

甘肃省庆阳市长庆中学 2024-2025 学年高三下-第一次强化训练化学试题试卷

注意事项:

1. 答卷前, 考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时, 选出每小题答案后, 用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑, 如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其它答案标号。回答非选择题时, 将答案写在答题卡上, 写在本试卷上无效。
3. 考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回。

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、下列解释工业生产或应用的化学用语中, 不正确的是

- A. FeCl_3 溶液刻蚀铜电路板: $2\text{Fe}^{3+} + \text{Cu} = 2\text{Fe}^{2+} + \text{Cu}^{2+}$
- B. Na_2O_2 用作供氧剂: $\text{Na}_2\text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{O}_2 \uparrow$
- C. 氯气制漂白液: $\text{Cl}_2 + 2\text{NaOH} = \text{NaCl} + \text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$
- D. Na_2CO_3 溶液处理水垢: $\text{CaSO}_4(\text{s}) + \text{CO}_3^{2-} \rightleftharpoons \text{CaCO}_3(\text{s}) + \text{SO}_4^{2-}$

2、某澄清透明溶液中, 可能大量存在下列离子中的若干种: H^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Cu^{2+} 、 Br^- 、 AlO_2^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、 CO_3^{2-} , 现进行如下实验:

- ①用试管取少量溶液, 逐滴加入稀盐酸至过量, 溶液先浑浊后又变澄清, 有无色气体放出。将溶液分为 3 份。
- ②在第 1 份溶液中逐滴加入 NaOH 溶液至过量, 溶液先浑浊后又变澄清。加热, 将湿润的红色石蕊试纸置于试管口, 未见明显现象。
- ③在第 2 份溶液中加入新制的氯水和 CCl_4 , 振荡后静置, 下层溶液显橙红色。

则下列推断正确的是:

- A. 溶液中一定有 K^+ 、 Br^- 、 AlO_2^- 、 CO_3^{2-}
- B. 溶液中一定没有 NH_4^+ 、 Mg^{2+} 、 Cu^{2+} 、 Cl^-
- C. 不能确定溶液中是否有 K^+ 、 Cl^- 、 SO_4^{2-}
- D. 往第 3 份溶液中滴加硝酸酸化的硝酸银溶液可确认是否有 Cl^-

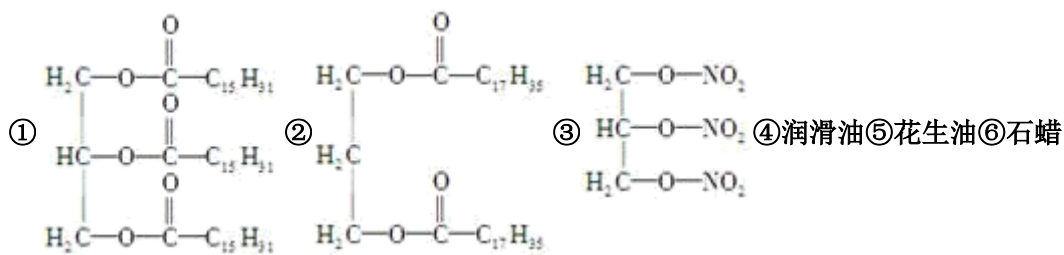
3、吗啡是严格查禁的毒品。吗啡分子含 C71.58%, H6.67%, N4.91%, 其余为 O。已知其相对分子质量不超过 300, 则吗啡的分子式是

- A. $\text{C}_{17}\text{H}_{19}\text{NO}_3$ B. $\text{C}_{17}\text{H}_{20}\text{N}_2\text{O}$ C. $\text{C}_{18}\text{H}_{19}\text{NO}_3$ D. $\text{C}_{18}\text{H}_{20}\text{N}_2\text{O}_2$

4、室温下, 下列各组离子在指定溶液中能大量共存的是 ()

- A. 1. $1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{KI}$ 溶液: Na^+ 、 K^+ 、 ClO^- 、 OH^-
- B. 1. $1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液: Cu^{2+} 、 NH_4^+ 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-}
- C. 1. $1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{HCl}$ 溶液: Ba^{2+} 、 K^+ 、 CH_3COO^- 、 NO_3^-
- D. 1. $1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{NaOH}$ 溶液: Mg^{2+} 、 Na^+ 、 SO_4^{2-} 、 HCO_3^-

5、下列物质属于油脂的是()



- A. ①② B. ④⑤ C. ①⑤ D. ①③

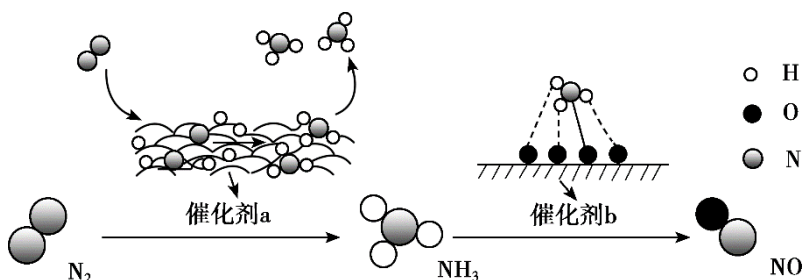
6、以下物质检验的结论可靠的是()

- A. 往溶液中加入溴水，出现白色沉淀，说明含有苯酚
 B. 向含酚酞的氢氧化钠溶液中加入溴乙烷，加热后红色变浅，说明溴乙烷发生了水解
 C. 在制备乙酸乙酯后剩余的反应液中加入碳酸钠溶液，产生气泡，说明还有乙酸剩余
 D. 将乙醇和浓硫酸共热后得到的气体通入溴水中，溴水褪色，说明生成了乙烯

7、X、Y、Z、M、W 为五种短周期元素。X、Y、Z 是原子序数依次递增的同周期元素，且最外层电子数之和为 15，X 与 Z 可形成 XZ_2 分子；Y 与 M 形成的气态化合物在标准状况下的密度为 0.76g/L ；W 的质子数是 X、Y、Z、M 四种元素质子数之和的 $1/2$ 。下列说法正确的是

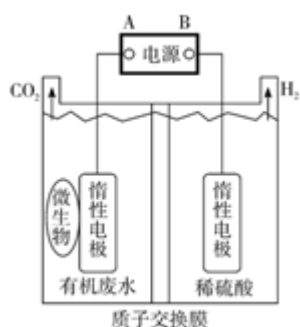
- A. 原子半径： $W > Z > Y > X > M$
 B. XZ_2 、 X_2M_2 、 W_2Z_2 均为直线型的共价化合物
 C. 由 X 元素形成的单质不一定是原子晶体
 D. 由 X、Y、Z、M 四种元素形成的化合物一定既有离子键，又有共价键

8、氮及其化合物的转化过程如图所示。下列分析合理的是



- A. 催化剂 a 表面发生了极性共价键的断裂和形成
 B. N_2 与 H_2 反应生成 NH_3 的原子利用率为 100%
 C. 在催化剂 b 表面形成氮氧键时，不涉及电子转移
 D. 催化剂 a、b 能提高反应的平衡转化率

9、在微生物作用下电解有机废水(含 CH_3COOH)，可获得清洁能源 H_2 其原理如图所示，正确的是 ()



- A. 通电后, H^+ 通过质子交换膜向右移动, 最终右侧溶液 pH 减小
- B. 电源 A 极为负极
- C. 通电后, 若有 $22.4LH_2$ 生成, 则转移 $0.2mol$ 电子
- D. 与电源 A 极相连的惰性电极上发生的反应为 $CH_3COOH-8e^-+2H_2O=CO_2\uparrow+8H^+$

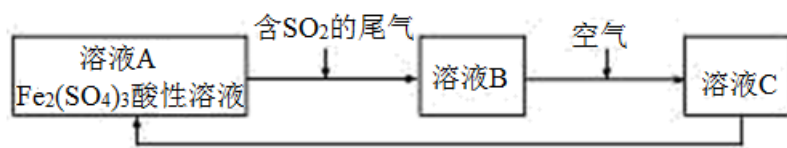
10、下列每组物质发生变化所克服的粒子间的作用力属于同种类型的是()

- A. 氯化铵受热气化和苯的气化
- B. 碘和干冰受热升华
- C. 二氧化硅和生石灰的熔化
- D. 氯化钠和铁的熔化

11、2019 年是门捷列夫提出元素周期表 150 周年。根据元素周期律和元素周期表, 下列推断不合理的是

- A. 位于第五周期第 VIA 族的元素为金属元素 B. 第 32 号元素的单质可作为半导体材料
- C. 第 55 号元素的单质与水反应非常剧烈 D. 第七周期VIA 族元素的原子序数为 117

12、如图是一种综合处理 SO_2 废气的工艺流程。下列说法正确的是



- A. 溶液酸性:A>B>C
- B. 溶液 B 转化为溶液 C 发生反应的离子方程式为 $4H^++2Fe^{2+}+O_2=2Fe^{3+}+2H_2O$
- C. 向 B 溶液中滴加 KSCN 溶液, 溶液可能会变为红色
- D. 加氧化亚铁可以使溶液 C 转化为溶液 A

13、 $25^\circ C$ 时, $1 mol/L$ 醋酸加水稀释至 $0.01 mol/L$, 下列说法正确的是

- A. 溶液中 $\frac{c(H^+)}{c(CH_3COOH)}$ 的值增大 B. pH 增大 2 个单位
- C. 溶液中 $c(OH^-)$ 减小 D. K_w 减小

14、下列气体能使湿润的蓝色石蕊试纸最终变红的是 ()

- A. NH_3 B. SO_2 C. Cl_2 D. CO

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/125013213142012002>