

Trabajo Práctico Química Inorgánica (2020/2021)

Orientaciones para examen

1. Completar con la fórmula química o nomenclatura, según corresponda, de los siguientes compuestos:

P_2O_5 ; Trihidruro de nitrógeno ; $Fe(OH)_3$; Ácido permangánico ; Sulfato de sodio ;

2. ¿Qué cantidad de masa (en gramos) de trióxido de azufre será necesaria para formar 2500g de su ácido correspondiente? ¿Cuántos moles de agua reaccionan?
3. Dada la siguiente reacción ácido/base:
$$HNO_3 + Cu(OH)_2 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + H_2O$$
 - d. Balancear la ecuación y nombrar todos los compuestos.
 - e. Si tenemos 200g de ácido y 100g de hidróxido, ¿cuál será el reactivo limitante y cuál el reactivo en exceso? Calcular los gramos de sal obtenidos.
 - f. Calcular los moles de sal y de agua que se obtendrían si la reacción tiene un rendimiento del 87%.
4. ¿Cuántos gramos de glucosa, $C_6H_{12}O_6$, se necesita para preparar 200 cm³ de solución 0,2 molar? Expresar, además, la concentración en % m/v.
5. Indicar qué volumen de ácido es necesario para preparar 0,5 L de disolución 0,1 M de HCl si disponemos de un HCl concentrado al 36 % m/m y densidad 1,19 g/mL.