un catión diferente del H^+ y un anión dife-

que resulta de la sustitución total del hidrógeno de
por otro ion.

sustancia que no conduce la electricidad a bajas
pero que lo hace a temperaturas elevadas.

Serie de actividad Lista de metales (e hidrógeno) en orden de actividad decreciente.

Tabla periódica Ordenamiento de los elementos según su número atómico creciente que también hace énfasis en la periodicidad.

---

periódica. ¿Qué significa esta ley?

la aportación de Mendeleev a la construcción de la
periódica?

de química o un sitio en la red y busque
de los elementos de los periodos 2 y 3. De-
el punto de fusión es una propiedad que varía en
para estos elementos.

periódica de Mendeleev se basó en la masa atómica
la masa atómica del argón es mayor que la del po-
el argón aparece en la tabla periódica moderna
el potasio. Explique a qué se debe esto.

la densidad del antimonio a partir de los valores de
siguientes (g/cm^3): As, 5.72; Bi, 9.8; Sn, 7.30; Te, 6.24.
llegó a su respuesta. Busque en otro libro que no
la densidad del antimonio y compare el valor que
con el que encontró y explique la concordancia en-

El antimonio se emplea para endurecer el plomo de los acumuladores para automóvil.

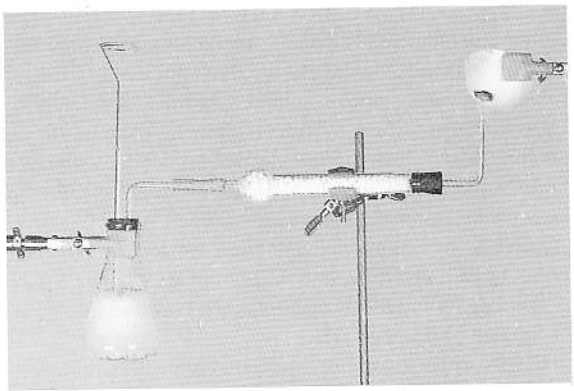
la densidad del selenio a partir de los valores de den-
siguientes (g/cm^3): S, 2.07; Te, 6.24; As, 5.72; Br, 3.12.
llegó a su respuesta. Busque en otro libro que no
la densidad del selenio. Compare el valor que
con el que encontró y explique la concordancia en-

el calor específico del antimonio a partir de los calores
siguientes (J/g · °C): As, 0.34; Bi, 0.14; Sn, 0.23; Te,
llegó a su respuesta.

los puntos de fusión siguientes en °C, estime el valor del
-94; CCl_4, -23; Cl_4, 171 (se descompone). Bus-
libro que no sea el de texto el punto de fusión del
el valor que pronosticó con el que encontró y
concordancia entre ambos.

el magnesio forman los siguientes compuestos:
Mg_3P_2, CaO, MgO, Ca_3N_2 y Mg_3N_2. Prediga la fórmula
compuesto de (a) magnesio y azufre y (b) bario y bromo.

algunos hidruros del segundo periodo de ele-
representativos es: BeH_2, BH_3, CH_4, NH_3, H_2O y HF.
usan en los laboratorios de criminología para de-
tectar la presencia de arsénico (As) comprende la formación de arsina, el hidruro del arsénico, prediga la fórmula de la arsina.



La arsina arde para formar una mancha negra.

11. Mencione con claridad la diferencia entre los términos siguientes y dé un ejemplo específico de cada uno: grupos (familias) de elementos y periodos de elementos.
12. Escriba nombre y símbolo de (a) los metales alcalinotérreos, (b) los elementos del grupo 4A, (c) los elementos del grupo 2B.
13. Escriba nombre y símbolo de (a) los metales alcalinos, (b) los gases nobles (c) los elementos del grupo 4A.
14. Defina con claridad y en forma concisa los términos siguientes e ilústrelos con ejemplos: (a) metales, (b) no metales y (c) halógenos.

Disoluciones acuosas

15. Dibuje representaciones moleculares de una disolución de un electrolito fuerte y de un no electrolito, semejantes a las inserciones de la figura 4.2.
16. Mencione los tres tipos comunes de compuestos que son electrolitos y dé un ejemplo de cada uno.
17. Defina (a) ácidos, (b) bases, (c) sales y (d) compuestos moleculares.
18. ¿Cómo una sal puede relacionarse con un ácido en particular y una base en particular?
19. Escriba el nombre y fórmula de los ácidos fuertes comunes.
20. Escriba ecuaciones de la ionización de los ácidos siguientes: (a) ácido clorhídrico, (b) ácido nítrico, (c) ácido cloroso.
21. Escriba el nombre y fórmula de cinco ácidos débiles.
22. Escriba el nombre y fórmula de las bases fuertes comunes.
23. Escriba la ecuación de ionización de los ácidos siguientes. ¿Cuáles se ionizan muy poco? (a) HF, (b) H_2SO_3, (c) CH_3COOH, (d) $HClO_4$.
24. La base débil más común se encuentra en un producto químico doméstico. Escriba la ecuación de ionización de esta base débil.