

- a) ¿En qué intervalo de temperatura es sólido el aluminio?
- b) ¿En qué intervalo de temperatura es líquido el mercurio?
- c) ¿A partir de qué temperatura estaría el cobre gaseoso?
- d) ¿Qué fundirá antes el cobre o el aluminio?

11.- Definir: Sustancia pura    Compuesto químico    Elemento químico

12.- Indica cuáles de las siguientes afirmaciones son falsas, explicando porqué:

- Una disolución saturada contiene mucho soluto respecto al disolvente
- Las sustancias que forman un compuesto son siempre elementos
- Toda sustancia pura se puede descomponer en otras más sencillas
- Los componentes de una disolución no se pueden separar
- El estado físico de una disolución lo determina el disolvente
- La solubilidad de un soluto aumenta con la temperatura
- Una disolución concentrada no admite más soluto disuelto
- Los componentes de una disolución no se pueden separar

13.- Clasificar en sustancias puras y mezclas:

aire, hielo, hierro, butano, granito, agua oxigenada, agua mineral, nitrógeno, cobre, granito, latón, alcohol, vino, hidrógeno, lejía, leche, agua destilada, gasolina, humo y sal.

14.- Explicar el proceso de DESTILACION

15.- Completar las siguientes frases :

- a) El soluto de una disolución es el componente que entra en \_\_\_\_\_
- b) El estado físico de una disolución lo determina el \_\_\_\_\_
- c) En las mezclas \_\_\_\_\_ no se distinguen los componentes
- d) La solubilidad de un gas varía con la \_\_\_\_\_
- e) Una disolución \_\_\_\_\_ tiene la máxima cantidad de \_\_\_\_\_ disuelto
- f) La \_\_\_\_\_ sirve para separar líquidos inmiscibles

16.- Calcular la concentración en % en masa de una disolución preparada con 12 gramos de azúcar y 300 gramos de agua.

17.- Una botella de ginebra contiene un 43% en volumen de alcohol ¿cuántos mililitros de alcohol habrá en un litro de ginebra?

18.- Calcular la masa de soluto y de disolvente que se necesitan para preparar 325 gramos de una disolución al 3% en masa .

19.- Tenemos hierro y plata en polvo mezclados con sal. ¿Cómo separarías los tres componentes de esta mezcla?

20.- ¿Qué técnica utilizarías para separar las siguientes mezclas? :

- Agua y alcohol
- Agua y sal
- Agua y aceite
- Agua y limaduras de hierro