

## Rispondi e argomenta – Capitolo 22

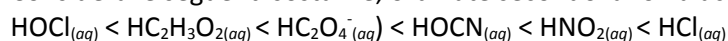
1. La base coniugata di  $\text{H}_2\text{SO}_4$  è

- A.  $\text{SO}_4^{2-}$
- B.  $\text{H}_3\text{O}^+$
- C.  $\text{OH}^-$
- D.  $\text{HSO}_4^-$

*Descrivi in poche righe le ragioni della tua scelta.*

.....  
.....  
.....

2. Considera le seguenti sostanze, ordinate secondo la forza acida crescente:



Quale tra le specie elencate sotto è la base più debole?

- A.  $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2^-_{(aq)}$
- B.  $\text{OCl}^-_{(aq)}$
- C.  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4_{(aq)}$
- D.  $\text{NO}_2^-$

*Descrivi in poche righe le ragioni della tua scelta.*

.....  
.....  
.....

3. Lo ione  $\text{F}^-$  reagisce direttamente con  $\text{BF}_3$ , formando l'anione  $\text{BF}_4^-$ . In questa reazione

- A. la molecola  $\text{BF}_3$  si comporta da acido di Lewis, accettando una coppia di elettroni dallo ione  $\text{F}^-$  per formare un legame covalente di coordinazione
- B. la molecola  $\text{BF}_3$  si comporta da base di Lewis, donando una coppia di elettroni allo ione  $\text{F}^-$  per formare un legame covalente di coordinazione
- C. lo ione  $\text{F}^-$  si comporta da base di Brønsted, accettando un protone dalla molecola  $\text{BF}_3$
- D. lo ione  $\text{F}^-$  si comporta da base di Lewis, donando un protone alla molecola  $\text{BF}_3$

*Descrivi in poche righe le ragioni della tua scelta.*

.....  
.....  
.....

4. Aggiungi 50,0 mL di  $\text{HCl}_{(aq)}$  0,100 M a 40,0 mL di  $\text{NaOH}_{(aq)}$  0,100 M; si agita la miscela così ottenuta e si analizza con un pHmetro. Qual è il pH che si misura a 25,0 °C?

- A. 1,95
- B. 2,00
- C. 7,00
- D. 12,00

*Descrivi in poche righe le ragioni della tua scelta.*

.....  
.....  
.....

## Rispondi e argomenta – Capitolo 22

5. Quale dei seguenti sali reagisce in acqua formando una soluzione acida?
- A. ipoclorito di sodio
  - B. cloruro di potassio
  - C. solfato di sodio
  - D. cloruro di ammonio

*Descrivi in poche righe le ragioni della tua scelta.*

.....

.....

.....