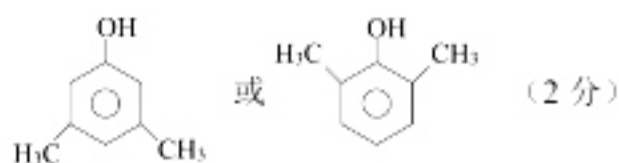


20. (14分)

(1) $C_8H_{10}O$ (1分) 醛基 (1分)



(2) CD (2分)

(3) (每空1份共4分, 合理答案均可给分)

序号	反应试剂、条件	反应形成的新结构
a	NaOH, 水溶液, 加热	<u>—CH₂OH</u> 或 <u>≡COH</u> (写对氰基水解为羧酸钠盐也给分)
b	新制氢氧化铜, 加热	<u>—COONa</u> (写对氰基被氧化为羧基也给分)



2023—2024 学年度第一学期教学质量检查

高三化学参考答案

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

17. (14分)

- (1) 100mL 容量瓶、胶头滴管 (2分) 避光 (1分, 使用棕色试剂瓶等合理表述均给分)
- (2) KNO_3 (1分) 5mL 1mol/L KCl 溶液 (2分)
- (3) 蒸馏水 (2分) 1mol/L KCl 溶液 (2分) 实验V中气泡产生的速率比实验IV快, 实验VI中气泡产生的速率比实验V快 (2分)
- (4) 使用盐桥改变单位时间离子迁移量使得 V、VI 速率不可比。(或存在 Mg 置换 AgCl 滤液中 Ag^+ 的副反应, 使得 V、VI 速率不可比。2分, 答 AgCl 滤液应为 KCl 溶液也可给分, 其他合理表述也可给分。)

18. (14分)

- (1) $5s^25p^1$ (1分)
- (2) $\text{In}_2\text{S}_3 + 12\text{MnO}_2 + 12\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{In}_2(\text{SO}_4)_3 + 12\text{MnSO}_4 + 12\text{H}_2\text{O}$ (2分)
- (3) $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 、 PbSO_4 (2分) 是 (2分)
- (4) 增大盐酸的浓度 (2分)
- (5) $2\text{In}^{3+} + 3\text{Zn} = 3\text{Zn}^{2+} + 2\text{In}$ (1分)
- (6) 4 (2分) $\frac{4 \times (115+31)}{N_A (a \times 10^{-3})^3}$ (或 $\frac{5.84 \times 10^{27}}{N_A a^3}$, 2分)

19. (14分)

- (1) II、III (1分)
- (2) AD (2分)
- (3) 0.09k (2分)
- (4) ① Ni-CeO₂ (1分) 320°C (1分)
② 反应未达到平衡, 催化剂活性随升温增强加快速率, 使得 CO₂ 转化率上升。(2分。
反应未达到平衡, 温度升高速率加快, CO₂ 转化率上升。给 1分)
- (5) ① H₂ (1分) ② $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 + 2e^- = \text{HCOO}^- + \text{OH}^-$ (2分) ③ 2:1 (2分)