

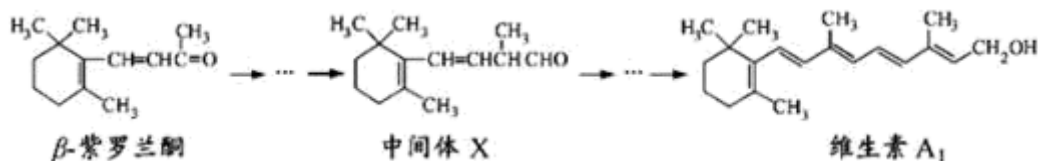
甘肃省临泽一中 2025 年下学期高三化学试题第三次统一练习试题

注意事项

1. 考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。
2. 答题前，请务必将自己的姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔填写在试卷及答题卡的规定位置。
3. 请认真核对监考员在答题卡上所粘贴的条形码上的姓名、准考证号与本人是否相符。
4. 作答选择题，必须用 2B 铅笔将答题卡上对应选项的方框涂满、涂黑；如需改动，请用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。作答非选择题，必须用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔在答题卡上的指定位置作答，在其他位置作答一律无效。
5. 如需作图，须用 2B 铅笔绘、写清楚，线条、符号等须加黑、加粗。

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、 β -紫罗兰酮是存在于玫瑰花、番茄等中的一种天然香料，它经多步反应可合成维生素 A_1 。



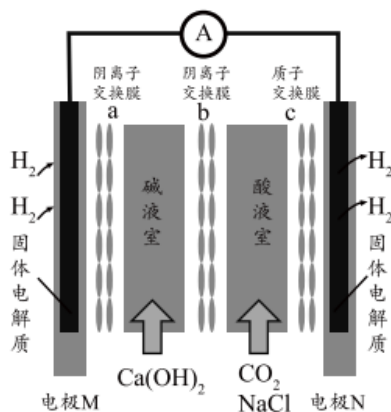
下列说法正确的是

- A. β -紫罗兰酮可使酸性 $KMnO_4$ 溶液褪色
- B. 1mol 中间体 X 最多能与 2mol H_2 发生加成反应
- C. 维生素 A_1 易溶于 NaOH 溶液
- D. β -紫罗兰酮与中间体 X 互为同分异构体

2、下列有关实验的描述正确的是：

- A. 要量取 15.80mL 溴水，须使用棕色的碱式滴定管
- B. 用 pH 试纸检测气体的酸碱性时，需要预先润湿
- C. 溴苯中混有溴，加入 KI 溶液，振荡，用汽油萃取出碘
- D. 中和热测定时环形玻璃搅拌棒要不断顺时针搅拌，主要目的是为了充分反应

3、某种浓差电池的装置如图所示，碱液室中加入电石渣浆液[主要成分为 $Ca(OH)_2$]，酸液室通入 CO_2 (以 NaCl 为支持电解质)，产生电能的同时可生产纯碱等物质。下列叙述正确的是 ()



- A. 电子由 N 极经外电路流向 M 极

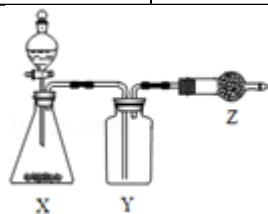
B. N 电极区的电极反应式为 $2\text{H}^+ + 2\text{e}^- = \text{H}_2 \uparrow$

C. 在碱液室可以生成 NaHCO_3 、 Na_2CO_3

D. 放电一段时间后，酸液室溶液 pH 减小

4. 如图是用于制取、收集并吸收多余气体的装置，如表方案正确的是 ()

选项	X	Y	Z
A	食盐、浓硫酸	HCl	碱石灰
B	CaO、浓氨水	NH_3	无水 CaCl_2
C	Cu、浓硝酸	NO_2	碱石灰
D	电石、食盐水	C_2H_2	含溴水的棉花



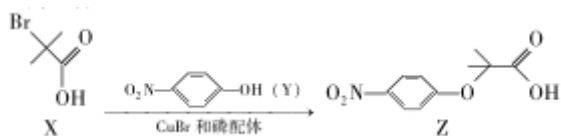
A. A

B. B

C. C

D. D

5. Z 是合成某药物的中间体，其合成原理如下：



下列说法正确的是。

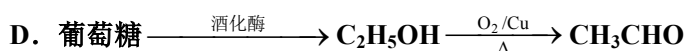
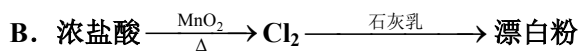
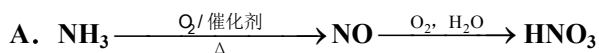
A. 用 NaHCO_3 溶液可以鉴别 X 和 Z

B. X、Y、Z 都能发生取代反应

C. X 分子所有碳原子可能共平面

D. 与 X 具有相同官能团的同分异构体还有 5 种

6. 下列物质的转化在给定条件下不能实现的是 ()



7. W、X、Y、Z 均为短周期元素，原子序数依次增加，W 的原子核最外层电子数是次外层的 2 倍， X^- 、 Y^+ 具有相同的电子层结构，Z 的阴离子不能发生水解反应。下列说法正确的是 ()

- A. 原子半径: $Y > Z > X > W$
- B. 简单氢化物的稳定性: $X > Z > W$
- C. 最高价氧化物的水化物的酸性: $W > Z$
- D. X 可分别与 W、Y 形成化合物, 其所含的化学键类型相同

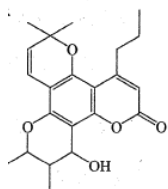
8、关于实验室制备乙烯的实验, 下列说法正确的是 ()

- A. 反应物是乙醇和过量的 $3\text{mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{H}_2\text{SO}_4$ 溶液
- B. 控制反应液温度在 140°C
- C. 反应容器中应加入少许碎瓷片
- D. 反应完毕后应先移去酒精灯, 再从水中取出导管

9、下列有关钢铁腐蚀与防护的说法不正确的是

- A. 生铁比纯铁容易生锈
- B. 钢铁的腐蚀生成疏松氧化膜, 不能保护内层金属
- C. 钢铁发生吸氧腐蚀时, 正极反应式为: $\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 4\text{e}^- = 4\text{OH}^-$
- D. 为保护地下钢管不受腐蚀, 可使其与直流电源正极相连

10、Calanolide A 是一种抗 HIV 药物, 其结构简式如图所示。下列关于 Calanolide A 的说法错误的是 ()



Calanolide A

- A. 分子中有 3 个手性碳原子
- B. 分子中有 3 种含氧官能团
- C. 该物质既可发生消去反应又可发生加成反应
- D. 1mol 该物质与足量 NaOH 溶液反应时消耗 1molNaOH

11、设 N_A 为阿伏加德罗常数的值, 下列说法正确的是

- A. 某密闭容器中盛有 0.1molN_2 和 0.3molH_2 , 在一定条件下充分反应, 转移电子的数目为 $0.6N_A$
- B. 常温下, $1\text{L pH}=9$ 的 CH_3COONa 溶液中, 发生电离的水分子数为 $1 \times 10^{-9} N_A$
- C. 14.0gFe 发生吸氧腐蚀生成 $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$, 电极反应转移的电子数为 $0.5N_A$
- D. 标准状况下, 2.24L 丙烷含有的共价键数目为 $1.1N_A$

12、 N_A 代表阿伏加德罗常数的值, 下列叙述正确的是

- A. $88.0\text{g}^{14}\text{CO}_2$ 与 $^{14}\text{N}_2\text{O}$ 的混合物中所含中子数为 $44 N_A$

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/216011144115011002>