

陕西西安地区西工大附中 2024-2025 学年高考总复习单元滚动测试卷高三化学试题

请考生注意：

1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。
2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

1、分别在三个容积均为 2.0L 的恒容密闭容器中发生反应：A(g)+B(g)⇌D(g)。其中容器甲中反应进行至 5min 时达到平衡状态，相关实验数据如表所示：

容器	温度/℃	起始物质的量/mol			平衡物质的量	化学平衡常数
		n(A)	n(B)	n(D)	n(D)	
甲	500	4.0	4.0	0	3.2	K ₁
乙	500	4.0	a	0	2.0	K ₂
丙	600	2.0	2.0	2.0	2.8	K ₃

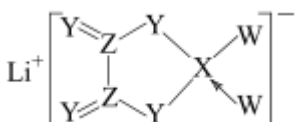
下列说法不正确的是

- A. 0~5min 内，甲容器中 A 的平均反应速率 $v(A)=0.64\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$
- B. $a=2.2$
- C. 若容器甲中起始投料为 2.0molA、2.0molB，反应达到平衡时，A 的转化率小于 80%
- D. $K_1=K_2>K_3$

2、下列离子方程式中正确的是（ ）

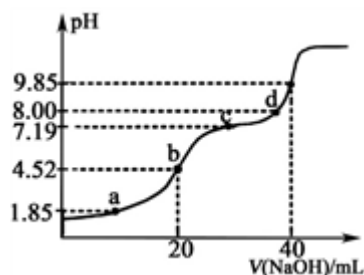
- A. 硫酸镁溶液和氢氧化钡溶液反应 $\text{SO}_4^{2-}+\text{Ba}^{2+}=\text{BaSO}_4\downarrow$
- B. 铜片加入稀硝酸中： $\text{Cu}+2\text{NO}_3^-+4\text{H}^+=\text{Cu}^{2+}+2\text{NO}_2\uparrow+2\text{H}_2\text{O}$
- C. FeBr₂ 溶液中加入过量的氯水 $2\text{Fe}^{2+}+2\text{Br}^-+2\text{Cl}_2=\text{Br}_2+4\text{Cl}^-+2\text{Fe}^{3+}$
- D. 等体积等物质的量浓度的 NaHCO₃ 和 Ba(OH)₂ 两溶液混合： $\text{HCO}_3^-+\text{Ba}^{2+}+\text{OH}^-=\text{BaCO}_3\downarrow+\text{H}_2\text{O}$

3、W、X、Y、Z 是同周期主族元素，Y 的最外层电子数是 X 次外层电子数的 3 倍，四种元素与锂组成的盐是一种新型电池的电解质(结构如图，箭头指向表示共用电子对由 W 提供，阴离子中所有原子均达到 8e⁻ 稳定结构)。下列说法不正确的是



- A. 该物质中含离子键、极性键和非极性键
- B. 在四种元素中 W 的非金属性最强
- C. Y 和 Z 两元素形成的化合物不止一种
- D. 四种元素的原子半径中 Z 的半径最大

4、已知 $pK_a = -\lg K_a$, 25°C 时, H_2SO_3 的 $pK_{a1}=1.85$, $pK_{a2}=7.19$ 。常温下, 用 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{NaOH}$ 溶液滴定 $20\text{mL}0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{H}_2\text{SO}_3$ 溶液的滴定曲线如下图所示(曲线上的数字为 pH)。下列说法不正确的是()



- A. a 点所得溶液中: $2c(\text{H}_2\text{SO}_3)+c(\text{SO}_3^{2-})=0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$
- B. b 点所得溶液中: $c(\text{H}_2\text{SO}_3)+c(\text{H}^+)=c(\text{SO}_3^{2-})+c(\text{OH}^-)$
- C. c 点所得溶液中: $c(\text{Na}^+)>3c(\text{HSO}_3^-)$
- D. d 点所得溶液中: $c(\text{Na}^+)>c(\text{SO}_3^{2-})>c(\text{HSO}_3^-)$

5、化学与生活密切相关。下列有关说法中不正确的是

- A. 工业上常利用油脂的碱性水解制取肥皂
- B. 水与乙醇的混合液、雾、鸡蛋清溶液均具有丁达尔效应
- C. 蔬菜汁饼干易氧化变质。建议包装饼干时, 加入一小包铁粉作抗氧化剂并密封
- D. 浸泡过高锰酸钾溶液的硅藻土可以吸收乙烯, 所以可用其保鲜水果

6、下列关于硫酸铜溶液和氢氧化铁胶体的说法中, 正确的是

- A. 前者是混合物, 后者是纯净物
- B. 两者都具有丁达尔效应
- C. 分散质的粒子直径均在 $1\sim 100\text{nm}$ 之间
- D. 前者可用于杀菌, 后者可用于净水

7、工业生产水煤气的反应为: $\text{C}(\text{s}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \rightarrow \text{CO}(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g}) - 131.4\text{kJ}$, 下列表述正确的是()

- A. 反应物能量总和大于生成物能量总和
- B. $\text{CO}(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g}) \rightarrow \text{C}(\text{s}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) + 131.4\text{kJ}$
- C. 水煤气反应中生成 1 体积 $\text{CO}(\text{g})$ 吸收 131.4kJ 热量
- D. 水煤气反应中生成 $1\text{mol H}_2(\text{g})$ 吸收 131.4kJ 热量

8、室温下, 下列各组离子在指定溶液中能大量共存的是()

- A. $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{KHSO}_3$ 溶液: Na^+ 、 NH_4^+ 、 H^+ 、 SO_4^{2-}

- B. $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{H}_2\text{SO}_4$ 溶液: Mg^{2+} 、 K^+ 、 Cl^- 、 NO_3^-
- C. $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{Na}_2\text{SO}_3$ 溶液: Ba^{2+} 、 K^+ 、 ClO^- 、 OH^-
- D. $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液: NH_4^+ 、 Na^+ 、 Cl^- 、 HCO_3^-



9、关于晶体的叙述正确的是 ()

- A. 原子晶体中, 共价键的键能越大, 熔、沸点越高
- B. 分子晶体中, 共价键的键能越大, 熔、沸点越高
- C. 存在自由电子的晶体一定是金属晶体, 存在阳离子的晶体一定是离子晶体
- D. 离子晶体中可能存在共价键, 分子晶体中可能存在离子键

10、一种新兴宝石主要成分的化学式为 $\text{X}_2\text{Y}_{10}\text{Z}_{12}\text{W}_{30}$, X、Y、Z、W 均为短周期主族元素且 Y、W、X、Z 的原子序数依次增大, X 与 Y 位于同一主族, Y 与 W 位于同一周期。X、Y、Z 的最外层电子数之和与 W 的最外层电子数相等, W 是地壳中含量最多的元素。下列说法错误的是

- A. 原子半径: $\text{X} > \text{Y} > \text{W}$
- B. 最高价氧化物对应水化物的碱性: $\text{X} > \text{Y}$
- C. Z、W 组成的化合物能与强碱反应
- D. X 的单质在氧气中燃烧所得的产物中阴、阳离子个数比为 1:1

11、下列有关化学用语表示正确的是 ()

- A. 二氧化碳分子的比例模型 
- B. 芳香烃的组成通式 $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$ ($n \geq 6$)
- C. ^{12}C 、 ^{14}C 原子结构示意图均可表示为 
- D. 羟基的电子式 $\ddot{\text{O}}:\text{H}$

12、X、Y、Z、W 是四种原子序数依次增大的短周期元素, Z、W 可以形成两种重要化合物 ZW_2 、 Z_2W_2 , X、Y 的原子半径依次减小, X、Y、Z 组成的一种化合物 $(\text{ZXY})_2$: 的结构式为 $\text{Y} \equiv \text{X}-\text{Z}-\text{Z}-\text{X} \equiv \text{Y}$ 。下列说法正确的是 ()

- A. 化合物 Z_2W_2 中含有离子键
- B. 简单离子半径大小顺序: $r_{\text{Y}} > r_{\text{W}} > r_{\text{Z}}$
- C. 元素 W 的氧化物对应水化物的酸性比 Y 的强
- D. X 和 Z 组成的化合物中可能所有原子都达到 8 电子稳定结构

13、下列各选项中所述的两个量, 前者一定大于后者的是 ()

- A. 将 $\text{pH}=4$ 的盐酸和醋酸分别稀释成 $\text{pH}=5$ 的溶液, 所加水的量
- B. $\text{pH}=10$ 的 NaOH 和 Na_2CO_3 溶液中, 水的电离程度
- C. 物质的量浓度相等的 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 溶液与 $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ 溶液中 NH_4^+ 的物质的量浓度
- D. 相同温度下, $10\text{mL } 0.1\text{mol/L}$ 的醋酸与 $100\text{mL } 0.01\text{mol/L}$ 的醋酸中 H^+ 的物质的量

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/196000204052011003>