

1 (Castilla-León 2001).-

- a) pH = 12'15
- b) La más débil es HCO_2^-

2 (Cataluña 2001).-

- a) $2 \text{HNO}_3 + \text{Ba(OH)}_2 \rightarrow \text{Ba(NO}_3)_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
- b) La reacción es incompleta, hay exceso de Ba(OH)_2
- c) pH (nítrico) = 2; pH (base) = 12'3; pH (final) = 11'7

3 (Baleares 2001).-

$C_o = 0'45 \text{ M}; \text{ pH} = 2'3$

4 (Canarias 2001).-

- a) NH_4^+ ácido; HSO_4^- anfótero; I^- base.
- b) NaNO_3 neutro; CH_3COOK básico.

5 (Canarias 2001).-

- a) pH = 13
- b) pH = 12
- c) V = 10 mL

6 (Madrid 2001).-

a)

Ácido	Fórmula
Ácido 2-cloroetanoico	$\text{CH}_2\text{Cl} - \text{COOH}$
Ácido 2-hidroxipropanoico	$\text{CH}_3 - \text{CHOH} - \text{COOH}$
Ácido 3-hidroxibutanoico	$\text{CH}_3 - \text{CHOH} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
Ácido propanoico	$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$

- b) El ácido más disociado es el 2-cloroetanoico.
- c) Todos.

7 (Madrid 2001).-

- a) $\alpha = 0'66$
- b) pH = 3'2
- c) x = 0'189 g