

Уменьшение радиусов

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	H							He
	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne
	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
	K	Ca	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
	Rb	Sr	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
	Cs	Ba	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn

У
в
е
л
и
ч
е
н
и
е

Расположите химические элементы в порядке увеличения атомного радиуса.

*** 1) O, 2) Te, 3) Se, 4) S**

*** 1) C, 2) Be, 3) B, 4) Li**

*** 1) Al, 2) Cl, 3) P, 4) S**

*** 1) N, 2) Sb, 3) P, 4) As**

* **Электроотрицательность
химических элементов**

Электроотрицательность

*это свойство атомов
элемента оттягивать
на себя электроны от
атомов других
элементов в
соединениях .*

** Л. Полинг*



Вывод: чем более типичным неметаллом является элемент, тем его ЭО выше; чем более типичным металлом является элемент, тем ниже его ЭО.

Группа \ Период	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII			
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	B	B	B	
1													H					
2	Li 1,0		Be 1,5		B 2,0		C 2,5		N 3,0		O 3,5		F 4,0					
3	Na 0,9		Mg 1,2		Al 1,5		Si 1,8		P 2,1		S 2,5		Cl 3,0					
4	K 0,8	Cu 1,9	Ca 1,0	Zn 1,6	Ga 1,6	Sc 1,3	Ge 1,8	Ti 1,5	As 2,0	V 1,6	Se 2,4	Cr 1,6	Br 2,8	Mn 1,5	Fe 1,8	Co 1,9	Ni 1,9	
5	Rb 0,8	Ag 1,9	Sr 1,0	Cd 1,7	In 1,7	Y 1,2	Sn 1,8	Zr 1,4	Sb 1,9	Nb 1,6	Te 2,1	Mo 1,8	I 2,5	Tc 1,9	Ru 2,2	Rh 2,2	Pd 2,2	
6	Cs 0,7	Au 2,4	Ba 0,9	Hg 1,9	Tl 1,8	La-Lu 1,0-1,2	Pb 1,9	Hf 1,3	Bi 1,9	Ta 1,5	Po 2,0	W 1,7	At 2,2	Re 1,9	Os 2,2	Ir 2,2	Pt 2,2	
7	Fr 0,7		Ra 0,9															

таблица 18 (стр. 193)

Расположите химические знаки перечисленных ниже элементов в порядке возрастания значений электроотрицательности: Магний, натрий, хлор, сера, кислород, цезий, бор, калий, азот, бериллий, литий, фтор. Подчеркните элементы с наименьшей и наибольшей электроотрицательностью.

*** Химические элементы в порядке
возрастания значений
электроотрицательности :**

Mg -1,2

Na -0,9

Cl -3,0

S - 2,5

O -3,5

Cs -0,7

B - 2

Be -1,5

Li -1

F -4

*** Не пользуясь таблицей электроотрицательностей, а только руководствуясь положением химических элементов в периодической таблице, расположите перечисленные элементы в порядке возрастания ЭО их атомов:**

*** а) O, P, S**

*** б) Mg, Si, Al**

* С помощью знаков > или < покажите, у
какого элемента электроотрицательность
имеет большее значение:

а) Н Cl

б) S O

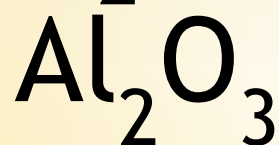
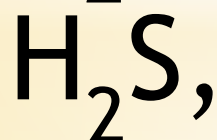
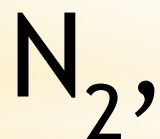
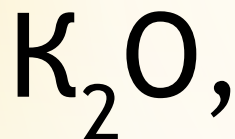
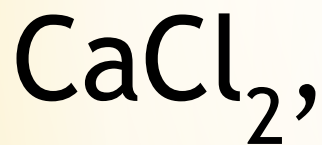
в) Na Cl

г) Cu O

д) O F

е) Mg Al

*** В приведенных ниже формулах подчеркните атомы наиболее ЭО химического элемента:**



* Объясните причину большей ЭО одного из химических элементов в паре, если известны заряды их атомных

* +14 и +17 Si и Cl ядер:

* +7 и +15 N и P