

Área personal / Mis cursos / Química - Primer Semestre / 2 de octubre - 8 de octubre
/ Control I. Unidades 1 y 2.

Comenzado el	lunes, 1 de enero de 2018, 13:25
Estado	Finalizado
Finalizado en	lunes, 1 de enero de 2018, 14:31
Tiempo empleado	1 hora 6 minutos
Puntos	14,00/20,00
Calificación	7,00 de 10,00 (70%)

Pregunta **1**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Una reacción química se puede definir como:

Seleccione una:

- ☐ a. Todo proceso en el cual interaccionan varios reactivos con desprendimiento o absorción de energía
- ☐ b. Aquel proceso en el cual una o varias especies químicas se transforman en otra u otras diferentes
- ☒ c. Todo proceso en el cual varios reactivos se combinan entre sí para dar lugar a un producto de composición y propiedades diferentes a las de los reactivos✗
- ☐ d. Aquel proceso en el cual dos reactivos se transforman en otros productos cuyas propiedades son diferentes a las de los reactivos


Pregunta **2**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

La "valencia" se define como

Seleccione una:

- ☐ a. El número de "H" que tenga, si es un ácido
- ☐ b. es una medida de la cantidad de enlaces químicos formados por los átomos de un elemento químico
- ☐ c. el número de electrones de valencia que contienen los átomos de un elemento químico
- ☒ d. El número de electrones que haya ganado o perdido dicha sustancia en una reacción de oxidación-reducción 


Pregunta **3**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

La masa atómica es (señale la definición que considere más correcta)

Seleccione una:

- ☐ a. Es la doceava parte de la masa de un átomo de Carbono-12
- ☒ b. Es el número de veces que la masa de un átomo determinado contiene a la doceava parte de la masa de un átomo de C-12, (expresado en umas) 
- ☐ c. Es la masa de $6,023 \cdot 10^{23}$ átomos de un elemento (expresado en umas)
- ☐ d. Es la masa de una molécula sumando la de todos sus átomos.


Pregunta 4

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Cuando se hace arder un trozo de 50 gramos de carbón y teniendo en cuenta la ley de Lavoisier de conservación de la masa, podemos decir que los productos de la combustión pesarán

Seleccione una:

- ☒ a. Pesarán exactamente 50 gramos, igual que la muestra inicial 
- ☐ b. No pesarán nada, pues se convierten en gases.
- ☐ c. Pesarán menos de 50 gramos
- ☐ d. Pesarán más de 50 gramos


Pregunta 5

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Indicar cual de las siguientes definiciones es la más correcta para el volumen molar normal

Seleccione una:

- ☒ a. Es el volumen que ocupa un mol de gas a 0°C de temperatura y 760 mm de Hg de presión 
- ☐ b. Un mol de cualquier gas ocupa 22,4 litros, medidos a una temperatura de 0 K y 1 atm de presión
- ☐ c. Es el volumen que ocupa una molécula de un gas cualquiera en condiciones normales de presión y temperatura
- ☐ d. Es el volumen que ocupa un mol de un gas normal

Pregunta **6**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Una disolución puede definirse como

Seleccione una:

- ☐ a. Un sistema material formado por la unión química de varias sustancias, que entran en proporciones variables.
- ☒ b. Una mezcla homogénea de varios componentes ✓
- ☐ c. Un sistema material formado por dos componentes: soluto y disolvente.
- ☐ d. Un sistema material que se obtiene al diluir en agua un soluto soluble en ella.

Pregunta **7**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Indique cual de las frases siguientes es **FALSA**

Seleccione una:

- ☒ a. Medio mol de libros son $3,01 \cdot 10^{23/2}$ libros ✓
- ☐ b. Un mol de alumnos son $6,023 \cdot 10^{23}$ alumnos
- ☐ c. En teoría se puede hablar de un mol de euros (si los hubiera).
- ☐ d. Un mol de electrones son $6,023 \cdot 10^{23}$ electrones


Pregunta 8

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

En un sistema heterogéneo, cualquiera de las partes que pueden distinguirse en él tal que tenga una composición y propiedades iguales en toda ella se le llama

Seleccione una:

- ☒ a. Componente del sistema 
- ☐ b. Fase del sistema
- ☐ c. Elemento
- ☐ d. Compuesto


Pregunta 9

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Un mol de una sustancia X reacciona con un mol de agua y produce un mol de oxígeno y dos moles de cloruro de hidrógeno: $X + H_2O \rightarrow O_2 + 2HCl$. La fórmula de la sustancia X será

Seleccione una:

- ☒ a. Cl_2O 
- ☐ b. HCl_2O
- ☐ c. Cl_2
- ☐ d. ClO_2

Pregunta **10**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Una transformación química es

Seleccione una:

- ☐ a. Aquella en la que se modifica la apariencia y textura exterior de la materia
- ☐ b. Aquella en la que tiene lugar un desprendimiento de calor cuando se produce
- ☒ c. Aquella en la que se modifica la estructura y composición interna de la materia ✓
- ☐ d. Aquella que se produce en un laboratorio de química

Pregunta **11**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se nombra el $Fe(OH)_2$ según la nomenclatura sistemática **estequiométrica**?

Seleccione una:

- ☐ a. hidróxido de dihierro
- ☒ b. dihidróxido de hierro ✓
- ☐ c. hidróxido de hierro
- ☐ d. dihidróxido de hierro (IV)

Pregunta **12**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Indicar cual de las siguientes afirmaciones sobre la reacción: $3 \text{H}_2 (\text{g}) + \text{N}_2 (\text{g}) \rightarrow 2 \text{NH}_3 (\text{g})$ es INCORRECTA

Seleccione una:

- ☐ a. La suma de los gramos de hidrógeno y de nitrógeno que se combinan es igual al número de gramos formados de amoníaco
- ☒ b. Según la ley de volúmenes de combinación, se combinan tres volúmenes de hidrógeno con uno de nitrógeno para dar dos volúmenes de amoníaco✗
- ☐ c. Según la ley de las proporciones múltiples el hidrógeno y el nitrógeno se combinan siempre según una relación en peso constante de 6:28.
- ☐ d. El número de átomos de hidrógeno en el primer miembro de esa reacción ajustada ha de ser igual al número de átomos de hidrógeno del segundo miembro.

Pregunta **13**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Formula el ácido fluorhídrico

Seleccione una:

- ☐ a. HFO
- ☐ b. F_2H
- ☒ c. HF ✓
- ☐ d. H_2FO
- ☐ e. HF_2