

安徽省阜阳四中、阜南二中、阜南实验中学 2024-2025 学年高考化学试题命题比赛模拟



试卷 (28)

注意事项:

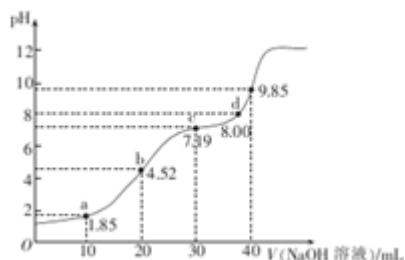
1. 答题前, 考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚, 将条形码准确粘贴在考生信息条形码粘贴区。
2. 选择题必须使用 2B 铅笔填涂; 非选择题必须使用 0.5 毫米黑色字迹的签字笔书写, 字体工整、笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在各题目的答题区域内作答, 超出答题区域书写的答案无效; 在草稿纸、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁, 不要折叠, 不要弄破、弄皱, 不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题 (每题只有一个选项符合题意)

1、下列化学用语表述不正确的是

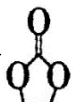
- A. HCl 的电子式: $H^+ [: \ddot{Cl} :]^+$ B. CH₄ 的球棍模型 
- C. S²⁻ 的核标示意图:  D. CS₂ 的结构式: S=C=S

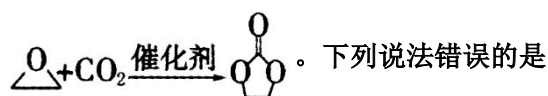
2、25°C 时, 二元弱酸 H₂R 的 pK_{a1}=1.85, pK_{a2}=7.45 (已知 pK_a=-lgK_a)。在此温度下向 20mL 0.1mol·L⁻¹H₂R 溶液中滴加 0.1mol·L⁻¹ 的 NaOH 溶液, 溶液的 pH 随 NaOH 溶液体积的变化如图所示。



下列有关说法正确的是 ()

- A. a 点所示溶液中: $c(H_2R) + c(HR^-) + c(R^{2-}) = 0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
- B. b 点所示溶液中: $c(Na^+) > c(HR^-) > c(H_2R) > c(R^{2-})$
- C. c 点溶液中水电离程度大于 d 点溶液
- D. d 点所示溶液中: $c(Na^+) > c(R^{2-}) > c(HR^-)$

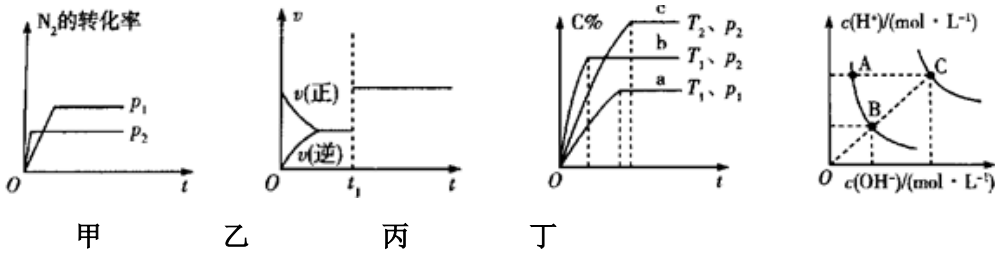
3、碳酸亚乙酯是一种重要的添加剂, 其结构简式为 。用环氧乙烷合成碳酸亚乙酯的反应为:



- A. 上述反应属于加成反应
- B. 碳酸亚乙酯的二氯代物只有两种
- C. 碳酸亚乙酯中的所有原子处于同一平面内

D. 1mol 碳酸亚乙酯最多可消耗 2molNaOH

4、下列对图像的叙述正确的是



A. 图甲可表示压强对反应： $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$ $\Delta H = -92.4 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ 的影响

B. 图乙中， t_1 时刻改变的条件一定是加入了催化剂

C. 若图丙表示反应： $A(g) + B(g) \rightleftharpoons xC(g)$ ，则 $T_1 > T_2$ 、 $x < 2$

D. 图丁表示水中 $c(H^+)$ 和 $c(OH^-)$ 的关系，ABC 所在区域总有 $c(H^+) < c(OH^-)$

5、下列有关物质性质的叙述错误的是

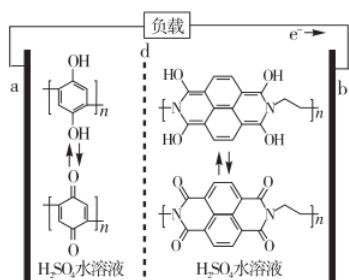
- A. 将过量氨气通入 $CuSO_4$ 溶液中可得深蓝色溶液
- B. 蛋白质溶于水所得分散系可产生丁达尔效应
- C. 硅酸钠溶液与稀盐酸反应可生成硅酸胶体
- D. 过量铁粉在氯气中燃烧可生成氯化亚铁

6、下列有关物质的分类或归类不正确的是()

- ①混合物：石炭酸、福尔马林、水玻璃、水银
- ②化合物： $CaCl_2$ 、烧碱、苯乙烯、HD
- ③电解质：明矾、冰醋酸、硫酸钡
- ④纯净物：干冰、冰水混合物、浓硫酸、水晶
- ⑤同素异形体：足球烯、石墨、金刚石
- ⑥同系物： CH_2O_2 、 $C_2H_4O_2$ 、 $C_3H_6O_2$ 、 $C_4H_8O_2$

- A. ①②③④
- B. ②④⑤⑥
- C. ①③④⑤
- D. ①②④⑥

7、最近我国科学家研制出一种高分子大规模储能二次电池，其示意图如下所示。这种电池具有寿命长、安全可靠等优点，下列说法错误的是



A. 硫酸水溶液主要作用是增强导电性

B. 充电时，电极 b 接正极

C. d 膜是质子交换膜

D. 充放电时，a 极有 $\left[\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})_2 \right]_n - 2ne^- \rightleftharpoons \left[\text{C}_6\text{H}_2(\text{O})_2 \right]_n + 2n\text{H}^+$

8、短周期主族元素 X、Y、Z、W 的原子序数依次增大。X 原子的最外层电子数是 K 层电子数的 3 倍；Z 的原子半径在短周期中最大；常温下，Z 和 W 形成的化合物的水溶液 pH > 7，呈弱碱性。下列说法正确的是

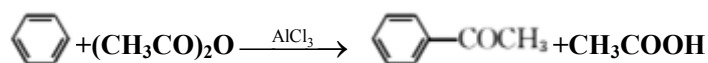
A. X 与 W 属于同主族元素

B. 最高价氧化物的水化物酸性：W < Y

C. 简单氢化物的沸点：Y > X > W

D. Z 和 W 的单质都能和水反应

9、苯乙酮常温下为无色晶体或浅黄色油状液体，是山楂、含羞草、紫丁香等香精的调合原料，并广泛用于皂用香精和烟草香精中，可由苯经下述反应制备：



N_A 代表阿伏加德罗常数的值。下列有关说法正确的是

A. 气态苯乙酮的密度是气态乙酸密度的 2 倍

B. 1mol 苯所含的化学单键数目为 $12 N_A$

C. 0.5mol 乙酸酐中含有的电子数目为 $27 N_A$

D. 1L 2mol/L CH_3COOH 溶液与足量钠反应生成的气体分子数为 N_A

10、下列有关化学用语表示正确的是 ()

A. 硝基苯：

B. 镁离子的结构示意图：

C. 水分子的比例模型：

D. 原子核内有 8 个中子的碳原子： ${}^8_6\text{C}$

11、将 51.2g Cu 完全溶于适量浓硝酸中，收集到氮的氧化物（含 NO、 N_2O_4 、 NO_2 ）的混合物共 0.8mol，这些气体恰好能被 500mL 2mol/L NaOH 溶液完全吸收，生成的盐溶液中 NaNO_3

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/097144104062010002>