

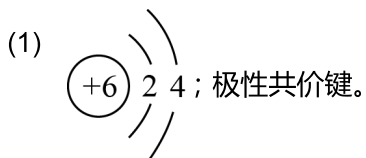
2018年天津河北区高三二模化学试卷

一、选择题

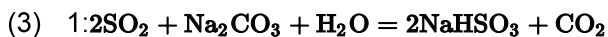
- 1 C 2 B 3 A 4 B 5 C 6 D

二、填空题

7



(2) 氧原子和硫原子最外层电子数相等，但是氧原子的半径比硫原子小，核对核外电子的吸引力强，得电子能力强，所以氧元素非金属性比硫强



2:取样，测定溶液的 pH，若 pH 小于 7，说明电离程度大于水解程度



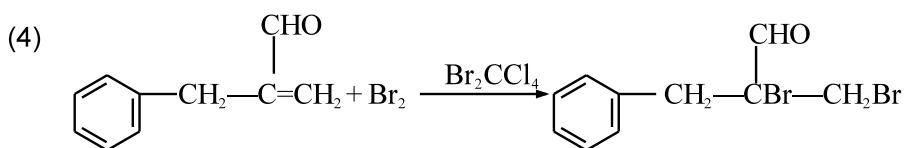
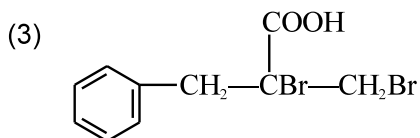
2:1.90

(5) 60.9%

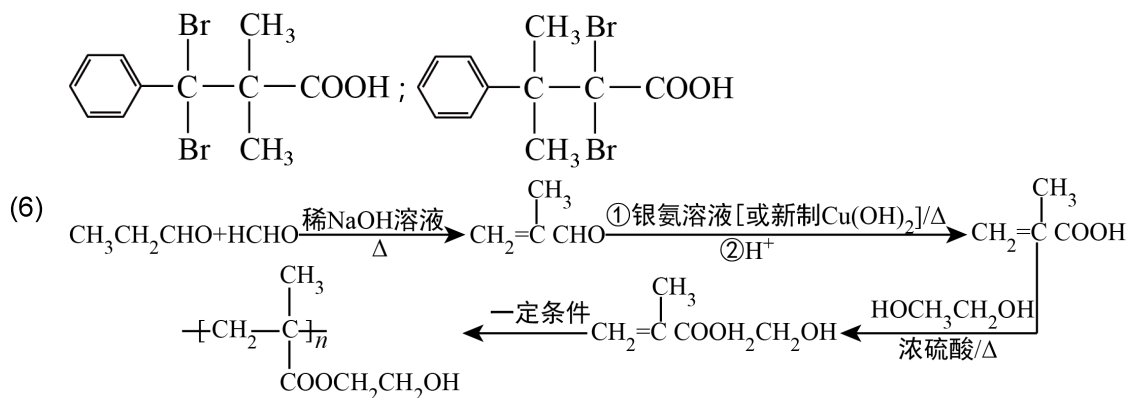
8

(1) 甲醛

(2) 缩聚反应



(5)



9

- (1) ① $\text{Al(OH)}_3 + \text{OH}^- = \text{AlO}_2^- + 2\text{H}_2\text{O}$
- ② 有白色沉淀生成，加 HCl 后沉淀全部溶解，同时产生气泡
- (2) ① 将样品与 HCl 反应后生成的 CO_2 吹入 C 中，全部被 Ba(OH)_2 吸收
- ② 防止空气中 CO_2 进入 C ，影响实验
- ③ $\text{CO}_2 + \text{Ba(OH)}_2 = \text{BaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$
- ④ cd
- ⑤ 25%
- ⑥ 样品与 HCl 反应生成的 CO_2 中混有 HCl 和 H_2O ，均会造成溶液增重

10

- (1) $-1168 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$
- (2) ① $1:1.875 \times 10^{-4} \text{ mol}/(\text{L} \cdot \text{s})$
- 2:5000
- ② 1:>
- $2:2\text{CO} + 2\text{NO} \rightleftharpoons \text{N}_2 + 2\text{CO}_2$ 的 $\Delta S < 0$ ，只有当 $\Delta H < 0$ ，时 $\Delta G = \Delta H - T\Delta S$ 才能小于 0，反应才能在一定条件下自发进行，所以该反应为放热反应。若该反应在绝热恒容条件下进行，由于初始时只有反应物，反应一定正向进行，达到平衡后反应体系温度升高，所以 $T_1 < T_2$ ，对于放热反应，温度升高，平衡常数减小，所以 $K_1 > K_2$
- (3) AC
- (4) ① 太阳能转化为电能；电能转化为化学能
- ② $2\text{CO}_2 + 12\text{e}^- + 12\text{H}^+ = \text{C}_2\text{H}_4 + 4\text{H}_2\text{O}$
- (5) $5.6 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$

