
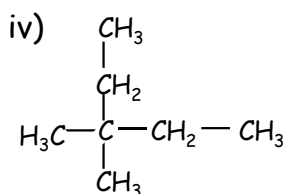
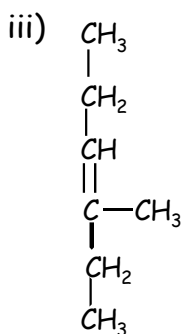


NOMBRE: APELLIDO: GRUPO: 4º	CAT:	EXAMEN DE QUÍMICA  1º BD 7 de Febrero 2019	CALIFICACIÓN ESCRITO.	
Puntaje Ejercicio 1			CALIFICACIÓN ORAL.	
Puntaje Ejercicio 2			Categoría C y D: Eligen 4 ejercicios Libres: Eligen 5 ejercicios	
Puntaje Ejercicio 3				
Puntaje Ejercicio 4				
Puntaje Ejercicio 5				
Puntaje Ejercicio 6		FALLO:		

EJERCICIO 1.

a) Formula o nombra los siguientes compuestos orgánicos:

i) 4-metil 2-hexino ii) 3-etil-2-metil heptano



b) Escribe la fórmula semidesarrollada y nombra un isómero de cadena para el primer compuesto.

EJERCICIO 2.

Un estudiante en el laboratorio disuelve 0,40 g de hidróxido de potasio (KOH) y agrega agua hasta completar un volumen de 100 mL de solución.

a) Indica cuál es el soluto y el solvente.

b) Calcula la concentración de esta solución expresada en gramos por litro $\left(\frac{\text{g}}{\text{L}}\right)$.

c) Calcula la molaridad (M).

EJERCICIO 3.

Cuando se calienta dióxido de silicio mezclado con carbono, se forma carburo de silicio (SiC) y monóxido de carbono. La ecuación de la reacción es: $\text{SiO}_2(\text{s}) + \text{C}(\text{s}) \rightarrow \text{SiC}(\text{s}) + \text{CO}(\text{g})$

Si se mezclan 150 g de dióxido de silicio (SiO₂) con exceso de carbono:

a) Balancea la ecuación y calcula la masa de carburo de silicio (SiC) que se obtendrá.

b) Calcula la cantidad (en mol) de CO se obtendrán si reaccionan los 150 g de SiO₂.

EJERCICIO 4.

En un recipiente hay $3,6 \times 10^{24}$ moléculas de amoníaco (NH₃) y en otro hay 3,0 mol de metano (CH₄).

a) Calcula la masa molar molecular del NH₃ y del CH₄.

b) ¿Cuál de los dos recipientes presenta mayor masa?

c) ¿Cuál de los dos recipientes presenta mayor cantidad de moléculas?

EJERCICIO 5.

a) Formula o nombra los siguientes compuestos y clasifícalos justificando en ácido o base:

i) HNO₃ ii) Hidróxido de calcio iii) NaOH iv) Ácido sulfúrico

b) Plantea la ecuación de disociación de uno de los compuestos mencionados en la parte anterior.

EJERCICIO 6.

a) Explica y representa el tipo de enlace que une a los átomos de Hidrógeno con Oxígeno para formar la molécula de agua.

b) ¿Por qué el hielo flota en el agua líquida?

c) ¿Qué son los Puentes de Hidrógeno?