COLEGIO MONTEBELLO I.E.D

Nivelación ciencias naturales I.E.D.

Nombre: _____ curso: _____

1. Son representaciones de las ideas expuestas, en diferentes momentos de la historia:

a. Clasificación de la materia.

b. Las partes del átomo.

c. Modelos atómicos.

d. Ninguna de las anteriores.

2 La unidad más pequeña de la materia se denomina:

a. Átomo.

b. Elemento.

c. Molécula.

d. Esfera.

3. completa las frases

El _____está compuesto de un _____donde se hallan los _____y los _____y de una _____donde están los _____ • Los protones tienen carga eléctrica _____ y los electrones tienen carga eléctrica _____. El numero atómico se representa por la letra _____ y hace nos indica el número de _____ de un átomo. la masa del átomo representada por la letra _____está concentrada en el _____ es decir que es la suma de _____ y _____.

4. completa la tabla

Elemento	Símbolo	Represen-tación	A	Z	Neutrones	Proto-nes	Electro-nes
Azufre					16	16	
	Cl				19		17
Calcio			40	20			

5. Los elementos representativos en la tabla periódica se encuentran ubicados en grupos A o familias. De acuerdo con esta afirmación puede decirse que al grupo I A pertenecen los siguientes elementos.

a) Li, Na, K, Rb, Ca, Mg.

b) Li, Na, Ca, Rb, Cs, Fr.

c) F, Cl, Br, I, At.

d) Li, Na, K, Rb, Cs, Fr.

6. La configuración electrónica de un elemento es $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6$, esto nos permite conocer que:

a) Su número atómico es 18.

b) Presenta 4 electrones en el último nivel de energía.

c) Pertenece al período 6

d) Se encuentra en el grupo 6.

7. De acuerdo con la información anterior, dicho elemento es considerado como un:

a) Metal alcalino.

b) Metaloide.

c) No metal.

d) Halógeno

LIVEWORKSHEETS

8. Teniendo en cuenta su distribución electrónica, podemos afirmar que el elemento de número atómico 15 se encuentra ubicado en la tabla periódica dentro del grupo:

a) I A.

b) III A.

c) V A.

d) VI A.

e) VII A.

9.Con la información anterior, puede afirmarse que el elemento se ubica en el período:

a) 5

b) 4

c) 2

d) 3

e) 1

10. Una columna vertical en la tabla periódica recibe el nombre de:

a) Período.

b) Familia.

c) Grupo.

d) Serie.

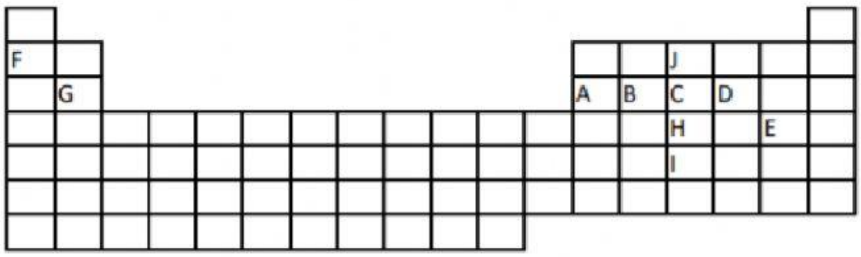
e) b y c son correctas.

11. En la configuración electrónica para los elementos del grupo VII A, su nivel externo o último nivel termina en: a) $S\ ^{2}P\ ^{2}$

b) $S\ ^{2}P\ ^{5}$

c) $P\ ^{7}$

d) $S\ ^{2}P\ ^{4}$



12. En la tabla anterior, el conjunto de elementos que presenta propiedades químicas semejantes es:

a) F y J.

b) G, A, B, C y D.

c) J, C, H, I.

d) J, B, C, C y H.

13. Teniendo en cuenta la ubicación de los elementos, en la tabla anterior, podemos afirmar que:

a) F y G son elementos electropositivos mientras que C, D y E son electronegativos.

b) Los elementos F y J se encuentran en el grupo 2 mientras que A, B, C y D son del grupo 3.

c) F y G son no metales y A, B, C, y D son metales.

d) F y G son sólidos y C, D y E son líquidos.

14. unir según corresponda

Fila horizontal de elementos en la tabla periódica	Periodo

LIVEWORKSHEETS

Energía que libera un átomo neutro cuando adquiere un electrón	Ley periódica
Columna vertical de elementos en la tabla periódica	Afinidad electrónica
Las propiedades químicas de los elementos son función periódica de sus números atómicos	Potencial de ionización
Electrones que presenta un átomo en su último nivel de energía	Grupo
Energía necesaria para remover un electrón de un átomo neutro	Electrones de valencia

15. Es la fuerza de atracción mutua entre dos o más átomos que se combinan para formar una molécula.

a. Enlace.

b. Electronegatividad.

c. Molécula.

d. radiactividad

16. Regla del Octeto:

a. Ordena los elementos de manera creciente de acuerdo a su número atómico.

b. Indica que para formar enlaces, los elementos de los grupos principales ganan, pierden o comparten electrones.

c. Indican orbitales elípticas y circulares, permitiendo así la existencia de niveles y subniveles

d. Los átomos de los elementos son estables al completar ocho electrones de ultimo nivel.

17. Esta figura pertenece a un enlace:



a. Iónico.

b. Covalente.

c. Metálico.

d. Polar.

18. cuando dos atomos comparten electrones , estamos hablando de un enlace

a. Iónico.

b. Covalente.

c. Metálico.

d. Polar.

19. Tendencia de un átomo de atraer hacia si los electrones de otros átomos

a. Electronegatividad.

b. Magnetismo.

c. Enlace.

d. Ninguno.

20 . ¿Cuál de los siguientes comentarios es válido para el CAMBIO QUÍMICO?:

A) Existe un reordenamiento de átomos

B) Existe una pérdida de masa

C) La sustancia inicial vuelve a su estado después del cambio.

D) Se desarrolla sólo en los seres vivos.

LIVEWORKSHEETS

21. En una reacción exotérmica existe:

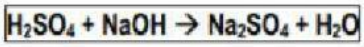
A) Absorción de luz

B) Liberación de calor

C) Liberación de gas

D) Absorción de calor

22. . ¿Cuáles son los coeficientes de la reacción?



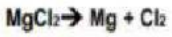
A) 1,2,1,2

B) 2,1,2,1

C) 1,1,1,1

D) 2,2,1,1

23. . ¿Qué tipo de reacción química representa la siguiente reacción?



A) Sustitución simple

B) Descomposición

C) Síntesis

D) Sustitución doble

24. Los óxidos, ácidos, bases y sales son:

a. Reacción química.

b. Formula química.

c. Función química.

d. Grupo funcional.

25. Los óxidos básicos son compuestos formados por la reacción entre:

a. El oxígeno y el carbono.

b. Un ácido y una base.

c. El oxígeno y un elemento no metálico.

d. El oxígeno y un elemento metálico.

26. Los óxidos básicos son compuestos formados por la reacción entre:

a. El oxígeno y el carbono

b. Un ácido y una base

c. El oxígeno y un elemento no metálico

d. El oxígeno y un elemento metálico

27. ¿Que formula tendrá el oxido ferroso?

a. Fe_2O_3

b. Fe_3O_2

c. Fe_2O

d. FeO

e. FeO_2.

28. El nombre del compuesto $Fe(OH)_3$ según la nomenclatura stock es:

a. Hidróxido de hierro (III).

b. Hidróxido ferroso.

c. Hidróxido férrico.

d. Hidróxido de hierro (II).

29. En la nomenclatura tradicional la siguiente formula Cl_2O_7 corresponde a:
Respuesta

LIVEWORKSHEETS

a. acido perclorico
b. acido hiperclorico
c. oxido hipocloroso
d. oxido perclórico

30. Con la siguiente reacción obtengo $CO_2 + H_2O \rightarrow$

a. H_2CO_3
b. HCO_2
c. HCO
d. $C(OH)_2$

LIVEWORKSHEETS