

2023 年上海市普通高中学业水平等级性考试化学
参考答案

一、选择题

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

二、综合题

(一)

21. CH₄、H₂

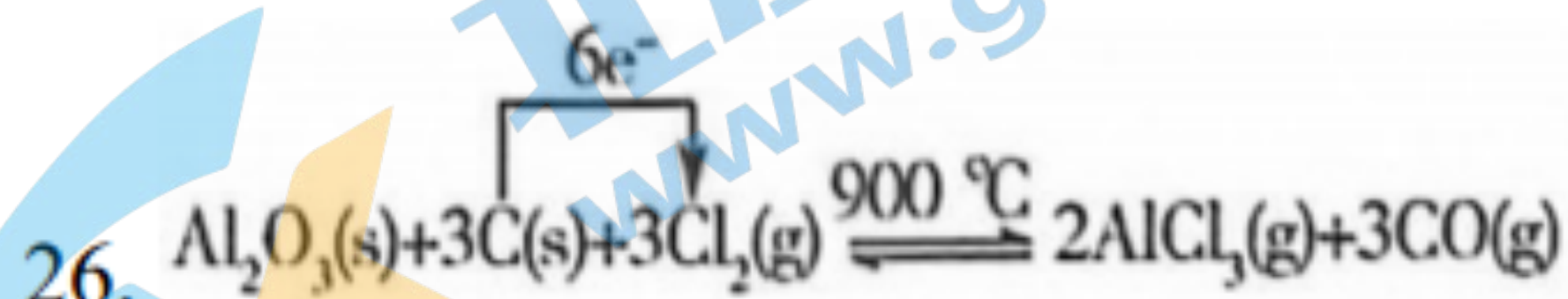
22. 0.05mol/(L·min)

23. bd

24. 降低温度,该反应为吸热反应,降低温度,正逆反应速率均减小,且正反应速率减小更多

25. 1:2

(二)



27.
$$\frac{c^2(\text{AlCl}_3) \cdot c^3(\text{CO})}{c^3(\text{Cl}_2)}$$

28. 5

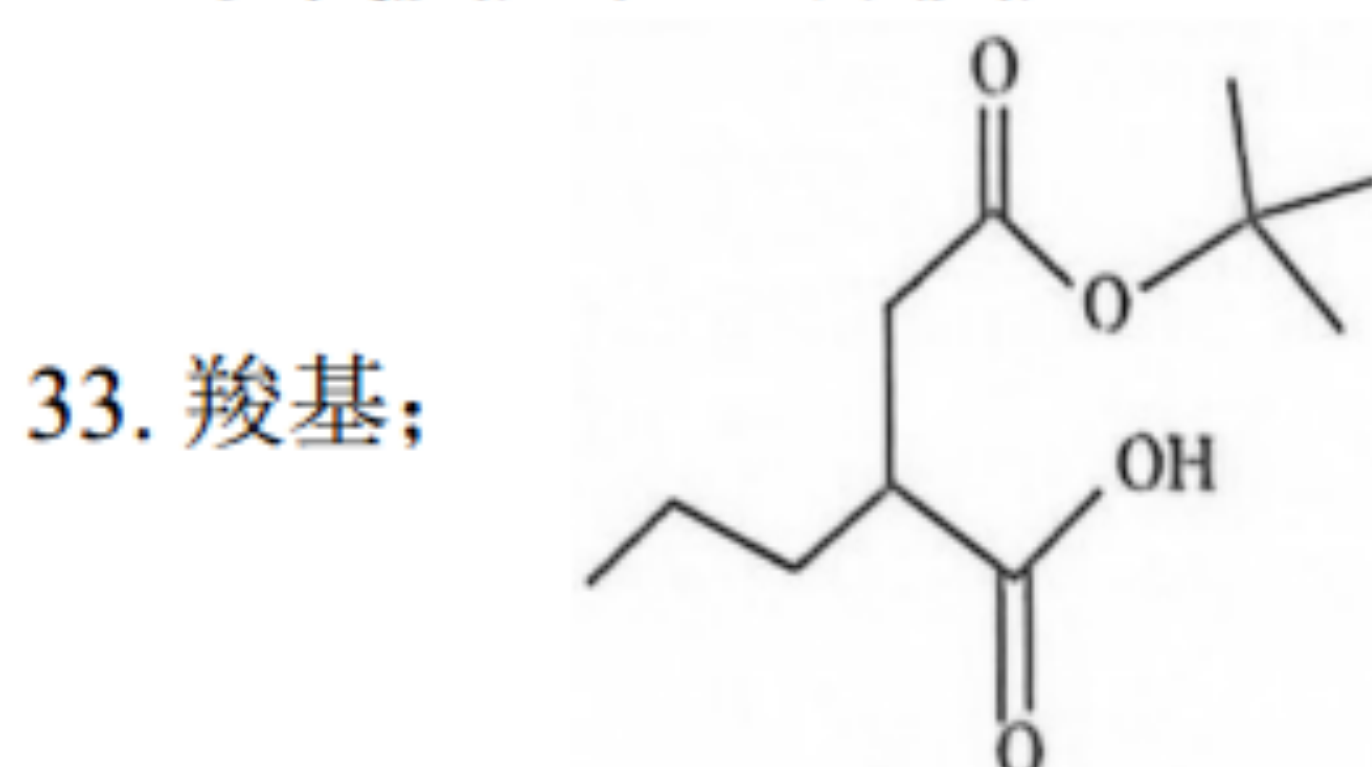


30. 13:32

31. Al³⁺在适当的 pH 水解时会形成 Al₁₃, 在强酸性条件下铝元素主要以 Al³⁺的形式存在, 在强碱性条件下主要以 AlO₂⁻的形式存在, 无法形成 Al₁₃, 故净水效果差

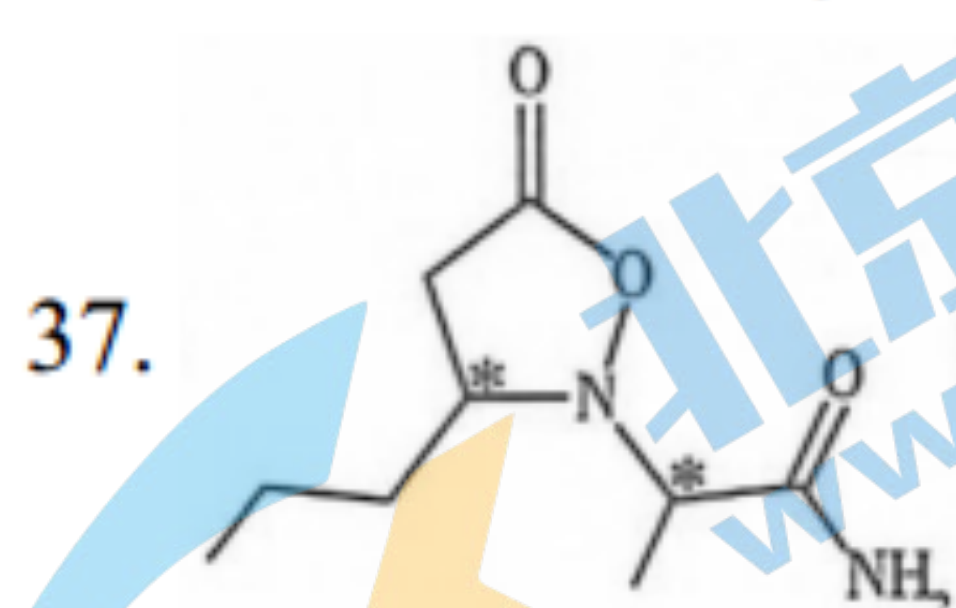
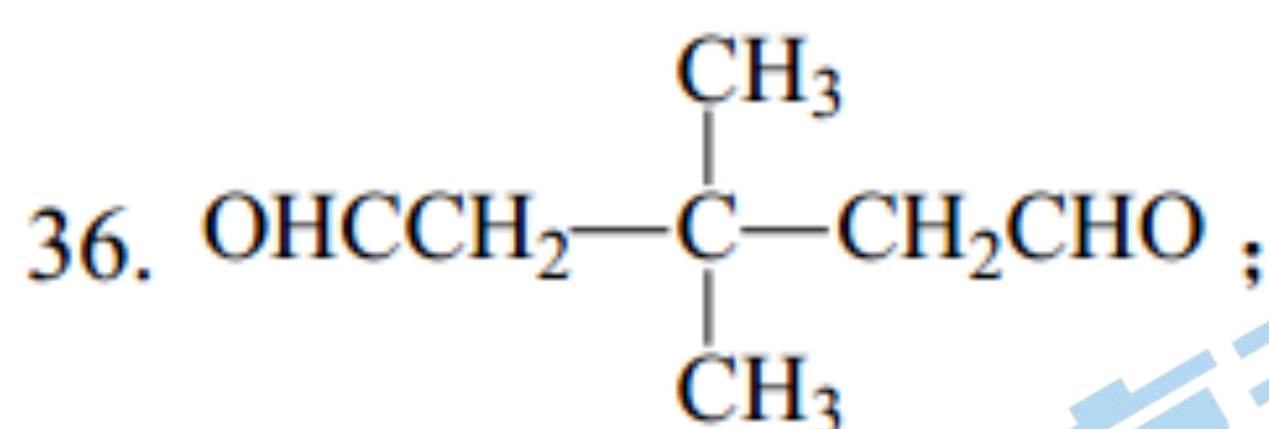
(三)

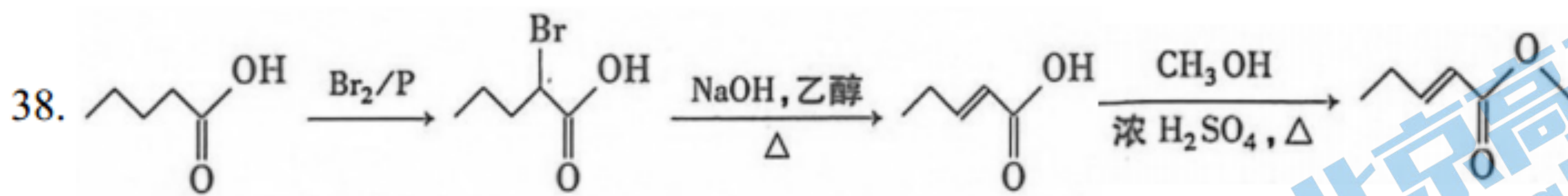
32. 取代反应; 还原反应



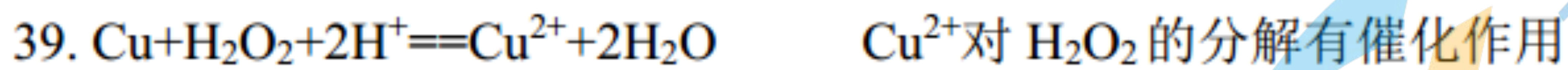
34. (CH₃)₃COH

35. HBr





(四)



40. 大量晶体析出；降温结晶

41. 取少量最后一次洗涤液于试管中，加入硝酸酸化的硝酸银溶液，若无沉淀产生，则证明已洗涤干净；还原

42. >；增大

43. CuSCN 比 CuI 更难溶， CuI 在溶液中存在溶解平衡 $\text{CuI}(\text{s}) \rightleftharpoons \text{Cu}^+(\text{aq}) + \text{I}^-(\text{aq})$ ，加入 KSCN 溶液， SCN^- 与 Cu^+ 结合，生成更难溶的 CuSCN ，平衡正向移动，最终转化为 CuSCN 。

偏低

44. $\frac{25cV}{a} \%$