

ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА- ЗАКОНОМЕРНОСТИ В ПЕРИОДИЧНАТА ТАБЛИЦА

Име, клас

ПЕРИОДИЧНА СИСТЕМА НА ХИМИЧНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ – КЛАСИЧЕСКИ ВАРИАНТ
(за ученици от IX до XII клас)

Периоди	A I Б		A II Б		A III Б		A IV Б		A V Б		A VI Б		A VII Б		A VIII Б		A		B	
1	H 1 1,0079 ВОДОРОД												(H) He 2 4,0026 ХЕЛИЙ							
2	Li 3 6,94 ЛИТИЙ		Be 4 9,01 БЕРИЛИЙ		B 5 10,81 БОР		C 6 12,01 ВЪГЛЕРОД		N 7 14,01 АЗОТ		O 8 15,99 КИСЛОРОД		F 9 18,99 ФЛУОР		Ne 10 20,18 НЕОН					
3	Na 11 22,99 НАТРИЙ		Mg 12 24,30 МАГНЕЗИЙ		Al 13 26,98 АЛУМИНИЙ		Si 14 28,08 СИЛИЦИЙ		P 15 30,97 ФОСФОР		S 16 32,07 СЪРЪ		Cl 17 35,45 ХЛОР		Ar 18 39,95 АРГОН					
4	K 19 39,09 КАЛИЙ		Ca 20 40,08 КАЛЦИЙ		Sc 21 44,96 СКАНДИЙ		Ti 22 47,88 ТИТАН		V 23 50,94 ВАНАДИЙ		Cr 24 51,99 ХРОМ		Mn 25 54,94 МАНГАН				26 Fe 55,85 ЖЕЛЕЗО		27 Co 58,93 КОБАЛТ	
5	Rb 37 85,47 РУБИДИЙ		Sr 38 87,62 СТРОНЦИЙ		Y 39 88,91 ИТРИЙ		Zr 40 91,22 ЦИРКОНИЙ		Nb 41 92,91 НИОБИЙ		Mo 42 95,94 МОЛИБДЕН		Tc 43 98,91 ТЕХНЕЦИЙ				44 Ru 101,07 РУТЕНИЙ		45 Rh 102,91 РОДИЙ	
6	Cs 55 132,91 ЦЕЗИЙ		Ba 56 137,33 БАРИЙ		La 57* 138,91 ЛАНТАН		Hf 72 178,49 ХАФНИЙ		Ta 73 180,95 ТАНТАЛ		W 74 183,84 ВОЛФРАМ		Re 75 186,21 РЕНИЙ				76 Os 190,23 ОСИЙ		77 Ir 192,22 ИРИДИЙ	
7	Fr 87 (223,00) ФРАНЦИЙ		Ra 88 (226,00) РАДИЙ		Ac 89** (227,00) АКТИНИЙ		Rf 104 (261) РЪДЪФОРДИЙ		Db 105 (262) ДЪБНИЙ		Sg 106 (263,10) СЪСБОРГИЙ		Bh 107 (264) БОРИС		Hs 108 (265) ХАСИЙ		Mt 109 (266) МАЙТЕНЕРИЙ		110 Uun (269) УНУН	
8	Ce 58 140,12 ЦЕРИЙ		Pr 59 140,91 ПРАЗМОДИЙ		Nd 60 144,24 НЕОДИМ		Pm 61 (145,00) ПРОМЕТИЙ		Sm 62 150,36 САМИРИЙ		Eu 63 151,96 ЕВРОПИЙ		Gd 64 157,25 ГАДОЛИНИЙ		Tb 65 158,93 ТЕРБИЙ		Dy 66 162,50 ДИСПРОЗИЙ		Ho 67 164,93 ХОЛМИЙ	
9	Er 68 167,26 ЕРБИЙ		Tm 69 168,93 ТУЛИЙ		Yb 70 173,04 ИТЕРБИЙ		Lu 71 174,97 ЛУТЕЦИЙ													
10	Th 90 232,04 ТОРИЙ		Pa 91 231,04 ПРОТАКТИНИЙ		U 92 238,03 УРАН		Np 93 (237) НЕПТУНИЙ		Pu 94 (244) ПУТОНИЙ		Am 95 (243) АМЕРИЦИЙ		Cm 96 (247) КЮРИЙ		Bk 97 (247) БЕРКЛИЙ		Cf 98 (251) КАЛИФОРНИЙ		Es 99 (252) АЙЗЕНБЕРГ	
11	Fm 100 (257) ФЕРМИЙ		Md 101 (258) МЪДЪДЕЛСКИЙ		No 102 (259) НОБЕЛИЙ		Lr 103 (260) ЛОУРЕНСИЙ													

В таблици са дадени приблизителните стойности на относителните атомни маси на радиоактивните елементи. Елементите, означени с Uun, все още нямат официално утвърдена наименование.

1.Елементът в 3 период, III А група в Периодичната таблица е алуминий. .

а/Грешно

б/Вярно

2. Висшата валентност на елементите от А групите спрямо кислорода съвпада с:

а/номера на периода

б/броя на протоните в ядрото

в/номера на групата

г/поредния номер на елемента

3.Химичните елементи от IA до IVA група имат валентност спрямо водорода равна на:

а/номера на групата

б/номера на периода

в/числото 8 минус номера на групата

г/поредния номер на елемента

4. Елементите от IVA до VIIA група включително проявяват спрямо водорода валентност, равна на:

а/номера на периода

б/атомния номер

в/8 минус номера на групата

г/номера на групата

5. За елемент с атомен (пореден) номер $z = 20$ твърдим, че:

а/е калций

б/се намира в 3 период

в/е неметал

г/се намира във III A група

6. Периодичната таблица се състои от 8 периода и 7 групи, разделени на главни (A) и вторични (B).

а/Грешно

б/Вярно

7. Свържете съответстващите характеристики за даден елемент:

Zr

Ca

Si

N

$Z=7$

$40 p^+$

4 период II A група

$14 e^-$