

2022辽宁高一下学期人教版(2022)高中化学期中考试

1.

《中国诗词大会》不仅弘扬了中国传统文化，还蕴含着许多化学知识，下列诗词分析不正确的是：

- A. 绘制《山水画》所用的纸和墨的主要成分都是有机物
- B. 刘禹锡诗句“千淘万漉虽辛苦，吹尽狂沙始到金”，金性质稳定，可通过物理方法得到
- C. 王安石诗句“爆竹声中一岁除，春风送暖入屠苏”，爆竹的燃放涉及氧化还原反应
- D. 曹植诗句“煮豆燃豆其，豆在釜中泣”，这里的能量变化主要是化学能转化为热能。

2.

关于 100mL 0.1 mol/L H_2SO_4 溶液的叙述错误的是：

- A. 该溶液中含有O 原子的物质的量为 0.04mol
- B. 该溶液中氢离子的物质的量浓度为 0.2 mol/L
- C. 该溶液的酸性与 0.2 mol/L NaHSO_4 溶液相同
- D. 取该溶液 10 mL，加水稀释至 100 mL 后 H_2SO_4 的物质的量浓度为 0.01 mol/L

3.

下列说法不正确的是：

- A. 配制一定物质的量浓度的溶液时，容量瓶是否干燥对配制结果无影响
- B. 在进行钠与水反应的实验时，多余的钠需要放回原试剂瓶中
- C. 丁达尔效应是由于胶体粒子对光的散射形成的
- D. 已知钠与水反应比钠与乙醇反应更剧烈，所以两种电解质的活泼性：水大于乙醇

4.

下列离子方程式正确的是：

- A. 向稀 HNO_3 中滴加 Na_2SO_3 溶液： $\text{SO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ \rightleftharpoons \text{SO}_2\uparrow + \text{H}_2\text{O}$
- B. 向 Na_2SiO_3 溶液中通入过量 SO_2 ： $\text{SiO}_3^{2-} + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{SiO}_3\downarrow + \text{SO}_3^{2-}$
- C. 向 CuSO_4 溶液中加入 Na_2O_2 ： $2\text{Na}_2\text{O}_2 + 2\text{Cu}^{2+} + 2\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons 4\text{Na}^+ + 2\text{Cu}(\text{OH})_2\downarrow + \text{O}_2\uparrow$