

浙江省杭州市西湖区杭州学军中学 2025 年高考化学试题仿真试题（二）

考生请注意：

1. 答题前请将考场、试室号、座位号、考生号、姓名写在试卷密封线内，不得在试卷上作任何标记。
2. 第一部分选择题每小题选出答案后，需将答案写在试卷指定的括号内，第二部分非选择题答案写在试卷题目指定的位置上。
3. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

1、下列关于有机物的说法正确的是

- A. 聚氯乙烯高分子中所有原子均在同一平面上
- B. 乙烯和苯使溴水褪色的反应类型相同
- C. 石油裂化是化学变化
- D. 葡萄糖与蔗糖是同系物

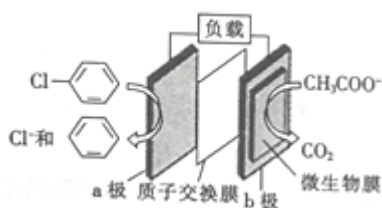
2、下列指定反应的离子方程式正确的是

- A. 向 NaAlO_2 溶液中滴入 NaHCO_3 溶液： $\text{AlO}_2^- + \text{HCO}_3^- + \text{H}_2\text{O} = \text{Al}(\text{OH})_3\downarrow + \text{CO}_3^{2-}$
- B. MnO_2 与浓盐酸混合加热： $\text{MnO}_2 + 4\text{H}^+ + 4\text{Cl}^- \xrightarrow{\Delta} \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$
- C. FeSO_4 溶液中加入盐酸酸化的 H_2O_2 ： $\text{Fe}^{2+} + \text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{H}^+ = \text{Fe}^{3+} + 2\text{H}_2\text{O}$
- D. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ 溶液中加入过量氨水： $\text{Ca}^{2+} + \text{HCO}_3^- + \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} = \text{CaCO}_3\downarrow + \text{H}_2\text{O} + \text{NH}_4^+$

3、下列不能使氢氧化钠的酚酞溶液褪色的气体是()

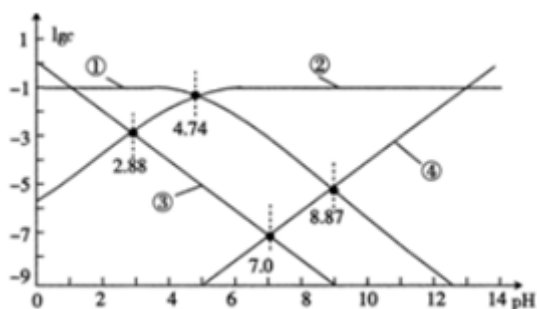
- | | |
|------------------|------------------|
| A. NH_3 | B. SO_2 |
| C. HCl | D. CO_2 |

4、通过加入适量乙酸钠，设计成微生物电池可以将废水中的氯苯转化为苯而除去，其原理如图所示。下列叙述正确的是



- A. b 极为正极，发生还原反应
- B. 一段时间后 b 极区电解液的 pH 减小
- C. H^+ 由 a 极穿过质子交换膜到达 b 极
- D. a 极的电极反应式为 $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl} - \text{e}^- = \text{Cl}^- + \text{C}_6\text{H}_6$

5、25℃时，改变某醋酸溶液的 pH，溶液中 $c(\text{CH}_3\text{COO}^-)$ 与 $c(\text{CH}_3\text{COOH})$ 之和始终为 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ，溶液中 H^+ 、 OH^- 、 CH_3COO^- 及 CH_3COOH 浓度的常用对数值 ($\lg c$) 与 pH 的关系如图所示。下列说法错误的是 ()



- A. 图中③表示 $\lg c(\text{H}^+)$ 与 pH 的关系曲线
- B. $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{CH}_3\text{COOH}$ 溶液的 pH 约为 2.88
- C. $\lg K(\text{CH}_3\text{COOH}) = 4.74$
- D. 向 $0.10\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 醋酸钠溶液中加入 0.1mol 醋酸钠固体, 水的电离程度变大

6. 用如图所示装置进行下列实验: 将①中溶液逐滴滴入②中, 预测的现象与实际相符的是

选项	①中物质	②中物质	预测②中的现象
A.	稀盐酸	浓碳酸钠溶液	立即产生气泡
B.	浓硝酸	用砂纸打磨过的铝条	产生大量红棕色气体
C.	氯化亚铁溶液	过氧化钠固体	产生气体和红褐色沉淀
D.	氢氧化钠溶液	氧化铝粉末	产生白色沉淀

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

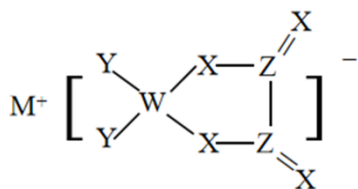
7. 根据元素在周期表中的位置可以预测

- A. 分解温度: $\text{CH}_4 > \text{H}_2\text{S}$ B. 氧化性: $\text{NaClO} > \text{Na}_2\text{SO}_3$
- C. 同浓度溶液 pH: $\text{Na}_2\text{SiO}_3 > \text{Na}_2\text{CO}_3$ D. 金属性: $\text{Ca} > \text{Na}$

8. 下列说法不正确的是

- A. 一定条件下, 苯能与 H_2 发生加成反应生成环己烷
- B. 利用粮食酿酒经历了淀粉 \rightarrow 葡萄糖 \rightarrow 乙醇的化学变化过程
- C. 石油裂解得到的汽油可使溴水、酸性高锰酸钾溶液褪色, 褪色原理相同
- D. 乙醇能与 CuO 反应生成乙醛, 乙醛又能将新制的 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 还原成 Cu_2O

9. 某新型电池材料结构如图, M、W、X、Y、Z 是同周期主族元素, 除 M 外均满足 8 电子稳定结构, X 的最外层电子数是 W 次外层电子数的 3 倍, 下列说法正确的是



A. M 的单质可以保存在煤油中

B. 原子半径 $Z > X > Y$

C. 气态氢化物稳定性 $X > Y$

D. W 的最高价氧化物对应的水化物为三元弱酸

10、配制一定物质的量浓度的盐酸溶液时,下列操作可使所配制溶液浓度偏高的是()

A. 用量筒量取浓盐酸俯视读数

B. 溶解搅拌时有液体飞溅

C. 定容时俯视容量瓶瓶颈刻度线

D. 摇匀后见液面下降,再加水至刻度线

11、下列说法中正确的是()

A. 25°C 时某溶液中水电离出的 $c(\text{H}^+) = 1.0 \times 10^{-12} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$, 其 pH 一定是 12

B. 某温度下, 向氨水中通入 CO_2 , 随着 CO_2 的通入, $\frac{c(\text{OH}^-)}{c(\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O})}$ 不断增大

C. 恒温恒容下, 反应 $\text{X}(\text{g}) + 3\text{Y}(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{Z}(\text{g})$, 起始充入 3 mol X 和 3 mol Y, 当 X 的体积分数不变时, 反应达到平衡

D. 某温度下, 向 $\text{pH} = 6$ 的蒸馏水中加入 NaHSO_4 晶体, 保持温度不变, 测得溶液的 pH 为 2, 该温度下加入等体积 $\text{pH} = 10$ 的 NaOH 溶液可使反应后的溶液恰好呈中性

12、下列说法正确的是

A. 常温下, $c(\text{Cl}^-)$ 均为 0.1 mol/L NaCl 溶液与 NH_4Cl 溶液, pH 相等

B. 常温下, 浓度均为 0.1 mol/L 的 CH_3COOH 溶液与 HCl 溶液, 导电能力相同

C. 常温下, HCl 溶液中 $c(\text{Cl}^-)$ 与 CH_3COOH 溶液中 $c(\text{CH}_3\text{COO}^-)$ 相等, 两溶液的 pH 相等

D. 室温下, 等物质的量浓度的 CH_3COOH 溶液和 NaOH 溶液等体积混合, 所得溶液呈中性

13、下列实验操作或方法正确的是

A. 检验某溶液中是否含有 Fe^{2+} 时, 先加入少量 H_2O_2 , 再滴加 KSCN 溶液

B. 配制 $100 \text{ mL } 1 \text{ mol/L}$ NaCl 溶液时, 用托盘天平称取 5.85 g NaCl 固体

C. 将 FeCl_3 饱和溶液煮沸制备 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 胶体

D. 用紫色石蕊溶液鉴别乙醇、乙酸和苯

14、教材中证明海带中存在碘元素的实验过程中, 下列有关装置或操作错误的是

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/478030007107007003>