

PROBLEMAS TIPO DE QUIMICA RAZONADA

- 1) Se hacen reaccionar 100 gramos de Cloro y 100 gramos de Cobre dando como productos una mezcla de CuCl_2 y CuCl . Si la reacción se llevo a cabo al 100%, determine la cantidad de cada sal producida.
- 2) Se encontró por análisis elemental que un compuesto contiene un 26.58% de Potasio. Además de una muestra de 350 gramos de dicho compuesto se obtuvieron 133.243 gramos de oxígeno. Si se sabe que el compuesto esta constituido solo por: Potasio, Cromo y Oxígeno, determine su fórmula verdadera y diga el nombre del compuesto, sabiendo que su masa molecular es de 294.181. Considere las masas atómicas de K, Cr y O, como de 39.098, 51.996 y 15.999 respectivamente.
- 3) Se tienen 100 gramos de mezcla de sales, NaH_2PO_4 y Na_2HPO_4 . Calcule la cantidad de cada una de las sales en la mezcla para que el porcentaje masa de sodio sea del 30%. Además calcule la cantidad de átomos de sodio en la mezcla.
- 4) 300 gramos de un mineral contienen Cobre. Dicho cobre fue extraído para cuantificarlo como CuSO_4 . Después este compuesto fue tratado con una solución de plata y se transformo en Ag_2SO_4 . De aquí la plata fue precipitada como AgCl y para esto se gastaron 50 gramos de HCl . Calcule el % de Cobre en el mineral inicial.