

1.- Una muestra de óxido de vanadio que pesaba 3,53 gramos, se redujo con H obteniendo agua y otro óxido de vanadio que tiene una masa de 2,909 gramos. Este 2º óxido se trató de nuevo con H hasta que se obtuvieron 1,979 gramos de metal.

a.- ¿Cuáles son las fórmulas empíricas de ambos óxidos?

b.- ¿Cuál es la cantidad de agua formada en ambas reacciones?

2.- 1,500 gramos de una muestra de un compuesto contiene sólo C, H y O se quemó completamente. Los únicos productos de la combustión fueron 1,738g de CO₂ y 0,711g de H₂O ¿Cuál es la fórmula empírica del compuesto?

3.- Un aminoácido contiene C, H, O y N. En un experimento, la combustión completa de 2,175g de ese aminoácido dio 3,94g de CO₂ y 1,89g de H₂O. En un experimento distinto, 1,873g de aminoácido produjeron 0,436g de NH₃. Calcule su fórmula empírica y molecular.