

Cho các nguyên tố : A, B, C, D, lần lượt có cấu hình electron như sau:



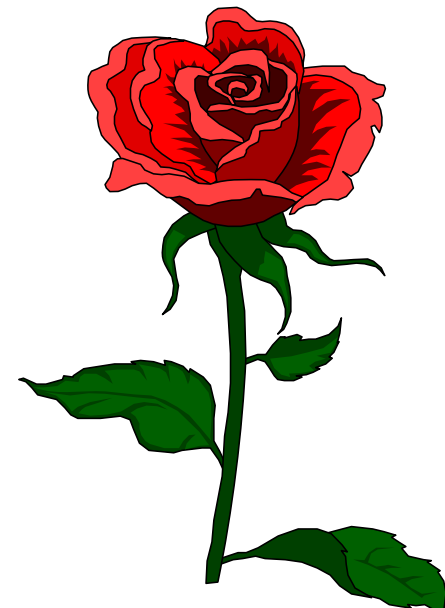
Những nguyên tố có cấu hình electron

KHÔNG ĐÚNG là:

1. C, D và B.
2. A, B và C.
3. B, D và A.
4. D, C và A.

10

ĐÁP SỐ: 2

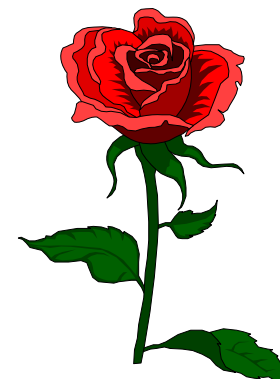


Cho cấu hình electron các nguyên tố :



1. A là kim loại, B là khí hiếm, C là phi kim.
2. A là khí hiếm, B là kim loại, C là phi kim.
3. A là kim loại, B là phi kim, C là khí hiếm.
4. Tất cả đều sai.

ĐÁP SỐ: 3



Si

Ne F

Al I

La Pb

Fe

Mg

Au

C

At

Os

N

Na

Sc

Ag

Ba

C

Hg

Ni

Ne

Ar

Al

Ca

B

O

H

Ag

K

S

Sn

Cl

N

Zn

Ra

He

Mn

Ac

P

Chu kỳ	HỆ THỐNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC										VII	VIII		
	I	II		III	IV	V	VI							
1	H											(H)		
2	Li	Be	B		C	N	O	F				Ne		
3	Na	Mg	Al		Si	P	S	Cl				Ar		
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni				
5	Rb	Sr	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd					
6	Cs	Ba	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir		Pt		Xe		
7	Fr	Ra	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt				Rn		
		RO	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂			
				RH ₄	RH ₄	RH ₄	RH ₄	RH ₄	RH ₄	RH ₄	RH ₄			

HỆ THỐNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC

***Họ Lantan**

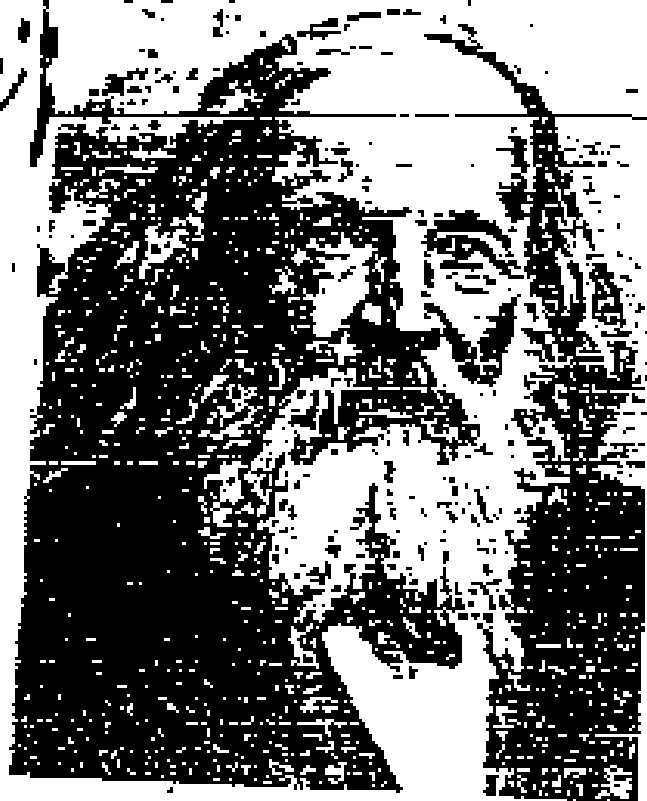
Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

***Họ Actini**

Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	(No)	(Lr)
----	----	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	------

(223) SỐ KHỐI CỦA ĐỒNG VỊ BỀN NHẤT





(1834-1907)

BẢNG 3 - HỆ THỐNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC

PHỤ LỤC

Chu kì	Hàng	Nhóm I	Nhóm II	Nhóm III	Nhóm IV	Nhóm V	Nhóm VI	Nhóm VII	Nhóm VIII					
1	1	H 1 Hidro 1,008												He 2 Heli 4,003
2	2	Li 3 Liti 6,94	Be 4 Beri 9,01	B 5 Bo 10,81	C 6 Carbon 12,01	N 7 Nitơ 14,007	O 8 Oxi 15,999	F 9 Flo 18,998						Ne 10 Neon 20,18
3	3	Na 11 Natri 22,989	Mg 12 Magie 24,31	Al 13 Nhóm 26,98	Si 14 Silic 28,09	P 15 Photpho 30,97	S 16 Lưu huỳnh 32,06	Cl 17 Clo 35,45						Ar 18 Argon 39,95
4	4	K 19 Kali 39,10	Ca 20 Canxi 40,08	Sc 21 Scandi 44,96	Ti 22 Titan 47,90	V 23 Vanadi 50,94	Cr 24 Crom 51,996	Mn 25 Mangan 54,94	Fe 26 Sắt 55,85	Co 27 Coban 58,93	Ni 28 Niken 58,71			
	5	Cu 29 Đồng 63,54	Zn 30 Kẽm 65,38	Ga 31 Gali 69,72	Ge 32 Gemani 72,59	As 33 Asen 74,92	Se 34 Selen 78,96	Br 35 Brom 79,91						Kr 36 Kripton 83,80
5	6	Rb 37 Rubidi 85,47	Sr 38 Stronti 87,62	Y 39 Ytri 88,91	Zr 40 Zirconi 91,22	Nb 41 Niobi 92,91	Mo 42 Molipden 95,94	Tc 43 Tecnexi (99)	Ru 44 Ruteni 101,07	Rh 45 Rodi 102,91	Pd 46 Paladi 106,04			
	7	Ag 47 Bạc 107,87	Cd 48 Cadimi 112,41	In 49 Indi 114,82	Sn 50 Thiếc 118,69	Sb 51 Antimon 121,75	Te 52 Telu 127,60	I 53 Iot 126,90						Xe 54 Xenon 131,30
6	8	Cs 55 Xesi 132,91	Ba 56 Bari 137,31	La 57 Lantan 138,91	Hf 72 Hafni 178,49	Ta 73 Tantan 180,95	W 74 Vonfam 183,85	Re 75 Reni 186,2	Os 76 Osimi 190,2	Ir 77 Iridi 192,2	Pt 78 Platin 195,09			
	9	Au 79 Vàng 196,97	Hg 80 Thủy ngân 200,59	Tl 81 Tali 204,37	Pb 82 Chì 207,2	Bi 83 Bitmut 208,98	Po 84 Poloni (209)	At 85 Atatin (210)						Rn 86 Radon (222)
7	10	Fr 87 Franxi (223)	Ra 88 Radi 226,025	Ac 89 Actini (227)	Rf 104 Rozfođi (261)	Db 105 Dubni (261)								
Oxit cao nhất		R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄					
Hợp chất khí với hidro					RH ₄	RH ₃	RH ₂	RH						

* Họ lantan

Ce 58 Xeri 140,12	Pr 59 Prazođim 140,91	Nd 60 Neodim 144,24	Pm 61 Prometi (147)	Sm 62 Samari 150,53	Eu 63 Europi 151,96	Gd 64 Gadolini 157,25	Tb 65 Tebi 158,93	Dy 66 Điproxi 162,50	Ho 67 Honmi 164,93	Er 68 Eribi 167,26	Tm 69 Tali 168,93	Yb 70 Ytobi 173,04	Lu 71 Lutxi 174,97
-----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

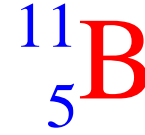
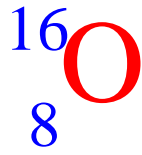
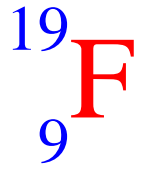
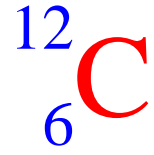
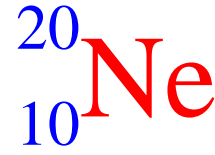
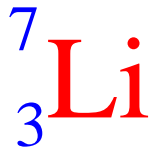
** Họ actini

Th 90 Thori 232,04	Pa 91 Protactini (234)	U 92 Urani 238,03	Np 93 Neptuni (237)	Pu 94 Plutoni (244)	Am 95 Amerixi (243)	Cm 96 Curi (247)	Bk 97 Beckeli (247)	Cf 98 Califoni (251)	Es 99 Ensteni (254)	Fm 100 Fecmi (253)	Md 101 Mendelevi (252)	No 102 Nobeli (255)	Lr 103 Lorenxi (256)
------------------------------------	--	-----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	-------------------------------------	--------------------------------------

I. NGUYÊN TẮC SẮP XẾP

- Các nguyên tố được xếp theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân.
- Các nguyên tố có cùng số lớp electron được xếp thành một hàng
- Các nguyên tố có số electron ngoài cùng bằng nhau được xếp thành một cột .

Cho các nguyên tố có kí hiệu như sau:



Dựa trên nguyên tắc 1, thứ tự sắp xếp của các nguyên tố trên là:

- 1. He, H, Li, O, Be, B, N, F, Ne, C.
- 2. Li, H, He, Be, B, F, Ne, C, O, F.
- 3. H, He, Li, Be, B, C, N, O, F, Ne.
- 4. H, He, Be, Li, B, C, N, O, F, Ne.

ĐÁP SỐ: 3

Cho cấu hình electron các nguyên tố sau:



Dựa trên nguyên tắc 2, các nguyên tố nằm cùng hàng là:

1. C, A và B.
2. D, F và C.
3. B, D và E.
4. F, C và A.

ĐÁP SỐ: 2

Cho các nguyên tố : A, B, C, D lần lượt có cấu hình electron như sau:



Dựa trên nguyên tắc 3, các nguyên tố nằm cùng một cột là:

1. A và B.
2. D và C.
3. B và D.
4. C và B.

Đáp số: 4

II. BẢNG TUẦN HOÀN.

1.SỐ THỨ TỰ

Chu kỳ	HỆ THỐNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC										VII	VIII				
1	H 1.00794 Hydrogen											(10)			2	He 4.002602 Helium
2	Li 6.941 Lithium	Be 9.012182 Beryllium			B 10.811 Boron	C 12.011 Carbon	N 14.007 Nitrogen	O 15.999 Oxygen	F 18.998 Fluorine				10	Ne 20.179 Neon		
3	Na 22.98976928 Sodium	Mg 24.304 Magnesium			Al 26.9815385 Aluminum	Si 28.0855 Silicon	P 30.973761508 Phosphorus	S 32.06 Sulfur	Cl 35.45 Chlorine				18	Ar 39.948 Argon		
4	K 39.0983 Potassium	Ca 40.078 Calcium	Sc 44.955912 Scandium		Ti 47.88 Titanium	V 50.9415 Vanadium	Cr 51.9961 Chromium	Mn 54.938044 Manganese	Fe 55.845 Iron	Co 58.933195 Cobalt	Ni 58.6934 Nickel					
	Cu 63.546 Copper	Zn 65.38 Zinc			Ga 69.723 Gallium	Ge 72.63 Germanium	As 74.9216 Arsenic	Se 78.96 Selenium	Br 79.904 Bromine				36	Kr 83.80 Krypton		
5	Rb 85.4678 Rubidium	Sr 87.62 Strontium	Y 88.905848 Yttrium		Zr 91.224 Zirconium	Nb 92.90638 Niobium	Mo 95.94 Molybdenum	Tc 98.90625 Technetium	Ru 101.07 Ruthenium	Rh 102.90550 Rhodium	Pd 106.42 Palladium					
	Ag 107.8682 Silver	Cd 112.411 Cadmium			In 114.818 Indium	Sn 118.710 Tin	Sb 121.757 Antimony	Te 127.6 Tellurium	I 126.90547 Iodine				54	Xe 131.29 Xenon		
6	Cs 132.90545196 Cesium	Ba 137.327 Barium	La 138.90487 Lanthanum		Hf 178.49 Hafnium	Ta 180.94788 Tantalum	W 183.84 Wolfram	Re 186.207 Rhenium	Os 190.23 Osmium	Ir 192.222 Iridium	Pt 195.084 Platinum					
	Au 196.966569 Gold	Hg 200.59 Mercury			Tl 204.3833 Thallium	Pb 207.2 Lead	Bi 208.9804 Bismuth	Po 209 Polonium	At 210 Astatine				86	Rn 222 Radon		
7	Fr 223 Francium	Ra 226.0254 Radium	Ac 227 Actinium		Ku 287 Kurchatovium	Ns 289 Nihonium	106		107		108		109			
Oxit cao nhất	R ₂ O	RO	R ₂ O ₃		RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄							
Hợp chất khí với H ₂					RH ₄	RH ₃	RH ₂	RH								

*Họ Lantan

Ce 140.12 Cerium	Pr 140.90764 Praseodymium	Nd 144.242 Neodymium	Pm 144.91262 Promethium	Sm 150.36 Samarium	Eu 151.964 Europium	Gd 157.25 Gadolinium	Tb 158.92534 Terbium	Dy 162.500108 Dysprosium	Ho 164.930329 Holmium	Er 167.2593 Erbium	Tm 168.93032 Thulium	Yb 173.054688 Ytterbium	Lu 174.967 Lutetium
-------------------------------	--	-----------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

**Họ Actini

Th 232.0377 Thorium	Pa 231.036889 Protactinium	U 238.02891 Uranium	Np 237.048173 Neptunium	Pu 244.06422 Plutonium	Am 243.061381 Americium	Cm 247.070351 Curium	Bk 247.070351 Berkelium	Cf 251.083288 Californium	Es 252.083288 Einsteinium	Fm 257.10351 Fermium	Md 258.10351 Mendelevium	(No) 259 Nobelium	(Lr) 260 Lawrencium
----------------------------------	---	----------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	--	--	-----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

(223) SỐ KHỐI CỦA ĐỒNG VỊ BÊN NHẤT

55.845
 26
Fe
 55.845
 26
 55.845
 26

35.45
Cl
 27
Al
 13
Na
 11

— PHI KIM
 — NGUYÊN TỐ TẠO ĐỆM HIĐRÔ LƯỢNG THỂ
 — KIM LOẠI



II. BẢNG TUẦN HOÀN.

1. SỐ THỨ TỰ : là số hiệu nguyên tử của nguyên tố đó .

2. CHU KÌ:

Chu kỳ	HỆ THỐNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC										VII	VIII	
1	I	II		III	IV	V	VI	(0)			2	He	
2	Li	Be	B	C	N	O	F				10	Ne	
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl				18	Ar	
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni			
	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br				36	Kr	
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd			
	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I				54	Xe	
6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt			
	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At				86	Rn	
7	Fr	Ra	Ac	Ku	Ns								
		R_2O	RO	R_2O_3	RO_2	R_2O_5	RO_3	R_2O_7	RO_4				
					RH_4	RH_3	RH_2	RH					

*Họ Lantan

Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

**Họ Actini

Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	(No)	(Lr)
----	----	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	------

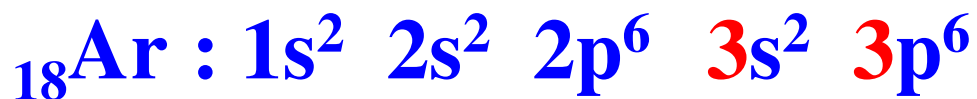
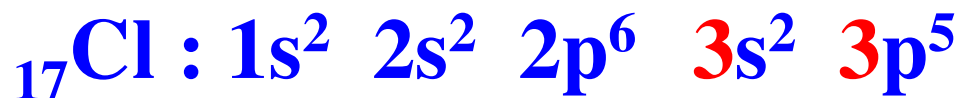
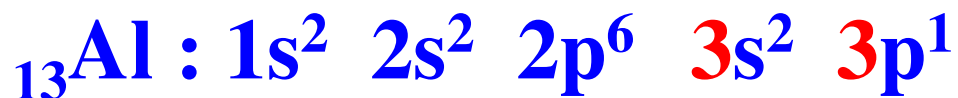
(223) SỐ KHỐI CỦA ĐỒNG VỊ BÊN NHẤT

$^{56}_{26}Fe$
 56 là khối lượng nguyên tử
 26 là số hiệu nguyên tử
 30 là số nơtron

Cl — PHI KIM
 Al — NGUYÊN TỐ TẠO ĐIƠT HỢC LƯỢNG THẤP
 Na — KIM LOẠI



Cấu hình e của các nguyên tố thuộc chu kì 3:



II. BẢNG TUẦN HOÀN.

1. SỐ THỨ TỰ : là số hiệu nguyên tử của nguyên tố đó .

2. CHU KÌ: là dãy các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cùng số lớp electron

SỐ THỨ TỰ CHU KÌ = SỐ LỚP ELECTRON

Cho cấu hình electron các nguyên tố như sau:



Các nguyên tố cùng thuộc chu kì **2** là:

1. C, A và B.
2. D, F và C.
3. B, D và E.
4. F, C và A.

ĐÁP SỐ: 2

2. CHU KÌ:

Bảng HTTH gồm 7 chu kì, trong đó:

- 7 chu kì ứng với **7** hàng : Dạng bảng dài.
- 7 chu kì ứng với **10** hàng : Dạng bảng ngắn.

BẢNG 3 - HỆ THỐNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC

PHỤ LỤC

Chu kì	Hàng	Nhóm I	Nhóm II	Nhóm III	Nhóm IV	Nhóm V	Nhóm VI	Nhóm VII	Nhóm VIII							
1	1	H 1 Hidro 1,008														He 2 Heli 4,003
2	2	Li 3 Liti 6,94	Be 4 Beri 9,01	B 5 Bo 10,81	C 6 Carbon 12,01	N 7 Nitơ 14,007	O 8 Oxi 15,999	F 9 Flo 18,998								Ne 10 Neon 20,18
3	3	Na 11 Natri 22,989	Mg 12 Magie 24,31	Al 13 Nhóm 26,98	Si 14 Silic 28,09	P 15 Photpho 30,97	S 16 Lưu huỳnh 32,06	Cl 17 Clo 35,45								Ar 18 Argon 39,95
4	4	K 19 Kali 39,10	Ca 20 Canxi 40,08	Sc 21 Scandi 44,96	Ti 22 Titan 47,90	V 23 Vanadi 50,94	Cr 24 Crom 51,996	Mn 25 Mangan 54,94	Fe 26 Sắt 55,85	Co 27 Coban 58,93	Ni 28 Niken 58,71					
	5	Cu 29 Đồng 63,54	Zn 30 Kẽm 65,38	Ga 31 Gali 69,72	Ge 32 Gemani 72,59	As 33 Asen 74,92	Se 34 Selen 78,96	Br 35 Brom 79,91								Kr 36 Kripton 83,80
5	6	Rb 37 Rubidi 85,47	Sr 38 Stronti 87,62	Y 39 Ytri 88,91	Zr 40 Zirconi 91,22	Nb 41 Niobi 92,91	Mo 42 Molipden 95,94	Tc 43 Tecnezi (99)	Ru 44 Ruteni 101,07	Rh 45 Rodi 102,91	Pd 46 Paladi 106,04					
	7	Ag 47 Bạc 107,87	Cd 48 Cadimi 112,41	In 49 Indi 114,82	Sn 50 Thiếc 118,69	Sb 51 Antimon 121,75	Te 52 Telu 127,60	I 53 Iot 126,90								Xe 54 Xenon 131,30
6	8	Cs 55 Xesi 132,91	Ba 56 Bari 137,31	La 57 Lantan 138,91	Hf 72 Hafni 178,49	Ta 73 Tantan 180,95	W 74 Vonfam 183,85	Re 75 Reni 186,2	Os 76 Osimi 190,2	Ir 77 Iridi 192,2	Pt 78 Platin 195,09					
	9	Au 79 Vàng 196,97	Hg 80 Thủy ngân 200,59	Tl 81 Tali 204,37	Pb 82 Chì 207,2	Bi 83 Bitmut 208,98	Po 84 Poloni (209)	At 85 Atatin (210)								Rn 86 Radon (222)
7	10	Fr 87 Franxi (223)	Ra 88 Radi 226,025	Ac 89 Actini (227)	Rf 104 Rozfođi (261)	Db 105 Dubni (261)										
Oxit cao nhất		R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄							
Hợp chất khí với hidro					RH ₄	RH ₃	RH ₂	RH								

* **Họ lantan**

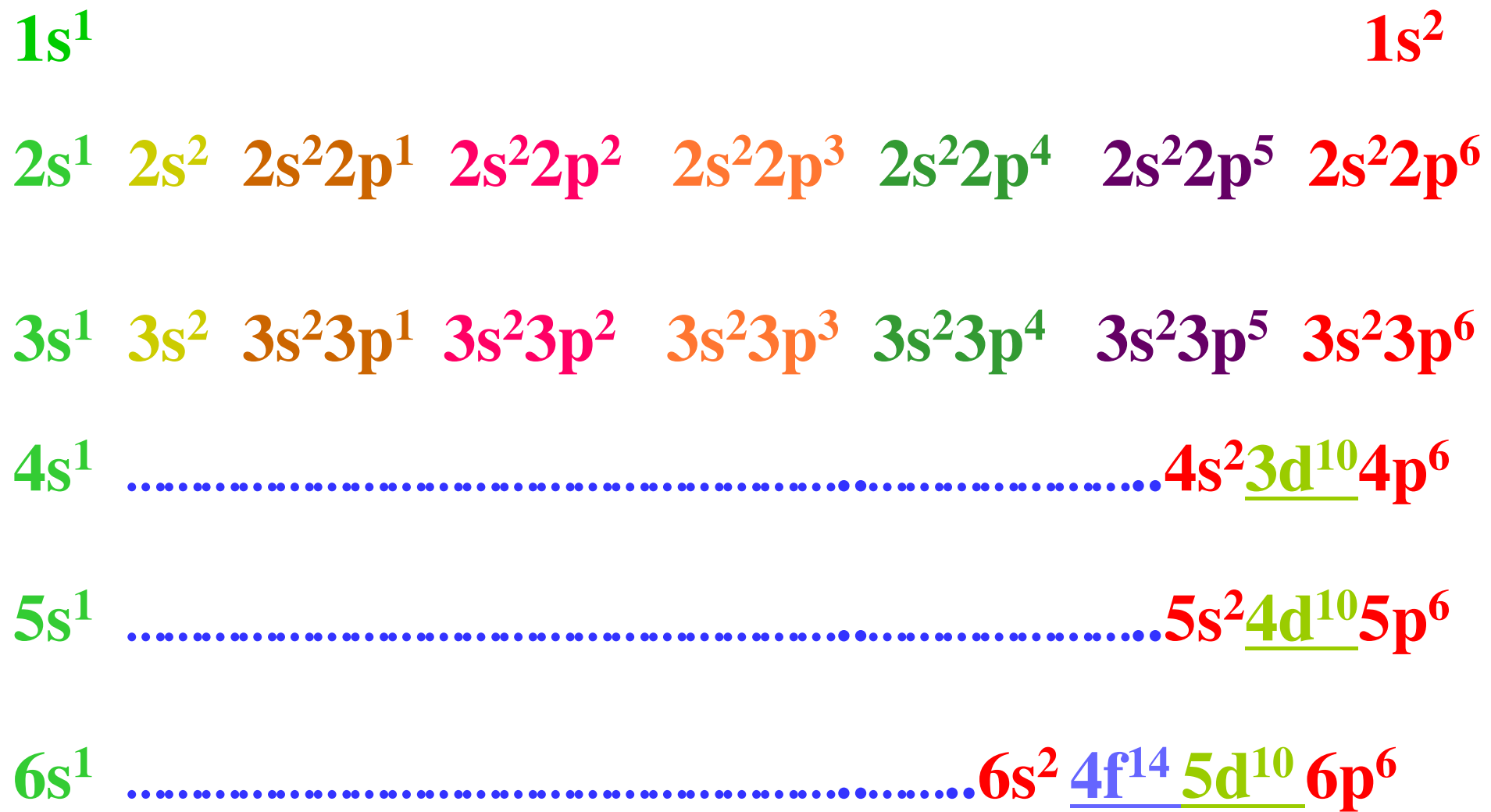
Ce 58 Xeri 140,12	Pr 59 Prazeođim 140,91	Nd 60 Neođim 144,24	Pm 61 Prometi (147)	Sm 62 Samari 150,53	Eu 63 Europi 151,96	Gd 64 Gadolini 157,25	Tb 65 Tebi 158,93	Dy 66 Điproxi 162,50	Ho 67 Honmi 164,93	Er 68 Eribi 167,26	Tm 69 Tali 168,93	Yb 70 Ytobi 173,04	Lu 71 Lutxi 174,97
-----------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

** **Họ actini**

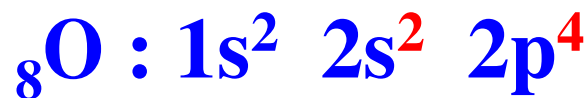
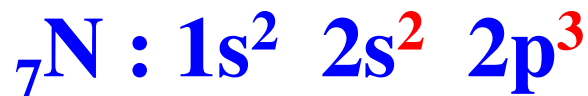
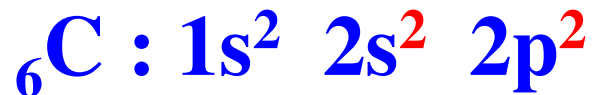
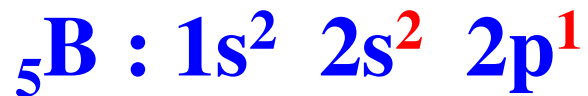
Th 90 Thori 232,04	Pa 91 Protactini (234)	U 92 Urani 238,03	Np 93 Neptuni (237)	Pu 94 Plutoni (244)	Am 95 Amerixi (243)	Cm 96 Curi (247)	Bk 97 Beckeli (247)	Cf 98 Califoni (251)	Es 99 Ensteni (254)	Fm 100 Fecmi (253)	Md 101 Mendelevi (252)	No 102 Nobeli (255)	Lr 103 Lorenxi (256)
------------------------------------	--	-----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	-------------------------------------	--------------------------------------

Bảng HTTH gồm 7 chu kì, trong đó:

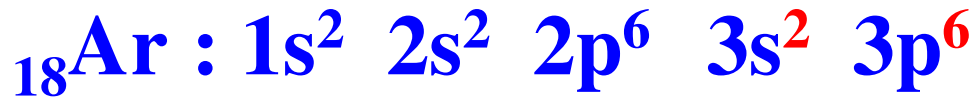
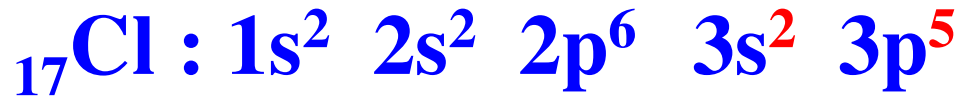
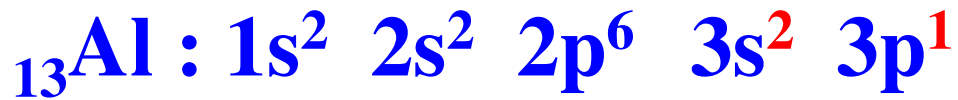
- 7 chu kì ứng với **7** hàng : Dạng bảng dài.
- 7 chu kì ứng với **10** hàng : Dạng bảng ngắn.
- Chu kì nhỏ: 1,2,3 -chỉ có **1 hàng** và chứa tối đa 8 ngtố (đặc biệt chu kì 1 chỉ có **hai** ngtố)
- Chu kì lớn : 4,5,6,7. Chiếm **2 hàng**.



Cấu hình e của các nguyên tố thuộc chu kì 2 :



Cấu hình e của các nguyên tố thuộc chu kì 3:



♦ Nhận xét :

- Mỗi chu kì bắt đầu là một kim loại kiềm và kết thúc là một khí hiếm .(trừ chu kì 1)
- Trong cùng 1 chu kì số electron lớp ngoài cùng tăng dần từ 1 đến 8 nên hóa trị cao nhất đối với oxi tăng từ 1 đến 7 .

II. BẢNG TUẦN HOÀN.

1.SỐ THỨ TỰ

2. CHU KÌ

3. NHÓM VÀ PHÂN NHÓM.

A.Nhóm

Chu kỳ	HỆ THỐNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC										VII	VIII	
1	I	II		III	IV	V	VI	(0)			2	He	
2	Li	Be	B	C	N	O	F				10	Ne	
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl				18	Ar	
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni			
	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br				36	Kr	
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd			
	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I				54	Xe	
6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt			
	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At				86	Rn	
7	Fr	Ra	Ac	Ku	Ns								
	Oxit cao nhất	R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄				
	Hợp chất khí với H ₂			RH ₃	RH ₄	RH ₃	RH						

*Họ Lantan

Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

**Họ Actini

Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	(No)	(Lr)
----	----	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	------

(223) SỐ KHỐI CỦA ĐỒNG VỊ BÊN NHẤT

56
 26
 Fe
 55,845
 26
 56
 26

17
 35
 Cl
 35,453
 17
 35
 17

13
 27
 Al
 26,9815386
 13
 27
 13

11
 23
 Na
 22,98976928
 11
 23
 11

— PHI KIM
 — NGUYÊN TỐ TẠO ĐỆM HỢT LƯỢNG THỰC
 — KIM LOẠI



II. BẢNG TUẦN HOÀN.

1. SỐ THỨ

2. CHU KÌ

3. NHÓM VÀ PHÂN NHÓM.

A. Nhóm

gồm các nguyên tố có hóa trị cao nhất đối với oxi bằng nhau và bằng số thứ tự nhóm.

Có 8 nhóm, được đánh số từ I đến VIII

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Oxit Cao nhất	R_2O	RO	R_2O_3	RO_2	R_2O_5	RO_3	R_2O_7	

Cho biết nguyên tố Nitơ thuộc nhóm V,
công thức oxit cao nhất của Nitơ là:



ĐÁP SỐ: 3

3. NHÓM VÀ PHÂN NHÓM.

A. Nhóm

gồm các nguyên tố có hóa trị cao nhất đối với oxi bằng nhau và bằng STT Nhóm.

Có 8 nhóm, được đánh số từ I đến VIII,

B. Phân Nhóm :

Mỗi nhóm được chia ra thành phân nhóm chính và phân nhóm phụ .

Chu kỳ	HỆ THỐNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC										VII	VIII	
1	I	II		III	IV	V	VI	(0)			2	He	
2	Li	Be	B	C	N	O	F				10	Ne	
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl				18	Ar	
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni			
	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br				36	Kr	
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd			
	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I				54	Xe	
6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt			
	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At				86	Rn	
7	Fr	Ra	Ac	Ku	Ns								
		R_2O	RO	R_2O_3	RO_2	R_2O_5	RO_3	R_2O_7	RO_4				
					RH_4	RH_3	RH_2	RH					

*Họ Lantan

Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

**Họ Actini

Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	(No)	(Lr)
----	----	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	------

(223) SỐ KHỐI CỦA ĐỒNG VỊ BÊN NHẤT

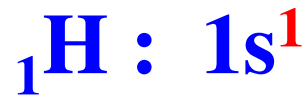
$^{56}_{26}Fe$
 56 là khối lượng nguyên tử
 26 là số hiệu nguyên tử
 Fe là ký hiệu nguyên tố

Cl — PHI KIM
 Al — NGUYÊN TỐ TẠO ĐIƠXIT HIĐRÔT LƯỢNG THẤP
 Na — KIM LOẠI



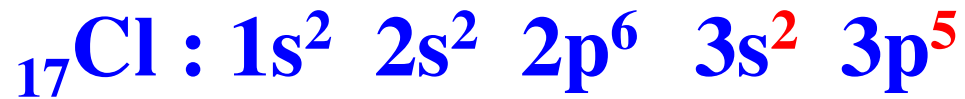
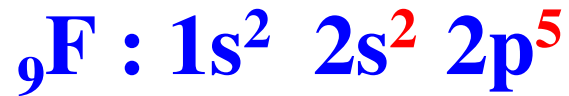
Cấu hình electron của các nguyên tố thuộc

Phân nhóm chính nhóm **I** là:



Cấu hình electron của các nguyên tố thuộc

Phân nhóm chính nhóm **VII** là:



*** Phân nhóm chính :** (nhóm A) Gồm các nguyên tố vừa thuộc chu kì nhỏ , vừa thuộc chu kì lớn và có electron sau cùng điền vào phân lớp s hoặc phân lớp p.

Số electron ngoài cùng của các nguyên tố trong phân nhóm chính bằng số thứ tự của nhóm

Cho cấu hình electron các nguyên tố như sau:



Các nguyên tố cùng thuộc **Phân nhóm chính nhóm III** là:

1. A và B.
2. B và C.
3. B và D.
4. C và A.

ĐÁP SỐ: 4

*** Phân nhóm chính :** (nhóm A) Gồm các nguyên tố vừa thuộc chu kì nhỏ , vừa thuộc chu kì lớn và có e sau chót điền vào phân lớp s hoặc phân lớp p.

Số electron ngoài cùng của các nguyên tố trong phân nhóm chính bằng số thứ tự của nhóm

*** Phân nhóm phụ :** (nhóm B) Gồm Các nguyên tố chỉ thuộc chu kì lớn và có electron sau chót điền vào phân lớp d hay phân lớp f .

Trong Hệ thống tuần hoàn, các nguyên tố được xếp theo chiều tăng của:

1. Khối lượng nguyên tử

2. Số khối

3. Điện tích hạt nhân

4. Tất cả đều sai

ĐÁP SỐ: 3

Trong hệ thống tuần hoàn, số thứ tự chính là:

1. Số khối
2. Khối lượng nguyên tử
3. Số hiệu nguyên tử
4. Tất cả đều đúng

ĐÁP SỐ: 3

Các nguyên tố trong cùng một chu kì thì có

cùng:

1. Số electron lớp ngoài cùng
2. Khối lượng nguyên tử
3. Điện tích hạt nhân
4. Số lớp electron

ĐÁP SỐ: 4

Các nguyên tố trong cùng một **NHÓM** thì có

cùng:

1. Số lớp electron
2. Hóa trị cao nhất đối với oxi
3. Điện tích hạt nhân
4. Khối lượng nguyên tử.

ĐÁP SỐ: 2

VD: Nguyên tố có $Z=12$. Xác định vị trí của nguyên tố trong HTTH

_Cấu hình e của nguyên tố : ?

_Vị trí của nguyên tố trong HTTH :

+ **STT = ?** (vì $Z = ?$)

+**Chu kì:?** (vì có ? lớp e)

+**PN?** (vì có e sau chót điền vào phân lớp ?)

+ **PN? nhóm ?** (vì có ? e ở lớp ngoài cùng).

BÀI TẬP VỀ NHÀ : bài 43,44, 45, 46, 47, 49,
51,52, 53, 54, 56 sách đề cương Hóa 10