

2019年天津红桥区高三二模化学试卷

一、单选题 (每小题6分 , 共36分)

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

二、非选择题

7 (1) ① $2\text{NaOH} + \text{SiO}_2 = \text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

备选答案: $2\text{NaOH} + \text{Al}_2\text{O}_3 = 2\text{NaAlO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

② 1: CaSiO_3

$2: 2\text{AlO}_2^- + \text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O} = 2\text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow + \text{CO}_3^{2-}$

(2) ① $[\text{:}\ddot{\text{F}}\text{:}]^- \text{Ca}^{2+} [\text{:}\ddot{\text{F}}\text{:}]^-$

② 1: 浓 H_2SO_4

$2: 12\text{HF} + 3\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{Al}(\text{OH})_3 = 2\text{Na}_3\text{AlF}_6 + 3\text{CO}_2 + 9\text{H}_2\text{O}$

③ O_2

备选答案: CO_2 (CO)

8 (1) 1: Cl_2 、光照

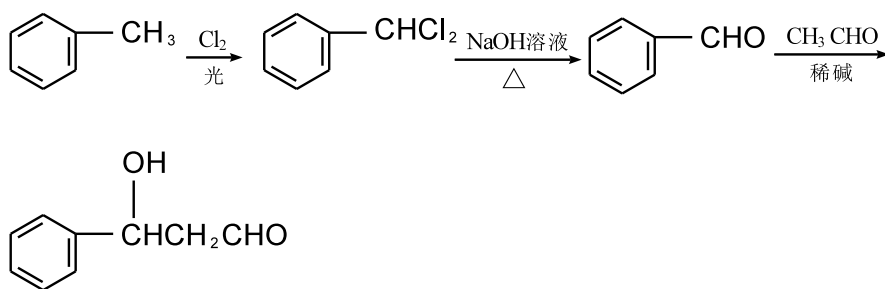
2: 辛醛

(2) 取代反应; $2 \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH} + \text{O}_2 \xrightarrow[\Delta]{\text{催化剂}} 2 \text{C}_6\text{H}_5\text{CHO} + 2\text{H}_2\text{O}$

(3) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5 - \text{C}(\text{CH}_2\text{OH})_3$; 羟基

(4) $\text{HO}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}_2\text{CHO}$

(5)



9

- (1) $\text{CuFeS}_2 + 3\text{Fe}^{3+} + \text{Cl}^- = 4\text{Fe}^{2+} + \text{CuCl} + 2\text{S}$
- (2) 除去溶液中的 Fe^{3+} ，提高产品的纯度
- (3) 取最后一次洗涤后的滤液，滴加硝酸酸化的 AgNO_3 溶液，若无白色沉淀，则洗涤完全
- (4) ① 排尽装置中的空气，防止 Fe^{2+} 被氧化
② KMnO_4 具有强氧化性，可将 Fe^{2+} 和乳酸根离子中的羟基一同氧化
- (5) 过滤；控制温度 60°C 左右；向滤液中滴加 $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{H}_2\text{SO}_4$ ，控制溶液的 pH 为 $2.0 \sim 2.5$ 左右，搅拌、趁热过滤；用乙醇洗净所得固体；置于真空干燥箱中干燥

10

- (1) ① 1:升高温度或增大 $c(\text{Sn}^{2+})$
2:构成多个微型电池，加快反应速率
② ACD
③ 1:3
2:75%
④ 0.375 mol/L
- (2) $\text{Mn}^{2+} + 2\text{H}_2\text{O} - 2\text{e}^- = \text{MnO}_2 + 4\text{H}^+$
- (3) 9.0×10^{-5}