

## 2024-2025 学年上海市卢湾高级中学高三化学试题第六次月考试题文实验班

注意事项：

1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚，将条形码准确粘贴在考生信息条形码粘贴区。
2. 选择题必须使用 2B 铅笔填涂；非选择题必须使用 0.5 毫米黑色字迹的签字笔书写，字体工整、笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

1、下列属于不可再生能源的是（ ）

A. 氢气 B. 石油 C. 沼气 D. 酒精

2、下列实验现象与实验操作不相匹配的是

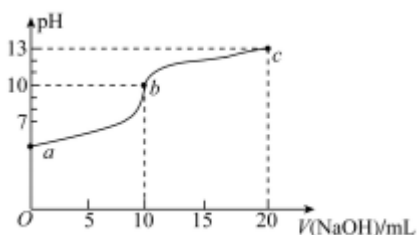
	实验操作	实现现象
A	分别向两只盛有等体积等浓度的稀硫酸烧杯中加入打磨过的同样大小的镁片和铝片	镁片表面产生气泡较快
B	向试管中加入 2mL 5% 的硫酸铜溶液，再逐滴加入浓氨水至过量，边滴边振荡	逐渐生成大量蓝色沉淀，沉淀不溶解
C	将镁条点燃后迅速伸入集满二氧化碳的集气瓶	集气瓶中产生浓烟并有黑色颗粒产生
D	向盛有氯化铁溶液的试管中加过量铁粉，充分振荡后加 2—3 滴 KSCN 溶液	黄色逐渐消失，加 KSCN 后溶液颜色不变

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

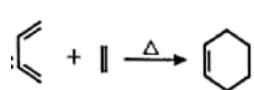
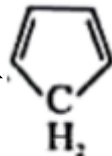
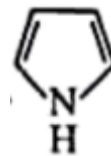

3、两份铝屑，第一份与足量盐酸反应，第二份与足量 NaOH 溶液反应，产生氢气的体积比为 1：2（同温同压下），则第一份与第二份铝屑的质量比为

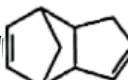
A. 1：1                      B. 1：2                      C. 1：3                      D. 2：1

4、室温下，用 0.20mol/L 的 NaOH 溶液滴定 10.00mL 0.20mol/L 的 NaHSO<sub>3</sub> 溶液，滴定过程中溶液的 pH 变化和滴加 NaOH 溶液的体积关系如图所示。下列说法错误的是（ ）



- A. 溶液中水的电离程度:  $b > a > c$
- B.  $\text{pH}=7$  时, 消耗的  $V(\text{NaOH}) < 10.00\text{mL}$
- C. 在室温下  $K_2(\text{H}_2\text{SO}_3)$  约为  $1.0 \times 10^{-7}$
- D. c 点溶液中  $c(\text{Na}^+) > c(\text{SO}_3^{2-}) > c(\text{OH}^-) > c(\text{HSO}_3^-) > c(\text{H}^+)$

5. 已知: 。下列关于  (b)、 (d)、 (p) 的说法不正确的是

A. 有机物  可由 2 分子 b 反应生成

B. b、d、p 均能使稀酸性高锰酸钾溶液褪色

C. b、q、p 均可与乙烯发生反应

D. p 的二氯代物有五种

6. 将少量  $\text{SO}_2$  通入  $\text{Ca}(\text{ClO})_2$  溶液中, 下列离子方程式能正确表示该反应的是( )

A.  $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Ca}^{2+} + 2\text{ClO}^- \rightarrow \text{CaSO}_4\downarrow + \text{HClO} + \text{H}^+ + \text{Cl}^-$

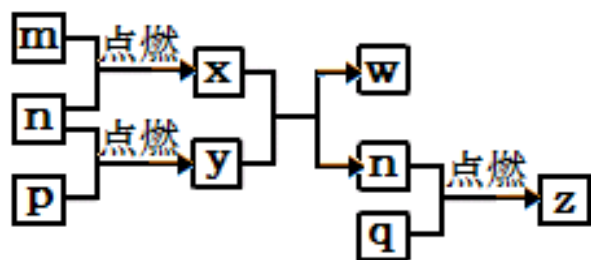
B.  $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Ca}^{2+} + 2\text{ClO}^- \rightarrow \text{CaSO}_3\downarrow + 2\text{H}^+ + 2\text{ClO}^-$

C.  $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Ca}^{2+} + 2\text{ClO}^- \rightarrow \text{CaSO}_3\downarrow + 2\text{HClO}$

D.  $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Ca}^{2+} + 2\text{ClO}^- \rightarrow \text{CaSO}_4\downarrow + 2\text{H}^+ + \text{Cl}^-$

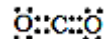
7. 短周期主族元素 a、b、c、d 的原子序数依次增大。四种元素形成的单质依次为 m、n、p、q；x、y、z 是这些元素组成的二元化合物, 其中 z 为形成酸雨的主要物质之一;  $25^\circ\text{C}$  时,  $0.01\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{w}$  溶液中,  $c(\text{H}^+)/c(\text{OH}^-) = 1.0 \times 10^{-10}$ 。

上述物质的转化关系如图所示。下列说法正确的是



A. 原子半径的大小:  $a < b < c < d$

B. 氢化物的沸点:  $b > d$

C. x 的电子式为: 

D. y、w 含有的化学键类型完全相同

8. 设  $N_A$  为阿伏加德罗常数的值, 下列说法正确的是 ( )

- A. 25℃、101kPa 时，22.4L 乙烷中所含共价键数目为  $6N_A$
- B. 3.2g  $O_2$  和  $O_3$  的混合气体中，含氧原子数为  $0.2N_A$
- C. 12g 金刚石含有共价键数目为  $4N_A$
- D. 1mol  $NaHSO_4$  熔融时电离出的离子总数为  $3N_A$

9、《本草纲目》中的“石碱”条目下写道：“采蒿蓼之属……晒干烧灰，以原水淋汁……久则凝淀如石……浣衣发面，甚获利也。”下列说法中错误的是

- A. “石碱”的主要成分易溶于水
- B. “石碱”俗称烧碱
- C. “石碱”可用作洗涤剂
- D. “久则凝淀如石”的操作为结晶

10、下列有关电解质溶液的说法正确的是（ ）

- A. 向  $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{CH}_3\text{COOH}$  溶液中加入少量水，溶液中  $\frac{c(\text{H}^+)}{c(\text{CH}_3\text{COOH})}$  减小
- B. 将  $\text{CH}_3\text{COONa}$  溶液从  $20^\circ\text{C}$  升温至  $30^\circ\text{C}$ ，溶液中  $\frac{c(\text{CH}_3\text{COO}^-)}{c(\text{CH}_3\text{COOH})c(\text{OH}^-)}$  增大
- C. 向氨水中加入盐酸至中性，溶液中  $\frac{c(\text{NH}_4^+)}{c(\text{Cl}^-)} < 1$
- D. 向  $\text{AgCl}$ 、 $\text{AgBr}$  的饱和溶液中加入少量  $\text{AgNO}_3$ ，溶液中  $\frac{c(\text{Cl}^-)}{c(\text{Br}^-)}$  不变

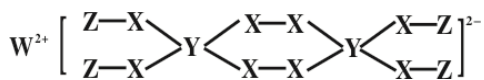
11、钙和钠相似，也能形成过氧化物，则下列叙述正确的是

- A. 过氧化钙的化学式是  $\text{Ca}_2\text{O}_2$
- 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

12、下列制绿矾的方法最适宜的是用

- A.  $\text{FeO}$  与稀  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- B.  $\text{Fe}$  屑与稀  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- C.  $\text{Fe}(\text{OH})_2$  与稀  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- D.  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  与  $\text{Cu}$  粉

13、如图为某漂白剂的结构。已知：W、Y、Z 是不同周期、不同主族的短周期元素，W、Y、Z 原子最外层电子数之和等于 X 原子最外层电子数，W、X 对应的简单离子核外电子排布相同。下列叙述错误的是（ ）



- A. W、X 对应的简单离子的半径：X>W  
 B. 电解 W 的氯化物水溶液可以制得 W 单质  
 C. 实验室可用 X 和 Z 形成的某种化合物制取单质 X  
 D. 25℃时，Y 的最高价氧化物对应水化物的钠盐溶液 pH 大于 7

14、现有以下物质：①NaCl 溶液 ②CH<sub>3</sub>COOH ③NH<sub>3</sub> ④BaSO<sub>4</sub> ⑤蔗糖 ⑥H<sub>2</sub>O，其中属于电解质的是（ ）

- A. ②③④      B. ②④⑥      C. ③④⑤      D. ①②④

15、下列有关实验操作、现象和解释或结论都正确的是（ ）

选项	操作	现象	结论
A	测定等浓度的 Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 和 Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> 溶液的 pH	前者 pH 比后者大	非金属性：S>C
B	滴加稀 NaOH 溶液，将湿润的红色石蕊试纸置于试管口	试纸不变蓝	不能确定原溶液中含 NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
C	用坩埚钳夹住一小块用砂纸仔细打磨过的铝箔在酒精灯上加热	熔化后的液态铝滴落下来	金属铝的熔点较低
D	将淀粉溶液与少量稀硫酸混合加热，然后加入新制的 Cu(OH) <sub>2</sub> 悬浊液，并加热	没有砖红色沉淀生成	淀粉未发生水解

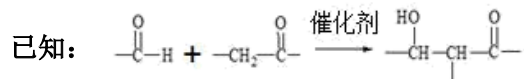
- A. A      B. B      C. C      D. D

16、下列关于有机物 a(HCOOCCCC)、b(CCCC(=O)O)、c(OCC1CCCCO1) 的说法正确的是

- A. a、b 互为同系物  
 B. C 中所有碳原子可能处于同一平面  
 C. b 的同分异构体中含有羧基的结构还有 7 种（不含立体异构）  
 D. a 易溶于水，b、c 均能使酸性高锰酸钾溶液褪色

二、非选择题（本题包括 5 小题）

17、以下是有机物 H 的合成路径。



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/208015130133007001>