

# 高二化学参考答案

说明:1. 若考生给出其他答案,只要合理,可比照给分。

2. 题中没要求写出化学式、元素符号(或名称)的,考生给出名称(或化学式、元素符号)也给分。

3. 化学方程式未写反应条件或未标“↑”、“↓”符号的,可不扣分;未配平的,给一半分。

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

17. (10分)

(1)  $O > N > C > H$  (2分)

(2)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$  或  $[Ar]4s^1$  (2分)

(3) 电子从能量较高的原子轨道跃迁到能量较低的原子轨道时,以光(子)的形式释放能量(2分)

(4) Al p (各1分,共2分)

(5)  $Fe^{2+}$  的价电子排布为  $3d^6$ ,  $Mn^{2+}$  的价电子排布为  $3d^5$ ,  $3d^5$  的半充满结构更稳定,失去电子更困难。(2分)

18. (11分)

(1)  $Mg + Cu^{2+} = Cu + Mg^{2+}$  (2分) 0.2(2分) 形成闭合回路;保持溶液呈电中性。(2分)

(2) 阴(1分)  $O_2 + 2H_2O + 4e^- = 4OH^-$  (2分)  $Cu^{2+} + 2Cl^- \xrightarrow{\text{电解}} Cu + Cl_2 \uparrow$

19. (10分)

(1) ① > ③ > ② (2分)  $sp^3$  (1分)

$H_2O$  中 O 原子比  $H_3O^+$  多一个孤电子对,对 H—O 键的斥力较大,故  $H_2O$  的键角小于  $H_3O^+$  的键角(2分)

(2)  $H:\ddot{O}:\ddot{O}:H$  (2分) 极性(1分)

$H_2O_2$  是极性分子且能和水分子形成氢键,  $CCl_4$  是非极性分子(2分)

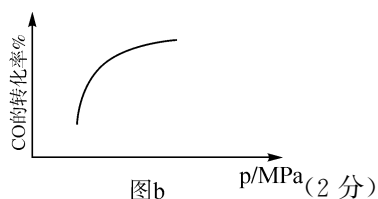
20. (11分)

(1) ①  $\frac{c(CO_2) \cdot c(H_2)}{c(CO) \cdot c(H_2)}$  (2分) 达平衡(1分)

② 80% (2分) a (1分)

(2) ① < (1分)

② 250°C 之前,反应未达平衡,温度越高反应速率越快,CO 的转化率越大(2分)



21. (10分)

(1)  $2H_2O + 2Cl^- \xrightarrow{\text{电解}} H_2 \uparrow + Cl_2 \uparrow + 2OH^-$  (2分)

(2) bc (2分)

(3) ① 偏大 (2分) ②  $\frac{xV_2 - 5yV_3}{6V_1}$  (2分)

(4) 增强  $ClO_3^-$  的氧化性(2分)