नेप्टूनियम 237.048172	94 Pu Plutonium प्लूटोनियम 244.06420	95 Am Americium अमेरिशियम 243.061380	96 Cm Curium क्यूरियम 247.07035	97 Bk Berkelium बर्कलियम 247.07031	98 Cf Californium कैलीफोर्नियम 251.07959	99 Es Einsteinium आइंस्टीनियम 252.0830	100 Fm Fermium फर्मियम 257.09511	101 Md Mendelevium मेण्डेलीवियम 258.09843	102 No Nobelium नोबेलियम 259.10100	103 Lr Lawrencium लोरेनसियम 266.120

इलेक्ट्रॉन विन्यास खंड

s, d, p, * f

अधातु (Solid)
धातु (Liquid)
उपधातु (Gas)

C ठोस (Solid)
Hg द्रव (Liquid)
H गैस (Gas)
Rf Unknown

टेढ़ी-मेढ़ी रेखा धातुओं को अधातुओं से अलग करती है।

1s 2p 3d 4f

σ_{s-s} σ_{p-p} π_{p-p}