

(在此卷上答题无效)

# 化 学

I ( ) II ( ) 。 I 1 4 , II 4 6  
。 100 , 100 。  
考生 :

1. , 、 。
2. I , , 2B 。
3. II , 0.5 , 。
4. , 。

: H 1 C 12 N 14 O 16 Na 23 Al 27 Cl 35.5 Fe 56 Cu 64 Zn 65

Se 79 Ba 137

## 第 I 卷 ( 54 )

题 ( 题共 18 题, 题 3 , 共 54 。 在 题 题 )

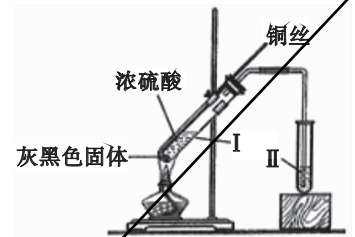
1. 、 、 。
- A. ,
- B. 、
- C. “ ” , “ ”
- D. “ ” “ ”
2. A. 、 、 、
- B.  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$ 、 $\text{Na}_2\text{SO}_4$ 、 ,
- C.  $\text{NH}_4\text{Cl}$ 、 $\text{HCl}$ 、 $\text{H}_2\text{O}$
- D.  $\text{CO}_2$ 、 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 、 $\text{H}_2\text{O}$ 、 $\text{HNO}_3$
3. 、 , 蕴 知识或
- A. 《梦溪谈》 “ 家 磁石磨针锋, 则 南 ” 磁石  $\text{Fe}_2\text{O}_3$
- B. 《 经 》 “ 经 ” 、 , 则 “ ” ,  $\text{HgS}$
- C. “ ”
- D. 《 》 “ ”
4. A. :  $\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Na}^+ + 2\text{OH}^- + \text{H}_2 \uparrow$
- B. :  $\text{Cu} + 4\text{H}^+ + 2\text{NO}^-$

5. 设  $N_A$  阿伏加德罗数值。叙述
- A. 温压积  $\text{CO}_2$   $\text{SO}_2$   $2N_A$  个 O
- B.  $1\text{mol Na}_2\text{O}$   $\text{BaO}_2$  阴阳离子总数  $3N_A$
- C. 准状况,  $4.48\text{L NH}_3$   $\text{H}_2$  总数  $0.2N_A$
- D.  $1\text{L } 0.1\text{mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{CH}_3\text{COONa}$  溶液,  $\text{CH}_3\text{COO}^-$  数  $0.1N_A$

6. 温, 各组离子溶液存
- A. 透溶液:  $\text{K}^+$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{SCN}^-$ ,  $\text{MnO}_4^-$
- B.  $\frac{c(\text{H}^+)}{c(\text{OH}^-)} = 1 \times 10^{-11}$  溶液:  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{CO}_3^{2-}$ ,  $\text{NO}_3^-$
- C.  $c(\text{Fe}^{2+}) = 1\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$  溶液:  $\text{H}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$
- D. 甲基橙变红溶液:  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{Cl}^-$

7. 某兴组实验浓反,

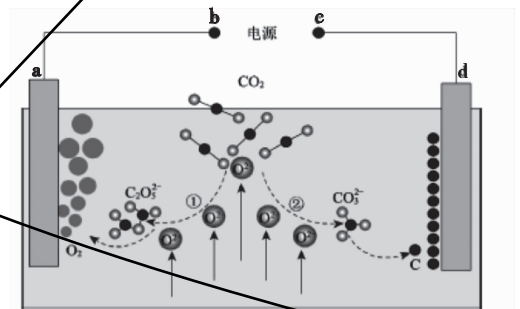
- A.  $\text{Cu}_2\text{O}$
- B. 若 II, 验
- C. 若 II 红溶液, 红, 红
- D. 反, 向 I 加入 溶液



8. , D ,

		A	B	C
D	E			

- A. A、B、C 三
- B. , C



- A. 步骤① 生 变
- B. 变换反 :  $\text{CO}(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) = \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g}) \quad \Delta H > 0$
- C. 步骤⑤只生 了  $\text{H}_2$
- D. 该历 垒( )  $E = 2.24\text{eV}$

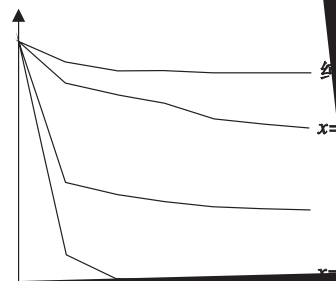
11. 根据 实验操 和现象 得 论

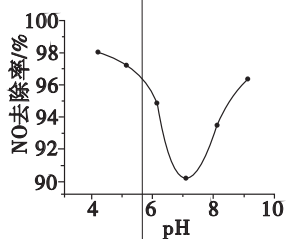
选项	实验操 和现象	论
A	充满 $\text{NO}_2$ 和 $\text{N}_2\text{O}_4$ 闭玻璃球浸泡 热 , 红棕 加	反 $2\text{NO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4(\text{g})$ $\Delta H < 0$
B	向 $\text{BaCl}_2$ 溶液 通入 $\text{SO}_2$ 和 X, 现白 沉淀	X 剂
C	向盛 5mL $0.01\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ $\text{AgNO}_3$ 溶液 试管 滴加 5 滴 $0.01\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ $\text{NaCl}$ 溶液, 白 沉淀生 , 滴加 $0.01\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ $\text{NaI}$ 溶液, 立即产生黄 沉淀	温 , $K_{\text{sp}}(\text{AgCl}) > K_{\text{sp}}(\text{AgI})$
D	分 4mL $0.01\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 、4mL $0.02\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ $\text{KMnO}_4$ 溶液 加入 2mL $0.01\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ 溶液, 记 褪 时间	浓 , 反 先褪

12. 室温 , 积 2L 闭 器 通入 0.9mol X 和 2mol Y, 生反 :  $\text{X}(\text{g}) + 3\text{Y}(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{Z}(\text{g}) \quad \Delta H = m \text{ kJ/mol}$ , 2min 得 Z 0.8mol。则
- A. 0~2min, Y 反  $0.3\text{mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$
- B. 若  $m < 0$ , 高温 , X 反
- C. 器 不变时 状
- D. 室温 , 该反 数  $K = 2.5$
13. 固 表面催 进行 NO 分 过 图 。



16. 为防止废 质(Se) 成环境 , 常用浓硫酸进行氧化 理: $\text{Se} + 2\text{H}_2\text{SO}_4(\text{浓}) \xrightarrow{\Delta} \text{SeO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ ,再用 KI 溶液 理后可 Se。下列说法错误的是
- A. 氧化 理反应中  $\text{SO}_2$  是还原产物,  $\text{SeO}_2$  是氧化产物
- B. 还原性 强到 的 是: $\text{KI} > \text{Se} > \text{SO}_2$
- C. KI 溶液 理 Se 的反应为: $\text{SeO}_2 + 4\text{I}^- + 4\text{H}^+ \rightleftharpoons \text{Se} + 2\text{I}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- D. 用 200mL  $18\text{mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{H}_2\text{SO}_4$  可 理 142.2g Se





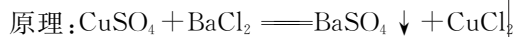
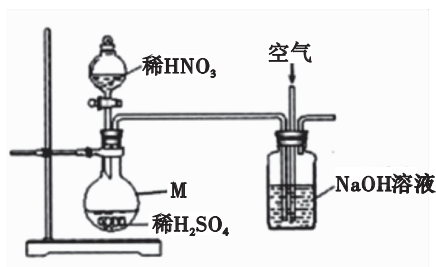
中使用的  $ZY_2$  的物质的量为 \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ 位有效数字); 要使 NO 的 \_\_\_\_\_ 更 \_\_\_\_\_, 应 \_\_\_\_\_ 的 \_\_\_\_\_ 是 \_\_\_\_\_。

20. (14分)

$CuSO_4$  用 \_\_\_\_\_, 化学小用铜 (含质 \_\_\_\_\_) 为原, 在 \_\_\_\_\_ 用如所示  $CuSO_4$ 。

(1) M 名为 \_\_\_\_\_, 应在  $70^\circ C \sim 80^\circ C$ , 可用的方法是 \_\_\_\_\_, NaOH 的作用是 \_\_\_\_\_。

(2) 为定  $CuSO_4$  的 \_\_\_\_\_, 小同学 \_\_\_\_\_ 以下



:

足量  $BaCl_2$  溶液

I 过滤 固体 II 洗涤

(2) 锌 时的 宜 的 \_\_\_\_\_。

(3) “ 除 ” 生 的 方 式 \_\_\_\_\_。“ 除 ” 滤渣 X 的 分 \_\_\_\_\_。

(4) 28.70g 的 ， 热 剩余 的 \_\_\_\_\_。

