

合肥市2022年高一化学上半年期中考试试卷带解析及答案

1. 选择题

下列电离方程式中正确的是

- A. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 = 2\text{Al}^{3+} + 3\text{SO}_4^{2-}$ B. $\text{Na}_2\text{SO}_4 = 2\text{Na}^+ + \text{SO}_4^{2-}$
C. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 = \text{Ca}^{2+} + 2(\text{NO}_3)^-$ D. $\text{Ba}(\text{OH})_2 = \text{Ba}^{2+} + \text{OH}_2^-$

2. 选择题

下列反应中，既是化合反应，又是氧化还原反应的是

- A. 生石灰与水反应： $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$
B. 氯气通入溴化钠溶液： $\text{Cl}_2 + 2\text{NaBr} = 2\text{NaCl} + \text{Br}_2$
C. 铁和氯气反应： $2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{FeCl}_3$
D. 氯化钠溶液和浓硫酸混合加热： $2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{浓}) \xrightarrow{\Delta} \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{HCl}\uparrow$

3. 选择题

科学家已发现一种新型氢分子，其化学式为 H_3 ，在相同条件下，等质量的 H_2 和 H_3 ，具有相同的

- A. 分子数 B. 原子数 C. 体积 D. 物质的量

4. 选择题

关于1 mol/L K_2SO_4 溶液的下列说法正确的是（ ）

- A. 溶液中含有1mol K_2SO_4 B. 1mol K_2SO_4 溶于1L水中
C. 溶液中 $c(\text{K}^+) = 2\text{mol/L}$ D. 1L溶液中含2mol K^+ 、2mol SO_4^{2-}

5. 选择题

下列变化需要加入还原剂才能实现的是

- A. $\text{Cl}^- \rightarrow \text{Cl}_2$ B. $\text{HCO}_3^- \rightarrow \text{CO}_3^{2-}$ C. $\text{MnO}_4^- \rightarrow \text{Mn}^{2+}$ D. $\text{Zn} \rightarrow \text{Zn}^{2+}$

6. 选择题

在 NaCl 、 MgCl_2 、 MgSO_4 的混合溶液中， $c(\text{Na}^+) = 0.10\text{mol/L}$ ， $c(\text{Mg}^{2+}) = 0.25\text{mol/L}$ ， $c(\text{Cl}^-) = 0.20\text{mol/L}$ ，则 $c(\text{SO}_4^{2-})$ 为

- A. 0.10mol/L B. 0.15mol/L C. 0.20mol/L D. 0.25mol/L

本试卷答案请访问：<http://www.7249.cn/sj/633140jqhl/>