

选择题强化训练(一)

班级:

姓名:

得分:

可能用到的相对原子质量: H-1 C-12 N-14 O-16 Na-23 Al-27

Si-28 S-32 Cl-35.5 Fe-56 Cu-64

1. 下列物质分类正确的是 ()

①混合物: 铝热剂、福尔马林、水玻璃、漂白粉 ②化合物: 氯化钙、烧碱、冰水混合物、胆矾

③电解质: 明矾、氨气、冰醋酸、硫酸钡 ④同系物: CHO 、 CHO 、 CHO 、 CHO

⑤同素异形体: C_{60} 、 C_{70} 、金刚石、石墨

A. ①②④ B. ①②⑤ C. ②③④ D. ②④⑤

2. 下列叙述中指定粒子数目一定大于 N_A 的是 ()

A. 1 mol 苯分子中含有的双键数

B. 1 mol CaC_2 固体中含阴离子总数

C. 1 L 1 mol · L⁻¹ CH_3COOH 溶液中所含分子总数

D. 1 mol Cl_2 参加化学反应获得的电子数

3. 已知 X、Y、Z、W 为短周期主族元素, 在元素周期表中的相对位置如图, 下列说法正确的是 ()

| | |
|---|---|
| X | Y |
| Z | W |

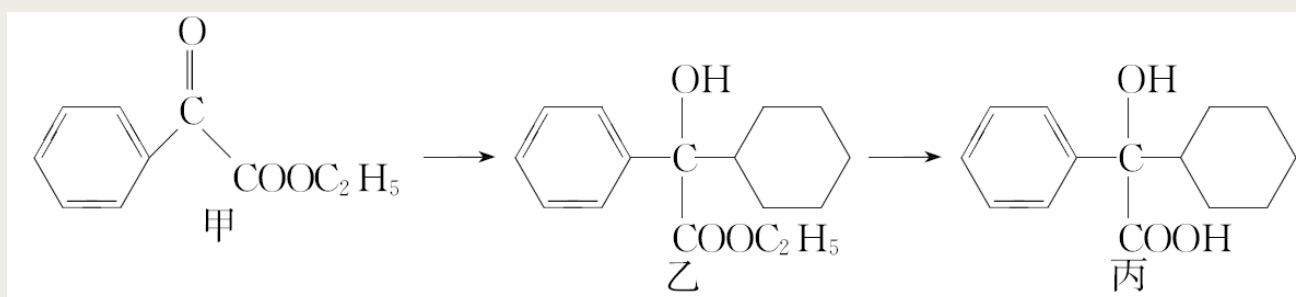
A. 若 H_mXO_n 为强酸, 则 X 的氢化物溶于水一定显酸性 (m、n 均为正整数)

B. 若四种元素均为金属, 则 Z 的最高价氧化物对应的水化物一定为强碱

C. 若四种元素均为非金属, 则 W 的最高价氧化物对应的水化物一定为强酸

D. 若四种元素中只有一种为金属, 则 Z 与 Y 两者的最高价氧化物对应的水化物能反应

4. 下述转化关系可用于合成解痉药奥昔布宁的前体(化合物丙)。



下列说法正确的是 ()

A. 化合物甲的分子式为 $\text{C}_{10}\text{H}_{10}\text{O}_3$, 分子中的含氧官能团有醛基和酯基

B. 化合物乙能发生消去反应, 且生成的有机物能和溴发生加成反应

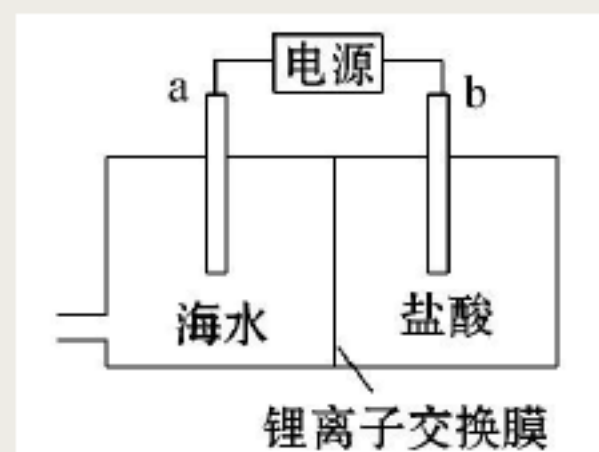
C. 化合物乙与 NaOH 水溶液在加热条件下反应生成化合物丙

D. 化合物丙能和氯化铁溶液发生显色反应

5. 由下列实验现象得出的结论正确的是()

| 选项 | 实验现象 | 结论 |
|----|--|--|
| A | 取某 Na_2SO_3 溶液，加入足量的稀盐酸，产生气泡，再滴加 BaCl_2 溶液，产生白色沉淀 | Na_2SO_3 已部分被氧化 |
| B | 向 2 mL $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{NaOH}$ 溶液中滴加 $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{MgCl}_2$ 溶液 3 滴，出现白色沉淀后，再滴加 3 滴 $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{FeCl}_3$ 溶液，出现红褐色沉淀 | 溶解度： $\text{Mg}(\text{OH})_2 > \text{Fe}(\text{OH})_3$ |
| C | 向氯水中通入足量 SO_2 ，氯水褪色 | SO_2 具有漂白性 |
| D | 相同温度下，测等浓度的 Na_2CO_3 和 Na_2SO_3 水溶液的 pH： $\text{pH}(\text{Na}_2\text{CO}_3) > \text{pH}(\text{Na}_2\text{SO}_3)$ | 非金属性强弱： $\text{C} > \text{S}$ |

6. 海水中含有丰富的锂资源，研究人员开发了一种只能让锂离子通过的特殊交换膜，并运用电解实现从海水中提取高浓度的锂盐，其工作原理如图所示。下列说法不正确的是()



A. a 连接电源的正极

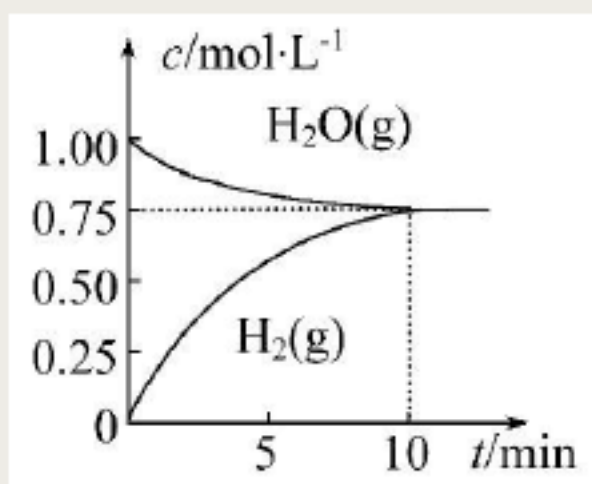
B. Li^+ 的移动方向是从海水进入盐酸中

C. 一段时间后，b 电极附近溶液的 pH 降低

D. 电解过程中还可能获得有经济价值的副产物氢气和氯气

7. 工业上制备合成气的工艺主要是水蒸气重整甲烷：

$\text{CH}_4(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CO}(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \quad \Delta H > 0$ ，在一定条件下，向体积为 1 L 的密闭容器中充入 1 mol $\text{CH}_4(\text{g})$ 和 1 mol $\text{H}_2\text{O}(\text{g})$ ，测得 $\text{H}_2\text{O}(\text{g})$ 和 $\text{H}_2(\text{g})$ 的浓度随时间变化曲线如图所示，下列说法正确的是()



A. 达到平衡时， $\text{CH}_4(\text{g})$ 的转化率为 75%

B. 0~10 min 内， $v(\text{CO}) = 0.075 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$

C. 该反应的化学平衡常数 $K = 0.1875$

D. 当 $\text{CH}_4(\text{g})$ 的消耗速率与 $\text{H}_2(\text{g})$ 的消耗速率相等时，反应到达平衡

选择题强化训练(二)

班级：_____ 姓名：_____ 得分：_____

可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 N-14 O-16 Na-23 Al-27

Si-28 S-32 Cl-35.5 Fe-56 Cu-64

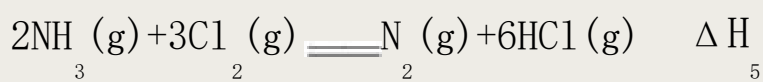
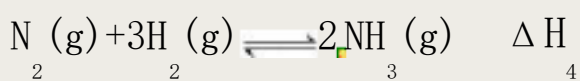
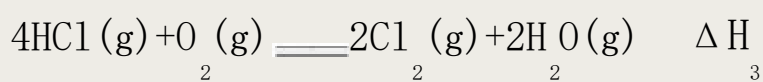
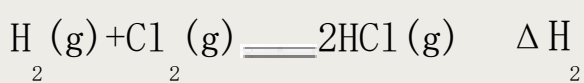
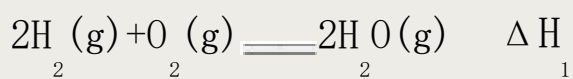
1. 下列说法不正确的是()

- A. 晶体硅可用于制造太阳能电池和光导纤维
- B. 用饱和氯化铵溶液可以清洗金属表面的锈迹
- C. “地沟油”禁止食用，但可用来制生物柴油和肥皂
- D. 高铁车厢大部分材料采用铝合金，因铝合金强度大、质量轻、抗腐蚀能力强

2. 甲苯苯环上的一个氢原子被 $\text{-C}_3\text{H}_6\text{Cl}$ 取代，形成的同分异构体有(不考虑立体异构)()

- A. 9 种
- B. 12 种
- C. 15 种
- D. 18 种

3. 已知：



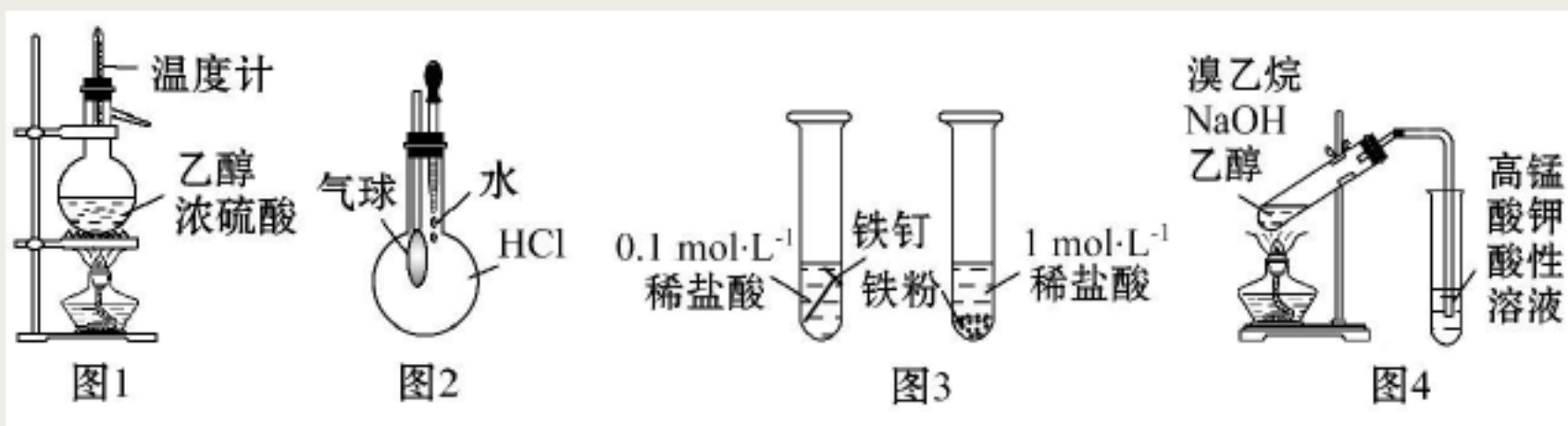
下列关于上述反应焓变的判断正确的是()

- A. $\Delta H_1 > 0, \Delta H_2 > 0$
- B. $\Delta H_2 > 0, \Delta H_4 > 0$
- C. $\Delta H_2 = \Delta H_4 + \Delta H_5$
- D. $\Delta H_3 = \Delta H_2 - 2\Delta H_4$

4. 下列条件中关于粒子组共存的评价不正确的是()

| 选项 | 条 件 | 粒子组 | 评 价 |
|----|---|---|-----------------------------|
| A | 含 FeCl_3 的溶液中 | $\text{H}^+, \text{H}_2\text{O}_2, \text{Cl}^-$ | 会发生反应，所以不能大量共存 |
| B | 室温时， $\text{pH}=11$ 的溶液中 | $\text{Na}^+, \text{ClO}^-, \text{AlO}_2^-$ | 能大量共存 |
| C | 室温时，水电离的 $c(\text{H}^+) = 1 \times 10^{-6} \text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的溶液中 | $\text{Al}^{3+}, \text{NH}_4^+, \text{NO}_3^-$ | 可能大量共存 |
| D | 某无色溶液中 | $\text{Na}^+, \text{HCO}_3^-, \text{OH}^-$ | 会产生 CO_2 ，所以不能大量共存 |

5. 下列实验方法或装置正确的是()



- A. 用图 1 所示装置制取乙烯
 B. 用图 2 所示方法验证HCl 气体易溶于水
 C. 用图 3 所示方法探究固体表面积对反应速率的影响
 D. 用图 4 所示方法检验溴乙烷与NaOH 醇溶液共热产生乙烯

6. 25℃时，将某一元酸HA 和 NaOH 溶液等体积混合(体积变化忽略不计)，测得反应后溶液的pH 如下表：

| 实验编号 | 起始浓度/mol · L ⁻¹ | | 反应后溶液的pH |
|------|----------------------------|----------|----------|
| | c (HA) | c (NaOH) | |
| ① | 0.10 | 0.10 | 9 |
| ② | X | 0.05 | 7 |

下列判断不正确的是()

- A. $X > 0.05$
 B. 将实验①所得溶液加水稀释后， $c(\text{OH}^-)/c(\text{A}^-)$ 变大
 C. 实验①所得溶液： $c(\text{A}^-) + c(\text{HA}) = 0.10 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
 D. 实验②所得溶液： $c(\text{Na}^+) + c(\text{OH}^-) = c(\text{A}^-) + c(\text{H}^+)$

7. X、Y、Z、W、R 属于短周期主族元素。X 的原子半径是短周期主族元素中最大的，Y 元素的原子最外层电子数为 m，次外层电子数为 n，Z 元素的原子L 层电子数为(m+n)，M 层电子数为(m-n)，W 元素与 Z 元素同主族，R 元素原子与Y 元素原子的核外电子数之比为 2：1。下列叙述错误的是()

- A. X 与Y 形成的两种化合物中阴、阳离子的个数比均为1：2
 B. Y 的氢化物比R 的氢化物稳定，熔沸点高
 C. Z、W、R 最高价氧化物对应水化物的酸性强弱顺序是R>W>Z
 D. RY_2 、 WY_2 通入 BaCl_2 溶液中均有白色沉淀生成

选择题强化训练(三)

班级：_____ 姓名：_____ 得分：_____

可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 N-14 O-16 Na-23 Al-27 Si-28 S-32 Cl-35.5 Fe-56 Cu-64

1. 化学与生产、生活、社会密切相关。下列有关说法中正确的是()

A. 航天服材质是由碳化硅、陶瓷和碳纤维等复合而成，它是一种新型有机合成材料

B. 煤中含有苯、二甲苯等，可以通过煤的干馏得到，并将它们分离

C. 经过一定的化学变化，可以从海水中提取氯化钠、镁、溴等

D. 在海轮外壳镶嵌锌块，能减缓轮船的腐蚀，是利用牺牲阳极的阴极保护法

2. 下列实验操作正确的是()

A. 盛放NaOH 溶液时，使用带玻璃塞的磨口瓶

B. 用苯萃取溴水中的溴时，将溴的苯溶液从分液漏斗下口放出

C. NaCl 溶液蒸发结晶时，蒸发皿中有晶体析出并剩余少量液体即停止加热

D. 做“钠与水的反应”实验时，切取绿豆大小的金属钠，用滤纸吸干其表面的煤油，放入烧杯中，滴入两滴酚酞溶液，再加入少量水，然后观察并记录实验现象

3. 下列化合物中与自身类别相同的同分异构体数目(不考虑立体异构)最多的是

()

A. 戊烷

B. 戊醇

C. 戊烯

D. 乙酸丙酯

4. 铅的冶炼大致过程如下：①富集：将方铅矿(PbS)进行浮选；②焙烧： $2\text{PbS} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{PbO} + 2\text{SO}_2$ ；③制粗铅： $\text{PbO} + \text{C} \xrightarrow{\text{高温}} \text{Pb} + \text{CO} \uparrow$ ； $\text{PbO} + \text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} \text{Pb} + \text{CO}_2$ 。下列说法正确的是()

A. 浮选法富集方铅矿的过程属于化学变化

B. 方铅矿焙烧反应中，PbS 是还原剂，还原产物只有PbO

C. 整个冶炼过程中，制取 1 mol Pb 共转移 2 mol 电子

D. 将 1 mol PbS 冶炼成Pb 理论上至少需要 6 g 碳

5. X、Y、Z、W、R 是原子序数依次增大的短周期主族元素，X 是原子半径最小的元素，Y 的最高正价与最低负价的代数和为 0，Z 的二价阳离子与氦原子具有相同的核外电子排布，W 原子最外层电子数是最内层电子数的 3 倍。下列说法正确的是()

A. X 与Y 形成的化合物只有一种

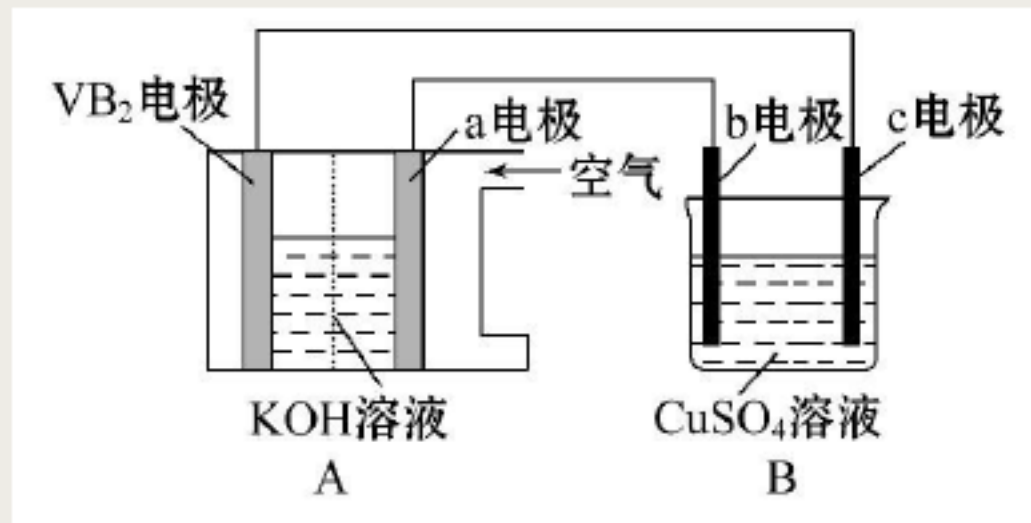
B. R 的氢化物的热稳定性比W 的强

C. 原子半径：r(Z) < r(R)

D. Y 的最高价氧化物的水化物的酸性比W 的强

6. 碱性硼化钒 (VB_2)-空气电池工作时反应为 $4\text{VB}_2 + 11\text{O}_2 = 4\text{B}_2\text{O}_3 + 2\text{V}_2\text{O}_5$ 。用该电池为电源, 选用惰性电极电解硫酸铜溶液, 实验装置如图所示。当外电路中通过

0.04 mol 电子时, B 装置内共收集到 0.448 L 气体(标准状况), 则下列说法正确的是()



A. VB_2 电极发生的电极反应为 $2\text{VB}_2 + 11\text{H}_2\text{O} - 22\text{e}^- = \text{V}_2\text{O}_5 + 2\text{B}_2\text{O}_3 + 22\text{H}^+$

B. 外电路中电子由c 电极流向 VB_2 电极

C. 电解过程中, b 电极表面先有红色物质析出, 然后有气泡产生

D. 若 B 装置内的液体体积为 200 mL, 则 CuSO_4 溶液的物质的量浓度为 $0.05 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

7. 下列说法正确的是()

A. 等物质的量浓度的硫酸氢铵溶液和氢氧化钠溶液等体积混合: $c(\text{SO}_4^{2-}) > c(\text{Na}^+) > c(\text{NH}_4^+) > c(\text{OH}^-) = c(\text{H}^+)$

B. 常温下 $0.4 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ HB 溶液和 $0.2 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ NaOH 溶液等体积混合后溶液的 $\text{pH}=3$, 则溶液中微粒浓度存在下面关系: $c(\text{HB}) > c(\text{Na}^+) > c(\text{B}^-) > c(\text{H}^+) > c(\text{OH}^-)$

C. 在滴有酚酞溶液的氨水中, 加入 NH_4Cl 的溶液恰好无色, 则此时溶液的 $\text{pH}<7$

D. $\text{pH}=3$ 的二元弱酸 H_2R 溶液与 $\text{pH}=11$ 的 NaOH 溶液混合后, 若混合液 $\text{pH}=7$, 则溶液中: $2c(\text{R}^{2-}) + c(\text{HR}^-) = c(\text{Na}^+)$

选择题强化训练(四)

班级:

姓名:

得分:

可能用到的相对原子质量: H-1 C-12 N-14 O-16 Na-23 Al-27 Si-28 S-32 Cl-35.5 Fe-56
Cu-64

1. 糖类、脂肪和蛋白质是维持人体生命活动必需的三大营养物质。下列说法错误的是()

- A. 纤维素、淀粉、脂肪、蛋白质都是高分子化合物
- B. 淀粉水解的最终产物都能发生银镜反应
- C. 误食重金属盐而引起的中毒可服用大量豆浆或牛奶进行解救
- D. 脂肪能发生皂化反应, 生成甘油和高级脂肪酸盐

2. 设 N_A 表示阿伏加德罗常数的值, 下列说法错误的是()

- A. 一定量的Fe 与含 1 mol HNO_3 的稀硝酸恰好反应, 则被还原的氮原子数小于 N_A
- B. 1 mol $AlCl_3$ 在熔融时离子总数为 $0.4N_A$
- C. 常温常压下, 等质量的 SO_2 、 S_2 含有相同的分子数
- D. 125 g $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ 晶体中含有 $0.5N_A$ 个 Cu^{2+}

3. 下列根据实验操作和现象所得出的结论正确的是()

| 选项 | 实验操作 | 实验现象 | 结论 |
|----|-------------------------------|--------------|------------------------------------|
| A | 向白色悬浊液中加入 Na_2S 溶液 | 沉淀变为黑色 | $K_{sp}(Ag_2S) > K_{sp}(Ag_2CO_3)$ |
| B | 向苯酚钠溶液中通入 CO_2 | 溶液变浑浊 | 碳酸的酸性比苯酚强 |
| C | 向蛋白质溶液中加入 $(NH_4)_2SO_4$ 饱和溶液 | 均有白色沉淀 | 蛋白质均发生了变性 |
| D | 向溶液 X 中加入 Na_2O_2 粉末 | 出现红褐色沉淀和无色气体 | X 中一定含有 Fe^{3+} |

4. 下列评价及离子方程式书写正确的是()

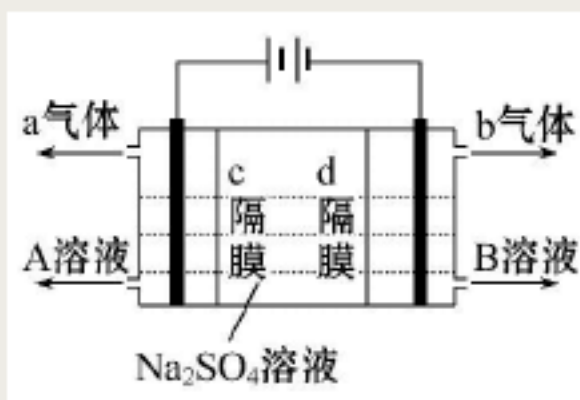
| | | |
|---|--|--|
| C | Fe ³⁺ 、K ⁺ 、SCN ⁻ 、 Br ⁻ | 不能大量共存于同一溶液中，因为有红色沉淀生成 $\text{Fe}^{3+} + \text{SCN}^- \rightleftharpoons \text{Fe}(\text{SCN})_3 \downarrow$ |
| D | HC $\overset{\ominus}{\text{O}}_3^-$ 、OH ⁻ 、 Na ⁺ 、Ca ²⁺ | 不能大量共存于同一溶液中，因为发生如下反应 $\text{HC}\overset{\ominus}{\text{O}}_3^- + \text{OH}^- \rightleftharpoons \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$ |

5. 短周期元素 X、Y、Z、W、Q 在元素周期表中的位置如图所示，其中 X 元素原子最外层电子数是最内层电子数的 3 倍，则下列说法正确的是()

- A. X、W 能与钠形成摩尔质量相同的化合物，且阴、阳离子数比为 1 : 2
 B. 含 X 和 Z 元素的常见化合物为分子晶体
 C. 氧化物对应的水化物酸性：W < Q D. 原子半径大小关系：Q > W > Z > Y

6. 双隔膜电解池的结构示意简图如图所示，利用该装置可以电解硫酸钠溶液以制取硫酸和氢氧化钠，并得到氢气和氧气。对该装置及其原理判断正确的是

()



- A. a 气体为氢气，b 气体为氧气 B. A 溶液为氢氧化钠，B 溶液为硫酸
 C. c 隔膜为阳离子交换膜，d 隔膜为阴离子交换膜

7. 常温下，下列各溶液的叙述中正确的是()

- A. NaHSO₃ 与 Na₂SO₃ 混合溶液中： $3c(\text{Na}^+) = c(\text{HS}\overset{\ominus}{\text{O}}_3^-) + c(\text{S}\overset{2-}{\text{O}}_3^{2-})$
 B. 0.1 mol · L⁻¹ 的醋酸钠溶液 20 mL 与 0.1 mol · L⁻¹ 盐酸 10 mL 混合后溶液显酸性： $c(\text{CH}_3\text{COO}^-) > c(\text{CH}_3\text{COOH}) > c(\text{Cl}^-) > c(\text{H}^+)$
 C. 等物质的量浓度等体积的 NH₄HSO₄ 和 NaOH 溶液混合： $c(\text{Na}^+) = c(\text{S}\overset{2-}{\text{O}}_4^{2-}) > c(\text{NH}_4^+) > c(\text{H}^+) > c(\text{OH}^-)$
 D. 向 1.00 L 0.3 mol · L⁻¹ NaOH 溶液中缓慢通入 0.2 mol CO₂ 气体，溶液中： $c(\text{Na}^+) > c(\text{C}\overset{2-}{\text{O}}_3^{2-}) > c(\text{HC}\overset{\ominus}{\text{O}}_3^-) > c(\text{OH}^-) > c(\text{H}^+)$

选择题强化训练(五)

班级：_____ 姓名：_____ 得分：_____

可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 N-14 O-16 Na-23 Al-27

Si-28 S-32 Cl-35.5 Fe-56 Cu-64

1. 化学与社会生活密切相关，下列说法正确的是()
- A. 体积分数为 95%的酒精通常作为医用酒精
- B. 石油的分馏、煤的气化、海水的提镁都包含化学变化
- C. 绿色化学的核心是应用化学原理对环境污染进行治理
- D. 利用高纯度硅制造的太阳能电池板可将光能直接转化为电能
2. 为实现下列实验目的，所用试剂合理的是()

| 选项 | 实验目的 | 试剂 |
|----|---|---------------------------------|
| A | 除去 Fe_2O_3 中的 Al_2O_3 | 稀盐酸 |
| B | 验证 Br_2 的氧化性强于 I_2 | 溴水、KI 溶液、淀粉溶液 |
| C | 检验溴乙烷中含有溴元素 | 溴乙烷、NaOH 溶液、 AgNO_3 溶液 |
| D | 制备 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 胶体 | 饱和 FeCl_3 溶液、NaOH 溶液 |

3. 某烃相对分子质量为 86，分子中含有 1 个 $-\text{CH}_2-$ 和 4 个 $-\text{CH}_3$ ，则该烃的一氯取代物的种类有(不考虑立体异构)()
- A. 2 种 B. 3 种 C. 4 种 D. 5 种
4. 某些化学知识用数轴表示能体现出形象直观、简明易记的特点。下列用数轴表示不合理的是()

| | |
|---|--|
| A. Cl_2 与 CH_4 取代反应后的产物 | $\frac{\text{CH}_3\text{Cl} \quad \text{CH}_2\text{Cl}_2 \text{ 和 } \text{CHCl}_3 \quad \text{CCl}_4}{1 \quad \quad \quad 2 \quad n(\text{Cl}_2)/n(\text{CH}_4)}$ |
| B. 向烧碱溶液中通入 SO_2 后的产物 | $\frac{\text{NaHSO}_3 \quad \text{NaHSO}_3 \text{ 和 } \text{Na}_2\text{SO}_3 \quad \text{Na}_2\text{SO}_3}{1 \quad \quad \quad 2 \quad n(\text{NaOH})/n(\text{SO}_2)}$ |
| C. 铁和稀硝酸反应 | $\frac{\text{Fe}^{2+} \quad \text{Fe}^{2+} \text{ 和 } \text{Fe}^{3+} \quad \text{Fe}^{3+}}{\frac{8}{3} \quad \quad \quad 4 \quad n(\text{HNO}_3)/n(\text{Fe})}$ |
| D. 向 AlCl_3 溶液中滴加 NaOH 溶液，铝元素的存在形式 | $\frac{\text{Al}(\text{OH})_3 \quad \text{Al}(\text{OH})_3 + \text{AlO}_2^- \quad \text{AlO}_2^-}{3 \quad \quad \quad 4 \quad n(\text{OH}^-)/n(\text{Al}^{3+})}$ |

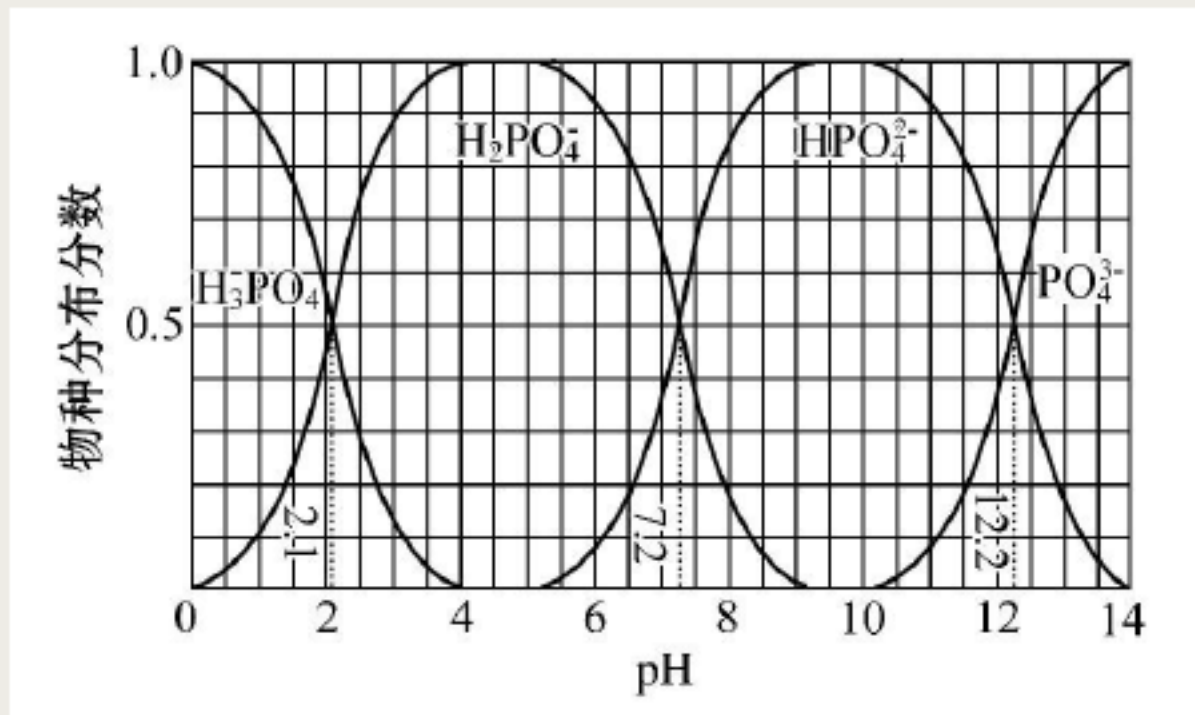
5. 短周期元素 X、Y、Z、W 的原子序数逐渐增大，其中 X 原子的电子数与电子层数相等，Z 为短周期中金属性最强的元素，Y 与 X、Y 与 Z 均能形成原子个数比为 1:1 和 1:2 的两种化合物，Y 和 W 同主族。下列说法正确的是()
- A. Y 与 Z 形成的两种化合物中所含化学键类型完全相同

B. 化合物 XW_2 比化合物 XY_2 稳定

C. Y、Z、W 三种元素形成的化合物的水溶液一定呈中性

D. 原子半径: $r(Z) > r(W) > r(Y) > r(X)$

6. 常温下, H_3PO_4 与 $NaOH$ 溶液反应的体系中, 含磷各物种的分布分数(平衡时某物种的浓度占各物种浓度之和的分数)与 pH 的关系如图所示[已知 $Ca_3(PO_4)_2$ 难溶于水]。下列有关说法不正确的是()



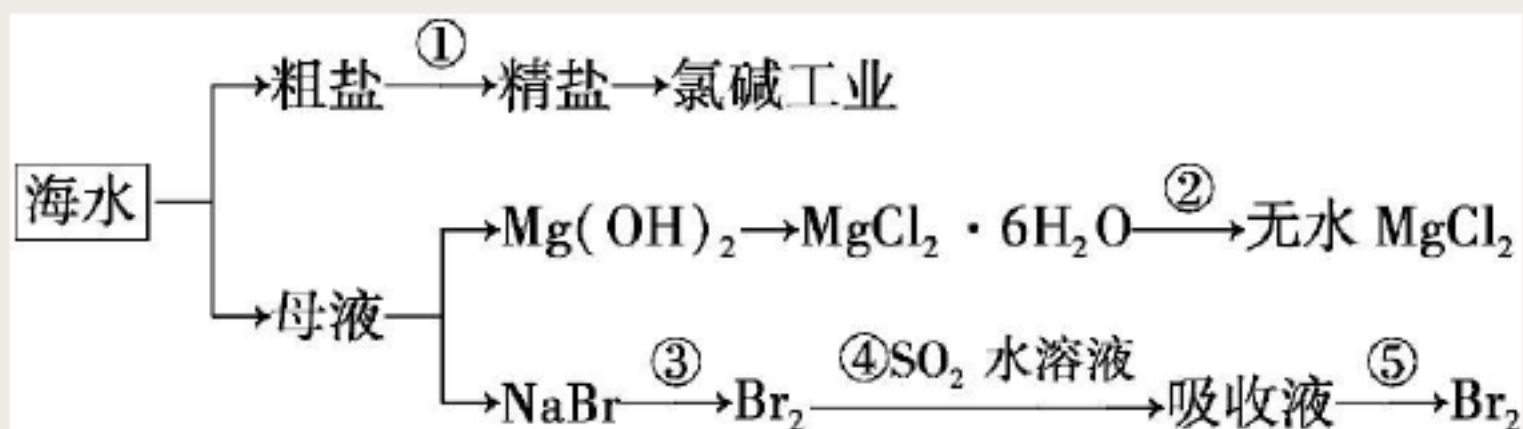
A. H_3PO_4 的 $K_{a3} = 10^{-12.2}$, $HP O_4^{2-}$ 的水解平衡常数为 $10^{-6.8}$

B. $Na_2 HPO_4$ 溶液显碱性, 若向溶液中加入足量的 $CaCl_2$ 溶液, 溶液则显酸性

C. 为获得尽可能纯的 $NaH_2 P O_4$, pH 应控制在 4~5.5 左右

D. $pH=13$ 时, 溶液中各微粒浓度大小关系为 $c(Na^+) > c(HP O_4^{2-}) > c(PO_4^{3-}) > c(OH^-) > c(H^+)$

7. 根据下图海水综合利用的工业流程图, 判断下列说法正确的是()



A. 除去粗盐中杂质 (Mg^{2+} 、 SO_4^{2-} 、 Ca^{2+}), 加入的药品顺序为 $NaOH$ 溶液 \rightarrow Na_2CO_3 溶液 \rightarrow $BaCl_2$ 溶液 \rightarrow 过滤后加盐酸

B. 在过程②中将 $MgCl_2 \cdot 6H_2O$ 灼烧即可制得无水 $MgCl_2$

C. 从能量转换角度来看, 氯碱工业中的电解饱和食盐水是一个将化学能转化为电能的过程

D. 从第③步到第⑤步的目的是浓缩

选择题强化训练(六)

班级：_____ 姓名：_____ 得分：_____

可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 N-14 O-16 Na-23 Al-27

Si-28 S-32 Cl-35.5 Fe-56 Cu-64

1. 化学与生活、社会密切相关。下列说法不正确的是()

- A. 右图是纪念发现奎宁 150 周年邮票，邮票中的仪器有容量瓶和研钵
- B. 为防止电池中的重金属等污染土壤和水体，应积极开发废电池的综合利用技术
- C. 利用可降解的生物质材料“玉米塑料”(主要成分为聚乳酸)替代一次性饭盒，可减少白色污染的产生
- D. 棉布、羊毛和涤纶燃烧后都只生成二氧化碳和水



2. 已知 X、Y、Z、W、R 是原子序数依次增大的短周期主族元素，X 是元素周期表中原子半径最小的元素，Y 元素的最高正价与最低负价的绝对值相等，Z 的核电荷数是 Y 的 2 倍，W 的最外层电子数是其最内层电子数的 3 倍。下列说法不正确的是()

- A. 原子半径：Z>W>R
- B. 对应的氢化物的热稳定性：R>W
- C. W 离子的还原性强于R 离子
- D. W 与X、W 与Z 形成的化合物的化学键类型完全相同

3. 分子式为 $C_5H_{12}O$ 的醇与和它相对分子质量相等的一元羧酸进行酯化反应，生成的酯共有(不考虑立体异构)()

- A. 15 种
- B. 16 种
- C. 17 种
- D. 18 种

4. 为实现下列实验目的，下表所提供的仪器和试剂都会用到且都正确的是()

| 选项 | 实验目的 | 仪器 | 试剂 |
|----|--------------------------|----------------|---------------------|
| A | 测定中和热 | 量筒、温度计、酒精灯 | 盐酸、NaOH 溶液 |
| B | 制备氢氧化铁胶体 | 烧杯、胶头滴管 | 饱和 $FeCl_3$ 溶液 |
| C | 配制 10% $CuSO_4$ 溶液 100 g | 100 mL 容量瓶、玻璃棒 | 胆矾 |
| D | 实验室制取、收集干燥的氮气 | 大试管、酒精灯 | 氯化铵、消石灰、无水 $CaCl_2$ |

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/655322340330011303>