

广东省肇庆市百花中学 2025 年高考适应性练习（一）化学试题

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(共包括 22 个小题。每小题均只有一个符合题意的选项)

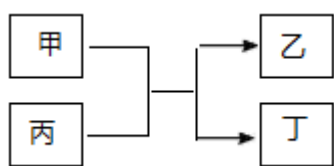
1、下列说法不正确的是

- A. CH_3COOH 属于有机物，因此是非电解质
- B. 石油裂化和裂解的目的均是为了将长链烃转化为短链烃
- C. 煤的气化，液化和干馏都是化学变化
- D. 等质量的乙烯，丙烯分别充分燃烧，所耗氧气的物质的量一样多

2、下列说法正确的是

- A. SiO_2 制成的玻璃纤维，由于导电能力强而被用于制造通讯光缆
- B. 水分子中 O—H 键的键能很大，因此水的沸点较高
- C. Na_2O_2 中 既含有离子键又含有共价键，但 Na_2O_2 属于离子化合物
- D. 1 mol NH_3 中含有共用电子对数为 $4N_A$ (N_A 为阿伏加德罗常数的值)

3、已知 A、B、C、D 为原子序数依次增大的短周期元素，E 为地壳中含量最高的过渡金属元素，A 与 D 同主族，B 与 C 同周期，且 C 与 D 的原子序数之和为 20。甲、乙分别为元素 E、A 的单质，丙、丁为 A、E 分别与 B 形成的二元化合物，它们转化关系如图所示。下列说法不正确的是（ ）



- A. A、B 形成的一种化合物具有漂白性
 - B. B、D 形成的离子化合物可能含有非极性键
 - C. C 的单质能与丙反应置换出 B 的单质
 - D. 丁为黑色固体，且 1 mol 甲与足量丙反应转移电子 $3 N_A$
- 4、短周期主族元素 W、X、Y、Z 的原子序数依次增大，W 是地壳中含量最高的元素，X 的原子半径是所有短周期主族元素中最大的，非金属元素 Y 的原子序数是 Z 的最外层电子数的 2 倍。下列叙述不正确的是
- A. Y 单质的熔点高于 X 单质
 - B. W、Z 的氢化物沸点 $W > Z$
 - C. X、W、Z 能形成具有强还原性的 XZW
 - D. X_2YW_3 中含有共价键

5、下列说法正确的是 ()

- A. 用干燥的 pH 试纸测定氯水的 pH
- B. 配制一定浓度的 NaOH 溶液，定容时仰视读数，使配制的溶液浓度偏小
- C. 用加热分解的方法可将 NH_4Cl 固体和 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 固体的混合物分离
- D. 将 25.0 g $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 溶于 100 mL 蒸馏水中，配制 100 mL 1.0 mol/L CuSO_4 溶液

6、W、X、Y、Z 为原子序数依次增大的短周期主族元素，W 的原子核外只有 6 个电子， X^+ 和 Y^{3+} 的电子层结构相同，Z 的电子数比 Y^{3+} 多 8 个，下列叙述正确的是

- A. W 在自然界只有一种核素
- B. 半径大小： $\text{X}^+ > \text{Y}^{3+} > \text{Z}^-$
- C. Y 与 Z 形成的化合物的水溶液呈弱酸性
- D. X 的最高价氧化物对应的水化物为弱碱

7、X、Y、Z、T 是四种原子序数递增的短周期元素，X 形成的简单阳离子核外无电子，Y 的最高价氧化物对应的水化物是强酸，Z 是人体内含量最多的元素，T 在同周期元素形成的简单阳离子中半径最小，则以下说法正确的是

- A. 元素最高化合价的顺序为 $\text{Z} > \text{Y} > \text{T} > \text{X}$
- B. Y、Z 分别形成的简单氢化物的稳定性为 $\text{Z} > \text{Y}$
- C. 由 X、Y 和 Z 三种元素构成的强电解质，对水的电离均起抑制作用
- D. 常温下，T 的单质与 Y 的最高价氧化物对应水化物的浓溶液不能反应

8、下列依据相关实验得出的结论正确的是 ()

- A. 向某溶液中加入稀盐酸，产生的气体通入澄清石灰水，石灰水变浑浊，该溶液一定是碳酸盐溶液
- B. 用铂丝蘸取少量某溶液进行焰色反应，火焰呈黄色，该溶液一定是钠盐溶液
- C. 将某气体通入溴水中，溴水颜色褪去，该气体一定是乙烯
- D. 向某溶液中滴加 KSCN 溶液，溶液不变色，滴加氯水后溶液显红色，该溶液中一定含 Fe^{2+}

9、钙和钠相似，也能形成过氧化物，则下列叙述正确的是

- A. 过氧化钙的化学式是 Ca_2O_2
- B. 1mol 过氧化钠或过氧化钙跟足量水反应都生成 0.5mol 氧气
- C. 过氧化钙中阴阳离子数之比为 2: 1
- D. 过氧化钙中只含离子键

10、短周期主族元素 X、Y、Z、W 原子序数依次增大。X 的族序数是周期数的 3 倍，25 °C 时， $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ Z 的最高价氧化物对应的水化物溶液的 pH 为 13，W 的最外层有 6 个电子。下列说法正确的是 ()

- A. X 的简单气态氢化物的热稳定性比 W 的弱
- B. 原子半径： $r(\text{Z}) > r(\text{W}) > r(\text{X}) > r(\text{Y})$
- C. 元素 Y、W 的简单阴离子具有相同的电子层结构
- D. Z 分别与 X、Y、W 形成的化合物中均一定只含离子键

11、1.52g 铜镁合金完全溶解于 50mL 浓度 14.0mol/L 的硝酸中，得到 NO₂ 和 N₂O₄ 的混合气体 1120ml（标准状况），向反应后的溶液中加入 1.0mol/LNaOH 溶液，当金属离子全部沉淀时得到 2.54g 沉淀。下列说法不正确的是（ ）

- A. 该合金中铜与镁的物质的量之比是 2：1
- B. NO₂ 和 N₂O₄ 的混合气体中，NO₂ 的体积分数是 80%
- C. 得到 2.54g 沉淀时加入 NaOH 溶液的体积是 600mL
- D. 溶解合金消耗 HNO₃ 的量是 0.12mol

12、从下列事实所得出的相应结论正确的是

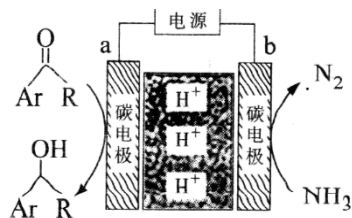
	实验事实	结论
A	在相同温度下，向 1 mL 0.2 mol/L NaOH 溶液中滴入 2 滴 0.1 mol/L MgCl ₂ 溶液，产生白色沉淀后，再滴加 2 滴 0.1 mol/L FeCl ₃ 溶液，又生成红褐色沉淀	溶解度：Mg(OH) ₂ > Fe(OH) ₃
B	某气体能使湿润的蓝色石蕊试纸变红	该气体水溶液一定显碱性
C	同温同压下，等体积 pH=3 的 HA 和 HB 两种酸分别于足量的锌反应，排水法收集气体，HA 放出的氢气多且反应速率快	HB 的酸性比 HA 强
D	SiO ₂ 既能与氢氟酸反应又能与碱反应	SiO ₂ 是两性氧化物

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

13、下列各组物质既不是同系物又不是同分异构体的是（ ）

- A. 甲酸甲酯和乙酸
- B. 对甲基苯酚和苯甲醇
- C. 油酸甘油酯和乙酸乙酯
- D. 软脂酸甘油酯和硬脂酸甘油酯

14、利用如图所示装置，以 NH₃ 作氢源，可实现电化学氢化反应。下列说法错误的是



- A. a 为阴极
- B. b 电极反应为：2NH₃-6e⁻=N₂+6H⁺
- C. 电解一段时间后，装置内 H⁺ 数目增多

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/955124201204012002>