吉林省长春市2021-2022学年高二上学期期中考试化学试题含解析

1. _____

下列说法中正确的是

A．在纯水中，$c(H^+)=c(OH^-)=10^{-7}mol/L$，呈中性

B．常温下溶液中，若 $c(H^+)>10^{-7}mol/L$，则 $c(H^+)>c(OH^-)$，呈酸性

C．$c(H^+)$ 越大，则 pH 越大，溶液的碱性越强

D．pH 为 0 的溶液，其中只有 H^+ 而无 OH^-

2. _____

a、b、c、d 四块金属片浸入稀硫酸中，用导线两两相连组成原电池．若 a、b 相连时，电流由 a 经导线流向 b、c、d 相连时，电子由 d 到 c；a、c 相连时，c 极上产生大量气泡，b、d 相连时，H^+ 移向 b 极，则四种金属的活动性顺序由强到弱的顺序为

A．b>a>d>c B．a>c>d>b C．b>d>c>a D．d>b>a>c

3. _____

一定温度下，纯水中存在 $H_2O \rightleftharpoons H^+ + OH^-\ \Delta H=Q(Q>0)$ 的平衡，下列叙述一定正确的是

A．向水中滴入少量稀盐酸，平衡逆向移动，K_w 减小

B．向水中加入少量固体硫酸钠，$c(H^+)=10^{-7}mol\cdot L^{-1}$，$K_w$ 不变

C．向水中加入少量固体 CH_3COONa，平衡逆向移动，$c(H^+)$ 降低

D．将水加热，K_w 增大，pH 减小

4. _____

已知 $K_{sp}(CaSO_4)=9.0\times10^{-6}$，$K_{sp}(CaCO_3)=5.0\times10^{-9}$，$K_{sp}(CaF_2)=1.5\times10^{-10}$，某溶液中含有 SO_4^{2-}、CO_3^{2-} 和 F^-，浓度均为 $0.010\ mol\cdot L^{-1}$，向该溶液中逐滴加入 $0.010\ mol\cdot L^{-1}$ 的 $CaCl_2$ 溶液时，三种阴离子产生沉淀的先后顺序为（　　）

A．SO_4^{2-}、CO_3^{2-}、F^- B．CO_3^{2-}、SO_4^{2-}、F^-

C．CO_3^{2-}、F^-、SO_4^{2-} D．F^-、CO_3^{2-}、SO_4^{2-}

5. _____

更多资料到官网：http://www.wuliaojz.com 官方公众号：物料家族