

★启用前注意保密

## 2021年广东省普通高中学业水平选择考模拟测试（二）

### 化学参考答案

一、选择题：本题共16小题，共44分。第1~10小题，每小题2分；第11~16小题，每小题4分。

序号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案	D	B	A	C	B	C	C	D
序号	9	10	11	12	13	14	15	16
答案	A	A	D	C	D	B	D	B

二、非选择题：共56分。第17~19题为必考题，第20~21题为选考题。

(一) 必考题：共42分。

17. (14分)

- (1) 恒压分液漏斗 (1分) 冷凝回流 (1分)
- (2) 环己烷的沸点和水的沸点相差小于30℃，且环己烷不溶于水，所以可以作带水剂；乙醇易溶于水，所以不能作带水剂 (2分)
- (3) 该合成反应为可逆反应，及时除去产生的水，可以使平衡正向移动，提高产率，如果不加干燥管，水又会经冷凝管回流到三口烧瓶中 (2分)
- (4) 除去剩余的山梨酸 (2分) 上口倒出 (1分)
- (5) 干燥有机物 (1分)
- (6) 1:5 (1分) 15 (1分) 71.4% (2分)

18. (15分)

- (1) +3 (1分)
- (2) Cu 和 Mn (2分)
- (3) 5 (2分)  $\text{Al}(\text{OH})_3 + 6\text{NaF} = \text{Na}_3\text{AlF}_6 + 3\text{NaOH}$  (2分)
- (4)  $2\text{Fe}^{2+} + \text{S}_2\text{O}_8^{2-} = 2\text{Fe}^{3+} + 2\text{SO}_4^{2-}$  (2分)  
溶液中金属阳离子催化  $\text{H}_2\text{O}_2$  的分解，增大  $\text{H}_2\text{O}_2$  的消耗 (2分)
- (5) 破坏  $\text{Al}(\text{OH})_3$ 、 $\text{Fe}(\text{OH})_3$  胶体，使沉淀颗粒变大，利于过滤 (2分)
- (6)  $\frac{ab}{20}$  (2分)

19. (13分)

- (1) +128.9 (2分)
- (2) ① I (1分) 高 (1分)  
② 随着  $\text{H}_2$  的体积分数的增加，NO 反应完毕，在 Pt 催化下， $\text{N}_2$  和  $\text{H}_2$  反应生成  $\text{NH}_3$ ，所以  $\text{N}_2$  的体积分数呈下降趋势 (2分) 0.001 (2分) 20% (2分)

(3) > (1分)  $\frac{1}{a^2}$  (2分)

20. (14分)

(1) +1 (1分)  $[\text{Ar}]3d^{10}$  (或  $1s^22s^22p^23s^23p^63d^{10}$ ) (1分)

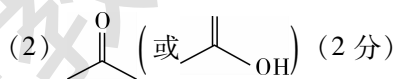
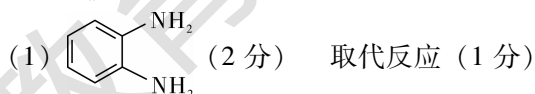
(2)  $\text{I} > \text{Cu} > \text{Cs}$  (2分)  $\text{Cl}$  (1分)

(3) 配位键 (2分)

(4) 棱 (1分)  $\text{CsCu}_2\text{X}_3$  (2分)

(5) 面上和体内 (2分)  $\frac{642 \times 4}{N_A \times abc} \times 10^{21}$  (2分)

21. (14分)



(3) 4 (2分)

