

Nombre, Apellidos:

Grupo:

1. Una valoración ácido-base consiste en la determinación de la concentración de un ácido o una base, mediante
 - ☐ la adición de un volumen exactamente medido de base o de ácido de concentración desconocida, hasta alcanzar el punto de equivalencia
 - ☒ la adición de un volumen exactamente medido de base o de ácido de concentración conocida, hasta alcanzar el punto de equivalencia
 - ☐ la adición de un volumen aproximadamente medido de base o de ácido de concentración conocida, hasta alcanzar el punto de equivalencia
 - ☐ la adición de un volumen exactamente medido de una sustancia patrón tipo primario, hasta alcanzar el punto de equivalencia

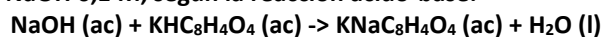
2. Un pH ácido es:
 - ☐ $\text{pH} > 7$
 - ☐ $\text{pH} = 7$
 - ☒ $\text{pH} < 7$
 - ☐ $\text{pH} < 0 = 7$

3. ¿Cuál de estos requisitos no cumple una sustancia patrón tipo primario?
 - ☐ Reaccionar con las bases de modo invariable
 - ☐ No ser tóxico
 - ☐ Tener un alto porcentaje de pureza
 - ☒ Ser insoluble en agua

4. Las disoluciones reguladoras o tampón contienen:
 - ☒ Un ácido débil y una sal de ácido débil
 - ☐ Una base débil y una sal de base fuerte
 - ☐ Un ácido fuerte y una sal de ácido fuerte
 - ☐ Una base fuerte y una sal de base débil

5. 100 mL de una disolución de ácido clorhídrico de concentración desconocida han consumido 10 mL de disolución de hidróxido sódico 0,1 M en su valoración ¿Qué concentración molar (molaridad) tenía la disolución de HCl?
 - ☒ 0,01 M
 - ☐ 0,1 M
 - ☐ 1 M
 - ☐ 0,01 mol/mL

6. Calcula la cantidad (en g) de hidrogenofosfato potásico ($M_r=204,23$ g/mol) que se necesita para neutralizar 5 mL de NaOH 0,1 M, según la reacción ácido-base:



- ☐ 0,01021 g
 - ☐ 1,0210 g
 - ☒ **0,1021 g**
 - ☐ 0,2000 g
7. La etiqueta del ácido acético indica la frase H226. ¿Qué significa esta frase de riesgo?
- ☐ Provoca quemaduras graves
 - ☐ Irrita las vías respiratorias
 - ☐ Tóxico por inhalación
 - ☒ **Líquidos y vapores inflamables**
8. La etiqueta del ácido acético indica la frase de prudencia P280. ¿Qué significa esta frase de?
- ☐ Consérvese bajo llave
 - ☐ Manténgase fuera del alcance de los niños
 - ☒ **Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.**
 - ☐ Consérvese lejos de ... (materiales incompatibles a especificar por el fabricante)