

GUIA PARA PRESENTAR EL EXAMEN EXTRAORDINARIO DE QUIMICA I

Profesores:

Maria del Carmen Fernández R.

Clemente Charnichart S.

Martín Velez Rubi

1. ¿Qué es y que estudia la química?
2. ¿Qué es la materia?
3. ¿Cómo se clasifican las sustancias puras?
4. Escribe que es un elemento, un compuesto y una mezcla.
5. ¿Qué es una mezcla homogénea? Escribe 3 ejemplos

6. ¿Qué es una mezcla heterogénea? Escribe 3 ejemplos

7. Realiza una investigación sobre las propiedades intensivas o específicas. Escribe 5 ejemplos de propiedades intensivas.

8. Realiza una investigación sobre las propiedades extensivas o generales. Escribe 5 ejemplos de propiedades extensivas.

9. Completa el siguiente cuadro con la información de los estados de agregación.

Estado:	Características (al menos 3):	Ejemplos (3 de cada uno):
Sólido		
Líquido		
Gaseoso		

10. Completa la siguiente tabla con la información que se te solicita.

Partícula subatómica	Símbolo	Masa (kg)	Carga	Descubridor
Protón				
Electrón				
Neutrón				

11. Indica que representan cada una de las letras en la siguiente notación:

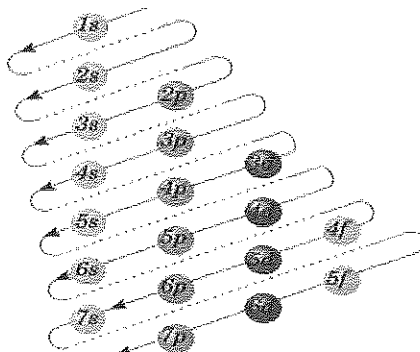


12. Determina el número de protones, electrones, neutrones, número de masa (masa atómica) y número atómico y completa la siguiente Tabla de Partículas Subatómicas, colocando correctamente cada una de ellas, ubica el número de masa y el número atómico en la tabla periódica.

Nombre del elemento	Símbolo químico	Protones p^+ $p^+ = Z$	Electrones e^- $e^- = p^+$	Neutrones n^0 $n^0 = A - Z$	Número de masa (A)	Número atómico (Z)
Aluminio	Al	13	13	$n^0 = 27 - 13 = 14$	27	13
Zinc						
	Cr					
	As					
		17				
			29			63
			48			
Yodo						

13. Usando el diagrama de las diagonales realiza las configuraciones electrónicas (forma normal o nl^x) de los siguientes elementos.

Regla de las diagonales:



CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS No.96

Elemento	Configuración electrónica	Grupo	Periodo	Bloque
^{11}Na				
^9F				
^{32}Ge				

14. Completa la siguiente tabla con la información que se solicita de los modelos atómicos.

Autor del modelo	Año en que fue propuesto	Postulado o información del modelo	Esquema
Demócrito y Leucipo			
Dalton			
Thomson			
Rutherford			
Bohr			
Actual			

15. Escribe el nombre de los siguientes compuestos:

Óxido	Nombre Stock	Nombre sistemático
CaO		
N ₂ O ₃		
I ₂ O ₅		
Hidruro	Nombre Stock	Nombre sistemático
MgH ₂		
GaH ₃		
Hidróxido	Nombre Stock	
Ca(OH) ₂		
Al(OH) ₃		
LiOH		
Sales	Nombre Stock	
AlF ₃		
FeCl ₂		

16. En cada fórmula química escribe una "A" si corresponde a un átomo, una "M" si es una molécula y una "I" si es un ion.

Sustancia	Tipo	Sustancia	Tipo
N ₂		Cl ⁻¹	
H ₂ O ₂		NO ₃ ⁻¹	
Li ⁺¹		NaCl	
KMnO ₄		H	
Au		P	

17. ¿Qué es un enlace químico?

18. Realiza una investigación bibliográfica sobre los enlaces químicos:

Tipo de enlace	Características del enlace
Iónico	
Covalente polar	
Covalente no polar	
Covalente coordinado	
Enlace metálico	