

参考答案

2014 年浙江省高等职业技术教育招生考试化学试卷

一、单项选择题

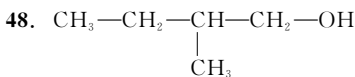
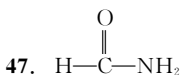
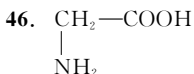
1. A 2. D 3. B 4. C 5. D 6. A 7. C 8. A
9. A 10. B 11. D 12. D 13. C 14. D 15. A
16. D 17. B 18. B 19. C 20. B 21. A 22. B
23. C 24. A 25. B 26. B 27. C 28. A 29. D
30. D

二、填空题

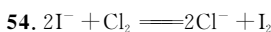
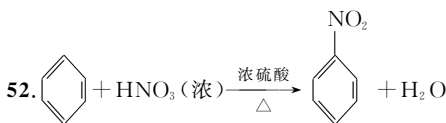
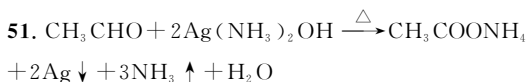
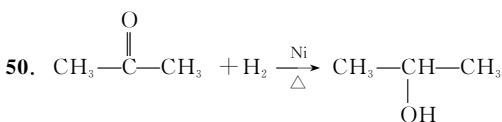
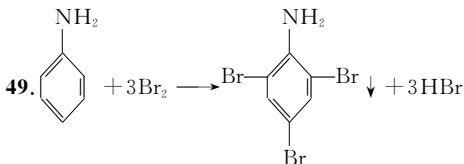
31. 强 $\text{KHCO}_3 \rightleftharpoons \text{K}^+ + \text{HCO}_3^-$ 32. 福尔马林
33. 澄清 酸 34. 红 变浅 同离子 35. 4a
36. 电泳 向阴极 互沉 37. 720~800 280~310
38. 碳酸氢钠(或 NaHCO_3) 39. 安息香酸 40. 氢
41. 阴离子 42. 仲 能

三、用系统命名法命名或写出结构简式

43. 苯乙醚 44. 3,3-二甲基戊烷
45. 苯乙酮

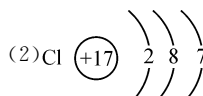


四、写出下列反应的化学方程式



五、推断题

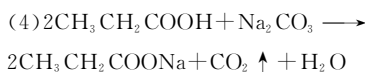
55. (1) 钠



(3) $\text{Na}^+ [\text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:}]$ (4) 白色沉淀

56. (1) 变红 (2) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ 丙酸

(3) 甲酸乙酯 乙酸甲酯(顺序无关)



六、计算题

57. 解:(1) 根据 $c_B = \rho_B / M_B$

$$c(\text{CuSO}_4) = \frac{\rho(\text{CuSO}_4)}{M(\text{CuSO}_4)} = \frac{2 \text{ g/L}}{160 \text{ g/mol}} = 0.0125 \text{ mol/L}$$

$$\begin{aligned} (2) m(\text{CuSO}_4) &= \rho(\text{CuSO}_4) \times V = 2 \text{ g/L} \times 1 \text{ L} = 2 \text{ g} \\ n(\text{CuSO}_4) &= m(\text{CuSO}_4) / M(\text{CuSO}_4) \\ &= 2 \text{ g} / 160 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1} = 0.0125 \text{ mol} \end{aligned}$$

$$n(\text{CuSO}_4) = n(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0.0125 \text{ mol}$$

$$m(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = n(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) \times M(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0.0125 \text{ mol} \times 250 \text{ g/mol} = 3.125 \text{ g}$$

答:此溶液的物质的量浓度为 0.0125 mol/L,需要五水合硫酸铜 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 的质量为 3.125 g。

58. 解:(1) $n(\text{NaCl}) = m/M(\text{NaCl}) = 11.7 \text{ g} / 58.5 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1} = 0.2 \text{ mol}$

$$n(\text{Cl}^-) = n(\text{NaCl}) = 0.2 \text{ mol}$$

所含的氯离子数为:

$$\begin{aligned} N(\text{Cl}^-) &= n(\text{Cl}^-) \times N_A = 0.2 \text{ mol} \times 6.02 \times 10^{23} / \text{mol} \\ &= 1.204 \times 10^{23} \end{aligned}$$

(2) $n(\text{NaCl})=0.2\text{ mol}$

$C(\text{NaCl})=n(\text{NaCl})/V=0.2\text{ mol}/0.8\text{ L}$

$=0.25\text{ mol/L}$

此溶液的渗透浓度 $=C(\text{NaCl})\times 2\times 1000=500\text{ mmol/L}$

(3)红细胞在上述氯化钠溶液中的形态:发生皱缩

答:所含的氯离子数为 1.204×10^{23} ,此溶液的渗透浓度为 500 mmol/L ,红细胞在上述氯化钠溶液中的形态:发生皱缩。