

青海省海东市2021年高考化学二模试卷

单选题

1. 单选题

化学与社会、生活及工业生产密切相关。下列有关说法正确的是（ ）

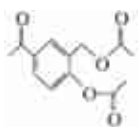
- A. 硫酸铝可除去水体中的悬浮杂质并起到消毒杀菌的作用
B. 海水资源的综合利用涉及制盐，制取镁和溴等，其过程中均涉及氧化还原反应
C. 地沟油经处理后可用作生物柴油，其主要成分和汽油相同，都是酯类
D. 使用可降解的聚碳酸酯塑料和向燃煤中加入生石灰，都能减轻环境污染

2. 单选题

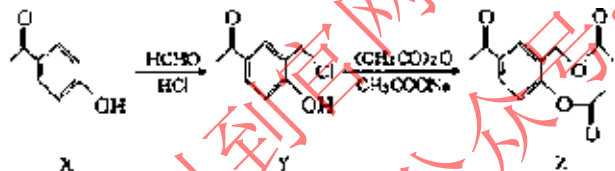
工业上，可将 Cl_2 通入石灰乳中制备漂白粉，发生反应： $2\text{Cl}_2 + 2\text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{CaCl}_2 + \text{Ca}(\text{ClO})_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ 。用 N_A 表示阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是（ ）

- A. 22.4L Cl_2 中含有 $2N_A$ 个氯原子
B. 反应中每生成1.8g H_2O 就会转移 $0.1N_A$ 电子
C. $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的 $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ 溶液中 ClO^- 的数目为 $0.2N_A$
D. 常温下，1L pH=12的 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 溶液中 OH^- 的数目为 $0.02N_A$

3. 单选题



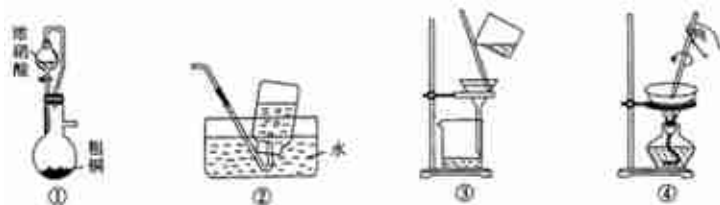
是合成平喘药沙丁胺醇的中间体，可由如下路线合成。下列叙述正确的是（ ）



- A. Y分子中所有原子不可能在同一平面上
B. Z的分子式为 $\text{C}_{12}\text{H}_{12}\text{O}_5$
C. X是乙醇的同系物
D. X的一氯代物只有2种

4. 单选题

以粗铜为原料制取并收集 NO_2 。从反应后的溶液中回收 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 。实验装置如下：



下列设计不能达到实验目的的是（ ）

- A. 用装置①制取 NO_2
B. 用装置②收集 NO_2
C. 用装置③除去反应残液中的不溶物
D. 用装置④蒸发浓缩装置③所得滤液，然后冷却结晶、固液分离