2º BACH CIENCIAS DE LA NATURALEZA - EXAMEN FINAL JUNIO 2003

W4444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444U

Examen A

3 - Indicar, razonando la respuesta, cual será el pH de las disoluciones acuosas de los siguientes compuestos:

a) Cloruro de sodio; **b)** Acetato de sodio;
c) acetato de amonio; **d)** Cloruro de amonio

Para evaluar si las disoluciones resultantes son ácidas (pH < 7) o básicas (pH > 7) hemos de identificar los ácidos y bases de los que procede cada sal, teniendo en cuenta las siguientes orientaciones

ACIDO FUERTE + BASE FUERTE ⟶ SAL NEUTRA (pH = 7)
ÁCIDO FUERTE + BASE DÉBIL ⟶ SAL ÁCIDA (pH < 7)
ÁCIDO DÉBIL + BASE FUERTE ⟶ SAL BÁSICA (pH > 7)
ÁCIDO DÉBIL + BASE DÉBIL ⟶ LA SAL TENDRÁ EL CARACTER DEL MÁS FUERTE DE LOS DOS

SAL	ACIDO DEL CUAL PROCEDE	BASE DE LA CUAL PROCEDE	CARACTER DE LA DISOLUCIÓN	pH
NaCl	HCl → FUERTE	NaOH → FUERTE	NEUTRA	7
NaAc	HAc → DÉBIL	NaOH → FUERTE	BASICA	>7
NH_4Ac	HAc : K_a $10^{-4'8}$	NH_4OH → $K_b = 10^{-4'8}$	NEUTRA	7
NH_4Cl	HCl → FUERTE	NH_4OH → DÉBIL	ACIDA	<7