

2020~2021 学年第二学期高一年级期末质量监测

化学试题参考答案及评分建议

一、选择题（每小题 2 分，共 40 分。）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	D	B	D	C	A	C	A	B	C	B	C	A	A	A	D	B	B	C	A	D

二、必做题（每个化学方程式、离子方程式 2 分，其余每空 1 分，共 40 分。）

21. (6 分)

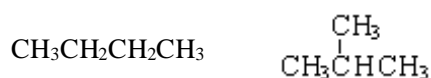
- (1) $(C_6H_{10}O_5)_n$ 提供能量
 (2) $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \xrightarrow{\text{酶}} 6H_2O + 6CO_2$
 葡萄糖
 (3) 新制的氢氧化铜 生成砖红色沉淀

22. (6 分)

- (1) 避光 无明显变化
 (2) 气体颜色逐渐变浅，试管内壁出现油状液滴，试管内水面上升
 $CH_4 + Cl_2 \xrightarrow{\text{光}} CH_3Cl + HCl$
 (3) 甲烷在光照条件下可与氯气发生反应

23. (8 分)

- (1) 石油 沸点
 (2) C_4H_{10} 丁烷



- (3) 无污染 如何安全储存

24. (12 分)

- (1) 羟基
 (2) 16mL 氧化
 $2C_2H_5OH + O_2 \xrightarrow{\text{酶}} 2CH_3CHO + 2H_2O$ 还原
 (3) ①防止暴沸 饱和 Na_2CO_3 溶液



酯化反应 吸水剂和催化剂

25. (8 分)

- (1) $Cl_2 + 2Br^- = 2Cl^- + Br_2$
 (2) C
 (3) $SO_2 + Br_2 + 2H_2O = H_2SO_4 + 2HBr$ Br_2
 (4) 将 HBr 氧化为 Br_2
 (5) 防止空气污染

三、选做题（除 28A、28B 外，每个化学方程式、离子方程式 2 分，其余每空 1 分，共 20 分。）

A 组

26A. (7 分)

- (1) 火焰明亮，伴有黑烟，放出热量
 (2) 橙 溴的四氯化碳溶液褪色
 $CH_2=CH_2 + Br_2 \rightarrow CH_2BrCH_2Br$ 1,2-二溴乙烷 加成反应

27A. (7分)

- (1) $\text{CaCO}_3 + 2\text{H}^+ = \text{Ca}^{2+} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$
(2) $0.05 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$
(3) < 放出 >
(4) 将盐酸稀释

28A. (6分)

解: $n(\text{C}) = n(\text{CO}_2) = \frac{8.8 \text{ g}}{44 \text{ g/mol}} = 0.2 \text{ mol}$ 2分

$$n(\text{H}) = 2n(\text{H}_2\text{O}) = 2 \times \frac{5.4 \text{ g}}{18 \text{ g/mol}} = 0.6 \text{ mol} \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

烷烃的通式是 $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$, $\frac{n}{2n+2} = \frac{0.2 \text{ mol}}{0.6 \text{ mol}}$
 $n=2$ 1分

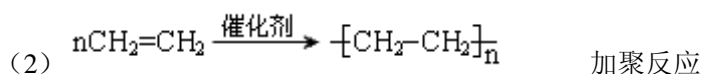
该烷烃的分子式是 C_2H_6 1分

答: (略)。

B组

26B. (7分)

- (1) 紫 酸性高锰酸钾溶液褪色 还原 检验乙烯



27B. (7分)

- (1) $2\text{NO} + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{NO}_2$ 无色气体变为红棕色
(2) b $0.003 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$
(3) 升温
(4) B

28B. (6分)

解: $n(\text{H}_2) = \frac{11.2 \text{ L}}{22.4 \text{ L/mol}} = 0.5 \text{ mol}$ 1分

$$n(-\text{OH}) = 2n(\text{H}_2) = 2 \times 0.5 \text{ mol} = 1 \text{ mol} \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$n(\text{C}_x\text{H}_y\text{OH}) = n(-\text{OH}) = 1 \text{ mol} \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$M(\text{C}_x\text{H}_y\text{OH}) = \frac{46 \text{ g}}{1 \text{ mol}} = 46 \text{ g/mol} \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$$\frac{46-17}{12} = 2 \dots 5 \quad \dots\dots\dots 1 \text{ 分}$$

$\text{C}_x\text{H}_y\text{OH}$ 的结构简式是 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ 。1分

答: (略)。

注意: 以上答案只要合理均可得分。