

TUTORÍA: Ácido-Base

- 1. Indique la concentración de las diferentes especies existentes en una disolución, en equilibrio, 0,5 mol/L de:**
 - a) NH_4OH , $K_b = 1.8 \cdot 10^{-5}$
 - b) HCl
- 2. Indique la correcta**
 - a) Según la teoría de Brönsted un ácido es una sustancia que cede protones.
 - b) Según la teoría de Brönsted un ácido es una sustancia que acepta protones.
 - c) Según la teoría de Brönsted un ácido es una sustancia que cede electrones.
- 3. Indique la correcta**
 - a) El pH se define como: $\text{pH} = -\log(\text{H}^+)$
 - b) El pH se define como: $\text{pH} = \log(\text{H}^+)$
 - c) El pH se define como: $\text{pH} = -\log(\text{H}^+)(\text{OH}^-)$
- 4. Se dispone de una disolución de ácido metanoico 0,5 M. Calcule:**
 - a) El pH de la disolución.
 - b) El grado de disociación de la base BOH 0,3 M que presenta un pOH igual que el pH de la disolución de ácido metanoico.
 - c) El volumen de base BOH 0,3 M necesario para neutralizar una disolución de ácido metanoico obtenida al mezclar 50 mL de la disolución del enunciado con 150 mL de agua.
Dato. $K_a = 1,85 \times 10^{-5}$
- 5. Indique que pH esperamos de las siguientes sales NaCl , NH_4Cl , CH_3COOK .**
- 6. Redacte una hoja con todas las fórmulas y consideraciones necesarias para este tema.**