

2025 年福建省泉州第一中学高三年级第二次诊断性测验化学试题试卷

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(共包括 22 个小题。每小题均只有一个符合题意的选项)

1、利用实验器材(规格和数量不限)能够完成相应实验的一项是

选项	实验器材(省略夹持装置)	相应实验
①	三脚架、泥三角、坩埚、坩埚钳	煅烧石灰石制取生石灰
②	烧杯、玻璃棒、胶头滴管、100 mL 容量瓶	用浓盐酸配制 100mL 0.1 mol·L ⁻¹ 的稀盐酸溶液
③	烧杯、玻璃棒、分液漏斗	用饱和 Na ₂ CO ₃ 溶液除去乙酸乙酯中的乙酸和乙醇
④	烧杯、酸式滴定管、碱式滴定管	用 H ₂ SO ₄ 标准液滴定未知浓度的 NaOH 溶液

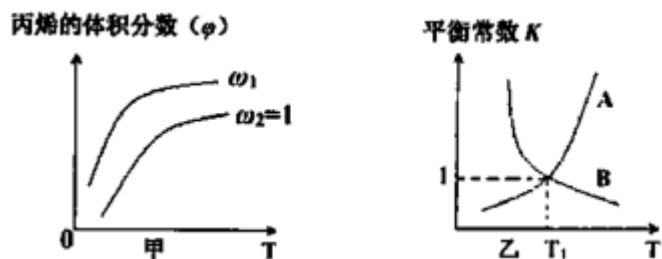
- A. ① B. ② C. ③ D. ④

2、关于 $2\text{NaOH}(\text{s}) + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq}) \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) + Q \text{ kJ}$ 说法正确的是 ()

- A. NaOH (s) 溶于水的过程中扩散吸收的能量大于水合释放的能量
- B. $Q < 0$
- C. $\text{NaOH}(\text{s}) + 1/2 \text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq}) \rightarrow 1/2 \text{Na}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) + 1/2Q \text{ kJ}$
- D. 若将上述反应中的 NaOH (s) 换成 NaOH (aq), 则 $Q' > Q$

3、已知反应： $\text{CH}_2=\text{CHCH}_3(\text{g})+\text{Cl}_2(\text{g})\rightleftharpoons\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{Cl}(\text{g})+\text{HCl}(\text{g})$ 。在一定压强下，按 $\omega=\frac{n(\text{Cl}_2)}{n(\text{CH}_2=\text{CHCH}_3)}$ 向密

闭容器中充入氯气与丙烯。图甲表示平衡时，丙烯的体积分数(φ)与温度(T)、 ω 的关系，图乙表示反应的平衡常数 K 与温度 T 的关系。则下列说法正确的是

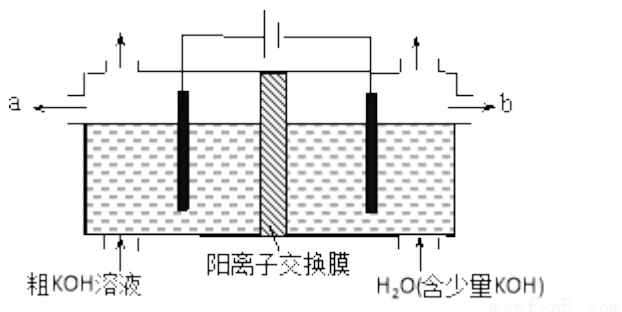


- A. 图甲中 $\omega_1 > 1$
- B. 若在恒容绝热装置中进行上述反应，达到平衡时，装置内的气体压强将不变
- C. 温度 T_1 、 $\omega = 2$ ， Cl_2 的转化率约为 33.3%
- D. 图乙中，线 A 表示正反应的平衡常数

4、下列有关化学实验说法正确的是 ()

- A. 受强酸或强碱腐蚀致伤时，应先用大量水冲洗，再用 2% 醋酸溶液或饱和硼酸溶液洗，最后用水冲洗，并视情况作进一步处理
- B. 移液管吸取溶液后，应将其垂直放入稍倾斜的容器中，并使管尖与容器内壁接触，松开食指使溶液全部流出，数秒后，取出移液管
- C. 向某溶液中加入茚三酮试剂，加热煮沸后溶液若出现蓝色，则可判断该溶液含有蛋白质
- D. 检验氯乙烷中的氯元素时，可先将氯乙烷用硝酸进行酸化，再加硝酸银溶液来检验，通过观察是否有白色沉淀来判断是否存在氯元素

5、用电解法可提纯含有某些含氧酸根杂质的粗 KOH 溶液，其工作原理如图所示。下列有关说法错误的是



- A. 通电后阴极区附近溶液 pH 会增大
- B. 阳极反应式为 $4\text{OH}^- - 4\text{e}^- = 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$
- C. 纯净的 KOH 溶液从 b 出口导出
- D. K^+ 通过交换膜从阴极区移向阳极区

6、甲、乙两种 CH_3COOH 溶液的 pH，若甲比乙大 1，则甲、乙两溶液中

- A. $c(\text{甲}) : c(\text{乙}) = 1:10$ B. $c(\text{H}^+)_{\text{甲}} : c(\text{H}^+)_{\text{乙}} = 1:2$
 C. $c(\text{OH}^-)_{\text{甲}} : c(\text{OH}^-)_{\text{乙}} = 10:1$ D. $\alpha(\text{甲}) : \alpha(\text{乙}) = 2:1$

7、下列实验操作能产生对应实验现象的是


	实验操作	实验现象
A	用玻璃棒蘸取氯化铵溶液，点在红色石蕊试纸上	试纸变蓝色
B	向盛有 $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 溶液的试管中滴加浓硫酸，充分振荡	溶液由橙黄色逐渐变为黄色
C	向 FeCl_3 溶液中加入 KI 溶液，再加入苯，充分振荡，静置	溶液分层，上层呈紫色
D	向蔗糖在硫酸催化下水解后的溶液中，加入新制氢氧化铜悬浊液并加热	出现砖红色沉淀

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

8、 N_A 为阿伏加德罗常数的值。下列说法正确的是

- A. 0.1 mol 的 ^{11}B 中，含有 $0.6N_A$ 个中子
 B. pH=1 的 H_3PO_4 溶液中，含有 $0.1N_A$ 个 H^+
 C. 2.24L (标准状况) 苯在 O_2 中完全燃烧，得到 $0.6N_A$ 个 CO_2 分子
 D. 密闭容器中 2 mol SO_2 与 1 mol O_2 反应制得 2 mol SO_3

9、用 N_A 表示阿伏加德罗常数的值，下列说法中正确的有几个

- ① 12.0 g 熔融的 NaHSO_4 中含有的阳离子数为 $0.2N_A$
 ② 1mol Na_2O 和 Na_2O_2 混合物中含有的阴、阳离子总数是 $3N_A$
 ③ 常温常压下，92 g 的 NO_2 和 N_2O_4 混合气体含有的原子数为 $6N_A$
 ④ 7.8 g  中含有的碳碳双键数目为 $0.3N_A$
 ⑤ 用 1L 1.0 mol/L FeCl_3 溶液制备氢氧化铁胶体，所得氢氧化铁胶粒的数目为 N_A
 ⑥ 1mol SO_2 与足量 O_2 在一定条件下充分反应生成 SO_3 ，共转移 $2N_A$ 个电子
 ⑦ 在反应 $\text{KIO}_3 + 6\text{HI} = \text{KI} + 3\text{I}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ 中，每生成 3mol I_2 转移的电子数为 $5N_A$
 ⑧ 常温常压下，17 g 甲基 ($-\text{CH}_3$) 中所含的中子数为 $9N_A$

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

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/378134053017007002>