

化学参考答案及评分意见

第 I 卷(选择题,共 40 分)

1. A 2. D 3. C 4. B 5. A 6. D 7. C 8. C 9. D 10. B
11. A 12. B 13. D 14. B 15. D 16. B 17. A 18. D 19. D 20. C

第 II 卷(非选择题,共 60 分)

21. (13 分)

(1)镊子 (2 分)

(2)钠原子的最外层电子数为 1 且原子半径大,在化学反应中极易失去电子(2 分)

①钠与水反应迅速,有气体生成(1 分)

②钠块熔化成光亮的小球(1 分) 反应放热,钠的熔点低(2 分,反应放热 1 分,熔点低 1 分)

③蓝 (1 分)

(3)③ (1 分)
$$\begin{array}{c} \xrightarrow{\text{失 } 2e^-} \\ 2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{H}_2\uparrow \\ \xleftarrow{\text{得 } 2e^-} \end{array}$$
 (3 分,方程式 1 分,双线桥 2 分)

22. (15 分)

(1)碳、氧(2 分) $\text{:}\ddot{\text{O}}\text{:}\text{:}\text{C}\text{:}\text{:}\text{O}\text{:}$ (1 分)

(2)26 (1 分)

(3)第四周期 VIA 族 (2 分)

(4) > (1 分) < (1 分)

(5)I. 氨水 (1 分)

II. 颜色变为棕黄色 (1 分) 作空白对照组 (1 分)

III. ② (2 分)

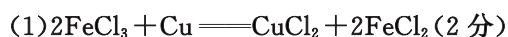
IV. Cl 的非金属性强于 I (2 分,或者 Cl_2 的氧化性大于 I_2 ,其他合理也可)

23. (6 分)

(1) $2.8 \times 10^{-4} \text{ mol}$ (3 分,过程 1 分,计算结果 1 分,单位 1 分)

(2) $2 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$ (3 分,过程 1 分,计算结果 1 分,单位 1 分)

24. (13 分)



(2) 铁(1 分) 盐酸(1 分)

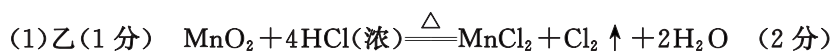
(3) KSCN 溶液、氯水(2 分,各 1 分,顺序错不得分)

先没有明显的现象,滴加氯水后溶液变红(2 分)

Fe^{2+} 具有还原性,在空气中易被(氧气)氧化(2 分)



25. (13 分)



(2) 饱和食盐水(2 分)

(3) 装置 C(2 分)

(4) 石灰乳(1 分) 增大氯气与石灰乳的接触面积,提高氯气的吸收速率和利用率(2 分)

(5) 氯水显酸性,消耗 NaOH(2 分) NaOH 溶液(1 分)

说明:

1. 本试卷中其它合理答案,可参照此评分标准酌情给分。

2. 方程式未写条件或条件不完全、不写“ $\downarrow$ ”或“ $\uparrow$ ”均扣一分,不配平不得分。