

EXAMEN QUÍMICA 3º - LICEO N° 1 LA PAZ - 9 FEB. 2018

Nombre: _____ Calificación: _____
 Escrito: _____ Oral: _____

Elegir 4 de los 5 ejercicios propuestos

- 1) a) Nombra 3 métodos de separación de fases. (0,75 puntos)
 b) ¿Para qué tipo de sistemas los usas? (0,25 puntos)
 c) Dado el sistema: "Agua y azúcar", nombra el método que usarías para obtener por separado sus componentes. (0,5 puntos)
 d) Para la materia en estado sólido nombra 3 de sus características macroscópicas y 3 de las corpusculares.(1 punto)
 e) Realiza una representación de la materia en este estado de agregación desde las partículas. (0,5 puntos)

- 2) a) ¿Qué tipo de enlace puede formarse entre el Hidrógeno (H) y el Cloro (Cl)? (0,5 puntos)
 b) Representa dicho enlace basado en el diagrama de Lewis. (1 punto)
 c) La sustancia formada HCl, ¿es una molécula? Justifica (0,5 puntos)
 d) La sustancia formada HCl, ¿es una sustancia simple o compuesta? Justifica (0,5 puntos)
 e) Nombra dos propiedades que presenten las sustancias con este tipo de enlace. (0,5 puntos)

- 3) A 20°C la solubilidad del Cloruro de Sodio (NaCl) en agua es 36 g/100 mL:
 a) ¿Cuál es el soluto y cuál es el solvente? (1 punto)
 b) Si se prepara un sistema colocando 54,0 g de Cloruro de Sodio en 200 mL de agua ¿Se forma una solución? Si la respuesta es sí, ¿la solución es saturada o insaturada? (1,5 puntos)
 c) ¿Qué sucede con la solubilidad de la mayoría de las sales al aumentar la temperatura? (0,5 puntos)

- 4) a) Complete el siguiente cuadro: (1,5 puntos)

Nombre	Símbolo	Z	A	p+	e-	n°	Grupo	Período
			23	11				
		8				7		
						8	14	2
Cloro	Cl		35				17	

- b) Para el átomo de la tercer fila plantea un isótopo y explica qué características tiene.(0,75 puntos)
 - c) Para el átomo de la segunda fila realiza su distribución electrónica, estructura de Lewis y señala la cantidad de electrones de valencia que tiene.(0,75 puntos)
- 5) a) Formular: i) Óxido de Magnesio ii) Óxido de mercurio (I) iii) Monóxido de nitrógeno
 b) Nombrar: i) CaO ii) Na₂O iii) CO₂
 c) Escribir la ecuación de obtención e igualar: i) K₂O ii) Monóxido de di cloro