

2024年宜荆荆随恩高一6月联考

高一化学试题（答案在最后）

考试时间：2024年6月14日下午14:30-17:05 试卷满分：100分

注意事项：

1. 答题前，先将自己的姓名、准考证号、考场号、座位号填写在试卷和答题卡上，并将准考证号条形码粘贴在答题卡上的指定位置。
2. 选择题的作答：每小题选出答案后，用2B铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。写在试卷、草稿纸和答题卡上的非答题区域均无效。
3. 非选择题的作答：用黑色签字笔直接答在答题卡上对应的答题区域内。写在试卷、草稿纸和答题卡上的非答题区域均无效。

可能用到的相对原子质量：H1 C12 N14 O16 Na23 Mg24 Al27 S32 Cu64

一、选择题（本大题共15小题，每小题3分，共45分）

1. 中华文明源远流长，下列文物的材质属于合金的是

	
A. 元青花四爱图梅瓶	B. 秦始皇兵马俑
	
C. 曾侯乙编钟	D. 葱绿地妆花纱蟒裙

A. A

B. B

C. C

D. D

【答案】C

【解析】

【详解】A. 元青花四爱图梅瓶的主要成分是硅酸盐，不属于合金，故 A 不符合题意；
 B. 秦始皇兵马俑的主要成分是硅酸盐，不属于合金，故 B 不符合题意；
 C. 曾侯乙编钟主要成分是铜合金，即其材质属于合金，故 C 符合题意；
 D. 葱绿地妆花纱蟒裙是暗花直径纱，主要成分是蛋白质，不属于合金，故 D 不符合题意；
 故答案为：C。

2. 用 N_A 表示阿伏加德罗常数的值，下列叙述正确的是

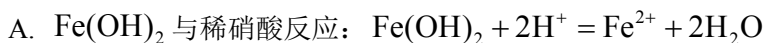
- A. 15g 甲基（电子式为 $\begin{array}{c} \text{H} \\ \cdot\ddot{\text{C}}:\text{H} \\ \text{H} \end{array}$ ）所含有的电子数是 $7N_A$ 个
- B. 在有机物中，4mol 碳原子间最多形成 $3N_A$ 个碳碳单键
- C. 标准状况下，2.24L SO_3 的原子总数为 $0.4N_A$
- D. 0.5mol 乙烯和乙醇的混合物完全燃烧，消耗的 O_2 分子数目为 $1.5N_A$

【答案】D

【解析】

【详解】A. $n(\text{甲基}) = \frac{15\text{g}}{15\text{g/mol}} = 1\text{mol}$ ， $-\text{CH}_3 \sim 9\text{e}^-$ ，故 15g 甲基中电子数为 $9N_A$ ，A 错误；
 B. 4mol 碳原子可以形成环状烷烃，最多可以有 $4N_A$ 个碳碳单键，B 错误；
 C. 标况下， SO_3 为固态，无法计算，C 错误；
 D. 1mol 乙烯完全燃烧需要 3mol 的氧气，1mol 乙醇完全燃烧也需要 3mol 的氧气，所以 0.5mol 混合物完全燃烧，消耗的 O_2 分子数目为 $1.5N_A$ ，D 正确；
 故选 D。

3. 下列表述对应的离子方程式书写正确的是



B. 将 SO_2 气体通入 $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ 溶液中验证亚硫酸酸性强于次氯酸：



C. 将等物质的量浓度的 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 和 NH_4HSO_4 溶液以体积比 2:5 混合：



D. 硫代硫酸钠与稀硫酸反应： $S_2O_3^{2-} + 6H^+ + 2SO_4^{2-} = 4SO_2 \uparrow + 3H_2O$

【答案】C

【解析】

【详解】A. $Fe(OH)_2$ 与稀硝酸反应生成硝酸铁、一氧化氮、水，反应的离子方程式为

$3Fe(OH)_2 + 10H^+ + NO_3^- = 3Fe^{3+} + NO \uparrow + 8H_2O$ ，故 A 错误；

B. 将 SO_2 气体通入 $Ca(ClO)_2$ 溶液中会发生氧化还原反应生成硫酸钙，不能验证亚硫酸酸性强于次氯酸，B 错误；

C. 将等物质的量浓度的 $Ba(OH)_2$ 和 NH_4HSO_4 溶液以体积比 2:5 混合，硫酸根离子过量，钡离子完全生成硫酸钡沉淀，氢离子过量： $Ba^{2+} + 2OH^- + 2H^+ + SO_4^{2-} = BaSO_4 \downarrow + 2H_2O$ ，C 正确；

D. 硫代硫酸钠与稀硫酸反应，正确的离子反应方程式应为： $S_2O_3^{2-} + 2H^+ = S \downarrow + SO_2 \uparrow + H_2O$ ，D 错误；

答案选 C。

4. 下列说法正确的个数是

- ①含有金属元素的化合物一定是离子化合物
- ②过氧化钠与水反应，生成 0.1mol 氧气转移的电子数为 $0.2N_A$
- ③根据能否发生丁达尔效应可以将分散系分为溶液、胶体和浊液
- ④聚乙烯分子能使高锰酸钾溶液褪色
- ⑤冰的密度比水小，是因为水分子之间存在氢键
- ⑥四氯化碳又叫氯仿
- ⑦纯碱和烧碱熔化时克服的化学键类型相同
- ⑧有机玻璃属于传统无机非金属材料

A. 2 个

B. 3 个

C. 4 个

D. 5 个

【答案】B

【解析】

【详解】①含有金属元素的化合物不一定是离子化合物，如：氯化铝是共价化合物，故①错误；

②过氧化钠与水反应，部分氧元素化合价由 -1 升高为 0 生成氧气，生成 0.1mol 氧气转移的电子数为 $0.2N_A$ ，故②正确；

③根据能分散质粒子直径不同将分散系分为溶液、胶体和浊液，故③错误；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/906054115021010154>