

## 化学参考答案

一、

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

二、

11	12	13	14	15
A	BC	D	BC	BD

三、阅卷总体原则：

1、答案为数值的，只看数值是否正确，不考虑单位。

2、方程式给分原则：

a、用“=”、“ $\rightleftharpoons$ ”、“ $\rightarrow$ ”不扣分，用“—”或无连接符号不得分，不写反应条件不扣分。

b、反应物或产物不全或错误不得分，方程式不配平或配平错误不得分，使用非最小公约数配平不得分。

c、要求写离子方程式的，写成化学方程式不得分。

16. (12 分)

(1)  $3d^{10}4s^1$  (不区分大小写，不区分角标) (1 分)

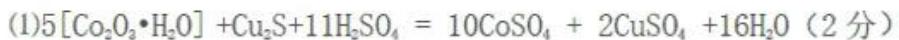
(2)  $sp^3$  (不区分大小写，不区分角标) (1 分)

$H_2O$  分子间可形成氢键，沸点比  $H_2S$ 、 $H_2Te$  都高； $H_2Te$  的相对分子量大，分子间作用力比  $H_2S$  强， $H_2Te$  的沸点高于  $H_2S$  (只要有“ $H_2O$  分子间可形成氢键， $H_2Te$  的相对分子量大”每个要点 1 分) (2 分)

(3)  $Te > Cu > Fe$  (2 分) 4 (2 分)

(4) 0.25 (2 分)  $\frac{1.312 \times 10^{33}}{a^2 c N_A}$  (能转化为该答案的表达式均得分) (2 分)

17 (12分)



(有没有[ ]都得分)



(2)  $\text{SiO}_2$ 、 $\text{CaSO}_4$  ( $\text{SiO}_2$ 、 $\text{CaSO}_4$  各 1 分) (2分) (3) 3.7 (1分)

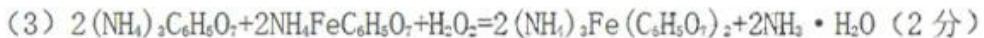
(4) 4.62 (2分) (5)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  [(稀)硫酸也得分] (1分)

(6) 若用  $\text{CoSO}_4$  溶液代替  $\text{CoCl}_2$  溶液,  $\text{H}_2\text{O}(\text{OH})$  在阳极放电, 溶液酸性增强,  $\text{H}^+$  与  $\text{Co}$  反应, 导致  $\text{Co}$  产率降低 (2分) (7)  $\text{CuNH}_4\text{SO}_4$  (2分) (微粒顺序不作要求)

18 (12分)

(1) 三颈烧瓶或三口烧瓶 (1分) — 使铁粉全部转化为柠檬酸亚铁、柠檬酸抑制亚铁离子水解、与后续加的氨水生成柠檬酸铵 (答出其中一条即可得分) (1分)

(2) 温度低于 40℃ 化学反应速率慢, 高于 40℃ 氨水和双氧水发生分解反应而损耗 (“高于 40℃ 氨水挥发和双氧水分解” 也得分) (2分) (2个方面各 1分)



(产物写成氨气和水也给分)

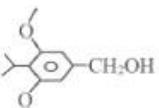
(4) AE (A、E 各 1 分, 顺序不作要求, 有错不得分。ae 不给分) (2分)

(5) ① 1.5 (2分) ② bc (1个 1 分, 有错不得分。BC 不给分) (2分)

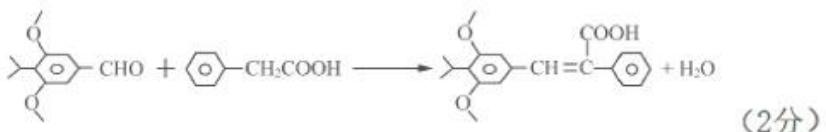
19 (12分)

(1) 5—甲基—1,3—苯二酚 (1分)

醚键、羧基 (少答、错答均不得分, 错字不得分) (1分)

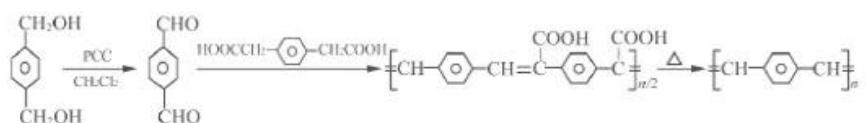
(2)  (1分) 取代反应 (1分)  $\text{FeCl}_3$  溶液 (溴水也给分) (1分)

(3)



(4) 16 (2分)

(5)



(合理即得分, 1步1分) (3分)

20 (12分)

(1) < (2分) D (2分)

(2) 71.4 (2分) 10/t (2分) 320 (2分)

(3) ①丙醛的选择性 (1分) ②一氧化碳能与铑催化剂结合生成羰基铑络合物, 影响催化效果 (合理即得分) (1分)