

树德中学高 2022 级高三上学期 11 月半期测试化学试题

参考答案

一、选择题：本题共 14 小题，每小题 3 分，共 42 分

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B	C	B	D	A	A	C	D	B	D	A	B	D	A

二、非选择题：本题共 4 小题，共 58 分。

15. (15 分，除指定分数外，每空 2 分)

(1)三颈烧瓶 (1 分)  $P_4+3NaOH+3H_2O \triangleq 3NaH_2PO_2+PH_3\uparrow$

安全瓶，防止 c 中溶液倒吸入 a 中 (写成安全瓶，防倒吸也可以)

排尽装置内的空气，防止反应生成的  $PH_3$  自燃引起爆炸

(3)C (1 分)

(4)f (1 分)、e (1 分)、c (1 分)  $PH_3+2ClO^-+OH^- = H_2PO_2^-+2Cl^-+H_2O$

(5) $\frac{1.1V}{m}$  (加%不得分)

16. (14 分，每空 2 分)

(1) $sp^2$  除去碳黑和有机粘合剂

(2) $Al_2O_3+2NaOH=2NaAlO_2+H_2O$

(3)将  $Co^{3+}$  还原为  $Co^{2+}$

(4) $12 < p(C_2O_4^{2-}) < 13$

(5) $2Mn^{2+}+5S_2O_8^{2-}+8H_2O=2MnO_4^-+10SO_4^{2-}+16H^+$

(6)C

17. (14 分，每空 2 分)

(1)>

(2)250°C 反应 I 的正反应为放热反应，升高温度平衡逆向移动， $CH_3OH$  产率降低；(或温度升高，催化剂的活性下降， $CH_3OH$  产率降低或温度升高，反应 II 占主导，CO 产率升高， $CH_3OH$  产率降低)

(3)AD  $\frac{3375}{32P^2} (kPa)^{-1}$

(4)2.17

(5) $(C_6H_{10}O_5)_n - 24ne^- + 7nH_2O = 6nCO_2\uparrow + 24nH^+$

18. (15 分，除指定分数外，每空 2 分)

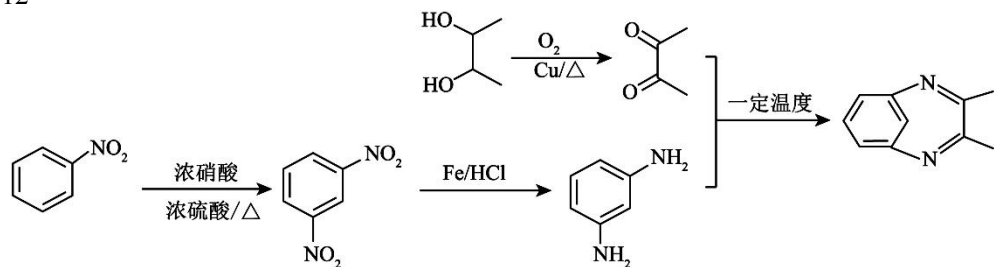
(1)小于 (1 分) 硝基苯

(2)还原反应 (1 分) 氨基、碳氯键或氯原子 (全对得 1 分)

(3)  $\begin{matrix} COOC_2H_5 \\ | \\ CH_2 \\ | \\ COOC_2H_5 \end{matrix} + CH_3COOC_2H_5 \xrightarrow[2)H^+]{1) NaOC_2H_5} C_2H_5OOCOCOCH_2COOC_2H_5 + C_2H_5OH$  (条件不写扣 1 分)

(4)5 (1 分)  $OHC-CHO+4Cu(OH)_2+2OH^-=C_2O_4^{2-}+2Cu_2O\downarrow+6H_2O$

(5)12



(6) (3 分)

(两步正确得 1 分，三步正确得 2 分，全对得 3 分)