

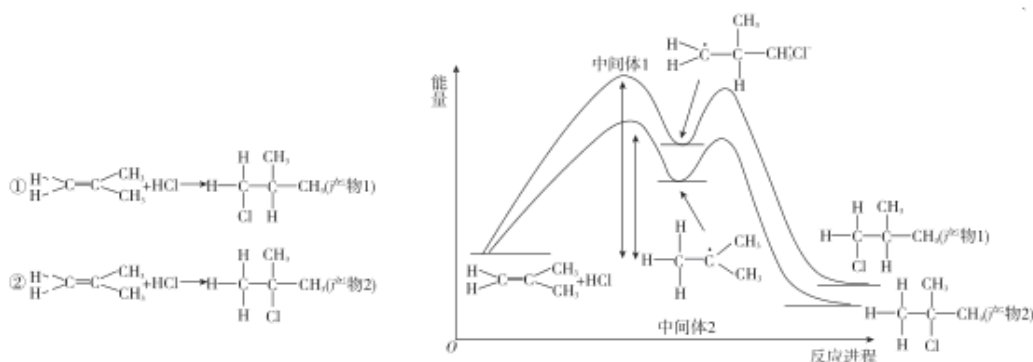
深圳大学师范学院附属中学 2024-2025 学年高三下学期半期考试化学试题

注意事项:

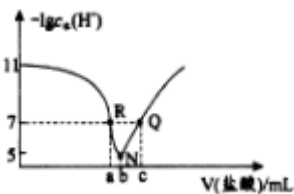
- 答卷前, 考生务必将自己的姓名、准考证号、考场号和座位号填写在试题卷和答题卡上。用 2B 铅笔将试卷类型 (B) 填涂在答题卡相应位置上。将条形码粘贴在答题卡右上角“条形码粘贴处”。
- 作答选择题时, 选出每小题答案后, 用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑; 如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案。答案不能答在试题卷上。
- 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答, 答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上; 如需改动, 先划掉原来的答案, 然后再写上新答案; 不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。
- 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后, 请将本试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

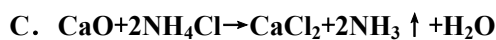
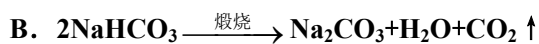
1、异丁烯与氯化氢可能发生两种加成反应及相应的能量变化与反应进程的关系如图所示, 下列说法正确的是 ()



- 反应 ② 的活化能大于反应 ①
 - 反应 ① 的 ΔH 小于反应 ②
 - 中间体 2 更加稳定
 - 改变催化剂, 反应 ①、② 的活化能和反应热发生改变
- 2、常温下, 向 20.00 mL $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 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



- 常温下, BOH 的电离常数约为 1×10^{-4}
 - N 点溶液离子浓度顺序: $c(\text{B}^+) > c(\text{Cl}^-) > c(\text{OH}^-) > c(\text{H}^+)$
 - $a = 20$
 - 溶液的 pH: $R > Q$
- 3、工业制纯碱的化学史上, 侯德榜使用而索尔维法没有使用的反应原理的化学方程式是 ()
- $\text{CO}_2 + \text{NaCl} + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaHCO}_3 \downarrow + \text{NH}_4\text{Cl}$



4、已知反应： $10\text{NaN}_3 + 2\text{KNO}_3 \rightarrow \text{K}_2\text{O} + 5\text{Na}_2\text{O} + 16\text{N}_2 \uparrow$ ，则下列说法正确的是（ ）

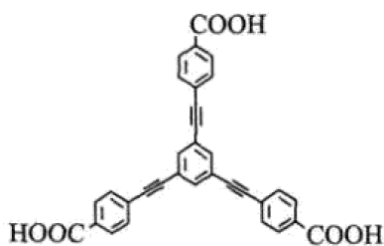
- A. KNO_3 是氧化剂， KNO_3 中 N 元素被氧化
- B. 生成物中的 Na_2O 是氧化产物， K_2O 是还原产物
- C. 每转移 1mole^- ，可生成标准状况下 N_2 的体积为 35.84 升
- D. 若有 65g NaN_3 参加反应，则被氧化的 N 的物质的量为 3.2mol

5、对下列事实的原因分析错误的是

选项	事实	原因
A	用铝制容器盛装浓硫酸	常温下，铝与浓硫酸很难反应
B	氧化铝作耐火材料	氧化铝熔点高
C	铝制品不宜长期盛放酸性和碱性食物	氧化铝是两性氧化物
D	用可溶性铝盐和氨水制备氢氧化铝	氢氧化铝碱性比氨水弱且很难与氨水反应

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

6、我国科学家构建了一种有机框架物 M，结构如图。下列说法错误的是（ ）



- A. 1molM 可与足量 Na_2CO_3 溶液反应生成 1.5mol CO_2
- B. 苯环上的一氯化物有 3 种
- C. 所有碳原子均处同一平面
- D. 1molM 可与 15mol H_2 发生加成反应

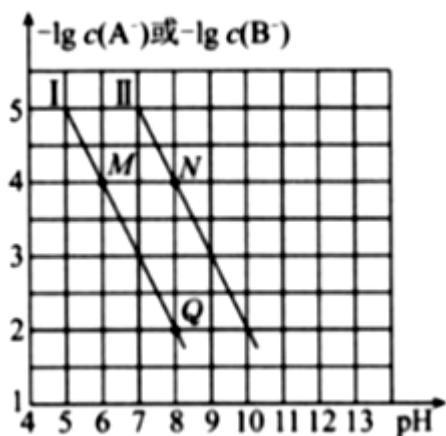
7、下列有关物质结构的叙述正确的是

- A. 在离子化合物中不可能存在非极性共价键
- B. 由电子定向移动而导电的物质一定是金属晶体
- C. 有键能很大的共价键存在的物质熔沸点一定很高
- D. 只含有共价键的物质不一定是共价化合物

8、世界第一条大面积碲化镉薄膜“发电玻璃”生产线最近在成都投产，该材料是在玻璃表面镀一层碲化镉薄膜，光电转化率高。下列说法错误的是

- A. 普通玻璃含有二氧化硅
- B. 该发电玻璃能将光能不完全转化为电能
- C. 碲化镉是一种有机化合物
- D. 应用该光电转化技术可减少温室气体排放

9、已知 HA 的酸性弱于 HB 的酸性。25℃时，用 NaOH 固体分别改变物质的量浓度均为 $0.1 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的 HA 溶液和 HB 溶液的 pH（溶液的体积变化忽略不计），溶液中 A⁻、B⁻ 的物质的量浓度的负对数与溶液的 pH 的变化情况如图所示。



下列说法正确的是（ ）

- A. 曲线 I 表示溶液的 pH 与 $-\lg c(\text{A}^-)$ 的变化关系
- B. $\frac{K_a(\text{HB})}{K_a(\text{HA})} = 100$
- C. 溶液中水的电离程度：M>N
- D. N 点对应的溶液中 $c(\text{Na}^+) > \text{Q}$ 点对应的溶液中 $c(\text{Na}^+)$

10、石墨烯是只由一层碳原子所构成的平面薄膜，其结构模型见如图。有关说法错误的是（ ）



- A. 晶体中碳原子键全部是碳碳单键
- B. 石墨烯与金刚石都是碳的同素异形体
- C. 石墨烯中所有碳原子可以处于同一个平面
- D. 从石墨中剥离得到石墨烯需克服分子间作用力

11、化石燃料开采、加工过程中会产生剧毒气体硫化氢(H_2S)，可通过间接电化学法除去，其原理如图所示。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/997040163064010003>