

Práctica

Tercer Ciclo E.G.B.A

Ujarrás (Octavo)

Ciencias

Este documento confidencial es propiedad del Ministerio de Educación Pública, su reproducción parcial o total está prohibida por la ley.

Instrucciones para realizar la prueba

A. Materiales para realizar la prueba

- ✓ Un cuadernillo que contiene únicamente ítems de selección.
- ✓ Una hoja para respuestas.
- ✓ Un bolígrafo con tinta azul o negra (no utilice marcador o pluma).
- ✓ Un corrector líquido (blanco).

B. Indicaciones generales

1. Escriba los datos que se le solicitan en el envés de la hoja para respuestas.
2. Solo se calificará lo que aparece en su hoja para respuestas.
3. En la hoja para respuestas, no altere ni realice correcciones en el recuadro que tiene impreso sus datos personales y código de barras. Utilice el espacio para observaciones.
4. No utilice los espacios correspondientes a identificación y tiempo que se encuentran en la hoja para respuestas, a menos que se le indique.
5. Apague teléfonos celulares, aparatos reproductores de música o cualquier artefacto electrónico que pueda causar interferencia durante la aplicación de la prueba.
6. No utilice audífonos.
7. No use gorra ni lentes oscuros.
8. El folleto de la prueba debe permanecer doblado mientras lo esté resolviendo, con excepción de la prueba de idioma extranjero y Matemáticas.
9. Estas instrucciones no deben ser modificadas por ningún funcionario que participe en el proceso de administración de la prueba.

C. Para responder los ítems de selección en el cuadernillo

1. Antes de iniciar la prueba, revise que el cuadernillo esté bien compaginado, sin hojas manchadas y que contenga la totalidad de los ítems indicados en el encabezado de la prueba. Debe avisar inmediatamente al delegado de aula en caso de encontrar cualquier anomalía.
2. Utilice el espacio en blanco al lado de cada ítem para realizar cualquier anotación, si lo considera necesario. No se permiten hojas adicionales.
3. Lea cada enunciado y sus respectivas opciones. Seleccione y marque en el cuadernillo la opción que es correcta para cada caso. Recuerde que de las cuatro opciones (A-B-C-D) que presenta cada ítem, solo una es correcta.

D. Para rellenar los círculos en la hoja para respuestas

1. **Rellene completamente con bolígrafo el círculo correspondiente a la letra seleccionada** para cada ítem en la hoja para respuestas. Solo debe rellenar un círculo como respuesta para cada ítem. Por ejemplo:



2. Si necesita rectificar la respuesta, utilice corrector líquido blanco sobre el círculo por corregir y rellene con bolígrafo de tinta negra o azul la nueva opción seleccionada. Además, en el espacio de observaciones de la hoja para respuestas debe anotar y firmar la corrección efectuada (**Ejemplo: 80=A, firma**). Se firma solo una vez al final de todas las correcciones.

E. Indicaciones específicas para esta prueba.

1. Para la resolución de ítems de esta prueba se empleará las tablas periódicas que se encuentran al final del folleto.
2. Para la resolución de esta prueba se permite el uso de calculadora que efectúe las operaciones básicas. NO científica, no programable.
3. No se considera en los cálculos cifras significativas.

SELECCIÓN ÚNICA

55 ÍTEMS

1) Lea la siguiente información:

Actualmente en las granjas productoras agrícolas se utiliza la llamada Técnica de insectos estériles (TIE), que consiste en la producción de grandes cantidades de insectos en plantas de cría, los cuales se esterilizan con radiación gamma, procedente de fuentes radiactivas de cobalto-60 y cesio-137, para ser liberados en las zonas afectadas por la plaga. Cuando los insectos estériles se acoplan con los insectos silvestres no se producen crías, disminuyendo así la población de los insectos de la plaga.

La información anterior hace referencia al campo de estudio de la química

- A) inorgánica.
- B) orgánica.
- C) nuclear.
- D) física.

2) Lea la siguiente descripción:

Es la ciencia que estudia los procesos químicos en los seres vivos. Tales como respiración, digestión y conducción nerviosa, entre otros.

¿A qué rama de la química se refiere la descripción anterior?

- A) Analítica
- B) Bioquímica
- C) Fitoquímica
- D) Fisicoquímica

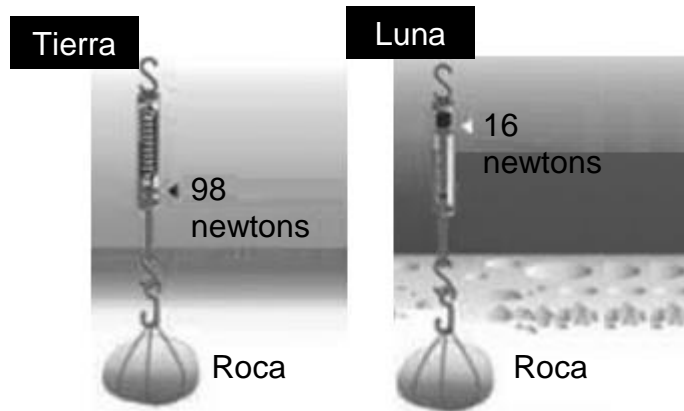
3) Lea el siguiente texto:

En el proceso de la conservación de alimentos se ha conseguido una mejor calidad del producto utilizando nitrógeno, ya que, se generan algunas propiedades como: conservación de nutrientes, conservación de cualidades organolépticas y la disminución de la generación de bacterias.

Según el texto anterior, ¿cuál es el nombre del área en donde ha contribuido la química?

- A) Industria
- B) Medicina
- C) Fertilizantes
- D) Cosmetología

4) Considere la información de la siguiente imagen:



La información de la imagen anterior hace referencia

- A) al peso de la roca.
- B) a la masa de la roca.
- C) al volumen de la roca.
- D) a la densidad de la roca.

5) Lea el siguiente texto:

El diamante es la sustancia que puede rayar a cualquier otro material.

El texto anterior describe la propiedad física del diamante llamada

- A) dureza.
- B) textura.
- C) densidad.
- D) resistencia.

6) Considere la siguiente información:

Si se dejan moras en un recipiente durante algún tiempo, inician un proceso que mediante levaduras u hongos produce alcohol etílico.



La información anterior se refiere al proceso conocido como

- A) oxidación.
- B) combustión.
- C) putrefacción.
- D) fermentación.

7) Lea los nombres de la siguiente lista de propiedades de la materia:

- I. Densidad
- II. Solubilidad
- III. Combustión
- IV. Fermentación

De la lista anterior, ¿cuáles números romanos identifican las propiedades físicas de la materia?

- A) I y II
- B) I y IV
- C) II y III
- D) III y IV

8) Lea las siguientes características:

- ✓ Es un estado de la materia que solamente se puede observar en un laboratorio.
- ✓ Son átomos en estado gaseoso a temperaturas cercanas al cero absoluto.
- ✓ Al tener una baja temperatura no tendría espacios vacíos entre los átomos, lo que podría producir casi una fusión entre ellos.

Con base en las características anteriores, el estado de agregación descrito se denomina

- A) sólido.
- B) plasma.
- C) gaseoso.
- D) condensado Bose-Einstein.

9) Lea la siguiente información:

Materia en la cual las partículas que la componen vibran pero no se separan de su posición.

La información anterior, hace referencia a una característica de las partículas en el estado de la materia denominado

- A) sólido.
- B) líquido.
- C) plasma.
- D) gaseoso.

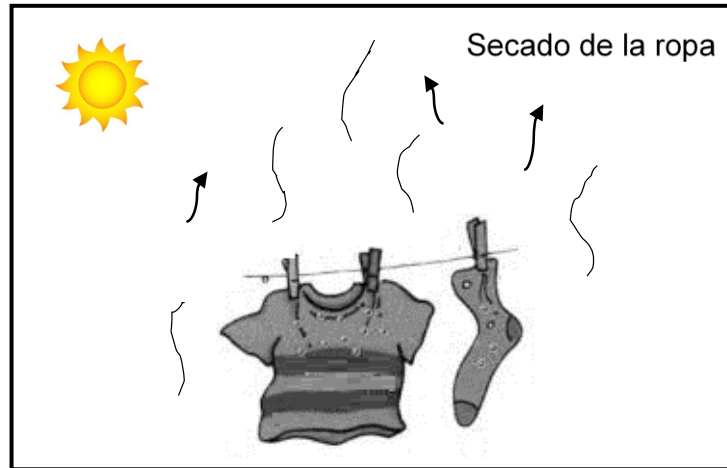
10) Lea la siguiente afirmación:

El CO_2 sólido (hielo seco) a temperatura ambiente pasa al estado gaseoso.

¿Cuál es el nombre del cambio de estado al que hace referencia la afirmación anterior?

- A) Sublimación
- B) Evaporación
- C) Licuefacción
- D) Condensación

11) Considere la siguiente imagen:



Según la imagen anterior, en el secado de la ropa el agua sufre el cambio de estado denominado

- A) fusión y se da por la liberación de energía.
- B) sublimación y se da por la absorción de energía.
- C) evaporación y se da por la absorción de energía.
- D) condensación y se da por la liberación de energía.

12) Un material heterogéneo es aquel que presenta

- A) propiedades iguales en diferentes partes de la misma.
- B) propiedades distintas en diferentes partes de la misma.
- C) las mismas características físicas en toda su extensión.
- D) las mismas características químicas en toda su extensión.

13) Lea la siguiente información:

Están formados por átomos iguales	Ejemplos: carbono azufre y oxígeno
-----------------------------------	------------------------------------

La información anterior se refiere al concepto de

- A) mezclas.
- B) elementos.
- C) compuestos.
- D) disoluciones.

14) El agua de mar y la leche se clasifican como

- A) mezclas.
- B) elementos.
- C) compuestos.
- D) sustancias puras.

15) Lea los siguientes nombres de ejemplos de materiales:

1	2	3
Potasio	Bromuro de amonio	Arena

Según el tipo de materia, ¿cuál es la clasificación correcta para los ejemplos anteriores?

- A) 1 - Elemento; 2 - compuesto; 3 - mezcla heterogénea
- B) 1 - Mezcla homogénea; 2 - compuesto; 3 - mezcla homogénea
- C) 1 - Elemento; 2 - mezcla heterogénea; 3 - mezcla heterogénea
- D) 1 - Compuesto; 2 - mezcla homogénea; 3 - mezcla heterogénea

16) Lea la siguiente información:

El acero inoxidable es una aleación que se utiliza para construcciones que están expuestas a gran cantidad de humedad y está constituida porcentualmente de la siguiente manera: 18 % cromo, 8 % níquel, 0,2 % carbono y 73,8 % de hierro.

Según de la información anterior, ¿cuál es el disolvente en la aleación de acero inoxidable?

- A) Hierro
- B) Cromo
- C) Níquel
- D) Carbono

17) Lea el nombre de la siguiente lista de materiales:

- I. Proteínas en agua
- II. Espuma de jabón
- III. Bronce
- IV. Piedra pómez

De la lista anterior, ¿cuál número identifica una disolución sólido-sólido?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV

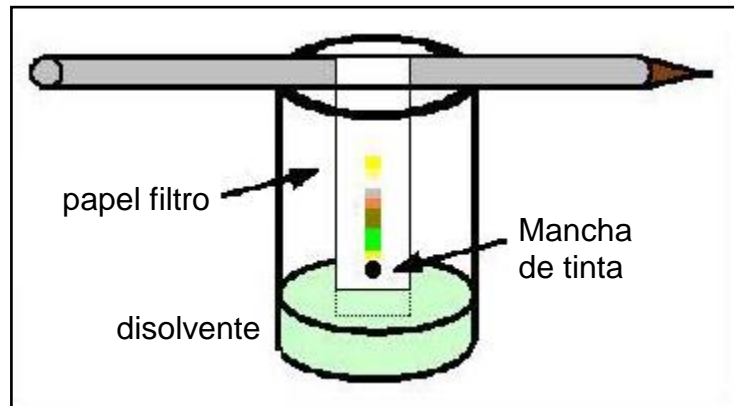
18) Lea la siguiente lista de ejemplos de materiales:

1. Vinagre
2. Oxígeno
3. Niebla
4. Aleaciones

De la lista anterior, ¿cuáles números identifican ejemplos de disoluciones?

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

19) Observe la siguiente imagen:



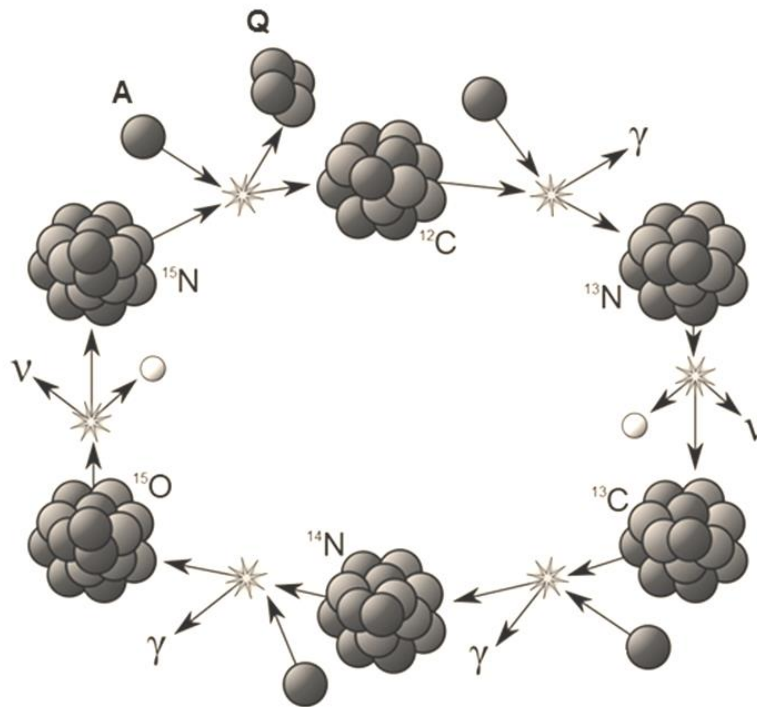
¿Cuál es el nombre del método de separación de mezclas que se observa en la imagen anterior?

- A) Filtración
- B) Destilación
- C) Decantación
- D) Cromatografía

20) Una propiedad física tomada en cuenta en la decantación para la separación de los componentes de una mezcla de un sólido con un líquido, corresponde a la

- A) densidad.
- B) volatilidad.
- C) maleabilidad.
- D) compresibilidad.

21) Considere la información de la imagen que se refiere al origen de los elementos como base del universo:



Según la imagen anterior, los primeros elementos formados y representados con las letras A y Q, llevan por nombre en el orden respectivo

- A) hierro y helio.
- B) hierro y silicio.
- C) hidrógeno y helio.
- D) hidrógeno y neón.

22) El símbolo Cu representa al elemento químico llamado

- A) curio.
- B) cobre.
- C) calcio.
- D) cobalto.

23) Observe los símbolos de cuatro elementos químicos:

1- He	2- Pb	3- S	4- Cr
-------	-------	------	-------

Los nombres de los elementos químicos representados anteriormente, corresponden a

- A) 1- helio, 2- plomo, 3- azufre, 4- calcio.
- B) 1- hierro, 2- plomo, 3- azufre, 4- cloro.
- C) 1- helio, 2- plomo, 3- azufre, 4- cromo.
- D) 1- hidrógeno, 2- plata, 3- sodio, 4- cromo.

24) La familia del boro se conoce también con el nombre de

- A) térreos.
- B) alcalinos.
- C) calcógenos.
- D) alcalinotérreos.

25) Considere los siguientes símbolos de elementos químicos:

He	Co	S	Mn
1	2	3	4

Los elementos químicos representados anteriormente por sus símbolos, se clasifican en orden respectivo como

- A) gas noble, metal, metaloide y metal.
- B) gas noble, metal, no metal y metal.
- C) no metal, metal, gas noble y metal.
- D) metal, gas noble, metal y no metal.

26) Lea la siguiente información:

Periodo	5
Bloque	Representativos
Familia	Alcalinotérreos

¿Cuál es el nombre del elemento al que hace referencia la información anterior?

- A) Antimonio
- B) Estroncio
- C) Rubidio
- D) Yodo

27) Lea la siguiente información:

Forma parte de los gases de la atmósfera, forma compuestos que se utilizan como fertilizantes, desinfectantes, anestésicos y en la producción de amoníaco y otros compuestos.

¿Cuál es el nombre del elemento al que hace referencia la información anterior?

- A) Nitrógeno
- B) Aluminio
- C) Azufre
- D) Yodo

28) ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a un aporte de John Dalton al modelo atómico?

- A) Supuso que la materia estaba formada por pequeñas partículas indivisibles e indestructibles.
- B) Propuso que los electrones se encontraban girando en órbitas alrededor del núcleo.
- C) Demostró que el átomo es divisible en partículas negativas y positivas.
- D) Descubrió el núcleo del átomo.

29) Lea las siguientes afirmaciones:

1. Tiene carga negativa.
2. Se encuentra en el núcleo.
3. Su número identifica al átomo.
4. Tiene masa muy pequeña en relación con los neutrones.

De las afirmaciones anteriores, ¿cuáles números identifican características de la partícula denominada protón?

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

30) Lea los siguientes enunciados:

- I. La masa atómica se representa con la letra M.
- II. El número atómico es igual a la masa atómica.
- III. El número de masa es la suma de protones y neutrones.
- IV. El número atómico se representa con la letra Z.

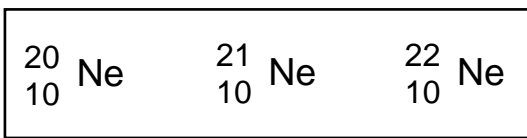
De los enunciados anteriores son correctos los identificados con los números

- A) I y II.
- B) I y IV.
- C) II y III.
- D) III y IV.

31) Si un átomo neutro presenta un número de masa de 40 y un número atómico de 20, se puede afirmar que el átomo contiene

- A) 20 protones, 20 neutrones y 20 electrones.
- B) 20 protones, 40 neutrones y 40 electrones.
- C) 40 protones, 40 neutrones y 20 electrones.
- D) 40 protones, 20 neutrones y 20 electrones.

32) Observe las siguientes representaciones de especies químicas:



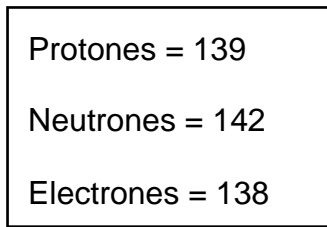
Según las representaciones anteriores, las especies químicas son entre si

- A) aniones porque presentan diferente número de masa.
- B) cationes porque tienen diferente número de electrones.
- C) isótopos porque tienen diferente cantidad de neutrones.
- D) Isótopos porque tienen la misma cantidad de electrones.

33) ¿En cuál opción se indica una manera de utilizarse el isótopo «Carbono-14»?

- A) En la investigación geológica.
- B) Mide la antigüedad de restos arqueológicos.
- C) En el tratamiento contra el cáncer de mama.
- D) Como combustible de los reactores nucleares.

34) Considere la siguiente información para una especie química:



Según la información anterior, se puede afirmar correctamente que la especie química es un

- A) catión con número de masa igual 277.
- B) catión con número de masa igual 281.
- C) anión con número de masa igual 281.
- D) anión con número de masa igual 277.

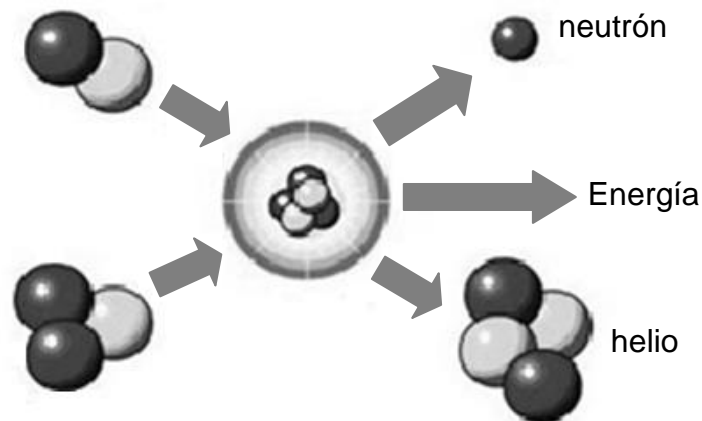
35) La radiactividad natural se descubrió en el siglo XVIII, al llevarse a cabo experimentos con un mineral que contenía uranio. Estos experimentos los realizó el científico llamado

- A) Pierre Curie.
- B) Enrico Fermi.
- C) Henry Becquerel.
- D) Ernest Rutherford.

36) ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto para la radiactividad artificial?

- A) No presenta ninguna utilidad.
- B) Se produce en isótopos estables de forma espontánea.
- C) Todos los elementos son igualmente apropiados para producirla.
- D) Se produce al bombardear núcleos estables con partículas apropiadas.

37) Observe el siguiente esquema en el que se representa la formación de átomos de Helio:



¿Cuál es el nombre del proceso representado en el esquema anterior?

- A) Fisión nuclear
- B) Fusión nuclear
- C) Transmutación
- D) Reacción en cadena

38) Lea el siguiente texto:

Son partículas radiactivas que en un campo magnético se desvían a la placa negativa y su carga eléctrica es positiva.

¿Cuál es el nombre de las partículas radiactivas descritas en el texto anterior?

- A) Alfa
- B) Beta
- C) Landa
- D) Gamma

39) Considere la siguiente imagen:



La bomba atómica de Nagasaki con una potencia de 21 kilotonnes de dinamita generó niveles de explosión y calor que no pueden compararse con las producidas por las armas convencionales. Se cree que toda la energía producida fue de 50 % de explosión, 35 % de calor y 15 % de radiación.

Según la imagen anterior, ¿cuál es el proceso por el que la bomba atómica es capaz de producir tanta energía, calor y radiación?

- A) Reacción química ya que dos o más sustancias, por acción energética reaccionan convirtiéndose en otras.
- B) Fisión nuclear por el rompimiento de un núcleo pesado en dos más livianos.
- C) Fusión nuclear por una unión de dos núcleos livianos en uno más pesado.
- D) Combustión al quemarse el combustible utilizado.

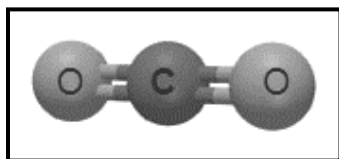
40) Considere la siguiente información:

1. Los radioisótopos pueden utilizarse para desarrollar granos resistentes a las enfermedades.
2. Las exposiciones a radiaciones pueden producir en los seres vivos diferentes tipos de cáncer y mutaciones por el cambio en el material genético.
3. El empleo de trazadores radiactivos, permiten seguir la trayectoria a través del organismo y permite analizar funciones del hígado, entre otros.

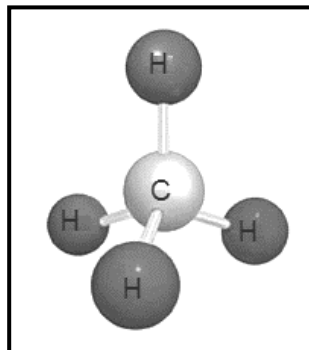
En relación con la información anterior, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- A) El texto 1 ejemplifica solo consecuencias negativas de la aplicación de la radiactividad.
- B) Los textos ejemplifican solo consecuencias negativas del uso de la radiactividad.
- C) Los textos ejemplifican solo aportes positivos de la aplicación de la radiactividad.
- D) El texto 2 ejemplifica solo consecuencias negativas del uso de la radiactividad.

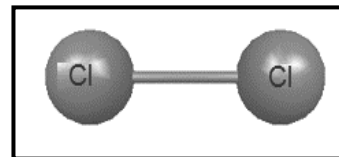
41) Considere las siguientes imágenes de moléculas:



1



2



3

Según lo que se observa en las imágenes anteriores, las moléculas

- A) 1 y 3 se clasifican como elementos y 2 como compuesto.
- B) 1 y 2 se clasifican como compuestos y 3 como elemento.
- C) 2 y 3 se clasifican como compuestos y 1 como elemento.
- D) 1, 2 y 3 se clasifican como compuestos.

42) Observe las fórmulas químicas pertenecientes a compuestos químicos:

Na_2SiO_4	$\text{LiAl}(\text{SiO}_3)_2$	BiH_3	$\text{CH}_3\text{CO}_2\text{CH}_3$
I	II	III	IV

¿Cuál fórmula química de las anteriores representa a un compuesto cuaternario?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV

43) Observe las siguientes fórmulas de compuestos químicos:

1. NaCl	2. BaH ₂	3. PbH ₂	4. N ₂ O ₅
---------	---------------------	---------------------	----------------------------------

¿Cuáles números identifican fórmulas de compuestos químicos que se clasifican como hidruros?

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

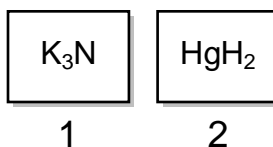
44) Observe la siguiente fórmula de un compuesto químico:



¿Cómo se clasifica el compuesto químico representado por la fórmula anterior?

- A) Sal
- B) Hidruro
- C) Hidrácido
- D) Compuesto entre no metales

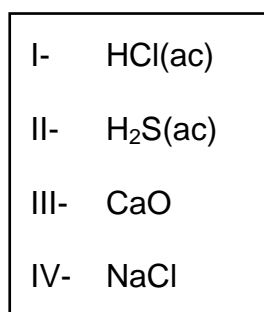
45) Considere las siguientes fórmulas de compuestos:



¿Cuáles son los nombres de los compuestos representados anteriormente, en orden respectivo?

- A) Nitruro de potasio e hidruro de mercurio(II)
- B) Nitrato de potasio e hidruro de mercurio
- C) Nitrito de potasio e hidruro de plata(II)
- D) Nitruro de potasio e hidruro de plata

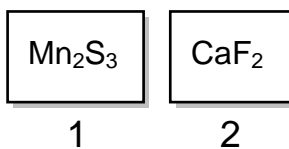
46) Observe las siguientes fórmulas químicas:



Los compuestos químicos representados anteriormente se denominan en el orden respectivo

- A) ácido clorhídrico - ácido sulfhídrico - óxido de calcio - cloruro de sodio.
- B) ácido clorhídrico - ácido sulfhídrico - óxido de calcio(II) - sodio de cloro.
- C) cloruro de hidrógeno - sulfuro de hidrógeno - óxido de calcio(II) - sodio de cloro.
- D) cloruro de hidrógeno - sulfuro de hidrógeno - óxido de calcio - cloruro de sodio(I).

47) Considere las siguientes fórmulas de compuestos:



¿Cuáles son los nombres de los compuestos representados anteriormente, en orden respectivo?

- A) Sulfuro de magnesio y fluoruro de calcio(II)
- B) Trisulfuro de magnesio y difluoruro de calcio
- C) Sulfuro de manganeso(III) y fluoruro de calcio
- D) Sulfuro de manganeso(VI) y fluoruro de calcio(II)

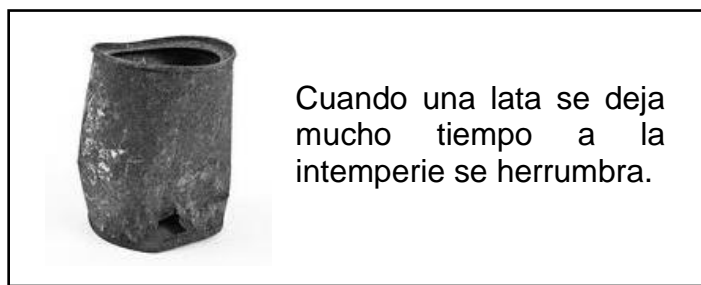
48) Lea la siguiente información que corresponde a la utilidad de un compuesto químico:

Producción de cal apagada

La utilidad citada anteriormente corresponde al compuesto denominado

- A) dióxido de carbono.
- B) óxido de calcio.
- C) agua pura.
- D) amoníaco.

49) Lea la siguiente información:



La información anterior se refiere a un fenómeno o proceso denominado

- A) cambio físico.
- B) propiedad física.
- C) reacción química.
- D) ecuación química.

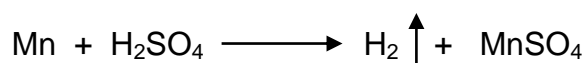
50) Lea la siguiente información:

Cuando una sustancia como sodio se combina con agua se forma un álcali conocido como hidróxido de sodio.

La información anterior hace referencia a una

- A) reacción química.
- B) ecuación química.
- C) manifestación física.
- D) transformación física.

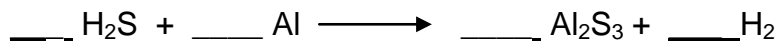
51) Observe la siguiente representación de una ecuación química:



¿Cuál es el significado de la flecha \uparrow que aparece al lado derecho del símbolo del hidrógeno?

- A) Reacciona con
- B) Produce energía
- C) Libera gas hidrógeno
- D) Absorbe gas hidrógeno

52) Observe la siguiente ecuación química no balanceada:



¿Cuáles son los coeficientes que balancean correctamente la ecuación anterior?

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

53) ¿Cuál de las siguientes ecuaciones químicas cumple con la ley de conservación de la masa?

- A) $\text{Cl}_2 + 2\text{HBr}_2 \longrightarrow 2\text{KCl} + 2\text{Br}_2$
- B) $2\text{Mg} + \text{O}_2 \longrightarrow 2\text{MgO}$
- C) $3\text{Al} + \text{S}_8 \longrightarrow \text{Al}_2\text{S}_3$
- D) $\text{Al} + 3\text{H}_2 \longrightarrow \text{AlH}_3$

54) Observe las siguientes ecuaciones químicas:

1. $\text{FeO} + \text{C} + 155,8 \text{ kJ/mol} \longrightarrow \text{Fe} + \text{CO}$
2. $(\text{NH}_4)_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{Calor} \longrightarrow \text{N}_2 + 4\text{H}_2\text{O} + \text{Cr}_2\text{O}_3$

¿Qué tipo de reacciones, en orden respectivo, están representadas anteriormente?

- A) Ambas reacciones son exotérmicas.
- B) Ambas reacciones son endotérmicas.
- C) La 1 reacción exotérmica y la 2 reacción endotérmica.
- D) La 1 reacción endotérmica y la 2 reacción exotérmica.

55) Analice la siguiente información relacionada con un proceso celular:

- Lo realizan los seres vivos que contienen clorofila.
- Proceso que ocurre en presencia de luz solar.
- Acumula energía y se desprende oxígeno.

El proceso descrito en la información anterior se denomina

- A) respiración.
- B) fotosíntesis.
- C) radioterapia.
- D) catabolismo.

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)