

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 X
- 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 V
- 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 X
- 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 X
- 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.  $HF_2$