

# 系统复习资料汇编

考试复习重点推荐资料

百炼成金模拟考试汇编

阶段复习重点难点梳理

适应性全真模拟考试卷

考前高效率过关手册集

高效率刷题好资料分享

学霸上岸重点笔记总结

注：下载前请仔细阅读资料，以实际预览内容为准

## 北京市 2022 年普通高中学业水平等级性考试

### 化学

本试卷共 10 页, 100 分。考试时长 90 分钟。考生务必将答案答在答题卡上, 在试卷上作答无效。考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回。

可能用到的相对原子质量: H1 C12 N14 O16 Mg24 S32 Ca40 Fe56 I127

#### 第一部分

本部分共 14 题, 每题 3 分, 共 42 分。在每题列出的四个选项中, 选出最符合题目要求的一项。

1. 2022 年 3 月神舟十三号航天员在中国空间站进行了“天宫课堂”授课活动。其中太空“冰雪实验”演示了过饱和醋酸钠溶液的结晶现象。下列说法不正确的是

- A. 醋酸钠是强电解质
- B. 醋酸钠晶体与冰都是离子晶体
- C. 常温下, 醋酸钠溶液的  $\text{pH} > 7$
- D. 该溶液中加入少量醋酸钠固体可以促进醋酸钠晶体析出

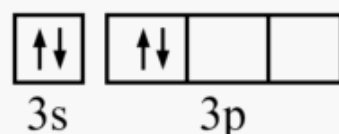
2. 下列化学用语或图示表达不正确的是

- A. 乙炔的结构简式:  $\text{HC} \equiv \text{CH}$

- B. 顺-2-丁烯的分子结构模型:



- C. 基态 Si 原子的价层电子的轨道表示式:



- D.  $\text{Na}_2\text{O}_2$  的电子式:  $\text{Na}^+ [:\ddot{\text{O}}:\ddot{\text{O}}:]^{2-} \text{Na}^+$

3.  $^{38}\text{Sr}$  (锶) 的  $^{87}\text{Sr}$ 、 $^{86}\text{Sr}$  稳定同位素在同一地域土壤中  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  值不变。土壤生物中  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  值与土壤中  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  值有效相关。测定土壤生物中  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  值可进行产地溯源。

下列说法不正确的是

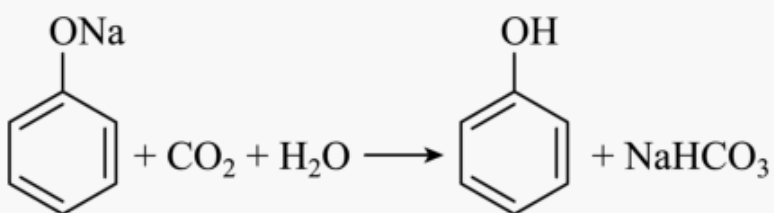
- A. Sr 位于元素周期表中第六周期、第 IIA 族
- B. 可用质谱法区分  $^{87}\text{Sr}$  和  $^{86}\text{Sr}$
- C.  $^{87}\text{Sr}$  和  $^{86}\text{Sr}$  含有的中子数分别为 49 和 48

D. 同一地域产出的同种土壤生物中  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  值相同

4. 下列方程式与所给事实不相符的是

A. 加热  $\text{NaHCO}_3$  固体, 产生无色气体:  $2\text{NaHCO}_3 \xrightarrow{\Delta} \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$

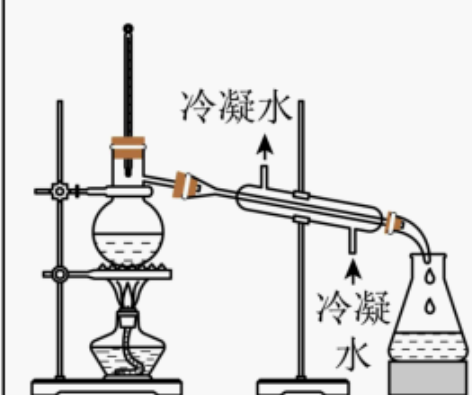
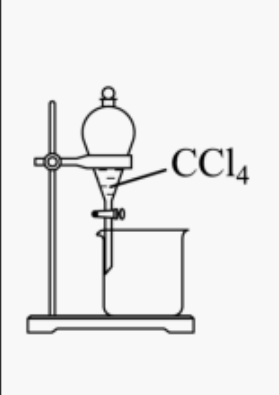
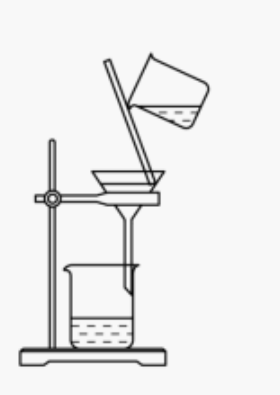
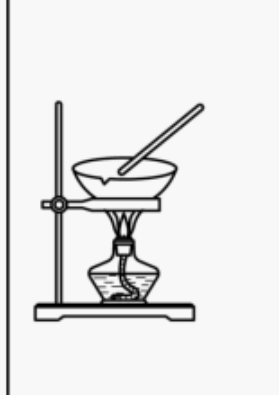
B. 过量铁粉与稀硝酸反应, 产生无色气体:  $\text{Fe} + \text{NO}_3^- + 4\text{H}^+ = \text{Fe}^{3+} + \text{NO} + 2\text{H}_2\text{O}$

C. 苯酚钠溶液中通入  $\text{CO}_2$ , 出现白色浑浊: 

D. 乙醇、乙酸和浓硫酸混合加热, 产生有香味的油状液体:

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{CH}_3\text{COOH} \xrightleftharpoons[\text{浓硫酸}]{\Delta} \text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3 + \text{H}_2\text{O}$

5. 下列实验中, 不能达到实验目的的是

| 由海水制取蒸馏水  | 萃取碘水中的碘  | 分离粗盐中的不溶物   | 由 $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 制取无水 $\text{FeCl}_3$ 固体                   |
|---|--|---|---|
|  |  |  |  |
| A   | B  | C   | D   |

A. A

B. B

C. C

D. D

6. 下列物质混合后, 因发生氧化还原反应使溶液 pH 减小的是

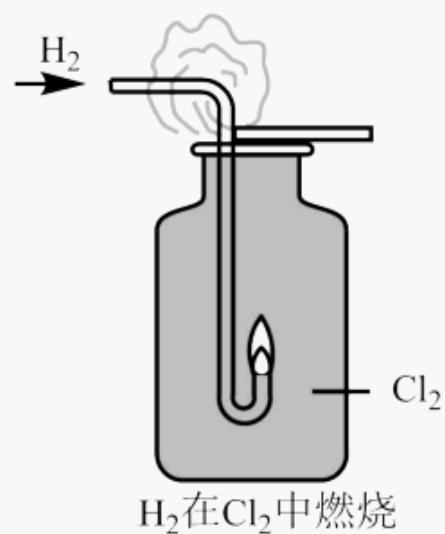
A. 向  $\text{NaHSO}_4$  溶液中加入少量  $\text{BaCl}_2$  溶液, 生成白色沉淀

B. 向  $\text{NaOH}$  和  $\text{Fe}(\text{OH})_2$  的悬浊液中通入空气, 生成红褐色沉淀

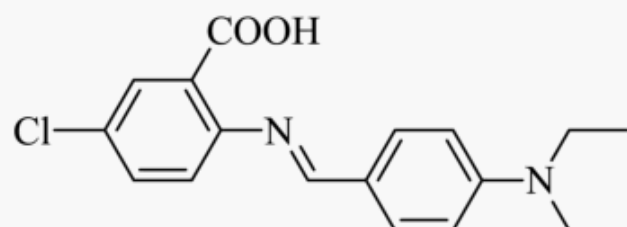
C. 向  $\text{NaHCO}_3$  溶液中加入少量  $\text{CuSO}_4$  溶液, 生成蓝绿色沉淀  $[\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3]$

D. 向  $\text{H}_2\text{S}$  溶液中通入氯气, 生成黄色沉淀

7. 已知:  $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{HCl}$ 。下列说法不正确的是



- A. H<sub>2</sub> 分子的共价键是 s-s σ 键, Cl<sub>2</sub> 分子的共价键是 s-p σ 键
- B. 燃烧生成的 HCl 气体与空气中的水蒸气结合呈雾状
- C. 停止反应后, 用蘸有浓氨水的玻璃棒靠近集气瓶口产生白烟
- D. 可通过原电池将 H<sub>2</sub> 与 Cl<sub>2</sub> 反应的化学能转化为电能
8. 我国科学家提出的聚集诱导发光机制已成为研究热点之一、一种具有聚集诱导发光性能的物质, 其分子结构如图所示。下列说法不正确的是



- A. 分子中 N 原子有 sp<sup>2</sup>、sp<sup>3</sup> 两种杂化方式
- B. 分子中含有手性碳原子
- C. 该物质既有酸性又有碱性
- D. 该物质可发生取代反应、加成反应
9. 由键能数据大小, 不能解释下列事实的是

| 化学键                     | C-H | Si-H | C=O | C-O | Si-O | C-C | Si-Si |
|-------------------------|-----|------|-----|-----|------|-----|-------|
| 键能/kJ·mol <sup>-1</sup> | 411 | 318  | 799 | 358 | 452  | 346 | 222   |

- A. 稳定性: CH<sub>4</sub> > SiH<sub>4</sub>
- B. 键长: C=O < C-O
- C. 熔点: CO<sub>2</sub> < SiO<sub>2</sub>
- D. 硬度: 金刚石 > 晶体硅

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/916033021000010153>