

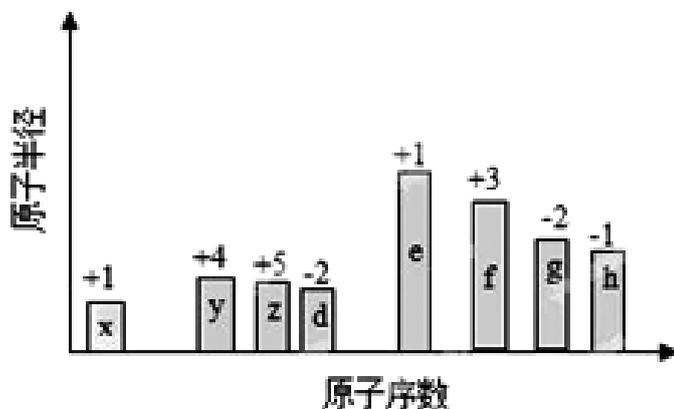
## 2024-2025 学年江西省赣州市赣州中学高三高考全真模拟卷（七）化学试题

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号、考场号和座位号填写在试题卷和答题卡上。用 2B 铅笔将试卷类型 (B) 填涂在答题卡相应位置上。将条形码粘贴在答题卡右上角“条形码粘贴处”。
2. 作答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。答案不能答在试题卷上。
3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。
4. 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）

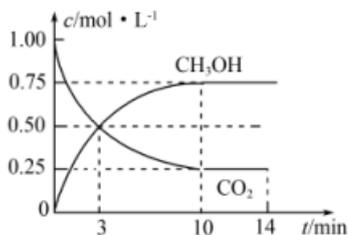
1、部分短周期元素原子半径的相对大小、最高正价或最低负价随原子序数的变化关系如图所示：



下列说法正确的是

- A. 离子半径的大小顺序： $e > f > g > h$
- B. 与 x 形成简单化合物的沸点： $y > z > d$
- C. x、z、d 三种元素形成的化合物可能含有离子键
- D. e、f、g、h 四种元素对应最高价氧化物的水化物相互之间均能发生反应

2、 $120^{\circ}\text{C}$ 时， $1\text{molCO}_2$  和  $3\text{molH}_2$  通入  $1\text{L}$  的密闭容器中反应生成  $\text{CH}_3\text{OH}$  和水。测得  $\text{CO}_2$  和  $\text{CH}_3\text{OH}$  的浓度随时间的变化如图所示。下列有关说法中不正确的是



- A.  $0\sim 3\text{min}$  内， $\text{H}_2$  的平均反应速率为  $0.5\text{mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$
- B. 该反应的化学方程式： $\text{CO}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) = \text{CH}_3\text{OH}(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g})$
- C. 容器内气体的压强不再变化时，反应到达平衡

D. 10min 后，反应体系达到平衡

3、下列说法不正确的是 ( )

A.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  可用作红色颜料

B. 浓  $\text{H}_2\text{SO}_4$  可用作干燥剂

C. 可用  $\text{SiO}_2$  作半导体材料

D.  $\text{NaHCO}_3$  可用作焙制糕点

4、下列使用加碘盐的方法正确的有 ( )

①菜烧好出锅前加盐

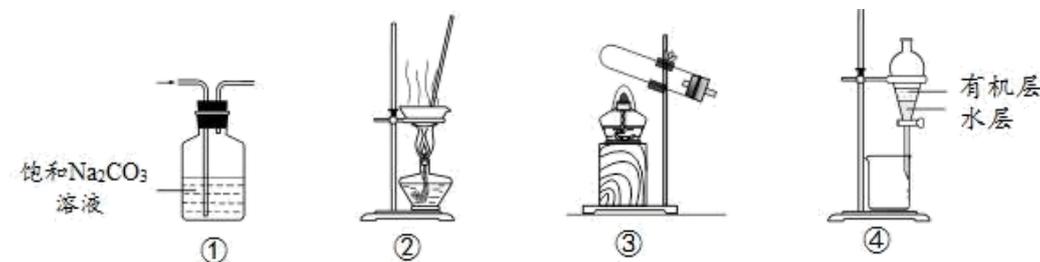
②先将盐、油放锅里加热，再加入食材烹饪

③煨汤时，将盐和食材一起加入

④先将盐放在热锅里炒一下，再加入食材烹饪

A. ① B. ② ③ ④ C. ③ ④ D. ① ③

5、用下列实验装置进行相应实验，能达到实验目的的是



A. 用①装置除去  $\text{CO}_2$  中含有的少量  $\text{SO}_2$

B. 用②装置蒸干饱和  $\text{AlCl}_3$  溶液制备  $\text{AlCl}_3$  晶体

C. 用③装置加热  $\text{NH}_4\text{Cl}$  固体制取  $\text{NH}_3$

D. 用④装置分离乙酸乙酯与水的混合液

6、下列化学用语正确的是

A.  $\text{CH}_3\text{OOCCH}_3$  名称为甲酸乙酯

B. 次氯酸的电子式  $\text{H}:\ddot{\text{Cl}}:\ddot{\text{O}}:$

C.  $_{17}\text{Cl}$  原子 3p 亚层有一个未成对电子

D. 碳原子最外层电子云有两种不同的伸展方向

7、已知  $N_A$  为阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是

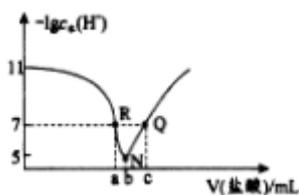
A. 6g  $^3\text{He}$  含有的中子数为  $2N_A$

B. 1mol  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$  被氧化为  $\text{CH}_3\text{CHO}$  转移的电子数为  $N_A$

C. 20g 正丁烷和 38g 异丁烷的混合物中非极性键数目为  $10N_A$

D.  $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{Na}_2\text{SO}_4$  溶液中含有的  $\text{SO}_4^{2-}$  数目为  $0.1N_A$

8、常温下，向 20.00mL  $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{BOH}$  溶液中滴入  $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  盐酸，溶液中由水电离出的  $c(\text{H}^+)$  的负对数  $[-\lg c_{\text{水}}(\text{H}^+)]$  与所加盐酸体积的关系如下图所示，下列说法正确的是



- A. 常温下, BOH 的电离常数约为  $1 \times 10^{-4}$
- B. N 点溶液离子浓度顺序:  $c(\text{B}^+) > c(\text{Cl}^-) > c(\text{OH}^-) > c(\text{H}^+)$
- C.  $a=20$
- D. 溶液的 pH:  $R > Q$

9、短周期主族元素 X、Y、Z、W、Q 原子序数依次增大, Y 元素最外层电子数是其电子层数的 3 倍, Q 与 Y 同主族, X 与 Y 构成的化合物可引起光化学烟雾, Z、W、Q 的最高价氧化物的水化物两两之间均能发生反应。下列说法正确的是( )

- A. 简单氢化物的沸点:  $Y < Q$
- B. W 的氧化物可作耐高温材料
- C. 简单离子半径最大的为 Z
- D. 气态氢化物的稳定性:  $Y < X$

10、对于反应  $2\text{NO}(\text{g}) + 2\text{H}_2(\text{g}) \rightarrow \text{N}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{g})$ , 科学家根据光谱学研究提出如下反应历程:

第一步:  $2\text{NO} \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_2$  快速平衡

第二步:  $\text{N}_2\text{O}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$  慢反应

第三步:  $\text{N}_2\text{O} + \text{H}_2 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$  快反应

其中可近似认为第二步反应不影响第一步的平衡。下列叙述正确的是

- A. 若第一步反应  $\Delta H < 0$ , 则升高温度,  $v_{\text{正}}$  减小,  $v_{\text{逆}}$  增大
- B. 第二步反应的活化能大于第三步的活化能
- C. 第三步反应中  $\text{N}_2\text{O}$  与  $\text{H}_2$  的每一次碰撞都是有效碰撞
- D. 反应的中间产物只有  $\text{N}_2\text{O}_2$

11、短周期主族元素 W、X、Y、Z 的原子序数依次增大, W 最简单的氢化物常温下为气体, 是可燃冰的成分, X 是同周期中原子半径最小的元素, W 和 Y 的最外层电子数之和等于 X 的最外层电子数, X、Z 同主族。下列有关判断正确的是( )

- A. 常温下, X、Z 的单质与水反应均有弱酸生成
- B. W、X、Z 的最简单氢化物中, HZ 的热稳定性最强
- C. Y 与 Z 的化合物  $\text{YZ}_3$  是非电解质
- D. W 的氢化物的沸点一定低于 X 的氢化物的沸点

12、已知常温下  $K_a(\text{CH}_3\text{COOH}) > K_a(\text{HClO})$ 、 $K_{\text{sp}}(\text{AgCl}) > K_{\text{sp}}(\text{AgBr})$ 。下列分析不正确的是( )

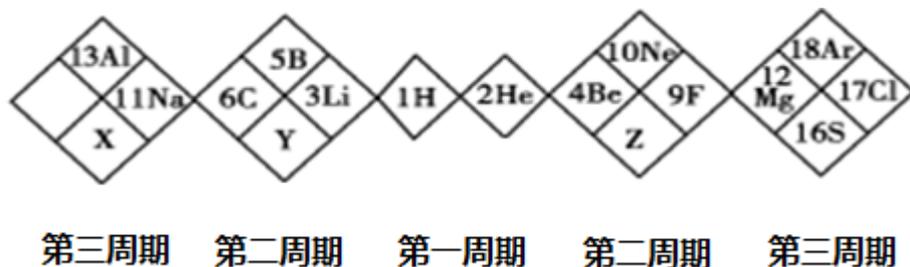
- A. 将 10 mL 0.1 mol/L  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液逐滴滴加到 10 mL 0.1 mol/L 盐酸中:  $c(\text{Na}^+) > c(\text{Cl}^-) > c(\text{CO}_3^{2-}) > c(\text{HCO}_3^-)$
- B. 现有①200 mL 0.1 mol/L  $\text{NaClO}$  溶液, ②100 mL 0.1 mol/L  $\text{CH}_3\text{COONa}$

溶液，两种溶液中的阴离子的物质的量浓度之和：②>①

C. 向 0.1 mol/L  $\text{NH}_4\text{Cl}$  溶液中加入少量  $\text{NH}_4\text{Cl}$  固体： $\frac{c(\text{NH}_4^+)}{c(\text{Cl}^-)}$  比值减小

D. 将  $\text{AgBr}$  和  $\text{AgCl}$  的饱和溶液等体积混合，再加入足量  $\text{AgNO}_3$  浓溶液：产生的  $\text{AgCl}$  沉淀多于  $\text{AgBr}$  沉淀

13、如图是某另类元素周期表的一部分，下列说法正确的是( )



A. 简单阴离子的半径大小： $X > Y > Z$

B. 单质的氧化性： $X > Y > Z$

C. Y 的氢化物只有一种

D. X 的最高价氧化物对应的水化物为强酸

14、类比推理是化学中常用的思维方法。下列推理正确的是

A. 1mol 晶体硅含 Si-Si 键的数目为  $2N_A$ ，则 1mol 金刚砂含 C-Si 键的数目也为  $2N_A$

B.  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$  溶液中加入过量的  $\text{NaOH}$  溶液，发生化学方程式：



则  $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$  溶液中加入过量的  $\text{NaOH}$  溶液，发生化学方程式：



C. 标准状况下，22.4 L  $\text{CO}_2$  中所含的分子数目为  $N_A$  个，则 22.4 L  $\text{CS}_2$  中所含的分子数目也为  $N_A$  个

D.  $\text{NaClO}$  溶液中通入过量  $\text{CO}_2$  发生了反应： $\text{NaClO} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{NaHCO}_3 + \text{HClO}$ ，则  $\text{Ca}(\text{ClO})_2$  溶液中通入

过量  $\text{CO}_2$  发生了： $\text{Ca}(\text{ClO})_2 + 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + 2\text{HClO}$

15、化学与生产、生活及社会发展密切相关。下列说法正确的是

A. 聚合硫酸铁 $[\text{Fe}_2(\text{OH})_x(\text{SO}_4)_y]_n$ ，是新型絮凝剂，可用来杀灭水中病菌

B. 韩愈的诗句“榆荚只能随柳絮，等闲撩乱走空园”中的柳絮富含糖类

C. 宋应星的《天工开物》记载“凡火药，硫为纯阳”中硫为浓硫酸

D. 我国发射的“北斗组网卫星”所使用的光导纤维是一种有机高分子材料

16、不同条件下，用  $\text{O}_2$  氧化 a mol/L  $\text{FeCl}_2$  溶液过程中所测的实验数据如图所示。下列分析或推测合理的是

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/477050141155010001>