**NIVEL I:** marca la alternativa correcta

1. ¿La química es una ciencia experimental que estudia a la materia, excepto?.
   1. La composición de la materia
   2. Las propiedades físicas y químicas de la materia
   3. Las leyes que rigen sus transformaciones
   4. Los cambios que ocurren en su estructura interna
   5. Las leyes del movimiento que las gobierna
2. ¿Rama de la química que estudia los principios básicos comunes a todas las ramas de la química?.
   1. Química descriptiva
   2. Química inorgánica
   3. Química general
   4. Química analítica
   5. Química aplicada
3. Señale cual de las siguientes alternativas constituye materia dispersa:
   1. lápiz b) agua c) carpeta

d) calor e) ventana

Una de las siguientes alternativas corresponde a las propiedades extensivas de la materia.

* 1. Densidad b)Temperatura de ebullición

c) Dureza d) Elasticidad

e) Impenetrabilidad

1. De las siguientes alternativas:

I. Volumen II. Ductabilidad

III. Maleabilidad IV. Inercia

SON INTENSIVAS

* 1. I y II b) II, III y V c) II y III

d) I y IV e) I y V

1. Señale verdadero (V) o (F) según corresponda:
   1. El estado plasmático es el más abundante del universo ( V )
   2. A los líquidos y sólidos se les llama estados condensados ( V )
   3. En la materia existe 3 estados (F )
   4. En los gases predominan las fuerzas de repulsión ( V )

Los líquidos se caracterizan por:

* 1. No tienen ni forma ni volumen definido
  2. Tienen volumen definido y adoptan la forma

de recipiente

* 1. Tienen volumen y forma definida
  2. Las fuerzas de atracción están en equilibrio

con las fuerzas de repulsión

* 1. b y d

1. Los gases presentan, excepto:
   1. Forma definida
   2. Volumen indefinida
   3. Forma indefinida
   4. Alta comprensibilidad e) Fr > Fa
2. Un sólido se asemeja a un liquido, por que ambos:
   1. Poseen forma definida
   2. Poseen volumen definido
   3. Son fluidos
   4. Fa > Fr
   5. Son comprensibles
3. Cuando es forma anhídrica carbónico (Co2,gaseoso) a partir de hielo seco (Co2 sólidos), a este cambio se denomina: a) Fusión b) Evaporización

c) Sublimación d) Congelación e) Licuación

1. Cuando un sólido pasa a estado liquido llama ...........Fusion....... y cuando un gas pasa a estado liquido se llama .............condensación.......................

1. Un gas es igual a un vapor?.
   1. Si
   2. No

Porque? ....................no es lo mismo porque el vapor es UN TIPO DE GAS pero no viceversa.........................................

13) Señale (V)o (F) según corresponda

I. Una sustancia química posee composición constante ( V)

II. Todo compuesto es una sustancia pura (V )

III. El agua es una sustancia simple (F )

IV. El agua potable es un compuesto (V )

V. El O2,Cl2, H2, Na: son sustancias simples ( V)

14) Las sustancias químicas o puras pueden ser:

a) Simples y Homogéneas

b) Compuestos y homogéneas

c) Homogéneas y heterogéneas

d) Simples y compuestas

e) Compuestas y heterogéneas

15) Relacionar: a) Agua (H2O) (d ) Sustancia simple

b) Agua potable (c ) Mezcla homogéneo

c) Aire (a ) Sustancia compuesta

d) Nitrógeno (e ) Mezcla heterogénea

e) Agua con aceite (b ) Mezcla homogénea

16) Indique aquellas que son consideradas sustancias simples:

I) H2O

II) H2SO4

III) O2

IV) Cu V) Au a) II y IV b) I y III c) II, IV y IV d) I y IV e) III, IV y V

17) Indique verdadero (V) y falso (F) respecto a los compuestos:

I. Se forma por la reunión de 2 o más elementos (v )

II. Presenta fórmula química (v )

III. Pueden ser sólidos y líquidos o gases (v )

18) En que grupo existen solamente sustancia simples:

a) Petróleo

b) Aire y agua

c) Agua y Oxigeno

d) Hidrógeno y alcohol

e) Fósforo y helio

19) Reconozca cuales, representan fenómenos químicos:

I. Licuación del aire

II. Hervir el alcohol

III. Extracción del hierro a partir de sus minerales

IV. Respiración a) I y II b) II y III C) III y IV d) III E) IV

20) Son fenómenos físicos:

a) Combustión

b) Dilatación de los cuerpos

c) Sublimación

d) Reacción del Zinc (Zn) en ácido sulfúrico

e) b y c

21) Señale que tipo de cambio ocurre:

I. Cortar una lámina de sodio en trozos: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_fisico\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

II. El jugo de naranja congelado se reconstruye agregando agua \_\_\_\_\_\_\_fisico\_\_\_\_\_\_\_

III. La disolución de una cuchara de azúcar en agua \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_fisico\_\_\_\_\_\_\_\_\_

IV. Hervir 1 litro de agua a 100º C \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_fisico\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

22) La existencia de dos o más formas moleculares o cristalinas de un elemento en el mismo estado físico:

a) Fenómenos físicos

b) Fenómenos químicos

c) Fenómenos alotrópicos

d) Fenómenos físicos – químico

e) Todas