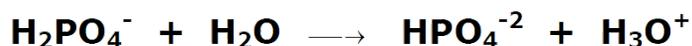


## ÁCIDOS POLIPRÓTICOS

- Ejercicios

1 <b>H</b> 1,0	<b>Número atómico</b> →						2 <b>He</b> 4,0
<b>Masa atómica</b> →							
3 <b>Li</b> 6,9	4 <b>Be</b> 9,0	5 <b>B</b> 10,8	6 <b>C</b> 12,0	7 <b>N</b> 14,0	8 <b>O</b> 16,0	9 <b>F</b> 19,0	10 <b>Ne</b> 20,2
11 <b>Na</b> 23,0	12 <b>Mg</b> 24,3	13 <b>Al</b> 27,0	14 <b>Si</b> 28,1	15 <b>P</b> 31,0	16 <b>S</b> 32,0	17 <b>Cl</b> 35,5	18 <b>Ar</b> 39,9
19 <b>K</b> 39,1	20 <b>Ca</b> 40,0						

1.- En la siguiente reacción ácido – base es correcto afirmar que;



- A) el agua capta un protón de la especie ácida y se convierte en ion hidronio.
- B)  $\text{H}_3\text{O}^+$  es una base conjugada porque capta un protón.
- C)  $\text{HPO}_4^{2-}$  es un ácido porque dona electrones.
- D) la especie  $\text{H}_2\text{PO}_4^-$  se comporta como base.
- E) el agua se comporta como un ácido.

2.- Un ácido del tipo HA se encuentra disociado en un 10% y su concentración es 0,1 mol/Litro de solución. De acuerdo con estos datos su valor para Ka

- A)  $1,0 \cdot 10^{-4}$
- B)  $1,0 \cdot 10^{-3}$
- C)  $1,0 \cdot 10^{-2}$
- D)  $1,0 \cdot 10^3$
- E)  $1,0 \cdot 10^2$

3.- La disociación completa de 0,5 mol de  $\text{Ca(OH)}_2$ , en agua, genera;

- | 0,5 mol              | 1 mol         |
|----------------------|---------------|
| A) Ca                | OH            |
| B) $\text{Ca}^{+2}$  | $\text{OH}^-$ |
| C) $\text{H}_2$      | $\text{O}_2$  |
| D) $\text{Ca}^{-2}$  | $\text{O}_2$  |
| E) $\text{O}_2^{-2}$ | $\text{Ca}^+$ |

4.- La siguiente es una lista de ácidos y sus respectivos valores de constante de acidez;

Ácido	Ka
HA	$10^1$
HB	$10^{-1}$
HC	$10^{-2}$
HD	$10^{-3}$
HE	$10^{-4}$

- A) HA
- B) HB
- C) HC
- D) HD
- E) HE

5.- Para una solución acuosa de hidróxido de sodio ( $\text{NaOH}$ ) de concentración 1M, se cumple que;

- I) su pH es alcalino.
- II)  $[\text{H}^+] < [\text{OH}^-]$
- III)  $[\text{H}^+] / [\text{OH}^-] < 1$

De las anteriores es (son) correcta(s)

- A) solo I.
- B) solo II.
- C) solo III.
- D) solo I y II.
- E) I, II y III.

6.- En una disolución acuosa concentrada de HCl, hay igual

- I) masa de  $H^+$  y la masa de  $Cl^-$ .
- II) cantidad de cargas positivas y negativas.
- III) concentración de ion  $H^+$  y de ion  $Cl^-$ .

- A) Solo I.
- B) Solo I y II.
- C) Solo I y III.
- D) Solo II y III.
- E) I, II y III.

7.- La disociación del  $HNO_2$  es:

- A)  $NO + OH^-$
- B)  $H^+ + NO_2^-$
- C)  $H^+ + HNO_2^-$
- D)  $OH^+ + NO_2$
- E)  $OH^+ + NO_3$

8.- Es un ácido poliprótico:

- A) HF
- B)  $H_2SO_2$
- C) HCl
- D)  $HClO_4$
- E) HK

9.- La correcta disociación del  $Cu(OH)_2$  es:

- A)  $CuO + OH$
- B)  $CuO + H_2O$
- C)  $Cu^+ + 2OH^-$
- D)  $Cu^{2+} + 2OH^-$
- E) ninguna de las anteriores

- Respuesta

---

Alternativas;

<b>N° de Pregunta</b>	<b>Alternativa</b>
1	<b>A</b>
2	<b>B</b>
3	<b>B</b>
4	<b>E</b>
5	<b>E</b>
6	<b>D</b>
7	<b>B</b>
8	<b>B</b>
9	<b>D</b>