



EXAMEN DE QUIMICA
Primera Evaluación – Diciembre 10 del 2010



NOMBRE _____ PARALELO _____

Lecciones-Deberes-Actividades	Examen	Total

1. EXPLIQUE las siguientes preguntas (6 puntos)

¿En qué se basa el estudio de la Química?

¿Cómo se relaciona la química con 2 ciencias, disciplinas ó asignaturas propias de su carrera universitaria?

1)

2)

2. Indique si cada una de las siguientes afirmaciones sobre los elementos de la tabla periódica es verdadera o falsa, si es falsa justifíquela (8 puntos)

Nota: Si una respuesta falsa no tiene justificación, no tiene puntaje

Recuerde escribir con letra clara

	V ò F	Justificación
El aluminio es un elemento metaloide por eso es semi conductor del calor		
El calcio es un metal alcalinotérreo, que ayuda a la formación del esqueleto humano		
El silicio es un metaloide muy importante en la producción de silicón		
El cobre es el mejor conductor de la electricidad además de ser un metal económico		
El oro es un metal alcalino que se usa en la elaboración de joyas		
El fluor es un anfígeno utilizado para mejorar la fortaleza de los dientes		
El Fluor, Cloro, bromo y yodo son elementos diatómicos		
Los gases nobles son estables porque tienen 8 electrones en su último nivel de energía		

3. En el siguiente cuadro complete los espacios 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 (8 puntos)

SIMBOLO	NOMBRE	METAL (M), NO METAL (NM), METALOIDE (ME)	SOLIDO (S), LIQUIDO (L) Ó GAS (G)
I		NM	
Ge			
Ag			S
Si			
Hg			
H			
	Magnesio	M	S
	Estroncio		
	Boro		
	Argón		
	Fósforo		
	Oro		

4. En el siguiente cuadro indique tres tipos de ondas electromagnéticas de menor a mayor energía y explique brevemente, para qué son útiles en la vida diaria (6 puntos)

Energía →			
TIPO DE ONDA			
UTILIDAD			

5. Complete el siguiente cuadro sobre partículas subatómicas y en base a él, indique si las proposiciones planteadas son verdaderas ó falsas (8 puntos)

	Elemento	Símbolo	n° protones	n° neutrones	n° electrones	n° de masa (A)
1)			12		15	25
2)		Cl		18	17	
3)		K				38
4)				13	12	28
5)		Si ²⁻	14	15		

a) El primer elemento del cuadro corresponde al manganeso	
b) El cuarto elemento del cuadro corresponde al fósforo	
c) 1) y 4) son isótopos del mismo elemento	
d) El elemento 2) corresponde a un ión de cloro	
e) El potasio tiene 18 electrones	

6. Llene los espacios vacíos (8 puntos)

Espécie química	Elemento	Configuración electrónica (elija la que Ud. Prefiera)	Electrones de valencia
	Tungsteno		
		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$	
Ca^{+1}			XXXXXXXX
	Uranio		
Ag			
		$Ar 4s^2 3d^{10} 4p^5$	

7. Escriba el nombre de los siguientes compuestos inorgánicos (8 puntos)

CO_2	
$Ba(NO_2)$	
$HF_{(ac)}$	
$Pb(ClO_3)_2$	
SnO_2	
N_2O_3	
BF_3	
H_2SO_4	
$NiCl_2$	
$Al_2(CO_3)_3$	
AgH	
$Mg(OH)_2$	

8. Escriba la fórmula de los siguientes compuestos inorgánicos (8 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 sodio	
Trióxido de difósforo	
Permanganato de plata	
Hipoclorito de sodio	