

NOMBRE DEL ALUMNO\_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PROFESOR\_\_\_\_\_ GRUPO:\_\_\_\_\_

**I.- INSTRUCCIONES: COLOCA EN EL PARÉNTESIS LA LETRA QUE CORRESPONDA A LA RESPUESTA CORRECTA.**

1.- ( ) LA QUÍMICA ES LA CIENCIA QUE:

- A) ESTUDIA LA TIERRA Y SU POSICION EN EL ESPACIO COSMICO
- B) ANALIZA LOS FENOMENOS METEOROLOGICOS
- C) ESTUDIA LA COMPOSICION DEL UNIVERSO Y SUS TRANSFORMACIONES
- D) ESTUDIA LA MATERIA VIVA Y SU COMPORTAMIENTO

2.- ( ) SON LAS PROPIEDADES EXTENSIVAS O GENERALES DE LA MATERIA:

- E) ENERGIA, MASA, PESO, INERCIA
- F) MASA, ENERGIA, ESPACIO, TIEMPO
- G) DIVISIBILIDAD, MASA, VOLUMEN O EXTENSIÓN, POROSIDAD
- H) DUCTILIDAD, ENERGIA, MASA, POROSIDAD

3.- ( ) AL QUEMAR UN TROZO DE MADERA SE VERIFICA UN CAMBIO QUIMICO PORQUE:

- I) NO CAMBIA LA ESTRUCTURA INTIMA DE LA MADERA
- J) LA MADERA SE EVAPORA Y CAMBIA DE SÓLIDO A GAS
- K) CAMBIA LA ESTRUCTURA INTERNA DE LA MADERA Y SE GENERA UNA REACCION QUÍMICA
- L) LA MADERA NO CAMBIA EN SUS PROPIEDADES ORIGINALES

4.- ( ) SEGÚN LA FISICA MODERNA LA MATERIA ES:

- M) LO QUE OCUPA UN LUGAR EN EL ESPACIO Y TIENE MASA
- N) TODO LO QUE SE VE EN EL UNIVERSO
- O) LO QUE TIENE VOLUMEN
- P) LO QUE CAMBIA SU ESTRUCTURA

5.- ( ) ES LA EXISTENCIA DE MATERIA EN FORMA DE PARTICULAS:

- Q) PESO      R) INERCIA      S) MASA      T) DIVISIBILIDAD

6.- ( ) ES LA FUERZA DE ATRACCION HACIA EL CENTRO DE LA TIERRA

- U) PESO      W) INERCIA      Y) MASA      Z) DIVISIBILIDAD

7.- ( ) "LA CANTIDAD DE MASA – ENERGIA QUE SE MANIFIESTA EN UN DETERMINADO ESPACIO – TIEMPO ES CONSTANTE EN EL UNIVERSO" ES EL ENUNCIADO DE LA LEY DE LA CONSERVACION DE LA:

- A) ENERGIA      B) MASA      C) VOLUMEN      D) MATERIA

8.- ( ) ES EL PRINCIPIO DE ACTIVIDAD INTERNA DE LA MASA:

- E) ENERGIA      F) ESPACIO      G) MASA      H) PESO

9.- ( ) PROPIEDAD GENERAL DE LA MASA QUE SE PRESENTA EN UN GIS IMPREGNADO DE TINTA:

- M) POROSIDAD      N) IMPENETRABILIDAD      O) DIVISIBILIDAD      P) EXTENSIÓN

10.- ( ) ENERGIA QUE SE PRESENTA EN UN TANQUE DE GAS BUTANO:

- U) GASEOSA      W) CINÉTICA      Y) POTENCIAL      Z) MAGNÉTICA

11.- ( ) ES LA UNION QUIMICA DE DOS O MÁS ELEMENTOS QUE PIERDEN SUS PROPIEDADES ORIGINALES:

- A) COMPUESTO    B) MEZCLA    C) ELEMENTO    D) MOLÉCULA

12.- ( ) SON SUSTANCIAS PURAS FORMADAS POR UN SOLO TIPO DE ÁTOMO QUE NO PUEDEN SEPARARSE EN OTRAS MÁS SIMPLES:

- E) COMPUESTO    F) MEZCLA    G) ELEMENTO    H) MOLÉCULA

13. ( ) LOS ELEMENTOS EN LA TABLA PERIÓDICA ACTUAL. ESTÁN ORDENADOS EN FUNCIÓN DE SU:



14. ( ) DEL ALUMINIO CON NÚMERO ATÓMICO 13 PUEDE DECIRSE QUE:

- A) ES UN ELEMENTO DE TRANSICIÓN
  - B) EN SU ÚLTIMO NIVEL DE ENERGÍA TIENE 3 ELECTRONES
  - C) ES MUY SOLUBLE EN AGUA A TEMPERATURA AMBIENTE
  - D) TIENE MUY ALTO PUNTO DE FUSIÓN

15. ( ) COLECCIÓN QUE AGRUPA ELEMENTOS DÚCTILES, MALEABLES, BUENOS CONDUCTORES DE CALOR Y ELECTRICIDAD.

- A) ORO, PLATA, COBRE, ESTAÑO, MERCURIO, PLOMO
  - B) CARBONO, SILICIO, OXÍGENO, FLUOR, HIDRÓGENO, NITRÓGENO
  - C) BORO, ALUMINIO, SILICIO, GERMANIO, ANTIMONIO
  - D) BRONCE, LATÓN, PELTRE, ACERO, AIRE

16. ( ) LOS 4 NÚMEROS CUÁNTICOS PARA EL ELECTRÓN DIFERENCIAL DEL AZUFRE CON NÚMERO ATÓMICO 16 SON:

- A) 3, 1, -1,  $-\frac{1}{2}$       B) 3, 1, -1,  $\frac{1}{2}$       C) 3, 1, 0,  $-\frac{1}{2}$       D) 3, 1, 1,  $\frac{1}{2}$

17.(      ) ES EL NÚMERO ATÓMICO DEL ELEMENTO QUE TIENE LA SIGUIENTE CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA.

- $1S^2, 2S^2, 2P^6, 3S^2, 3P^4$

A) 16                      B) 27                      C) 34                      D) 17

18. ( ) UN ELEMENTO CON LA SIGUIENTE CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA :  
 $1S^2 \ 2S^2 \ 2P^6 \ 3S^2 \ 3P^6 \ 4S^2 \ 3D^{10} \ 4P^4$       ¿A QUÉ GRUPO Y A QUÉ PERÍODO PERTENECE?

- A) VI A Y 3      B) IV A Y 4      C) VI A Y 4      D) IV A Y 3

19. ( ) ES LA ENERGÍA NECESARIA PARA ARRANCAR UN ELECTRÓN A UN ÁTOMO GASEOSO NEUTRO.



20. ( ) ES LA FUERZA CON QUE UN ATOMO ATRAЕ LOS ELECTRONES DE OTRO ATOMO.

- A) AFINIDAD ELECTRÓNICA      B) ENERGÍA DE IONIZACIÓN  
C) ELECTRONEGATIVIDAD      D) RADIO ATÓMICO

**II.- INSTRUCCIONES: ESCRIBE LOS DATOS QUE SE TE PIDEN A PARTIR DE LA SIGUIENTE CONFIGURACION ELECTRÓNICA:**

## 2) CONFIGURACIÓN DE BÖHR

3) NOMBRE DEL ELEMENTO \_\_\_\_\_

4) NUMERO MASA \_\_\_\_\_

5) NUMERO ATOMICO \_\_\_\_\_

6)  $p^+$  (PROTONES) \_\_\_\_\_7)  $e^-$  (ELECTRONES) \_\_\_\_\_8)  $n\pm$  (NEUTRONES) \_\_\_\_\_

9) ELECTRONES DE VALENCIA: \_\_\_\_\_

10) GRUPO: \_\_\_\_\_

11) SUBGRUPO: \_\_\_\_\_

12) PERIODO: \_\_\_\_\_

13) TIPO DE ELEMENTO: \_\_\_\_\_

14) METAL O NO METAL \_\_\_\_\_

## 15) VALOR DE LOS NUMEROS CUÁNTICOS DEL ELECTRÓN DIFERENCIAL.

n:

l:

m:

ms:

**III.- ESCRIBE EN LA LÍNEA DE LA DERECHA EL NOMBRE DEL ENLACE QUE PRESENTAN LOS SIGUIENTES COMPUESTOS, EN BASE A SU DIFERENCIA DE ELECTRONEGATIVIDAD (IÓNICO, COVALENTE POLAR, COVALENTE NO POLAR).**H<sub>2</sub>O \_\_\_\_\_ NCl<sub>3</sub> \_\_\_\_\_F<sub>2</sub> \_\_\_\_\_ MgF<sub>2</sub> \_\_\_\_\_VALORES DE ELECTRONEGATIVIDAD: H = 2.1, Mg = 1.2, N = 3.0,  
O = 3.5, F = 4.0, Cl = 3.0**IV.- RELACIONA LAS DOS COLUMNAS, ANOTANDO QUE METODO SE USA PARA SEPARAR LAS SIGUIENTES MEZCLAS:**

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| (      ) ARENA Y AGUA    | 1.- CENTRIFUGACION                      |
| (      ) ALCOHOL Y AGUA  | 2.- EVAPORACION                         |
| (      ) SANGRE          | 3.- SUBLIMACION                         |
| (      ) SAL Y AGUA      | 4.- IMANTACION                          |
| (      ) ACEITE Y AGUA   | 5.- DESTILACION                         |
| (      ) ARENA Y YODO    | 6.- FILTRACION                          |
| (      ) AZUFRE Y FIERRO | 7.- DECANTACION EN EMBUDO DE SEPARACIÓN |

**V.- INSTRUCCIONES: COLOCA EN EL PARÉNTESIS LA LETRA QUE CORRESPONDA A LA RESPUESTA CORRECTA.**

- 1.- ( ) ES EL NOMBRE DEL SIGUIENTE COMPUESTO  $\text{CaBr}_2$ 
  - A) PERBROMATO DE CALCIO
  - B) CARBONATO DE BROMO
  - C) BROMURO DE CALCIO
  - D) BROMATO DE CALCIO
  
- 2.- ( ) ES EL NOMBRE DEL SIGUIENTE COMPUESTO  $\text{MgH}_2$ 
  - A) HIDRURO DE MAGNESIO
  - B) ACIDO DE MAGNESIO
  - C) ANHIDRIDO DE MAGNESIO
  - D) ACIDO MAGNESICO
  
- 3.- ( ) ES LA FORMULA DEL HIPOCLORITO DE SODIO
  - A)  $\text{NaClO}_4$
  - B)  $\text{NaClO}_3$
  - C)  $\text{NaClO}_2$
  - D)  $\text{NaClO}$
  
- 4.- ( ) ES LA FORMULA DEL TRIOXIDO DE AZUFRE U OXIDO DE AZUFRE VI
  - A)  $\text{SO}_3$
  - B)  $\text{S}_3\text{O}$
  - C)  $\text{SO}_2$
  - D)  $\text{S}_2\text{O}_3$
  
- 5.- ( ) ES LA FORMULA DEL HIDROXIDO DE FIERRO ( III )
  - A)  $\text{Fe}_3\text{OH}$
  - B)  $\text{Fe}(\text{OH})_3$
  - C)  $\text{FeOH}$
  - D)  $\text{FeOH}_3$
  
- 6.- ( ) ES LA FORMULA DEL OXIDO DE ESTAÑO ( IV )
  - A)  $\text{SnO}_2$
  - B)  $\text{SnO}_4$
  - C)  $\text{Sn}_4\text{O}_2$
  - D)  $\text{Sn}_2\text{O}$
  
- 7.- ( ) ES LA FORMULA DEL ACIDO BROMHIDRICO
  - A)  $\text{HBr}_2$
  - B)  $\text{Br}_2\text{O}$
  - C)  $\text{HBr}$
  - D)  $\text{HBrO}_3$

**VI.- COMPLETA EL SIGUIENTE CUADRO CON FORMULA Y NOMBRE CORRESPONDIENTES:**

	$\text{O}^{-2}$	$\text{OH}^-$	$(\text{SO}_4)^{-2}$	$(\text{PO}_4)^{-3}$
$\text{Al}^{+3}$				
$\text{Cu}^{+2}$				