

- A. 由图可知，PtSn/Mg(2-Zn)AlO 催化剂的催化反应活性最优
- B. 一定温度下，将 n mol 乙烷放入 V L 密闭容器中进行催化脱氢，维持容器体积不变，测得乙烷平衡转化率为 a ，则

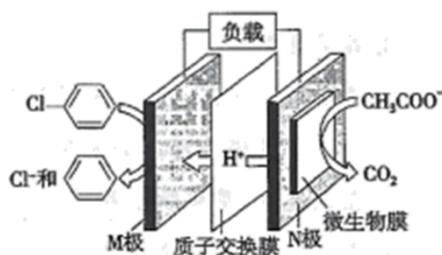
该温度下反应的平衡常数 $K = \frac{a^2 n}{V(1-a)}$

- C. 升高温度，平衡逆向移动
- D. 随着反应时间的延长，乙烷转化率逐渐稳定，催化活性保持在相对稳定的阶段

4、设 N_A 为阿伏伽德罗常数的值，下列说法正确的是 ()

- A. 18g T_2O 和 18g H_2O 中含有的质子数均为 $10N_A$
- B. 1L 1mol/L 的 Na_2CO_3 溶液中 CO_3^{2-} 和 HCO_3^- 离子数之和为 N_A
- C. 78g Na_2O_2 与足量 CO_2 充分反应转移的电子数目为 $2N_A$
- D. 加热条件下，含 0.2mol H_2SO_4 的浓硫酸与足量铜反应，生成 SO_2 的分子数小于 $0.1N_A$

5、含氯苯的废水可通过加入适量乙酸钠，设计成微生物电池将氯苯转化为苯而除去，其原理如图所示。下列叙述正确的是



- A. 电子流向：N 极 → 导线 → M 极 → 溶液 → N 极
- B. M 极的电极反应式为 $C_6H_5Cl + e^- = C_6H_6 + Cl^-$
- C. 每生成 1mol CO_2 ，有 3mol e^- 发生转移
- D. 处理后的废水酸性增强

6、某有机化合物，只含碳、氢二种元素，相对分子质量为 56，完全燃烧时产生等物质的量的 CO_2 和 H_2O 。它可能的结构共有(需考虑顺反异构)

- A. 3种 B. 4种 C. 5种 D. 6种

7、工业上获得大量乙烯、丙烯、丁二烯的方法是 ()

- A. 卤代烃消除 B. 煤高温干馏 C. 炔烃加成 D. 石油裂解

8、下列操作不能达到目的的是

选项	目的	操作
A.	配制 100 mL 1.0 mol/L CuSO ₄ 溶液	将 25 g CuSO ₄ ·5H ₂ O 溶于 100 mL 蒸馏水中
B.	除去 KNO ₃ 中少量 NaCl	将混合物制成热的饱和溶液，冷却结晶，过滤
C.	在溶液中将 MnO ₄ ⁻ 完全转化为 Mn ²⁺	向酸性 KMnO ₄ 溶液中滴加 H ₂ O ₂ 溶液至紫色消失
D.	确定 NaCl 溶液中是否混有 Na ₂ CO ₃	取少量溶液滴加 CaCl ₂ 溶液，观察是否出现白色浑浊

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

9、25 °C时，几种弱酸的电离平衡常数如下表所示。下列说法正确的是 ()

化学式	CH ₃ COOH	H ₂ CO ₃	HCN
电离平衡常数 K	$K=1.7 \times 10^{-5}$	$K_1=4.2 \times 10^{-7}$ $K_2=5.6 \times 10^{-11}$	$K=6.2 \times 10^{-10}$

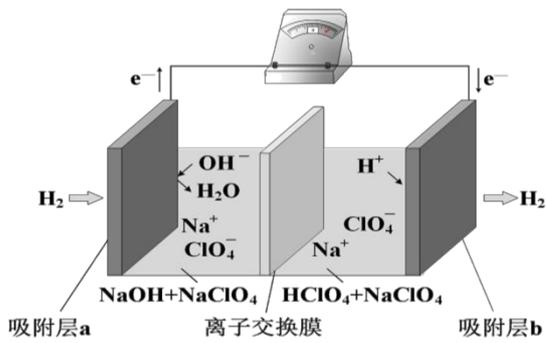
A. NaCN 溶液中通入少量 CO₂ 的离子方程式为 H₂O+CO₂+CN⁻=HCO₃⁻+HCN

B. 向稀醋酸溶液中加少量水， $\frac{c(\text{CH}_3\text{COOH})}{c(\text{H}^+)}$ 增大

C. 等物质的量浓度的 Na₂CO₃ 溶液 pH 比 NaHCO₃ 溶液小

D. 等体积等物质的量浓度的 NaCN 溶液和 HCN 溶液混合后溶液呈酸性

10、国际能源期刊报道了一种正在开发中的绿色环保“全氢电池”，有望减少废旧电池产生的污染。其工作原理如图所示。下列说法正确的是



- A. “全氢电池”工作时，将酸碱反应的中和能转化为电能
- B. 吸附层 b 发生的电极反应： $\text{H}_2 - 2\text{e}^- + 2\text{OH}^- = 2\text{H}_2\text{O}$
- C. NaClO_4 的作用是传导离子和参与电极反应
- D. “全氢电池”的总反应： $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O}$

11、目前人类已发现的非金属元素除稀有气体外，共有 16 种，下列对这 16 种非金属元素的相关判断

①都是主族元素，最外层电子数都大于 4 ②单质在反应中都只能作氧化剂 ③氢化物常温下都是气态，所以又都叫气态氢化物 ④氧化物常温下都可以与水反应生成酸

- A. 只有①②正确 B. 只有①③正确 C. 只有③④正确 D. ①②③④均不正确

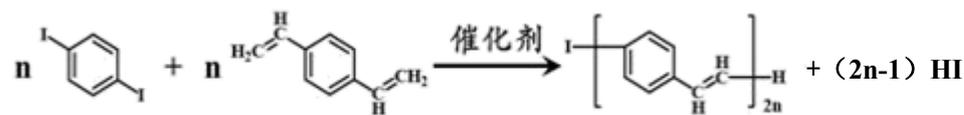
12、关于 Na_2O 和 Na_2O_2 的叙述正确的是

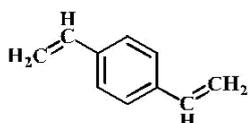
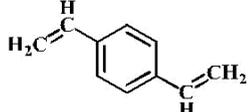
- A. 等物质的量时所含阴离子数目相同 B. 颜色相同
- C. 所含化学键类型相同 D. 化合物种类不同

13、下列有关物质的描述及其应用均正确的是 ()

- A. Al 、 Al_2O_3 、 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 、 NaAlO_2 均能和 NaOH 溶液发生反应
- B. Na_2O_2 中含有 O_2 ，所以过氧化钠可为潜水艇舱提供氧气
- C. FeCl_3 具有氧化性，用 FeCl_3 溶液刻蚀印刷铜电路板
- D. Na 、 Al 、 Cu 可以分别用电解冶炼法、热还原法和热分解法得到

14、合成导电高分子材料 PPV 的反应如下。下列说法正确的是 ()



- A. 合成 PPV 的反应为加聚反应
- B. 1molPPV 最多能与 4 mol H_2 发生加成反应
- C.  与溴水加成后的产物最多有 14 个原子共平面
- D.  和苯乙烯互为同系物

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/135024130331012001>