

2024 届化学选考模拟答案

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

17. (1) $[\text{Ar}]3d^54s^2$

(2) $\text{N} > \text{O} > \text{C}$, 6

(3) $>$, HMnO_4 中非羟基氧比 H_2MnO_4 中多

(4) $-4 \quad \frac{4 \times (55 + 35.5 \times 3)}{N_A a^2 c} \times 10^{21}$

18. (1) $\text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{I}^- + 2\text{H}^+ = \text{I}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \quad \text{I}_2 + \text{I}^- \rightleftharpoons \text{I}_3^-$ (合并写也可以)

(2) BD

(3) H_2O_2 会 I^- 全部氧化生成 I_2 , 无法进行反应 $\text{I}_2 + \text{I}^- \rightleftharpoons \text{I}_3^-$, 从而导致后续反应无法进行

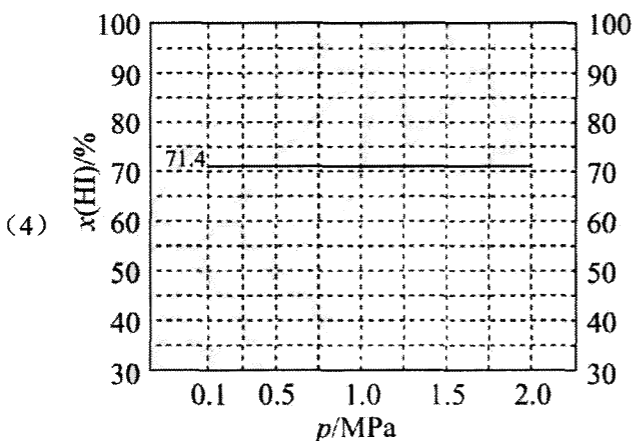
(4) a. $2\text{H}^+ + 2\text{IO}_3^- + 5\text{H}_2\text{O}_2 = \text{I}_2 + 5\text{O}_2\uparrow + 6\text{H}_2\text{O}$

(5) 取少量上层清液于试管中, 加入淀粉溶液变蓝, 证明含 I_2 ; 另取少量上层清液于试管, 加入硝酸银产生黄色沉淀, 再加入稀硝酸沉淀不溶解, 证明含 I^- 。

19. (1) $>$

(2) B

(3) ①0.64 ②A ③反应 i 吸热, 反应 ii、iii 放热, 升高温度, 反应 i 平衡正向移动, 反应 ii、iii 平衡逆向移动, 三者均使 C_2H_4 的平衡体积分数增加, 且随温度变化明显



20. (1) 恒压分液漏斗 (2) $4\text{NaH} + \text{B}(\text{OCH}_3)_3 \xrightarrow{240^\circ\text{C}} \text{NaBH}_4 + 3\text{CH}_3\text{ONa}$

(3) C (4) ce dbg

(5) $\frac{57(6c_1V_1 - c_2V_2)}{12m}$

(1) 酰胺基、羧基

(2) BC

