



EXAME 1ª AVALIACIÓN

24-11-2009



Nome: Nº: 1º BAC:

1. (1,2 puntos). Escriba a configuración electrónica dos seguintes elementos: a) Alcalinotérreo do 4º período. b) Anfíxeno do 2º período. c) Halóxeno do 3º período. d) Carbonoideo do 4º período

2. (1,2 puntos). Conteste ás seguintes cuestións: a) Cantos orbitais 4d existen?. Por que?. b) Que números cuánticos son iguais para un orbital 2s e outro 3s?. c) En que número(s) cuántico(s) se distinguen os dous electróns do átomo de He?. d) Cales son os números cuánticos posibles dos orbitais 6p?.

3. (0,7 puntos). Determine a carga do ión máis probable (indicando se é catión ou anión) para os seguintes átomos: a) Se. b) Rb.

4. (0,7 puntos). Prediga se son posibles as seguintes secuencias (n, l, m) de números cuánticos. En caso de ser posible poña de que clase de orbital se trata. En caso negativo expoña a causa: a) (3,1,0) b) (2,2,0)

5. (1,2 puntos). Dadas as seguintes sustancias: Cloro molecular e cloruro de sodio. a) Explica o tipo de enlace que podes atopar en cada unha delas. b) Cal se dissolve mellor en auga?. Razoa as respostas

6. (1,8 puntos). Sexan as moléculas NH₃, F₂O e O₂. Determina: a) Estructura de Lewis das moléculas. b) Xeometría e polaridade da molécula. c) Clase de forza intermolecular en cada unha delas. d) Cal presentará un menor punto de ebulición. Razoa as respostas

7. (1,6 puntos) a). Escriba os nomes dos seguintes compostos:

Fórmula	Nome 1	Nome 2	Nome 3
HNO ₃			
SO ₂			
HCl			
Na ₂ SO ₃			

b) Escriba a fórmula dos seguintes compostos:

Nome	Fórmula	Nome	Fórmula
Ácido sulfúrico		Óxido plúmbico	
Metano		Cloruro férrico	

8. (1,6 puntos). O rubidio presenta dous isótopos: ⁸⁵₃₇Rb e ⁸⁷₃₇Rb, cunhas masas isotópicas que son, respectivamente, 84,9118 uma e 86,9092 uma. Se a masa atómica deste elemento é 85,4678 uma, cal é a abundancia de cada isótopo?.