

南菁高中2023-2024 学年第一学期 9 月阶段性检测

高一化学（创优班）

2023.9

本卷可能用到的相对原子质量：H—1，C—12，N—14，Na—23，O—16，K—39，Mn—55

S—32，Ba—137

单项选择题（每题仅有一个正确选项，共 16 小题，每题 3 分，共 48 分）

1. “乌铜走银”是我国非物质文化遗产之一。该工艺将部分氧化的银丝镶嵌于铜器表面，艺人用手边捂边揉搓铜器，铜表面逐渐变黑，银丝变得银光闪闪。下列叙述错误的是（ ）

- A. 铜的金属活动性大于银
- B. 通过揉搓可提供电解质溶液
- C. 银丝可长时间保持光亮
- D. 用铝丝代替银丝铜也会变黑

2. 铁及其化合物在生产生活中应用广泛。下列有关铁的化合物的叙述正确的是（ ）

- A. 氯化铁用于净水的反应原理： $\text{Fe}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Fe}(\text{OH})_3 \downarrow + 3\text{H}^+$
- B. 将氧化铁加入 HI 溶液中发生反应： $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{H}^+ \rightleftharpoons 2\text{Fe}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O}$
- C. 含有 Fe^{2+} 的溶液中大量存在 H^+ 、 Mg^{2+} 、 Cl^- 、 NO_3^-
- D. 向含 1 mol FeBr_2 的溶液中通入 1 mol Cl_2 充分反应转移 2 mol 电子

3. 化学与生活是紧密相联的，下列说法中正确的是（ ）

- A. 氯气可用作消毒剂和漂白剂，是因为氯气与水反应生成的次氯酸具有强还原性
- B. 地震灾区和洪涝灾区都用漂白粉消毒，主要是利用漂白粉溶液的碱性
- C. 氯气与烧碱溶液或石灰乳反应都能得到含氯消毒剂
- D. 能用同一原理解释 ClO^- 与 Fe^{2+} 、 H^+ 均不能大量共存

4. 关于非金属含氧酸及其盐的性质，下列说法正确的是（ ）

- A. 浓 H_2SO_4 具有强吸水性，能吸收糖类化合物中的水分并使其炭化
- B. NaClO 、 KClO_3 等氯的含氧酸盐的氧化性会随溶液的 pH 减小而增强
- C. 加热 NaI 与浓 H_3PO_4 混合物可制备 HI，说明 H_3PO_4 比 HI 酸性强
- D. 浓 HNO_3 和稀 HNO_3 与 Cu 反应的还原产物分别为 NO_2 和 NO ，故稀 HNO_3 氧化性更强

5. 下列有关氮及其化合物的性质与用途具有对应关系的是（ ）

- A. 氨气极易溶于水，可用作制冷剂
- B. HNO_3 具有氧化性，可用于制造氮肥
- C. 常温下 N_2 化学性质稳定，可用作保护气
- D. NH_4Cl 受热易分解，可用作实验室中制取少量氨气

6. 根据 SO_2 通入不同溶液中的实验现象，所得结论不正确的是（ ）

选项	实验	现象	结论
----	----	----	----

