

## 山东省实验中学 2024 届高三第一次模拟考试

## 化学试题参考答案与评分标准

一、选择题：本题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分。每小题只有一个选项符合题目要求。

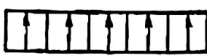
1. B                  2. A                  3. D                  4. D                  5. C  
6. A                  7. D                  8. D                  9. B                  10. A

二、选择题：本题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分。每小题有一个或两个选项符合题目要求，全部选对得 4 分，选对但不全的得 2 分，有选错的得 0 分。

11. BC                  12. AC                  13. CD                  14. C                  15. BD

三、非选择题：本题共 5 小题，共 60 分。

16. (12 分)

(1)  (1 分)                  N (1 分)                  AB (1 分)                  C (1 分)

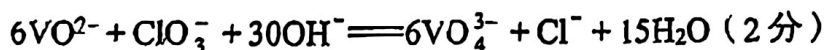
(2) 3p (1 分)                  < (1 分)                  SO<sub>3</sub> 含大π键 (1 分)

(3)  $\frac{(a \times 10^{-12})^3 N_A}{4}$  (2 分)                  放电 (1 分)                  0.41 (2 分)

17. (12 分)

(1) 除油污 (1 分)

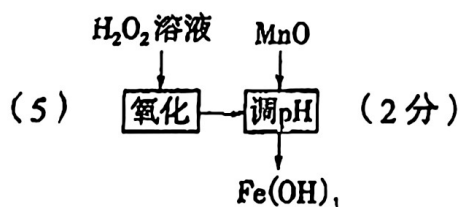
(2) 将含钒微粒还原为 VO<sup>2+</sup>；将 Fe<sup>3+</sup>还原为 Fe<sup>2+</sup> (2 分)



(3) NH<sub>3</sub> (1 分)

(4) 调节 pH，将 VO<sub>4</sub><sup>3-</sup> 转化为 VO<sub>3</sub><sup>-</sup>；利用同离子效应，使 NH<sub>4</sub>VO<sub>3</sub> 析出完全 (2 分)

0.2 (2 分)



18. (12 分)

(1) 蒸馏烧瓶 (1 分) 末端缺少氯气处理装置 (1 分)

(2) 平衡气压: 干燥  $\text{Cl}_2$ 、 $\text{N}_2$  (2 分) 将  $\text{CNCI}$  蒸气送入 D 收集 (1 分)

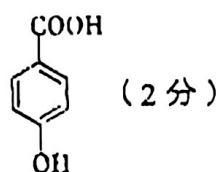
冷凝管下口不再有液体滴下 (1 分)

(3)  $\text{CNCI} + 2\text{NaOH} = \text{NaOCN} + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$  (2 分)

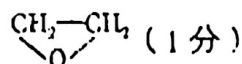
(4)  $\frac{18.45(2c_1V_1 - c_2V_2)}{m} \%$  (2 分) ①→⑤→③ (2 分)

19. (12 分)

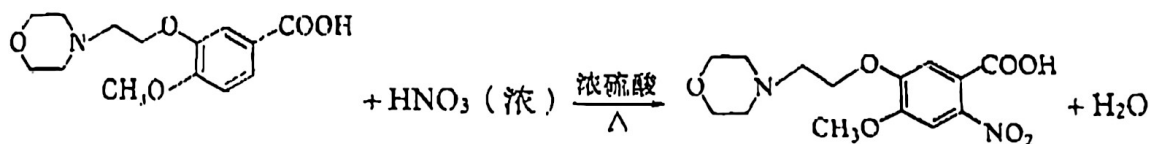
(1) 3,4-二羟基苯甲醛 (2 分)



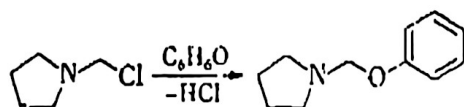
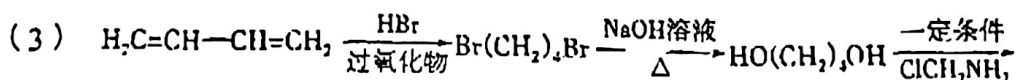
(2) 3 (1 分)



取代反应 (1 分)



(2 分)



(3 分)

20. (12 分)

(1)  $<$  (1 分)  $\frac{n-1.5m}{5 \times 10^{-4}}$  (2 分)

(2)  $<$  (1 分)  $x+y$  (2 分)  $y$  (1 分)

$(1-x-y) \times 3.0 \times 10^3$  (2 分)

a (1 分) 减小 (1 分) 增大 (1 分)