



EXAMEN DE QUIMICA

Primera Evaluación – Julio 6 de 2010



NOMBRE _____ PARALELO _____

Lecciones-Deberes-Actividades (40 pts)	Examen (60 pts)	Total (100 pts)

1. Escriba cuál es el objetivo de estudio de la Química e indique cómo esta rama de la Ciencia se relaciona con una asignatura propia de su carrera (6 puntos)

2. En el siguiente cuadro complete los espacios vacíos con el nombre ó símbolo del elemento, el grupo de la tabla periódica al que pertenece, y el estado físico en que se encuentra naturalmente (6 puntos)

SIMBOLO	NOMBRE	METAL (M), NO METAL (NM), METALOIDE (ME)	SOLIDO (S) LIQUIDO (L) GAS (G)
Cl		NM	
Ge			
Cu			S
Si			
Hg			
P			
	Níquel	M	S
	Platino		
	Telurio		
	Argón		G
	Fluor		
	Plata	M	

3. Complete el siguiente cuadro sobre partículas subatómicas (6 puntos)

	Símbolo	Elemento	n° protones	n° electrones	n° neutrones	n° de masa (A)	carga
1	Ni				28		1+
2		Fluor		10		19	
3	K ⁺					40	
4				10	13		3+
5		Silicio			15		2-

4. Llene los espacios vacíos (8 puntos)

Símbolo	Elemento	Configuración electrónica normal	Configuración electrónica abreviada	# electrones de valencia
	Fósforo	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
			Ne 3s ² 3p ⁵	7
Mg				XXXXX
		1s ² 2s ² 2p ⁶ 3s ² 3p ⁶ 4s ² 4p ³	XXXXXXXXXX	
Hg		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
	Cobre			

5. Escriba el nombre de los siguientes compuestos inorgánicos (10 puntos)

NaCl	
Ba(NO ₂) ₂	
CaF ₂	
Pb(ClO ₃) ₂	
SnO ₂	
N ₂ O ₃	
BF ₃	
H ₂ SO ₄	
CO ₂	
Al ₂ (S ₂ O ₃) ₃	
AgH	
Mg(OH) ₂	

6. Escriba la fórmula de los siguientes compuestos inorgánicos (10 puntos)

Dióxido de azufre	
Hidróxido de aluminio	
Oxido de hierro III	
Fosfuro de potasio	
Tetracloruro de carbono	
Acido clorhídrico	
Hidruro de calcio	
Acido acético	
Bicarbonato de potasio	
Trióxido de dinitrógeno	
Permanganato de plata	
Hipoclorito de sodio	

7. Indique si cada una de las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas, si es falta justifíquelas (Si una respuesta falsa no tiene justificación, no tiene puntaje) (Escriba con letra clara) (8 puntos)

	V ò F	Justificación
De acuerdo al espectro electromagnético a mayor longitud de onda mayor frecuencia		
Las ondas electromagnéticas no son visibles al ojo humano con excepción de los infrarrojos		
Las ondas que tienen mayor frecuencia tienen más energía lo que hace que algunas penetren los cuerpos así como los rayos X		
Todos los gases nobles tienen 8 electrones en su último nivel de energía		
El oxígeno, azufre, selenio y telurio son elementos del grupo de los halógenos		
El calcio es un metal alcalinotérreo, que ayuda a la formación del esqueleto humano		
El carbono es el elemento base de los compuestos orgánicos junto al hidrógeno		
El pH es una escala del 1 al 7 que sirve para medir si una sustancia es ácida o básica		

8. Complete las siguientes fórmulas e indique su nombre ó en base al nombre haga la cadena completa de los siguientes compuestos orgánicos (6 puntos)

$ \begin{array}{ccccccc} & & & & C & - & C & - & C \\ & & & & & & & & \\ C & - & C & - & C & - & C & & C \end{array} $	
	3 HEPTINO
$ \begin{array}{ccccccc} C & - & C & & & & & & \\ & & & & & & & & \\ & & C & - & C & = & C & & C \\ & & & & & & & & \\ & & & & C & - & C & - & C \end{array} $	
	2 BUTENO

PUEDE ACERCARSE A REVISAR SU EXAMEN EN LAS OFICINAS DEL ICQA, EL JUEVES 14 DE JULIO, DEACUERDO AL SIGUIENTE HORARIO:

PARALELO 41: DE 9H30 A 11H00

PARALELO 42: DE 15H00 A 16H30