

# 2024年浙江省五校联盟高三3月联考参考答案

## 化学学科

命题：绍兴市第一中学

### 一、选择题：（每小题3分，共48分）

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

### 二、非选择题：（本大题共5小题，共52分）

17. (10分) (1) **【Ar】**  $3d^{10}4s^24p^3$  (1分)

(2)  $\text{HBF}_4$  (2分) (3) 氧的电负性较大，给电子能力弱于N；S的半径大，3p轨道与碳的2p

轨道共轭相对较差，所以弱于N (2分)

(4) BC (2分) (5) 12 (1分) 5% (2分)

18. (10分) (1)  $\text{CuCN}$  (1分)； $\text{OH}^-$ 、 $\text{OCN}^-$ 、 $\text{CN}^-$  (2分)；温度过高，导致CuO分解生成 $\text{Cu}_2\text{O}$ 和 $\text{O}_2$  (1分)。

(2) ABC (选对1个不得分，2个得1分，3个得2分，选错不得分)

(3) 将白色沉淀溶于硝酸，得到蓝色溶液，说明有Cu元素；(1分) 再向溶液中加入 $\text{AgNO}_3$ 溶液，有白色沉淀，说明有Cl元素。(1分)

$3\text{CuCl} + \text{NO}_3^- + 4\text{H}^+ = 3\text{Cu}^{2+} + \text{NO}\uparrow + 3\text{Cl}^- + 2\text{H}_2\text{O}$  或  $\text{CuCl} + \text{NO}_3^- + 2\text{H}^+ = \text{Cu}^{2+} + \text{NO}_2\uparrow + \text{Cl}^- + \text{H}_2\text{O}$  (2分)

19. (10分) (1)  $2\text{HSO}_3^- + 2\text{e}^- + 2\text{H}^+ = \text{S}_2\text{O}_3^{2-} + 2\text{H}_2\text{O}$  (1分)

(2) ① -1155.5；(1分) ② 0.25 (2分)

(3) ① 40.0；(有效数字不做要求，2分) ② BC (2分)

③ pH在10~12之间时，活性炭表吸已全部吸附 $\text{HO}^-$ ，被 $\text{O}_3$ 氧化生成的 $\text{HO}\cdot$ 的数量基本不变，导致生成 $\text{N}_2$ 的体积不变；pH>12， $\text{OH}^-$ 与 $\text{NH}_4^+$ 直接反应生成 $\text{NH}_3$ 逸出，导致生成 $\text{N}_2$ 的体积减小。(2分)

20. (10分) (1) 蒸馏烧瓶 (1分)

(2)  $\text{HCOONa} + \text{NaOH} + 2\text{SO}_2 = \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$  (2分)

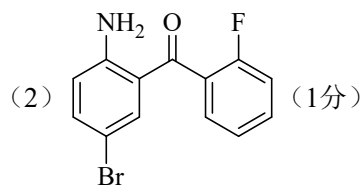
(3) e d b c (2分)

(4) AD (2分)

(5) ① 无色变为蓝色，且半分钟内不褪色 (1分。“且半分钟内不褪色”不写也给分)

② 83.5 (2分)

21. (12分) (1) 羧基、碳氟键 (或氟原子) (1分)



(3) AD (2分)

