

2020年天津市实验中学高三二模化学试卷

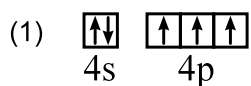
一、单选题

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

12 D

二、简答题

13



(2) 1:1

2:大

(3) H_2S

(4) CO_2

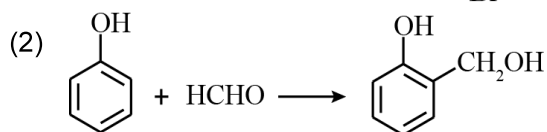
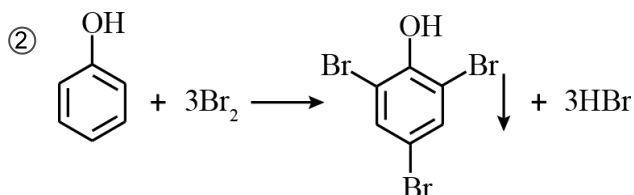
(5) π_5^6

(6) $\text{Cu} + \text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{H}^+ = \text{Cu}^{2+} + 2\text{H}_2\text{O}$

(7) Cu_3SnP

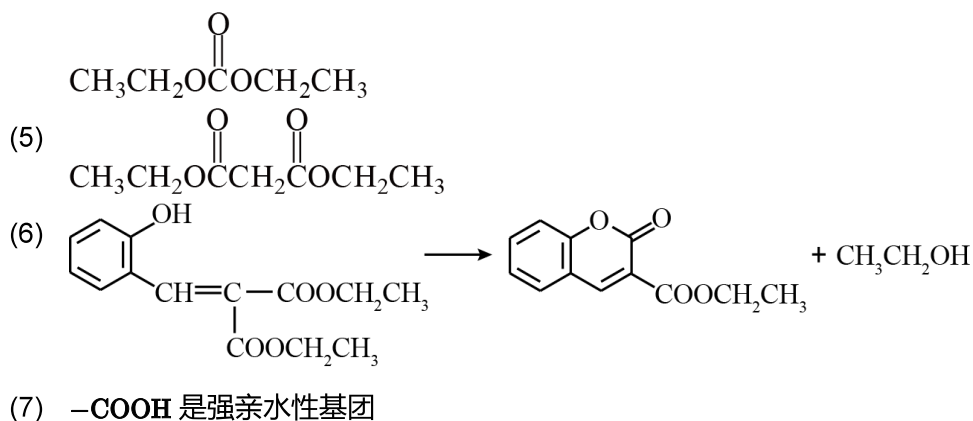
14

(1) ① 酚类



(3) 取代反应 (酯化反应)

(4)



15

- (1) $\text{ClO}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{OH}^- + \text{HClO}$
- (2) $\text{ClO}^- + 2\text{I}^- + \text{H}_2\text{O} = \text{I}_2 + \text{Cl}^- + 2\text{OH}^-$
- (3) ① 向 $\text{pH} = 10$ 的 NaOH 溶液中加入少量滴有淀粉溶液的碘水，振荡，蓝色褪去
② 1:碘水
2:右侧碘水棕黄色变浅，电流表的指针偏转
- (4) ① Cl_2
② 1:溶液中的 Cl_2 或 HClO 也可将 I^- 氧化为 I_2 ，使溶液变蓝
2:加热 $\text{pH} = 2$ 的溶液至无色，使黄绿色气体（或 Cl_2 ）充分逸出，使 HClO 完全分解，冷却后再加入 KI 溶液
③ $3\text{ClO}^- + \text{I}^- = 3\text{Cl}^- + \text{IO}_3^-$

16

- (1) $2\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Ca}(\text{OH})_2 \xrightarrow{\Delta} \text{CaCl}_2 + 2\text{NH}_3 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$
- (2) -3
- (3)
$$2\text{NH}_3(\text{l}) + \text{CO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}_2\text{N}-\text{C}-\text{HN}_2 \end{array} (\text{l}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H = (b - a) \text{ kJ/mol}$$
- (4) 提高氨碳比 $\left(\frac{n(\text{NH}_3)}{n(\text{CO}_2)} \right)$ 有利于反应 i、ii 正向移动，促进甲基甲酸铵分解生成尿素，有利于反应 iii 逆向移动，抑制副反应 iii 的发生，从而提高尿素产率
- (5) ① $0.148 \text{ mol}/(\text{L} \cdot \text{min})$
② ii
- (6) ① 正
② $\text{CO}(\text{NH}_2)_2 - 6\text{e}^- + \text{H}_2\text{O} = \text{N}_2 \uparrow + \text{CO}_2 \uparrow + 6\text{H}^+$