

2025 年北京市大峪中学高三下学期开学测试化学试题

注意事项

1. 考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。
2. 答题前，请务必将自己的姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔填写在试卷及答题卡的规定位置。
3. 请认真核对监考员在答题卡上所粘贴的条形码上的姓名、准考证号与本人是否相符。
4. 作答选择题，必须用 2B 铅笔将答题卡上对应选项的方框涂满、涂黑；如需改动，请用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。作答非选择题，必须用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔在答题卡上的指定位置作答，在其他位置作答一律无效。
5. 如需作图，须用 2B 铅笔绘、写清楚，线条、符号等须加黑、加粗。

一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

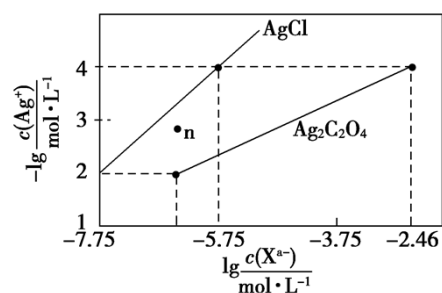
1、下列关于铝及其化合物的说法正确的是()

- A. 铝是地壳中含量最多的元素，铝以游离态和化合态两种形式存在于地壳中
- B. 铝制品在空气中有很强的抗腐蚀性是因为铝的化学性质很稳定
- C. 氧化铝是离子化合物，其晶体中离子键很强，故熔点很高，可用作耐火材料
- D. 熔化的氯化铝极易导电，和大多数含卤素离子的盐类(如氯化钠)相同

2、下列物理量与温度、压强有关且对应单位正确的是

- A. 阿伏加德罗常数： mol^{-1}
- B. 气体摩尔体积： $\text{L}\cdot\text{mol}^{-1}$
- C. 物质的量浓度： $\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$
- D. 摩尔质量： $\text{g}\cdot\text{mol}^{-1}$

3、常温下，用 AgNO_3 溶液分别滴定浓度均为 0.01 mol/L 的 KCl 、 $\text{K}_2\text{C}_2\text{O}_4$ 溶液，所得的沉淀溶解平衡图像如图所示(不考虑 $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ 的水解)。下列叙述正确的是()



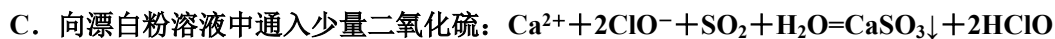
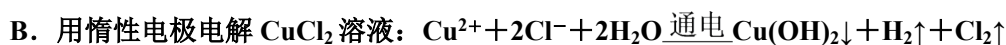
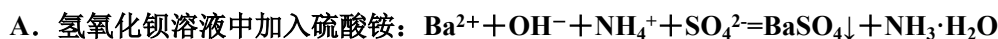
- A. $K_{sp}(\text{Ag}_2\text{C}_2\text{O}_4)$ 的数量级等于 10^{-11}
- B. n 点表示 AgCl 的不饱和溶液
- C. 向 $c(\text{Cl}^-)=c(\text{C}_2\text{O}_4^{2-})$ 的混合液中滴入 AgNO_3 溶液时，先生成 $\text{Ag}_2\text{C}_2\text{O}_4$ 沉淀
- D. $\text{Ag}_2\text{C}_2\text{O}_4+2\text{Cl}^-=2\text{AgCl}+\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ 的平衡常数为 $10^{9.04}$

4、化学与生产、生活密切相关。下列说法错误的是

- A. 煤的焦化可以得到乙烯，煤的气化可以制得水煤气，煤间接液化后的产物可以合成甲醇
- B. 顺丁橡胶(顺式聚 1, 3-丁二烯)、尿不湿(聚丙烯酸钠)、电木(酚醛树脂)都是由加聚反应制得的
- C. 塑料、合成纤维和合成橡胶都主要是以煤、石油和天然气为原料生产的

D. 石油在加热和催化剂的作用下，可以通过结构的重新调整，使链状烃转化为环状烃，如苯或甲苯

5、下列离子方程式书写正确的是 ()



6、 N_A 是阿伏加德罗常数的值，下列说法中正确的是

A. 4g 甲烷完全燃烧转移的电子数为 $2N_A$

B. 11.2L (标准状况) CCl_4 中含有的共价键数为 $2N_A$

C. 3 mol SO_2 和 1mol O_2 于密闭容器中催化反应后分子总数为 $3N_A$

D. 1L $0.1\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的 Na_2S 溶液中 HS^- 和 S^{2-} 离子数之和为 $0.1 N_A$

7、室温下，下列各组离子在指定溶液中能大量共存的是 ()

A. $0.1\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ NaOH 溶液： Na^+ 、 K^+ 、 CO_3^{2-} 、 AlO_2^-

B. 通入过量 Cl_2 ： Cl^- 、 SO_4^{2-} 、 Fe^{2+} 、 Al^{3+}

C. 通入大量 CO_2 的溶液中： Na^+ 、 ClO^- 、 CH_3COO^- 、 HCO_3^-

D. $0.1\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ H_2SO_4 溶液： K^+ 、 NH_4^+ 、 NO_3^- 、 HSO_3^-

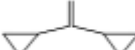
8、能促进水的电离平衡，并使溶液中的 $c(\text{H}^+) > c(\text{OH}^-)$ 的操作是 ()

A. 将水加热煮沸

B. 将明矾溶于水

C. 将 NaHSO_4 固体溶于水

D. 将 NaHCO_3 固体溶于水

9、1, 1-二环丙基乙烯()是重要医药中间体，下列关于该化合物的说法正确的是

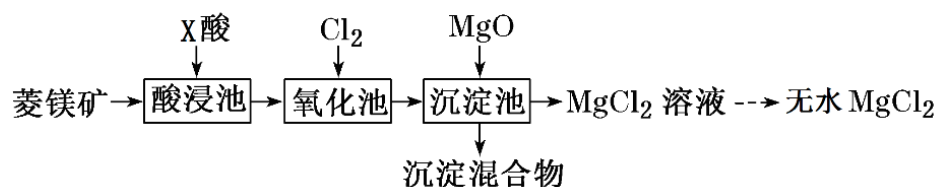
A. 所有碳原子可能在同一平面

B. 乙苯与它互为同分异构体

C. 二氯代物有 9 种

D. 只能发生取代、加成、加聚反应

10、如图是工业利用菱镁矿(主要含 MgCO_3 ，还含有 Al_2O_3 、 FeCO_3 杂质)制取氯化镁的工艺流程。



下列说法不正确的是 ()

A. 酸浸池中加入的 X 酸是硝酸

B. 氧化池中通入氯气的目的是将 Fe^{2+} 氧化为 Fe^{3+}

C. 沉淀混合物为 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 和 $\text{Al}(\text{OH})_3$

D. 在工业上常利用电解熔融氯化镁的方法制取金属镁

11、下列离子方程式正确且符合题意的是

A. 向 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液中通入 SO_2 , 产生白色沉淀, 发生的离子反应为 $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{BaSO}_3 \downarrow + 2\text{H}^+$

B. 向 $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ 溶液中加入少量铁粉, 产生蓝色沉淀, 发生的离子反应为 $\text{Fe} + 2[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-} = \text{Fe}^{2+} + 2[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$, $3\text{Fe}^{2+} + 2[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-} = \text{Fe}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]_2 \downarrow$

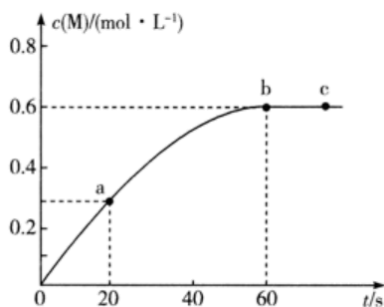
C. 向酸化的 KMnO_4 溶液中加入少量 Na_2S , 再滴加 BaCl_2 溶液, 产生白色沉淀, 证明一定发生离子反应:
 $8\text{MnO}_4^- + 5\text{S}^{2-} + 24\text{H}^+ = 8\text{Mn}^{2+} + 5\text{SO}_4^{2-} + 12\text{H}_2\text{O}$

D. 向 FeI_2 溶液中滴加少量氯水, 溶液变黄色: $2\text{Fe}^{2+} + \text{Cl}_2 = 2\text{Fe}^{3+} + 2\text{Cl}^-$

12、某溶液中可能含有 Na^+ 、 NH_4^+ 、 Ba^{2+} 、 SO_4^{2-} 、 I^- 、 S^{2-} 。分别取样: ①用 pH 计测试, 溶液显弱酸性; ②加氯水和淀粉无明显现象。为确定该溶液的组成, 还需检验的离子是

A. NH_4^+ B. SO_4^{2-} C. Ba^{2+} D. Na^+

13、 100°C 时, 向某恒容密闭容器中加入 $1.6 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的 W 后会发生如下反应: $2\text{W}(\text{g}) = \text{M}(\text{g}) \quad \Delta H = a \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ 。其中 M 的物质的量浓度随时间的变化如图所示:



下列说法错误的是

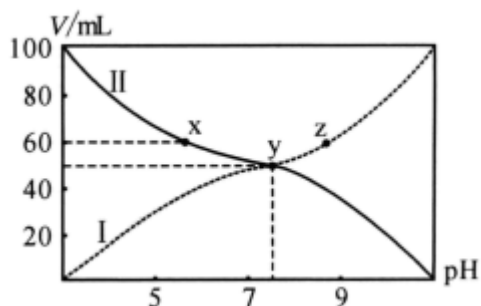
A. 从反应开始到刚达到平衡时间段内, $v(\text{W}) = 0.02 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}\cdot\text{s}^{-1}$

B. a、b 两时刻生成 W 的速率: $v(\text{a}) < v(\text{b})$

C. 用 W 浓度变化值表示的 ab、bc 两个时段内的反应速率: $v(\text{ab}) > v(\text{bc}) = 0$

D. 其他条件相同, 起始时将 $0.2 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 氦气与 W 混合, 则反应达到平衡所需时间少于 60 s

14、 25°C 将浓度均为 0.1 mol/L 的 HA 溶液和 BOH 溶液按体积分别为 V_a 和 V_b 混合, 保持 $V_a + V_b = 100 \text{ mL}$, 且生成的 BA 可溶于水。已知 V_a 、 V_b 与混合液 pH 关系如图。下列说法错误的是



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/508111076017007002>