

邵阳县第二中学2022年高三化学上半年月考测验在线答题

1. 选择题

化学与人类生产、生活密切相关，下列说法正确的是（ ）

- A. 人体缺乏碘元素，可服用BaI₂补充碘元素，且多多益善
- B. 煤炭的化学成分是碳单质
- C. 明矾常用作净水剂，分子式为K₂SO₄·Al(SO₄)₃·12H₂O
- D. 放置过久的水含有较多的亚硝酸盐，对人体有害

2. 选择题

设N_A为阿伏加德罗常数的值，下列叙述中不正确的是（ ）

- A. 78克Na₂O₂和120克NaHSO₄中所含阴离子数均为N_A
- B. 常温常压下，1mol氯气与足量NaOH反应完全生成NaClO、NaCl，转移电子数目为N_A
- C. 标准状况下，22.4L丁烷含有的非极性键数目为3N_A
- D. 常温下0.1L 0.1mol/LNH₄NO₃溶液中氮原子数目小于0.01N_A

3. 选择题

下列离子方程式不正确的是（ ）

- A. 用Fe电极电解NaCl溶液： $2Cl^- + 2H_2O \xrightarrow{\text{电解}} 2OH^- + H_2\uparrow + Cl_2\uparrow$
- B. 四氧化三铁溶于氢碘酸： $Fe_3O_4 + 8H^+ + 2I^- = 3Fe^{2+} + 4H_2O + I_2$
- C. 碳酸氢钠溶液中加入足量澄清石灰水： $Ca^{2+} + OH^- + HCO_3^- = CaCO_3\downarrow + H_2O$
- D. 硫酸氢钠溶液与氢氧化钡溶液混合显中性： $2H^+ + SO_4^{2-} + Ba^{2+} + 2OH^- = BaSO_4\downarrow + 2H_2O$

4. 选择题

在水溶液中能大量共存的一组离子是（ ）

- A. Fe³⁺、Na⁺、Cl⁻、SiO₃²⁻
- B. K⁺、Ba²⁺、ClO⁻、S²⁻
- C. K⁺、Na⁺、S²⁻、SO₃²⁻
- D. H⁺、K⁺、SO₃²⁻、Br⁻

5. 选择题

下列有关实验操作或结论正确的是（ ）

- A. 在氢氧化铁胶体中逐滴加入稀硫酸，先有沉淀生成，后沉淀不消失
- B. 配制新制的氢氧化铜浊液的方法是向2mL 10%的氢氧化钠溶液中滴入4到6滴2%硫酸铜溶液
- C. 用10mL量筒量取7.36mL 1mol/L氢氧化钠溶液
- D. 实验室能用启普发生器制取的气体常见的有C₂H₂、CO₂、H₂S、H₂、O₂

6. 选择题

已知： $3BrF_3 + 5H_2O = O_2 + HBrO_3 + 9HF + Br_2$ ，下列说法正确的是（ ）

- A. 水是还原剂，O₂是还原产物
- B. HF既是氧化产物又是还原产物
- C. 当有5molH₂O参加反应时，被水还原的BrF₃的物质的量为4/3 mol
- D. 当有2molH₂O被氧化时，反应中转移了4mol e⁻

7. 选择题

将SO₂气体通入下列溶液中，始终不变浑浊的是（ ）

- ①氯化钙 ②硝酸钡 ③硅酸钠 ④偏铝酸钠 ⑤苯酚钠 ⑥硫化钠 ⑦氢氧化钙