

2022安徽高一上学期人教版高中化学高考模拟

1. _____

. 为了除去硝酸钾晶体中所含的硫酸钙和硫酸镁，先将它配成溶液，然后加入KOH、K₂CO₃、Ba(NO₃)₂等试剂，最后进行过滤、蒸发结晶等操作，制成纯净的硝酸钾晶体，加入试剂的顺序正确的是

- A. K₂CO₃、Ba(NO₃)₂、KOH、HNO₃ B. Ba(NO₃)₂、KOH、HNO₃、K₂CO₃
C. KOH、K₂CO₃、Ba(NO₃)₂、HNO₃ D. Ba(NO₃)₂、KOH、K₂CO₃、HNO₃

2. _____

摩尔质量为Mg·mol⁻¹的气态化合物VL(已换算成标准状况)溶于mg水中，得到溶液的溶质质量分数为ω%，物质的量浓度为cmol·L⁻¹，密度为ρg·cm⁻³，则下列说法正确的是

- A. M可表示为 $\frac{22.4m \times \omega}{(1-\omega)V}$ B. c可表示为 $\frac{\rho V}{M + 22.4m}$
C. ω%可表示为 $\frac{MV}{22.4m}$ D. ρ可表示为 $\frac{cM}{1000\omega}$

3. _____

下列有关物质分类或归类正确的组是

- ①化合物：CaCl₂、NaOH、HCl、O₃ ②混合物：盐酸、漂白粉、水玻璃、水银 ③同素异形体：C₆₀、金刚石、石墨 ④电解质：氯化铵、硫酸钡、纯醋酸

- A. A.①② B. ①③ C. ②③ D. ③④

4. _____

纳米碳是一种重要的纳米材料，其粒子直径在1~100nm之间。若将纳米碳均匀地分散到蒸馏水中得到一种分散系，则关于该分散系的描述正确的是

- ①属于溶液 ②属于胶体 ③能产生丁达尔效应 ④分散质粒子能透过滤纸 ⑤分散系粒子能透过半透膜 ⑥静置很快会析出黑色沉淀

- A. ②⑤⑥ B. ②③⑤⑥
C. ②③④ D. ①③④

5. _____

甲、乙、丙是三种不含相同离子的可溶性强电解质，它们所含的离子如表所示：