

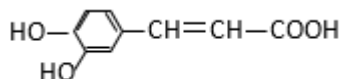
山西省孝义中学 2025 年高三第四次月考化学试题试卷

请考生注意：

1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。
2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

一、选择题(共包括 22 个小题。每小题均只有一个符合题意的选项)

- 1、咖啡酸具有止血、镇咳、祛痰等疗效，其结构简式如图，下列有关咖啡酸的说法中，不正确的是



- A. 咖啡酸可以发生还原、取代、加聚等反应
- B. 咖啡酸与 FeCl_3 溶液可以发生显色反应
- C. 1mol 咖啡酸最多能与 4molBr_2 反应
- D. 1mol 咖啡酸最多能消耗 3mol 的 NaHCO_3

- 2、为了除去括号中的杂质，不合理的是（ ）

选项	物质（杂质）	加入试剂	方法
A	氯化铵溶液（ FeCl_3 ）	氢氧化钠溶液	过滤
B	KNO_3 （s）（少量 NaCl ）	水	结晶
C	乙酸乙酯（乙酸）	饱和碳酸钠溶液	分液
D	乙醇（水）	新制生石灰	蒸馏

- A. A B. B C. C D. D

- 3、中国是最早生产和研究合金的国家之一。春秋战国时期的名剑“干将”、“莫邪”性能远优于当时普遍使用的青铜剑，它们的合金成分可能是（ ）

- A. 钠合金 B. 硬铝 C. 生铁 D. 钛合金

- 4、下列物质中含氯离子的是（ ）

- A. HCl B. CCl_4 C. KCl D. NaClO

- 5、化学现象随处可见，化学制品伴随我们的生活。下列说法错误的是（ ）

- A. “霾尘积聚难见路人”，雾霾可能产生丁达尔效应
- B. “用浓酒和糟入甞(蒸锅)，蒸令气上……”，其中涉及的操作是蒸馏
- C. “世间丝、麻、裘皆具素质……”，其中的“丝、麻”的主要成分都是蛋白质
- D. 古剑“沈卢”以“剂钢为刃，柔铁为茎干，不尔则多断折”，其中的“剂钢”是铁合金

6、下列物质属于电解质的是 ()

- A. Na_2O B. SO_3 C. Cu D. NaCl 溶液

7、某学生探究 $0.25\text{mol/L Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液与 $0.5\text{mol/L Na}_2\text{CO}_3$ 溶液的反应，实验如下。

实验 1	过量的 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液 白色沉淀a 沉淀溶解，无气泡
实验 2	过量的 Na_2CO_3 溶液 白色沉淀b 沉淀溶解，少量气泡

下列分析正确的是 ()

- A. 实验 1 中，白色沉淀 a 是 $\text{Al}_2(\text{CO}_3)_3$
 B. 实验 2 中，白色沉淀 b 一定是 $\text{Al}_2(\text{OH})_2(\text{CO}_3)_2$
 C. 检验白色沉淀 a、b 是否洗涤干净，均可用盐酸酸化的 BaCl_2 溶液
 D. 实验 1、2 中，白色沉淀成分不同的原因与混合后溶液的 pH 无关

8、下列离子方程式中正确的是 ()

- A. 向明矾 ($\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$) 溶液中滴加 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液，恰好使 SO_4^{2-} 沉淀完全： $\text{Al}^{3+} + 2\text{SO}_4^{2-} + 2\text{Ba}^{2+} + 4\text{OH}^- \rightarrow \text{AlO}_2^- + 2\text{BaSO}_4\downarrow + 2\text{H}_2\text{O}$
 B. 向 FeBr_2 溶液中通入足量 Cl_2 ： $2\text{Fe}^{2+} + \text{Cl}_2 = 2\text{Fe}^{3+} + 2\text{Cl}^-$
 C. AlCl_3 溶液中加入过量氨水： $\text{Al}^{3+} + 3\text{OH}^- = \text{Al}(\text{OH})_3\downarrow$
 D. 铜与浓硝酸反应： $3\text{Cu} + 8\text{H}^+ + 2\text{NO}_3^- = 3\text{Cu}^{2+} + 2\text{NO}\uparrow + 4\text{H}_2\text{O}$

9、用化学用语表示 $\text{C}_2\text{H}_2 + \text{HCl} \xrightarrow[150 \sim 160^\circ\text{C}]{\text{HgCl}_2} \text{C}_2\text{H}_3\text{Cl}$ (氯乙烯) 中的相关微粒，其中正确的是 ()

- A. 中子数为 7 的碳原子： ${}^7_6\text{C}$ B. 氯乙烯的结构简式： CH_2CHCl
 C. 氯离子的结构示意图： D. HCl 的电子式： $\text{H}^+[\ddot{\text{Cl}}]^-$

10、联合国气候变化会议在延长一天会期之后于星期六在印尼巴厘岛闭幕。会议在经过激烈的谈判后通过了巴厘岛路线图，决定启动至关重要的有关加强应对气候变化问题的谈判。为人类生存环境创造好的条件。下面关于环境的说法正确的是 ()

- A. 地球上的碳是不断地循环着的，所以大气中的 CO_2 含量不会改变
 B. 燃烧含硫的物质导致酸雨的形成
 C. 生活中臭氧的含量越高对人越有利

D. 气候变暖只是偶然的因素

11、历史文物本身蕴含着许多化学知识，下列说法错误的是（ ）

A. 战国曾侯乙编钟属于青铜制品，青铜是一种合金

B. 秦朝兵马俑用陶土烧制而成，属硅酸盐产品

C. 宋王希孟《千里江山图》所用纸张为宣纸，其主要成分是碳纤维

D. 对敦煌莫高窟壁画颜料分析，其绿色颜料铜绿的主要成分是碱式碳酸铜

12、设 N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是

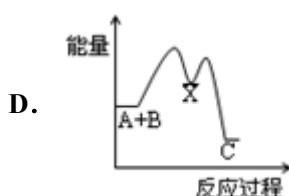
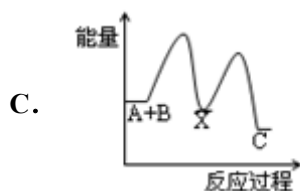
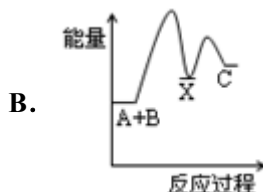
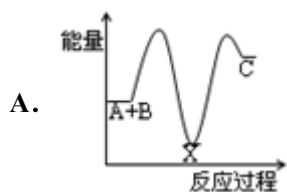
A. 14.0g Fe 发生吸氧腐蚀生成 $Fe_2O_3 \cdot xH_2O$ ，电极反应转移的电子数为 $0.5N_A$

B. 标准状况下，11.2L H_2S 溶于水，溶液中含硫粒子的数目大于 $0.5N_A$

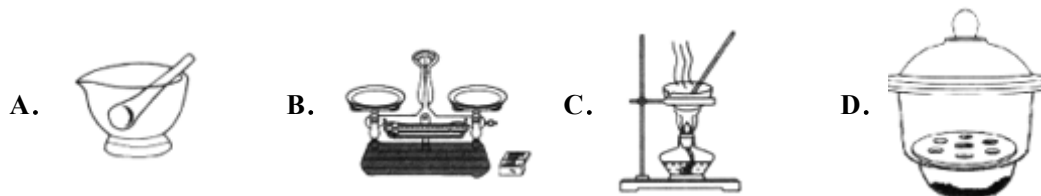
C. 常温下，0.5L pH=14 的 $Ba(OH)_2$ 溶液中 Ba^{2+} 的数目为 $0.5N_A$

D. 分子式为 C_2H_6O 的某种有机物 4.6g，含有 C—H 键的数目一定为 $0.5N_A$

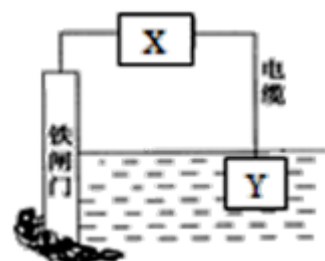
13、反应 $A+B \rightarrow C+Q(Q>0)$ 分两步进行，① $A+B \rightarrow X+Q(Q<0)$ ② $X \rightarrow C+Q(Q>0)$ 。下列示意图中，能正确表示总反应过程中能量变化的是（ ）



14、在硫酸铜晶体结晶水含量测定的实验过程中，下列仪器或操作未涉及的是



15、如图所示的方案可以降低铁闸门的腐蚀速率。下列判断正确的是()



A. 若 X 为导线，Y 可以是锌

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/038003117015007003>