

1º Recuperação Semestral 2024 – 9º ano – Química

Conteúdo:

– Tabela Periódica e Ligações Químicas (Apostila 2 – módulos 7, 8 e 9)

Trabalho: O trabalho de Química será a resolução de uma lista de exercícios que compõem o conteúdo de recuperação. Estes exercícios devem ser resolvidos nos espaços abaixo de cada questão, e as repostas devem conter comentários escritos de acordo com a teoria. Em questões que possuem cálculos serão necessário apresentar as fórmulas utilizadas e a sequência dos seus cálculos. Faça seu trabalho com capricho, letra legível e atenção. Não entregue trabalhos incompletos, pois você tem tempo para fazê-los. O trabalho é seu! Se for feito por outra pessoa não será considerado.

Lista de exercícios

1 – Sobre a tabela periódica, faça o que se pede nos itens abaixo.

a) Faça uma legenda utilizando a tabela periódica da figura abaixo para indicar os metais, ametais e gases nobres. (Utilize três lápis de cores diferentes e NÃO rasure).

Legenda: metais ametais gases nobres

Tabela periódica

1 H hidrogênio 1,008																	2 He hélio 4,0026
3 Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,0122											5 B boro 10,81	6 C carbono 12,011	7 N nitrogênio 14,007	8 O oxigênio 15,999	9 F flúor 18,998	10 Ne neônio 20,180
11 Na sódio 22,990	12 Mg magnésio 24,305											13 Al alumínio 26,982	14 Si silício 28,085	15 P fósforo 30,974	16 S enxofre 32,06	17 Cl cloro 35,45	18 Ar argônio 39,95
19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)	21 Sc escândio 44,956	22 Ti titânio 47,867	23 V vanádio 50,942	24 Cr cromio 51,996	25 Mn manganês 54,938	26 Fe ferro 55,845(2)	27 Co cobalto 58,933	28 Ni níquel 58,693	29 Cu cobre 63,546(3)	30 Zn zinco 65,38(2)	31 Ga gálio 69,723	32 Ge germânio 72,630(8)	33 As arsênio 74,922	34 Se selênio 78,971(8)	35 Br bromo 79,904	36 Kr criptônio 83,798(2)
37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62	39 Y itrio 88,906	40 Zr zircônio 91,224(2)	41 Nb nióbio 92,906	42 Mo molibdênio 95,95	43 Tc tecnécio [97]	44 Ru rutênio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	49 In índio 114,82	50 Sn estanho 118,71	51 Sb antimônio 121,76	52 Te telúrio 127,60(3)	53 I iodo 126,90	54 Xe xenônio 131,29
55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33	57 a 71	72 Hf háfnio 178,486(6)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rênio 186,21	76 Os ósio 190,23(3)	77 Ir irídio 192,22	78 Pt platina 195,08	79 Au ouro 196,97	80 Hg mercúrio 200,59	81 Tl tálio 204,38	82 Pb chumbo 207,2	83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio [209]	85 At astato [210]	86 Rn radônio [222]
87 Fr frâncio [223]	88 Ra rádio [226]	89 a 103	104 Rf rutherfordio [267]	105 Db dubnio [268]	106 Sg seabórgio [269]	107 Bh bohrio [270]	108 Hs hássio [269]	109 Mt meitnério [277]	110 Ds darmstadtio [281]	111 Rg roentgênio [282]	112 Cn copernício [285]	113 Nh nihônio [286]	114 Fl fleróvio [290]	115 Mc moscóvio [290]	116 Lv livermório [293]	117 Ts tennesso [294]	118 Og oganesônio [294]
57 La lantânio 138,91	58 Ce cério 140,12	59 Pr praseodímio 140,91	60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio [145]	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu europio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb térbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho hólmio 164,93	68 Er erbio 167,26	69 Tm tulio 168,93	70 Yb itêrbio 173,05	71 Lu lutécio 174,97			
89 Ac actínio [227]	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np neptúmio [237]	94 Pu plutônio [244]	95 Am américio [243]	96 Cm cúrio [247]	97 Bk berquílio [247]	98 Cf califórnio [251]	99 Es einstênio [252]	100 Fm fêrmio [257]	101 Md mendelévio [258]	102 No nobélio [259]	103 Lr laurêncio [262]			

www.tabelaperiodica.org

Licença de uso Creative Commons BY-NC-SA 4.0 - Use somente para fins educacionais

b) Qual o nome dos grupos 1, 2, 13, 14, 15, 16, 17 e 18?

2 – Responda aos itens abaixo:

a) Qual é o nome e o símbolo do halogênio que está localizado no quinto período da tabela periódica?

b) Qual é o grupo e o período do elemento químico encontrado na bauxita e utilizado na produção de latinhas de refrigerante?

c) Qual é o número atômico do elemento químico responsável pela prevenção de cárie?

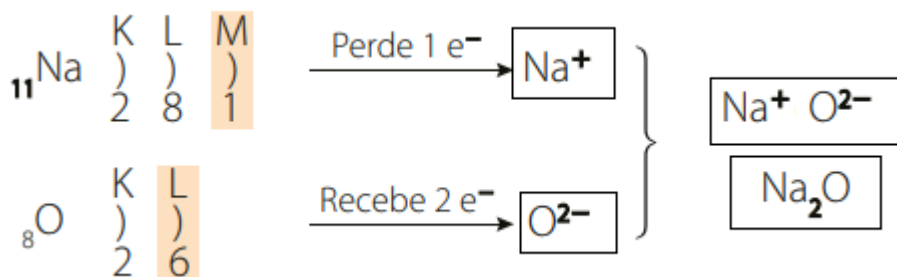
3 – (Ufl a-MG) Entre os pares de elementos químicos apresentados, o par cujos elementos têm propriedades químicas semelhantes é

- a) F e Ne
- b) Li e Be
- c) Mg e Mn
- d) Ca e Mg

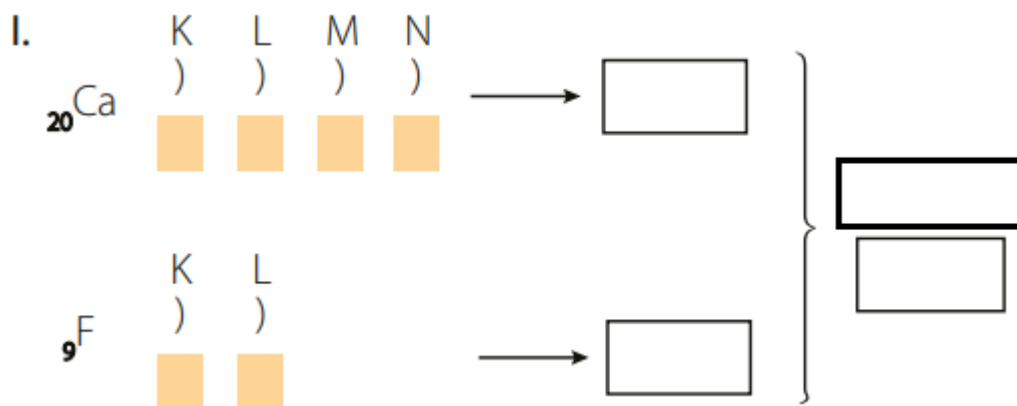
4 – (Cefet-MG) Os elementos que apresentam o mesmo número de camadas são

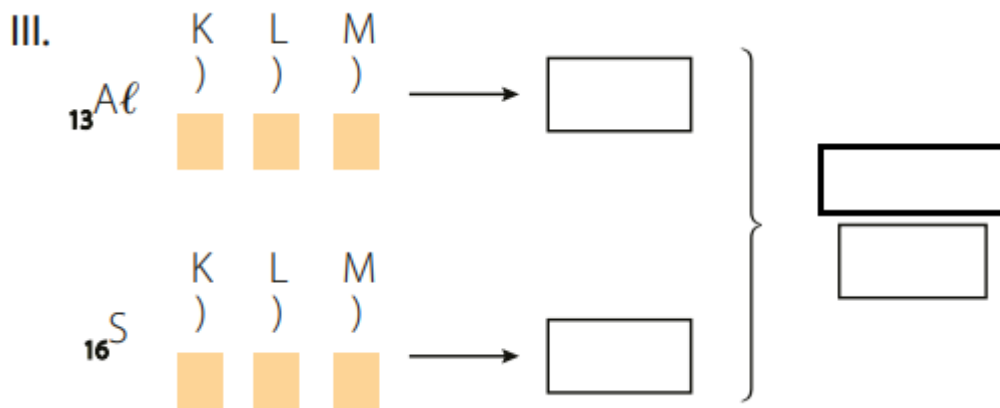
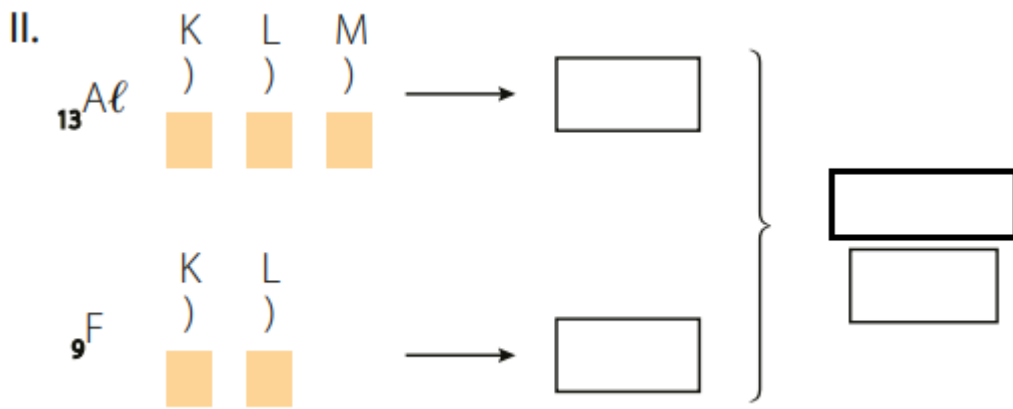
- a) sódio, potássio e cloro.
- b) cálcio, magnésio e bário.
- c) fósforo, enxofre e alumínio.
- d) sódio, manganês e potássio.

5 – Considere o modelo a seguir:



Para cada item, I, II e III, faça a distribuição de elétrons por camadas dos átomos, determine a carga elétrica dos íons formados e escreva a fórmula do composto iônico.





6 – Classifique o tipo de ligação química existente nas formulas químicas abaixo:

a) MgO: _____

c) Fe: _____

b) CH₄: _____

d) BaCl₂: _____