

太原市 2024 年高三年级模拟试题（三）

理综化学部分参考答案和评分建议

一、选择题（每个小题 6 分，共 7 个小题，共 42 分）

题号	7	8	9	10	11	12	13
答案	B	D	C	A	C	D	B

三、非选择题

27.（共 15 分，除标注外，每空 2 分）

(1) 直形冷凝管（1 分） b（1 分）

(2) 将环己酮分离出反应体系，有利于反应正向进行，提高盐酸羟胺的产率

(3) 环己酮与空气接触易爆炸，装置乙没有隔绝空气

(4) 冷冻结晶，过滤（或低于 0°C 冷却结晶，过滤）

(5) ① $4\text{Fe}^{3+} + 2\text{NH}_2\text{OH} = \text{N}_2\text{O}\uparrow + 4\text{Fe}^{2+} + 4\text{H}^+ + \text{H}_2\text{O}$

② C（1 分）

③ 当滴入最后半滴 KMnO_4 的酸性溶液，溶液恰好由无色或浅绿色变为浅紫色，且半分钟内不褪色

④ 95.6

28.（共 14 分，每空 2 分）

(1) $-174.4 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$

(2) ① 该条件下，乙烯的选择性最高，且乙炔的转化率较高（或其他合理答案）

② 过量的氢气会与乙炔或生成的乙烯反应生成乙烷杂质（或其他合理答案）

$$\textcircled{3} \frac{10.1}{11} p_0 \quad \frac{\frac{0.9}{11} p_0}{\left(\frac{0.1}{11} p_0\right) \cdot \left(\frac{9.1}{11} p_0\right)}$$

④ B

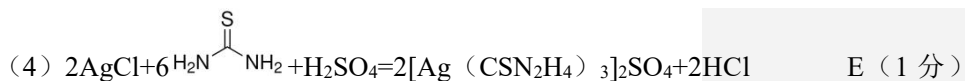
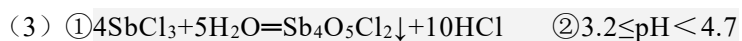
(3) 二甲基甲酰胺是极性分子，可以与水形成分子间氢键

29.（共 15 分，除标注外，每空 2 分）

(1) $4\text{Ag} + 4\text{H}^+ + 4\text{Cl}^- + \text{O}_2 = 4\text{AgCl}\downarrow + 2\text{H}_2\text{O}$

(2) 6 mol/L（1 分）

温度较低，反应速率和金属的浸出率均较低；若温度升高，金属的浸出率均无明显变化且增加能耗



(5) 采用电解法制成铜板或将溶液蒸发结晶制成铜盐或其他合理答案 (1分)

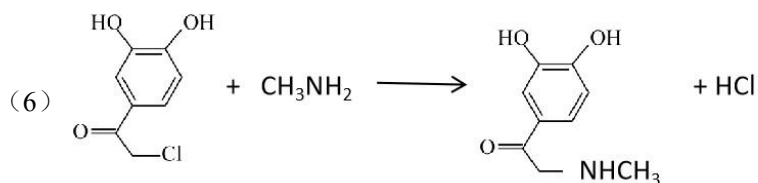
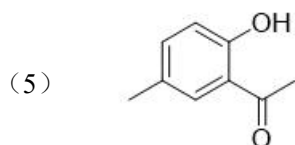
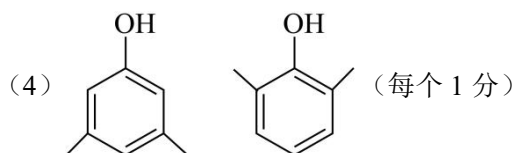
(6)
$$\frac{8 \times 240}{(842 \times 10^{-10})^3 N_A}$$

30. (共 14 分，除标注外，每空 2 分)

(1) 对甲基苯酚 (或 4-甲基苯酚) 碳氯键、羟基、羰基 (2分)

(2) 降低 NaCl 的溶解度，使生成 E 的平衡正向移动

(3) 氧化反应 (2分)



以上试题其他管理答案或说法也可给分。