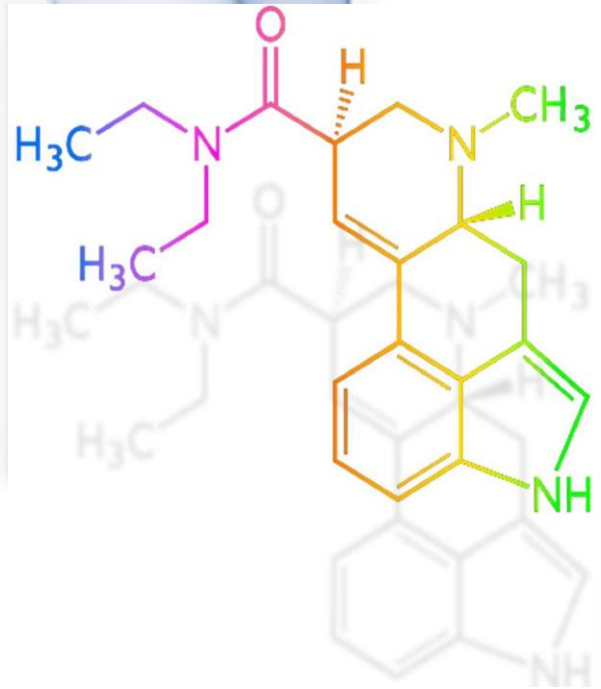




PROGRAMA DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADA A DISTANCIA
CONVENIO MEP-ICER

PRÁCTICA EDAD n°1



QUÍMICA

2024

SELECCIÓN ÚNICA

60 ÍTEMS

1) Considere la siguiente información:

- I. El butano (C_4H_{10}) es un hidrocarburo liberado en la fermentación de las mantecas rancias.
- II. El ácido úrico ($C_5H_4N_4O_3$) es un químico creado cuando el cuerpo descompone sustancias llamadas purinas.

Considerando la información anterior, ¿cuál es la clasificación correcta del butano y del ácido úrico?

- A) Corresponden a compuestos, puesto que su composición es constante.
- B) Corresponden a mezclas groseras, ya que su composición es variable.
- C) Son elementos, ya que están compuestos por átomos distintos.

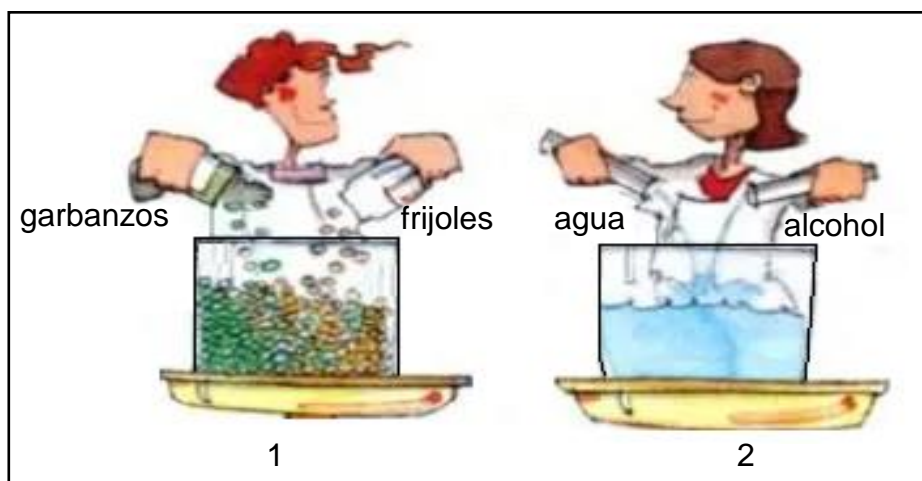
2) Considere las siguientes características de un material:

- Presenta composición definida.
- Se representa por un símbolo químico.

Las características citadas se ejemplifican en el material denominado

- A) argón.
- B) acero.
- C) agua.

Para responder los ítems 3 y 4 considere las siguientes imágenes sobre tipos de mezclas:



- 3) En relación con la situación planteada en la imagen 1, ¿cuál tipo de mezcla se representa?
- A) Homogénea, ya que presenta composición uniforme.
 - B) Homogénea, porque su composición es variable en cualquier porción de la mezcla.
 - C) Heterogénea, ya que tiene composición variable en cualquier porción de la mezcla.
- 4) En relación con la situación planteada en la imagen 2, se puede afirmar que esta representa una mezcla homogénea porque
- A) tiene composición variable en cualquier porción de la mezcla.
 - B) su composición es uniforme en cualquier porción de la mezcla.
 - C) se puede representar por una fórmula química.

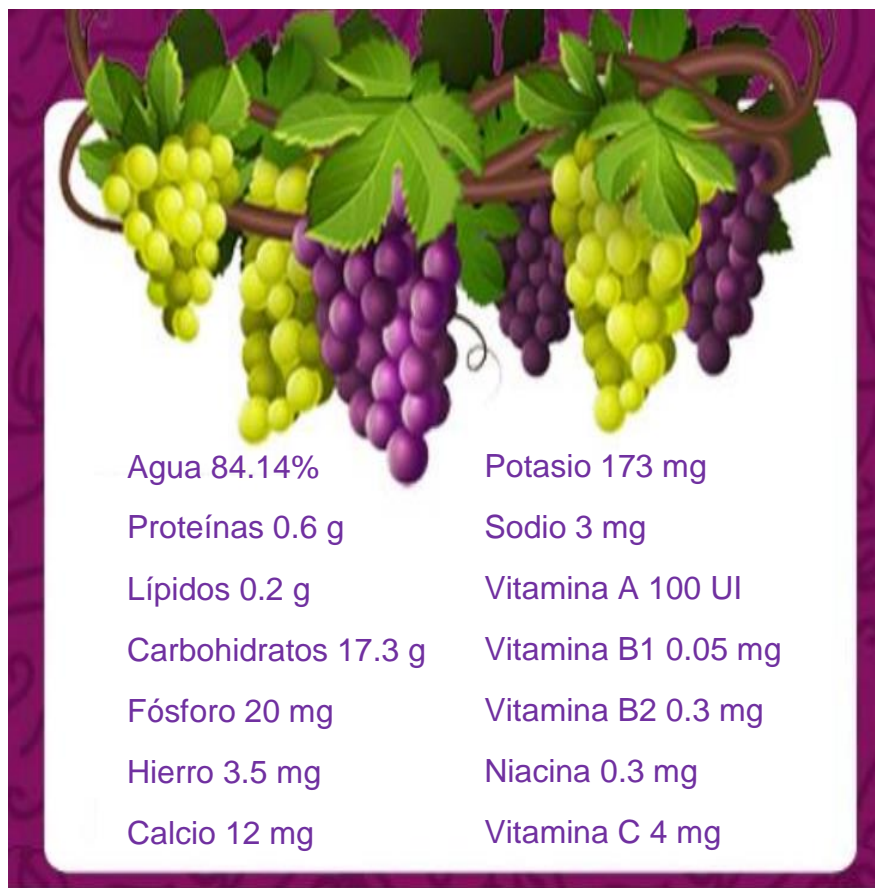
- 5) Considere la siguiente información relacionada con materiales ligados a nuestra vida cotidiana:

Formas de clasificación de la materia	Ejemplos de materiales
1. Coloide 2. Compuesto 3. Elemento	a. Dióxido de carbono b. Espuma de afeitar c. $Mg(OH)_2$ d. Gelatina e. Hierro

¿Cuál opción corresponde a la forma correcta de relacionar las formas de clasificación de la materia con los ejemplos de materiales?

- A) 1 bd; 2ae; 3 c
 B) 1 bd; 2ac; 3 e
 C) 1 d; 2ac; 3 be

Para responder los ítems 6 y 7 considere la siguiente información sobre los componentes de la uva:



6) Con base en la información suministrada, ¿cuál es el símbolo del elemento que se encuentra en mayor proporción en la uva?

- A) Po
- B) K
- C) F

7) Con base en la información suministrada, ¿cuáles son los símbolos de los elementos que se encuentran en menor proporción en la uva?

- A) Fe y Na
- B) Fe y So
- C) He y N

8) Considere la siguiente información:

Los fertilizantes o abonos son sustancias orgánicas o inorgánicas usadas en agricultura que contienen fósforo, azufre y otros elementos indispensables para la vida de las plantas.

En relación con la información anterior, ¿en cuál opción se representan los símbolos de los elementos mencionados en forma respectiva?

- A) P y S
- B) F y S
- C) F y Ar

9) Considere la siguiente información:

Las vitaminas son compuestos orgánicos que el organismo requiere en pequeñas dosis, ejemplo de ellas es la vitamina B₁₂ y su fórmula es: C₆₃H₈₈CoN₁₄O₁₄P.

En relación con la información anterior, ¿cuál opción hace referencia, respectivamente, al nombre de los elementos químicos con el símbolo Co y N, constituyentes de la vitamina B₁₂?

- A) Cromo y níquel
- B) Calcio y nitrógeno
- C) Cobalto y nitrógeno

10) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones relacionadas con la organización de los elementos en la tabla periódica, es correcta?

- A) El flúor se encuentra en el periodo 3 y en el grupo del nitrógeno.
- B) El azufre se ubica en el periodo 3 y en el grupo del oxígeno.
- C) El boro se ubica en el periodo 2 y en el grupo del berilio.

11) Considere la información de la siguiente tabla:

Elementos químicos	Grupo
1. Selenio	a- Térreo
2. Bromo	b- Halógeno
3. Aluminio	c- Familia del oxígeno
4. Xenón	d- Gas noble

Según la ubicación en la tabla periódica, ¿cuál es la forma correcta de relacionar los elementos químicos con el respectivo grupo?

- A) 1a, 2c, 3b, 4d
 B) 1c, 2a, 3d, 4b
 C) 1c, 2b, 3a, 4d

Para responder los ítems 12 y 13 considere la siguiente información:

La siguiente información corresponde a tres elementos químicos ubicados en un diagrama de la tabla periódica e identificados con las letras I, II, III y IV.

Periodos

1																												
2																												
3																												
4			I										II			III											IV	
5																												
6																												
7																												

1																												
2																												

12) De los elementos representados se puede afirmar con certeza que

- A) I y III son no metales, IV es metal.
 B) I es un metal, II y III son metaloides.
 C) I, II y III son metales, IV es no metal.

13) De acuerdo con la ubicación en la tabla periódica y con la clasificación de estos elementos, se puede afirmar que

- A) I y II son líquidos y III es un gas a temperatura ambiente.
- B) IV tiende a perder electrones en una reacción química.
- C) II y III conducen la electricidad y el calor.

14) Considere la siguiente información relacionada con la ubicación de un elemento químico en la tabla periódica.

Es un elemento representativo, del tercer período, perteneciente a la familia de los halógenos.

¿A cuál nombre de un elemento químico corresponde la información anterior?

- A) Bromo
- B) Azufre
- C) Cloro

Para responder los ítems 15 y 16 considere las siguientes afirmaciones sobre partículas subatómicas:

1. Se localizan en el núcleo atómico.
2. Su carga eléctrica es negativa.
3. Su masa es muy pequeña $\frac{1}{1840}$ uma.
4. No posee carga eléctrica.

15) De las afirmaciones anteriores, es correcto afirmar que

- A) 1 y 3 se refieren a los protones.
- B) 1 y 2 corresponden a electrones.
- C) 2 y 3 se refieren a los electrones.

16) Con base en las afirmaciones anteriores, ¿cuáles se refieren a los neutrones?

- A) 1 y 3
- B) 1 y 4
- C) 2 y 3

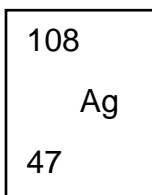
17) Considere las siguientes características de una especie química:

15 protones 17 neutrones 18 electrones

Según las características anteriores de la especie química, ¿cuál es su número atómico y su número másico?

- A) $Z = 18, A = 35$
- B) $Z = 15, A = 32$
- C) $Z = 15, A = 35$

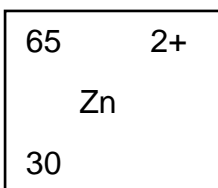
18) Considere la siguiente representación de una especie química:



De acuerdo con la representación anterior, ¿cuál es el número de protones y neutrones, respectivamente?

- A) 47 y 155
- B) 108 y 47
- C) 47 y 61

19) Considere la siguiente representación de una especie química:



¿Cuál es el número de electrones de la especie representada anteriormente?

- A) 28
- B) 32
- C) 65

20) Lea la siguiente información:

La mayoría de los elementos químicos existen como mezclas de dos o más variedades de átomos del mismo elemento a los que se les denomina isótopos, tienen diversas aplicaciones en la industria, agricultura, medicina y tecnología.

En relación con la información anterior, es correcto afirmar que los isótopos de un mismo elemento tienen

- A) igual número de electrones.
- B) diferente número de protones.
- C) diferente número de neutrones.

21) Lea la siguiente información:

La mayoría de los elementos se encuentran en la naturaleza como mezclas de isótopos, los cuales se toman en cuenta para calcular sus masas atómicas. Por ejemplo un elemento "X" está formado por tres isótopos (A, Y, Z) con las siguientes características:

Isótopos	Masa relativa (uma)	% de abundancia
A	27,97693	92,23
Y	28,97649	4,68
Z	29,97377	3,09

En relación con la información anterior, ¿cuál es la masa atómica promedio del elemento "X"?

- A) 16,19 uma
- B) 28,08 uma
- C) 93,46 uma

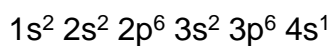
22) Considere las siguientes proposiciones sobre aportes al modelo atómico:

1. Desarrolló un modelo matemático.
2. La energía se radia en paquetes llamados cuantos.
3. Los electrones se mueven en niveles y subniveles.
4. Demuestra matemáticamente la dualidad del electrón.

De las proposiciones anteriores, es correcto afirmar que

- A) 1 y 2 son aportes de Max Planck.
- B) 2 y 3 son aportes de L. de Broglie.
- C) 1 y 3 son aportes de E. Schrödinger.

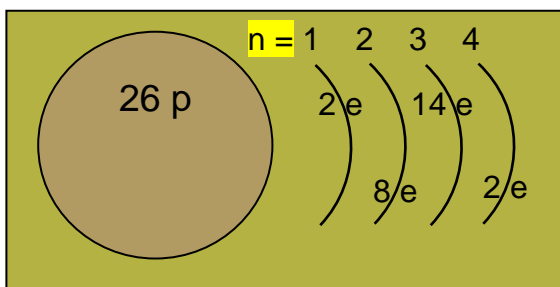
23) Considere la siguiente configuración electrónica:



Al examinar la configuración electrónica anterior, se concluye que los electrones de la última capa se ubican en el nivel

- A) 1
- B) 3
- C) 4

24) Considere la siguiente representación de una especie química:



Según la representación anterior, ¿cuál es el subnivel en que se encuentra el electrón diferenciante de la especie química representada y su nombre?

- A) s, hierro
- B) d, hierro
- C) p, cinc



Para responder los ítems 25, 26 y 27 considere las siguientes configuraciones electrónicas:

1. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^4$
2. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2$
3. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^5$

- 25) Los átomos representados corresponden a elementos que pertenecen a la familia
- A) 1 – del oxígeno, 2 – del carbono, 3 – halógenos.
 - B) 1 – del carbono, 2 – del oxígeno, 3 – del nitrógeno.
 - C) 1 – del oxígeno, 2 – alcalinotérreos, 3 – halógenos.
- 26) ¿Cuántos electrones de valencia presentan los átomos de los elementos representados en el orden 1, 2 y 3?
- A) 6, 2, 7
 - B) 2, 6, 10
 - C) 14, 8, 15
- 27) Es correcto afirmar que la configuración electrónica de los electrones diferenciadores de los átomos representados en el orden 1, 2 y 3 corresponde a
- A) $3p^6, 4s^2, 5s^2$.
 - B) $4p^4, 5s^2, 5p^5$.
 - D) $4s^2, 3d^{10}, 4d^{10}$.

28) Considere la siguiente información:

El cromo es un metal usado en la producción de aleaciones anticorrosivas como el acero.

¿En cuál opción se representa en forma correcta el diagrama de orbital de un átomo de cromo?

- A) [Ar] \uparrow $\uparrow\downarrow$ $\uparrow\downarrow$ \uparrow $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$
- B) [Ar] $\uparrow\downarrow$ \uparrow \uparrow \uparrow \uparrow $\underline{\quad}$
- C) [Ar] \uparrow \uparrow \uparrow \uparrow \uparrow \uparrow

29) Considere la siguiente información:

Las estructuras de Lewis son las formas de representar los electrones de valencia de los átomos pertenecientes a los elementos representativos por medio de puntos alrededor del símbolo del elemento.

En relación con la información anterior, ¿en cuál opción se representa la estructura de Lewis para un átomo de la familia del oxígeno?

- A) $\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \times \\ \bullet \\ \bullet \end{array}$
- B) $\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ \times \\ \bullet \\ \bullet \end{array}$
- C) $\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ \times \\ \bullet \\ \bullet \end{array}$

30) Considere las siguientes proposiciones:

1. Energía que se libera cuando el proceso es exotérmico.
2. Corresponde a la mínima energía necesaria para que un átomo gaseoso en estado neutro libere un electrón.
3. Mide la tendencia de un átomo para atraer electrones cuando forma un enlace químico.

De las proposiciones anteriores, ¿cuál corresponde a la propiedad electrónica denominada electronegatividad?

- A) 1
- B) 2
- C) 3

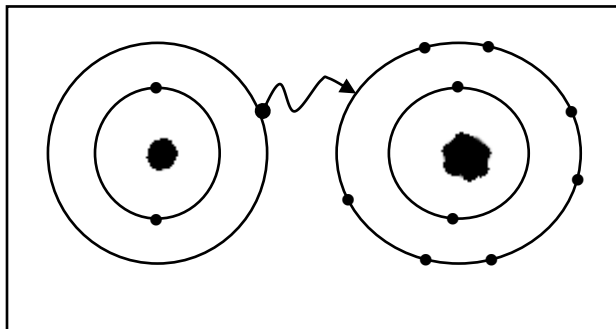
31) Lea la siguiente información:

La mayoría de los átomos de los elementos químicos forman compuestos para obtener una mayor estabilidad, se mantienen unidos por fuerzas de atracción, ejemplo de ello se da cuando el azufre se une al carbono formando el disulfuro de carbono (CS_2) que es un líquido volátil, incoloro, inflamable usado en la fabricación de fibras de celulosa.

En relación con la información anterior, ¿cuál es el nombre del tipo de enlace en el disulfuro de carbono?

- A) Iónico, porque el azufre cede electrones de carbono.
- B) Metálico, porque los electrones involucrados se encuentran relativamente libres.
- C) Covalente no polar, porque los pares de electrones del enlace son atraídos por los núcleos con la misma intensidad.

32) Considere la siguiente figura:



Según la figura anterior, es correcto afirmar que el

- A) litio cede un electrón al cloro y forman un compuesto covalente entre sí.
- B) cloro toma el electrón del litio y forman un compuesto sólido de alto punto de fusión.
- C) cloro toma el electrón del litio y forman un compuesto gaseoso de bajo punto de fusión.

33) Lea la siguiente información:

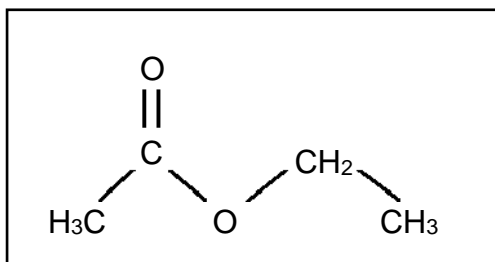
El etanoato de etilo es un compuesto orgánico líquido, incoloro, con olor a frutas, se usa en la industria alimentaria para dar sabor y aroma a caramelos y bebidas. Las siguientes son representaciones químicas del compuesto:

$C_4H_8O_2$	C_2H_4O
1	2

Las representaciones anteriores del etanoato de etilo corresponden en el orden 1 y 2 a las fórmulas del tipo

- A) estructural y molecular.
- B) empírica y estructural.
- D) molecular y empírica.

34) Considere la siguiente representación:



La representación corresponde a una fórmula

- A) empírica.
- B) molecular.
- C) estructural.

35) Considere la siguiente información:

Na ₂ O	PCl ₅	CH ₄	KF
1.	2.	3.	4.

De acuerdo con la información anterior, ¿cuál opción contiene los números que identifican las fórmulas de los compuestos químicos que conducen la electricidad cuando se disuelven en agua?

- A) 1, 2 y 3
- B) 1 y 4
- C) 2 y 4

36) Considere las siguientes características de un tipo de enlace:

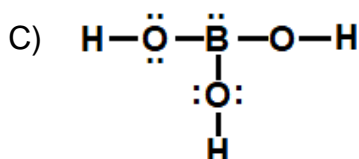
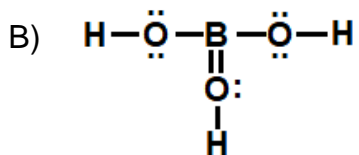
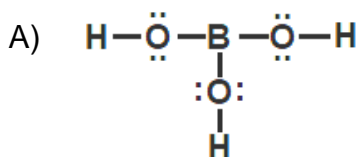
- Las sustancias están constituidas por átomos que han perdido electrones, y nubes de electrones.
- Los electrones externos están deslocalizados y esto explica por qué las sustancias son conductoras del calor y la electricidad.
- Forman estructuras cristalinas, además poseen puntos de fusión y ebullición altos.

Según las características anteriores, ¿a cuál tipo de enlace se hace referencia?

- A) Iónico
- B) Metálico
- C) Covalente

37) El ácido bórico es un ácido débil, sólido, blanco y cristalino con propiedades antisépticas y bactericidas. Además, se usa para combatir parásitos en la piel, eliminar insectos caseros, entre otros usos.

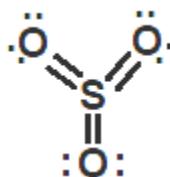
¿En cuál opción se representa correctamente la estructura de Lewis para el ácido bórico?



38) Considere la siguiente información:

La organización tridimensional de los átomos que constituyen una molécula determina su forma y tamaño que dependen de los ángulos de enlace y distancia entre los átomos. Determina propiedades como la reactividad, magnetismo, polaridad, entre otras.

Considere la representación de la molécula del trióxido de azufre considerado como un contaminante de la lluvia ácida:

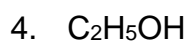
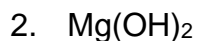


En relación con la información anterior, es correcto afirmar que la molécula del trióxido de azufre es

- A) angular con ángulos de enlace de 105° .
- B) trigonal plana con ángulos de enlace de 120° .
- C) piramidal trigonal con ángulos de enlace de 107° .



Para responder los ítems 39, 40 y 41 considere las siguientes fórmulas químicas:



39) De acuerdo con las fórmulas químicas anteriores, ¿cuál opción contiene la clasificación correcta de acuerdo con el número de elementos que presentan?

- A) 2 y 3 binarios
- B) 4 y 6 binarios
- C) 1 y 3 ternarios

40) De los compuestos citados ¿cuáles se clasifican como cuaternarios?

- A) 1 y 2
- B) 4 y 5
- C) 5

41) De las fórmulas químicas anteriores, ¿cuáles corresponden a una sal y a un hidróxido respectivamente?

- A) 3 y 2
- B) 1 y 4
- C) 2 y 5

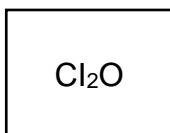
42) ¿Cuál de las siguientes fórmulas representa un compuesto binario?

- A) Fe_2O_3
- B) CaSO_4
- C) $\text{Ca}(\text{BrO}_3)_2$

43) ¿Cuál es el nombre del compuesto cuya fórmula química es Na_2SO_4 ?

- A) Sulfito de sodio
- B) Sulfato de sodio
- C) Sulfato de sodio (II)

44) Considere la siguiente fórmula de un compuesto químico:



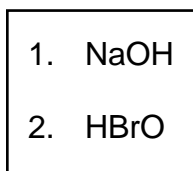
El nombre correcto del compuesto anterior corresponde a

- A) óxido de dicloro.
- B) monóxido de cloro.
- C) monóxido de dicloro.

45) ¿Cuál es la fórmula del compuesto denominado cloruro de hidrógeno?

- A) ClH(g)
- B) HCl(g)
- C) HCl(ac)

46) Considere las siguientes fórmulas de dos compuestos químicos:

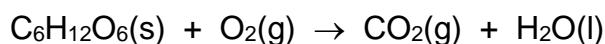


Es correcto afirmar que los compuestos químicos representados se denominan, respectivamente,

- A) hidróxido de níquel y ácido bromoso.
- B) hidróxido de sodio y ácido perbromico.
- C) hidróxido de sodio y ácido hipobromoso.

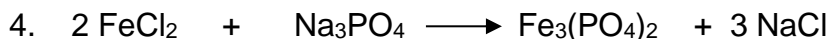
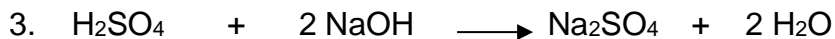
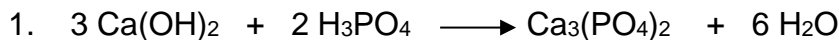
Para responder los ítems 47, 48 y 49 considere la siguiente información:

La mayor parte de la energía que el organismo necesita proviene de carbohidratos y grasas. Los carbohidratos se descomponen en los intestinos para producir glucosa, esta es transportada por la sangre a las células donde reacciona con el oxígeno en una serie de pasos para producir finalmente $\text{CO}_2(\text{g})$ y $\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ y energía. La reacción se representa con la siguiente ecuación sin equilibrar:



- 47) La ecuación citada en la información anterior, ¿en cuál de las siguientes opciones esta correctamente balanceada?
- A) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6(\text{s}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$
 - B) $6\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6(\text{s}) + 6\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 6\text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$
 - C) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6(\text{s}) + 6\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 6\text{CO}_2(\text{g}) + 6\text{H}_2\text{O}(\text{l})$
- 48) Considerando la información anterior, es correcto afirmar que la reacción de la glucosa en el cuerpo humano, según la energía involucrada, se clasifica como
- A) exotérmica, libera energía.
 - B) endotérmica, libera energía.
 - C) exotérmica, absorbe energía.
- 49) Considerando la reacción representada en la información anterior, ¿cuál opción la clasifica correctamente?
- A) Descomposición
 - B) Desplazamiento
 - C) Combustión

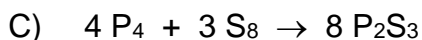
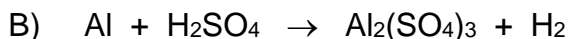
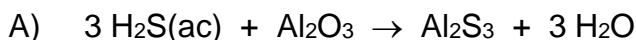
50) Considere las siguientes ecuaciones químicas:



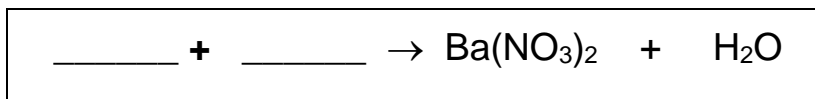
Se puede afirmar que la ley de la conservación de la masa se cumple únicamente en

- A) las ecuaciones 3 y 4.
- B) las ecuaciones 1 y 4.
- C) las ecuaciones 1, 2 y 3.

51) ¿Cuál de las siguientes ecuaciones representa una reacción de doble descomposición?



52) Considere la siguiente ecuación incompleta:

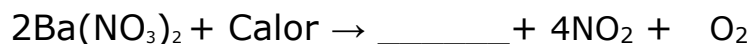


¿Cuál opción presenta las fórmulas de los reactivos que completan correctamente la ecuación anterior?

- A) $\text{H}_2\text{NO}_3, \text{BaO}$
- B) $\text{NO}_3, \text{Ba(OH)}_2$
- C) $\text{HNO}_3, \text{Ba(OH)}_2$

53) Considere la siguiente información:

El nitrato de bario es una sal compuesta que se presenta a 25 °C como un sólido cristalino blanco, existe en la naturaleza como un mineral conocido como la nitrobarita y es un compuesto tóxico. A 592 °C, el nitrato de bario se descompone para formar óxido de bario, dióxido de nitrógeno y oxígeno. A continuación, se presenta la ecuación química incompleta:



¿Cuál de las siguientes fórmulas completan correctamente la ecuación anterior balanceada?

- A) BaO_2
- B) 2BaO
- C) 2BaO_2

54) Considere la siguiente información:

Es una unidad fundamental del sistema internacional de unidades (SI), es la unidad de cantidad de sustancia y equivale a de $6,023 \times 10^{23}$ partículas, iones, átomos, según corresponda.

La información anterior hace referencia al término

- A) mole.
- B) masa molar.
- C) número de Avogadro.

Para responder los ítems 55 y 56 considere la siguiente información:

El dióxido de carbono juega un papel importante en los procesos vitales de plantas y animales, tales como fotosíntesis y respiración. La ecuación que representa su formación es la siguiente: $C + O_2 \rightarrow CO_2$

- 55) ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a las masas molares de las tres sustancias involucradas en la reacción?
- A) 12 g/mol, 16 g/mol, 28 g/mol
 - B) 12 g/mol, 32 g/mol, 44 g/mol
 - C) 6,0 g/mol, 16 g/mol, 22 g/mol
- 56) En relación con la información anterior, ¿cuál de las siguientes opciones corresponde a la cantidad de moléculas de CO_2 que se forman en la reacción?
- A) $1,80 \times 10^{24}$ moléculas
 - B) $3,01 \times 10^{23}$ moléculas
 - C) $6,02 \times 10^{23}$ moléculas
- 57) Una medalla de oro (masa molar = 197 g/mol) tiene una masa de 200 g, ¿cuál es la cantidad de átomos que contiene la medalla?
- A) $1,20 \times 10^{26}$ átomos
 - B) $6,11 \times 10^{23}$ átomos
 - C) $6,54 \times 10^{-20}$ átomos

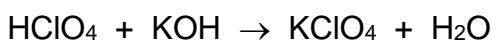
58) De una muestra de un compuesto (masa molar 30,0 g/mol) se conoce la siguiente información:

- Fórmula empírica CH_3
- Masa de la muestra 17,7 g

Según la información anterior, ¿cuántos moles del compuesto hay en la muestra?

- A) 1,18 moles
- B) 0,59 moles
- C) 1,69 moles

59) Un estudiante necesita preparar perclorato de potasio y para ello dispone de 0,450 moles de ácido perclórico. La ecuación que representa la reacción es la siguiente:



De acuerdo con la información anterior, ¿cuál es la masa en gramos de perclorato de potasio (masa molar = 138,5 g/mol) que prepara el estudiante?

- A) 272 g
- B) 62,3 g
- C) 27,0 g

60) Considere la siguiente ecuación balanceada:



¿Qué cantidad de sustancia expresada en moles de $\text{Mg}(\text{OH})_2$ se produce si reaccionan 0,10 moles de Mg_3N_2 ?

- A) 0,20 moles
- B) 0,30 moles
- C) 3,1 moles

TABLA PERIÓDICA DE LOS ELEMENTOS

(Basada en la estructura electrónica. Arreglo original de Gil Chaverri R.)
 Modificada y actualizada, según información de IUPAC, 2005

											1 H 1,008	2 He 4,0026												2 He 4,0026															
											3 Li 6,941	4 Be 9,012	5 B 10,811	6 C 12,010	7 N 14,007	8 O 15,999	9 F 18,998	10 Ne 20,180																					
											11 Na 22,990	12 Mg 24,305	13 Al 26,982	14 Si 28,085	15 P 30,974	16 S 32,066	17 Cl 35,453	18 Ar 39,948																					
											19 K 39,098	20 Ca 40,078																											
21 Sc 44,956	22 Ti 47,867	23 V 50,942	24 Cr 51,996	25 Mn 54,938	26 Fe 55,845	27 Co 58,933	28 Ni 58,693	29 Cu 63,546	30 Zn 65,39	31 Ga 69,723	32 Ge 72,61	33 As 74,922	34 Se 78,96	35 Br 79,904	36 Kr 83,80																								
											37 Rb 85,468	38 Sr 87,62																											
39 Y 88,906	40 Zr 91,224	41 Nb 92,906	42 Mo 95,94	43 Tc (98)	44 Ru 101,07	45 Rh 102,90	46 Pd 106,42	47 Ag 107,87	48 Cd 112,41	49 In 114,82	50 Sn 118,71	51 Sb 121,76	52 Te 127,60	53 I 126,90	54 Xe 131,29																								
											55 Cs 132,90	56 Ba 137,33																											
											57 La 138,91																												
58 Ce 140,12	59 Pr 140,90	60 Nd 144,24	61 Pm (145)	62 Sm 150,36	63 Eu 151,96	64 Gd 157,25	65 Tb 158,92	66 Dy 162,50	67 Ho 164,93	68 Er 167,26	69 Tm 168,93	70 Yb 173,04	71 Lu 174,97	72 Hf 178,49	73 Ta 180,95	74 W 183,84	75 Re 186,20	76 Os 190,23	77 Ir 192,22	78 Pt 195,08	79 Au 196,97	80 Hg 200,59	81 Tl 204,38	82 Pb 207,2	83 Bi 208,98	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)											
											87 Fr (223)	88 Ra (226)																											
											89 Ac (227)																												
90 Th 232,03	91 Pa 231,04	92 U 238,03	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (266)	107 Bh (264)	108 Hs (269)	109 Mt (268)	110 Ds (271)	111 Rg (272)	112																	

TABLA PERIÓDICA INTERNACIONAL
Modificada y actualizada, según información de IUPAC

1 H 1,008																	2 He 4,0026
3 Li 6,941	4 Be 9,012											5 B 10,811	6 C 12,010	7 N 14,007	8 O 15,999	9 F 18,998	10 Ne 20,180
11 Na 22,990	12 Mg 24,305											13 Al 26,982	14 Si 28,085	15 P 30,974	16 S 32,066	17 Cl 35,453	18 Ar 39,948
19 K 39,098	20 Ca 40,078	21 Sc 44,956	22 Ti 47,867	23 V 50,942	24 Cr 51,996	25 Mn 54,938	26 Fe 55,845	27 Co 58,933	28 Ni 58,693	29 Cu 63,546	30 Zn 65,39	31 Ga 69,723	32 Ge 72,61	33 As 74,922	34 Se 78,96	35 Br 79,904	36 Kr 83,80
37 Rb 85,468	38 Sr 87,62	39 Y 88,906	40 Zr 91,224	41 Nb 92,906	42 Mo 95,94	43 Tc (98)	44 Ru 101,07	45 Rh 102,90	46 Pd 106,42	47 Ag 107,87	48 Cd 112,41	49 In 114,82	50 Sn 118,71	51 Sb 121,76	52 Te 127,60	53 I 126,90	54 Xe 131,29
55 Cs 132,90	56 Ba 137,33	57 La 138,91	72 Hf 178,49	73 Ta 180,95	74 W 183,84	75 Re 186,20	76 Os 190,23	77 Ir 192,22	78 Pt 195,08	79 Au 196,97	80 Hg 200,59	81 Tl 204,38	82 Pb 207,2	83 Bi 208,98	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89 Ac (227)	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (266)	107 Bh (264)	108 Hs (269)	109 Mt (268)	110 Ds (271)	111 Rg (272)	112						

58 Ce 140,12	59 Pr 140,90	60 Nd 144,24	61 Pm (145)	62 Sm 150,36	63 Eu 151,96	64 Gd 157,25	65 Tb 158,92	66 Dy 162,50	67 Ho 164,93	68 Er 167,26	69 Tm 168,93	70 Yb 173,04	71 Lu 174,97
90 Th 232,03	91 Pa 231,04	92 U 238,03	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)

Serie de reactividad de los metales en orden descendente	LISTA DE ELECTRONEGATIVIDAD			
	Nombre	Electronegatividad	Nombre	Electronegatividad
Litio Rubidio Potasio Sodio Bario Calcio Magnesio Aluminio Manganeso Cinc Hierro Níquel Estaño Plomo Hidrógeno Cobre Plata Mercurio Platino Oro	Aluminio	1,5	Fósforo	2,1
	Antimonio	1,9	Hidrógeno	2,1
	Arsénico	2,0	Hierro	1,8
	Azufre	2,5	Litio	1,0
	Bario	0,9	Magnesio	1,2
	Berilio	1,5	Manganeso	1,5
	Bismuto	1,9	Mercurio	1,9
	Boro	2,0	Níquel	1,8
	Bromo	2,8	Nitrógeno	3,0
	Cadmio	1,7	Oro	2,4
	Calcio	1,0	Oxígeno	3,5
	Carbono	2,5	Plata	1,9
	Cesio	0,7	Platino	2,2
	Cloro	3,0	Potasio	0,8
	Cobalto	1,8	Silicio	1,8
	Cobre	1,9	Sodio	0,9
	Cromo	1,6	Uranio	1,7
	Estaño	1,8	Yodo	2,5
	Estroncio	1,0	Cinc	1,6
	Flúor	4,0	-	-

**SOLUCIONARIO
QUÍMICA— EDAD 01**

1	A	21	B	41	A
2	A	22	C	42	A
3	C	23	C	43	B
4	B	24	B	44	C
5	B	25	C	45	B
6	B	26	A	46	C
7	A	27	B	47	C
8	A	28	C	48	A
9	C	29	A	49	C
10	B	30	C	50	C
11	C	31	C	51	A
12	C	32	B	52	C
13	C	33	D	53	B
14	C	34	C	54	A
15	C	35	B	55	B
16	B	36	B	56	C
17	B	37	A	57	B
18	C	38	B	58	B
19	A	39	C	59	B
20	C	40	C	60	B