

2023 年广东省普通高中学业水平选择性考试（化学 B 卷）参考答案

说明：答案对应流传出的 B 卷，仅供参考，不敢保证正确性，大家谨慎使用。

一、单项选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	C	D	B	D	B	C	B	C	B	D	A	D	A	C	B

二、非选择题

17. (1) ①AD ②0.5500

(2) 418 (T₁-T₀)

(3) > -20.9 (b-a) kJ·mol⁻¹ 或 -41.8 (c-a) kJ·mol⁻¹

(4) 抑制 Fe³⁺水解 Fe + 2H⁺ = Fe²⁺ + H₂↑ 将一定量的 Cu 粉加入一定浓度的 Fe₂(SO₄)₃ 溶液中反应，测量反应热，计算得到反应 Cu+Fe₂(SO₄)₃=CuSO₄+2FeSO₄ 的焓变△H₁；根据 (3) 中实验计算得到反应 Fe+CuSO₄=Cu+FeSO₄ 的焓变△H₂；根据盖斯定律计算得到反应 Fe+Fe₂(SO₄)₃=3FeSO₄ 的焓变为△H₁+△H₂

(5) 燃料燃烧；铝热反应焊接铁轨等。

18. (1) MgO + H₂O =Mg(OH)₂

(2) >

(3) 2Co(OH)₃ + 12NH₃·H₂O + SO₃²⁻ = 2[Co(NH₃)₆]²⁺ + SO₄²⁻ + 13H₂O + 4OH⁻ 或

2Co(OH)₃ + 8NH₃·H₂O + 4NH₄⁺ + SO₃²⁻ = 2[Co(NH₃)₆]²⁺ + SO₄²⁻ + 13H₂O

(4) 晶体 减少胶状物质对镍钴氢氧化物的包裹，增加了滤泥与氨性溶液的接触面积

(5) ①HCl ②体心 ③12

(6) ①0.4 或 2: 5 ②MgO

19. (1) ①

3d				
↑↓	↑	↑	↑	↑

 ② HNO₂

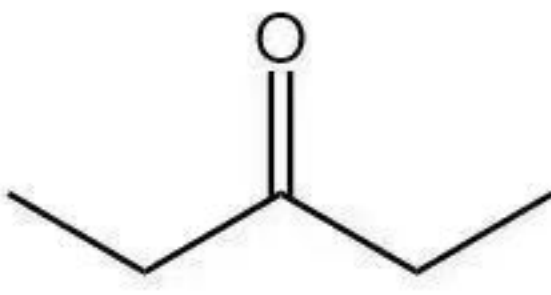
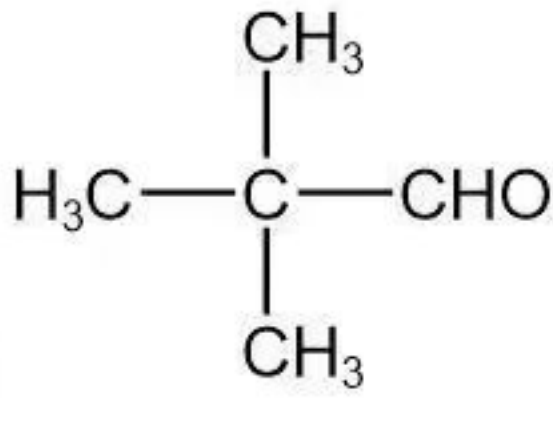
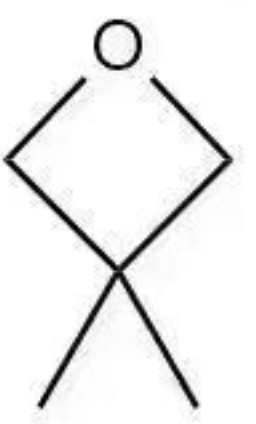
(2) ①5×10⁻⁵ mol·L⁻¹·min⁻¹ ② AB

(3) ①0.36 ② 3:4 或 0.75

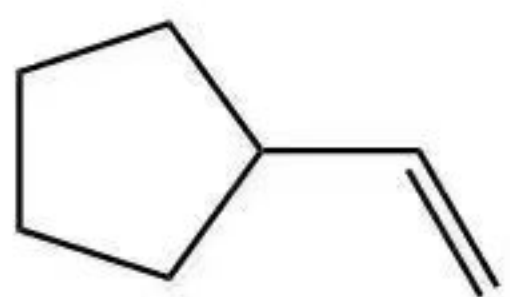
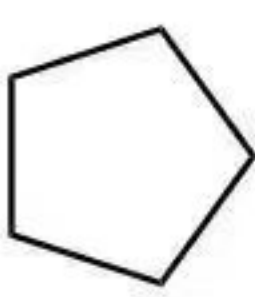
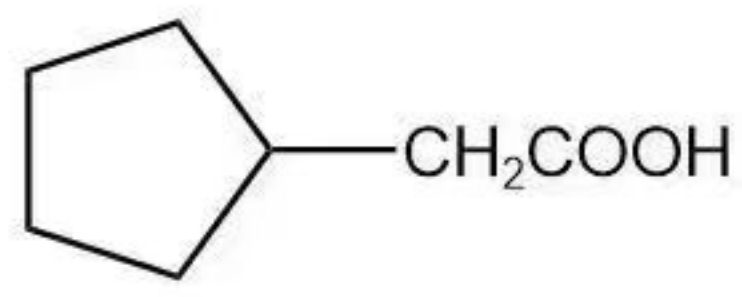
(4) c₀(M) = 0.51c₀(L) = 5.1×10⁻⁶ mol·L⁻¹;

c_平(ML) = c_平(L) = 0.4c₀(L) = 4.0×10⁻⁶ mol·L⁻¹，由 L 守恒可知 c_平(ML₂) = $\frac{1 \times 10^{-5} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} - (4 \times 10^{-6} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} + 4 \times 10^{-6} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1})}{2} = 1.0 \times 10^{-6} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$;
则 c_转(M) = 4.0×10⁻⁶ mol·L⁻¹ + 1.0×10⁻⁶ mol·L⁻¹ = 5.0×10⁻⁶ mol·L⁻¹ ；

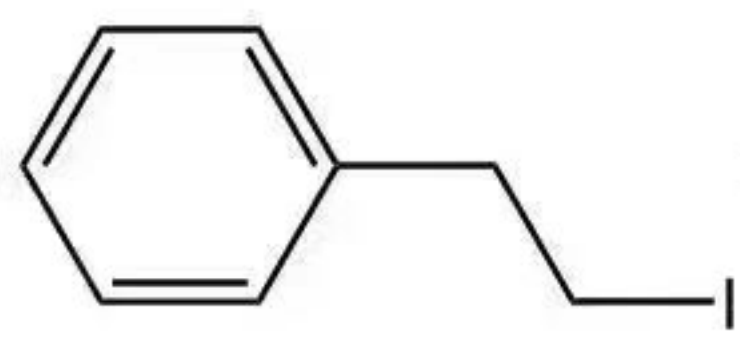
则 M 的转化率为 $\frac{5.0 \times 10^{-6}}{5.1 \times 10^{-6}} \times 100\% \approx 98\%$

20. (1) C₅H₁₀O 、3-戊酮 或 、2, 2-二甲基丙醛
或  3, 3-二甲基氧杂环丁烷



(2) O₂ 或氧气

(3) 浓硫酸，加热  ; O₂、Cu，加热 -CH₂CHO 或酸性 KMnO₄ 溶液 -CH₂COOH

(4) CD

(5) ①  和 CH₃CH₂OH

② CH₂=CH₂ + H₂O $\xrightarrow[\text{加热、加压}]{\text{催化剂}}$ CH₃CH₂OH

③  + Br₂ $\xrightarrow{\text{Fe}}$ -Br + HBr