

# 化学参考答案

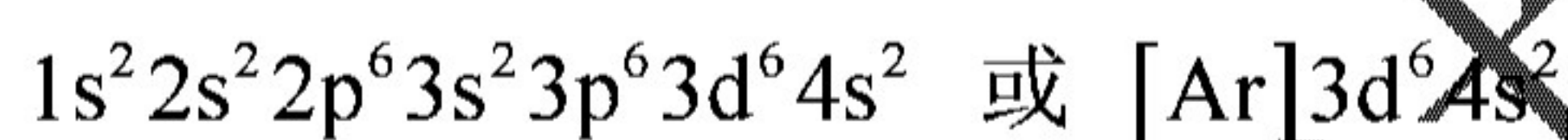
I 卷共 12 题，每题 3 分，共 36 分。

1. C    2. A    3. D    4. B    5. B    6. C  
7. A    8. A    9. A    10. D    11. C    12. B

II 卷共 4 题，共 64 分。

13. (共 15 分)

(1) 第四周期第 VIII 族



(2)  $\frac{3 \times 10^{23}}{N_A \cdot a^3}$

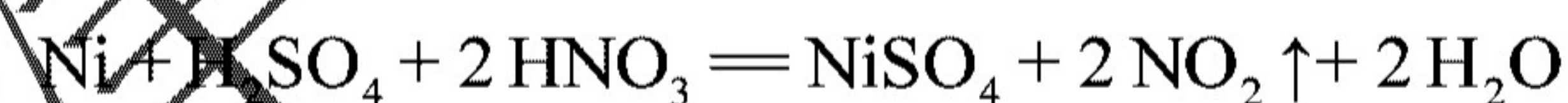
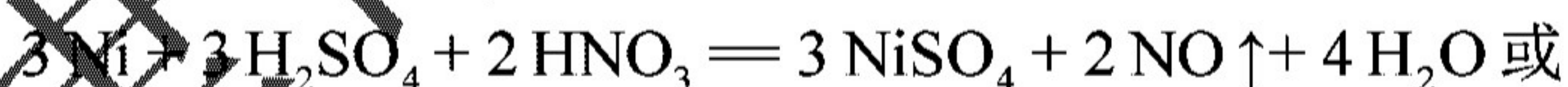


(3)  $\text{CoCl}_3 > \text{Cl}_2 > \text{FeCl}_3$



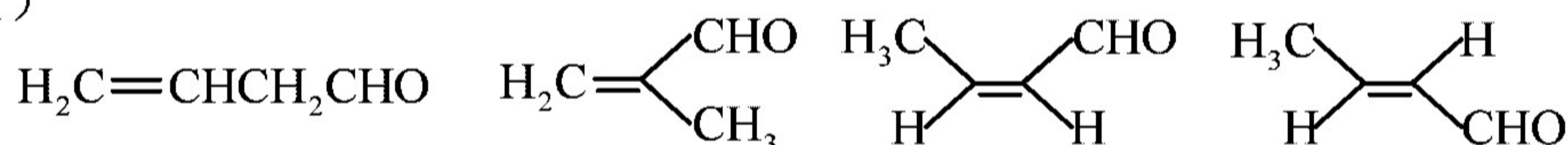
(4) 随  $\text{H}_2\text{SO}_4$  质量分数增加，Ni 表面逐渐形成致密氧化膜

少量多次



14. (共 18 分)

(1)



(2) 4

(3)  $\equiv\text{COOH}$

(4) 加成反应

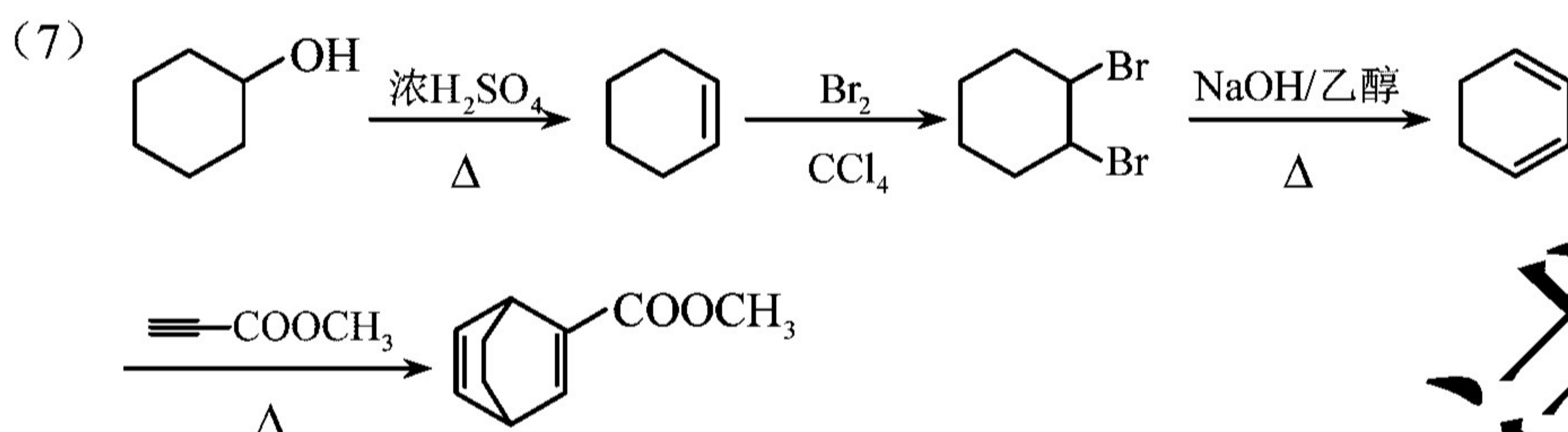


(5)  $C_{13}H_{12}O_3$

羰基, 酯基

(6) 1

a



15. (共 17 分)

(1) 向上层清液中继续滴加  $BaCl_2$  溶液, 无白色沉淀生成, 则沉淀完全

(2)  $AgNO_3$  溶液

(3) 坩埚

(4)  $\frac{40w}{233}$

(5) 偏低

(6) 检查装置气密性

(7) b

(8)  $\frac{\frac{a}{65} - \frac{bd \times 10^{-3}}{25 \times 10^{-3}}}{25 \times 10^{-3}}$

(9) 偏高

(10) 否

16. (共 14 分)

(1) 光能转化为化学能

(2)  $H_2$

$Ag^+ + e^- = Ag$

(3)  $\frac{b^2}{27a^2(1-b)^4}$

(4) ①该反应为放热反应, 温度升高, 平衡逆向移动 (或平衡常数减小)

②分子筛膜从反应体系中不断分离出  $H_2O$ , 有利于反应正向进行, 甲醇产率升高

③210

(5) 平面（正）三角形

$$10^{12} \cdot K_{a1}$$

$$10^{24} \cdot K_{a1} \cdot K_{a2}$$

天津市教育委员会招生考试院