

2022~2023 学年度高一年级 5 月月考·化学试题 参考答案、提示及评分细则

1. C 乙烯可以催熟果实, C 项符合题意。
2. C 燃煤废气中的 SO_2 、 NO_2 等在高空仍然会形成酸雨, C 项错误。
3. D 图示为甲烷分子的球棍模型, A 项错误; 结构简式中碳碳双键不能省略, B 项错误; 丙烷结构式应画出 C—C 和 C—H, C 项错误; D 项正确。
4. C C_2H_4 只可能是乙烯, CH_4 只能是甲烷, C_3H_8 只能是丙烷, C_6H_6 可以是苯, 也可以是其他环状烯烃, C 项符合题意。
5. D 脱水面包中的碳水化合物中一定含 H 元素, A 项错误; 合成纤维不是天然材料, B 项错误; 太阳能电池板由高纯硅制造而成, C 项错误; 燃烧是放热反应, D 项正确。
6. B 双键可能存在的位置只有两种, $\text{C}^{\text{①}}=\text{C}^{\text{②}}-\text{C}-\text{C}-\text{C}$, B 项正确。
7. D 浓盐酸不可以与铜在加热条件下反应, A 项错误; HF 与 SiO_2 反应是 HF 的特性, B 项错误; 正戊烷和环戊烷分子式不同, C 项错误; 乙醇和丙醇中均有一 OH, D 项正确。
8. C 由于分子式中 n 代表的聚合度不同, 聚乙烯属于混合物, A 项错误, C 项正确; 聚乙烯中不含碳碳双键, B 项错误; 聚乙烯可以燃烧, D 项错误。
9. A 乙烯与溴化氢反应生成溴乙烷属于加成反应, 甲烷与氯气反应生成一氯甲烷、乙酸与乙醇反应生成乙酸乙酯为取代反应, 乙醇与酸性高锰酸钾溶液反应生成乙酸属于氧化反应, A 项符合题意。
10. B 酸性高锰酸钾溶液会把乙烯氧化为二氧化碳, 成为新杂质, A 项错误; SO_2 与饱和碳酸氢钠溶液反应生成 CO_2 , B 项正确; 液体不分层, 不能分液, C 项错误; 生石灰吸水, 不吸收乙醇, D 项错误。
11. C 纤维素最终水解产物为葡萄糖, 不是乙醇, 且人体内纤维素不能水解, C 项错误。
12. C 若电解质溶液为 NaOH 溶液, 铝电极为负极, A 项错误; 蔗糖是非电解质, B 项错误; 电解质溶液为稀硫酸, 铝电极作正极, 有气泡冒出, C 项正确; 碱性条件下, 应该生成 AlO_2^- , D 项错误。
13. D 利用三段式计算, 反应开始 10 s 内, $v(\text{B})=0.0667 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$, A 项错误; 反应达到平衡状态时, $v_{\text{正}}(\text{C})=3v_{\text{逆}}(\text{D})$, B 项错误; 反应未达到平衡状态, 容器中气体密度也不变, C 项错误; 充入无关气体 E(g), 各物质的浓度不变, 速率不变, D 项正确。

【高一年级 5 月月考·化学试题参考答案 第 1 页(共 2 页)】

231686Z

14. C 碘离子少量, Fe^{3+} 有剩余, 不能证明该反应可逆, A 项错误; 未调节溶液 pH 至碱性, 无法检验水解产物, B 项错误; C 项正确; $\text{SO}_2 \rightarrow \text{S}$ 体现其氧化性, D 项错误。
15. C 标准状况下混合气体的平均摩尔质量 $M \approx 26 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$, 根据 $M(\text{CH}_4) = 16 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$, $M(\text{C}_2\text{H}_6) = 30 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$ 可知, 混合气态烷烃中必有 CH_4 , C 项正确。
16. (1) 甲烷中 C 元素的化合价为 -4 价; $\text{CH}_4 + 4\text{CuO} \xrightarrow{\Delta} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 4\text{Cu}$ (各 2 分)
- (2) $2\text{KMnO}_4 + 16\text{HCl} = 5\text{Cl}_2 \uparrow + 2\text{KCl} + 2\text{MnCl}_2 + 8\text{H}_2\text{O}$ (3 分)
- (3) 降低 Cl_2 溶解度, 收集 Cl_2 , 同时吸收反应生成物 HCl (2 分); 气体颜色逐渐褪去 (变淡), 集气瓶内壁有油状液滴生成, 集气瓶内液面上升 (3 分, 写产生白雾不扣分)
- (4) $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{光照}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$ (2 分)
17. (1) 0.0025; 增大
- (2) Y 点; 温度较低时, 反应速率较慢, 10 min 内无法达到平衡状态, 随着温度升高, 反应速率逐渐加快, 10 min 可以达到平衡状态, 故两条曲线开始重合
- (3) 吸热; BD
- (4) $2\text{SCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{SO}_2 + 4\text{HCl} + \text{S} \downarrow$ (每空 2 分)
18. (1) 2 : 1 (2 分)
- (2) ① $2\text{NO}_2 + 4\text{HSO}_3^- = \text{N}_2 + 4\text{H}^+ + 4\text{SO}_4^{2-}$ (3 分)
- ② NH_4HSO_3 易分解生成 SO_2 在溶液中与品红结合生成无色物质 (3 分)
- (3) ① 溶液中 $c(\text{H}^+)$ 越大, NO_3^- 的氧化性越强 (2 分)
- ② $4\text{Fe} + \text{NO}_3^- + 10\text{H}^+ = 4\text{Fe}^{2+} + \text{NH}_4^+ + 3\text{H}_2\text{O}$ (3 分)
19. (1) ④; ①②③
- (2) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$
- (3) $n\text{CH}_2=\text{CH}_2 \xrightarrow{\text{催化剂}} \text{[-CH}_2\text{-CH}_2\text{-]}_n$
- (4) 防止发生倒吸; $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{CH}_3\text{COOH} \xrightleftharpoons[\Delta]{\text{浓 H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- (5) ①③ (每空 2 分)

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（网址：www.zizzs.com）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国 90% 以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号：**zizzsw**。



微信搜一搜



自主选拔在线