

2023届高三上学期 化学试

本试卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分

可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 N-14 O-16 Na-23 Mg-24 Al-27
S-32 Cl-35.5 Fe-56 Cu-64 V-51

第 I 卷 选择题（共 48 分）



一、选择题（本大题共 16 小题，每小题 3 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的）

1. 中国将“共建清洁美丽世界”作为 2022 年“世界环境日”的主题，下列做法不应提倡的是（ ）

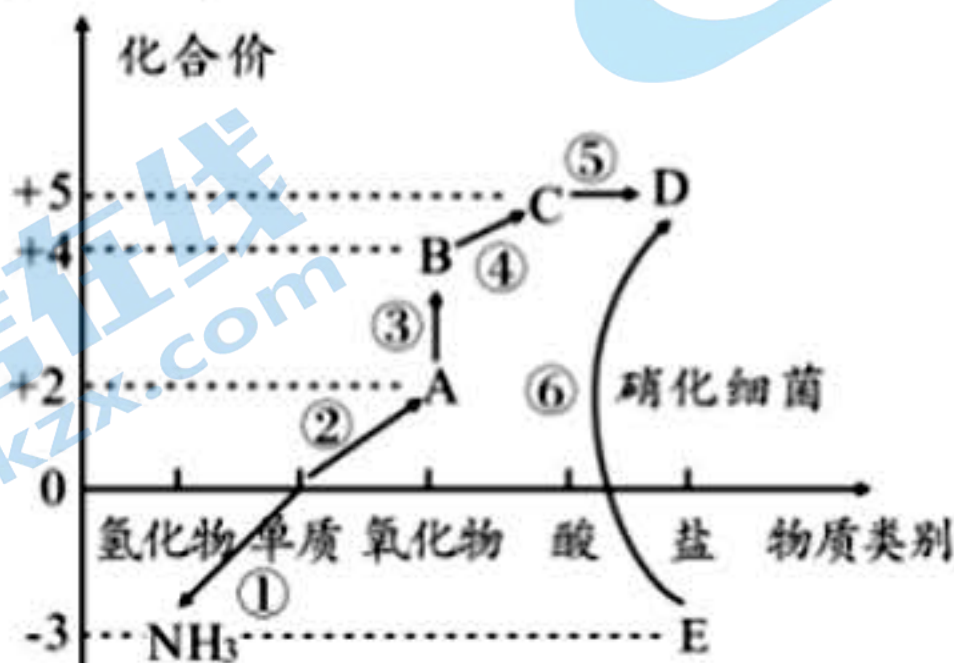
- A. 推进垃圾分类管理
- B. 大力推广燃油车
- C. 拒绝露天烧烤
- D. 使用可被生物分解、环境友好的新型塑料

2. 李时珍的《本草纲目》中记载了纯净 KNO_3 的制备过程。志曰：“此即地霜也。所在山泽，冬月地上有霜，扫取以水淋汁，后乃煎炼而成”，时珍曰：“……货者苟且，多不洁净，须再以水煎化，倾盆中，一夜结成。”根据上述描述，下列说法错误的是（ ）

- A. “冬月地上有霜”说明 KNO_3 的溶解度随温度的降低而降低
- B. “以水淋汁”和“煎炼而成”涉及了溶解和蒸发操作

- C. 实验室中进行“煎炼而成”过程应使用  和 
- D. “再以水煎化，倾盆中，一夜结成”是重结晶操作

3. 下图是氮元素的部分价类二维图，也是氮元素自然循环图，下列有关说法正确的是（ ）



- A. 由 NH_3 到 B 可以一步反应实现
- B. 过程①和②中 N_2 均发生氧化反应

学期11月段考

试题

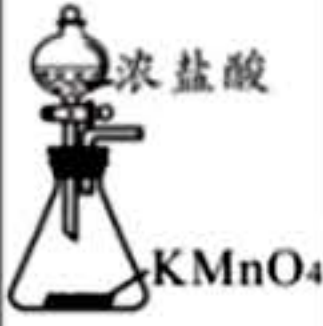



部分。满分100分，考试时间90分钟。请在答题卡上作答。

- C. 过程③和④中氮元素化合价均仅升高
D. 硝化细菌应在适宜的温度下才可发挥作用

4. 下列实验操作和现象均正确的是 ()

选项	操作	现象
A	用玻璃棒蘸取碳酸钾溶液在火焰上灼烧	观察到紫色火焰
B	向饱和 NaHCO_3 溶液中通入过量 CO_2 气体	有无色晶体析出
C	SO_2 通入滴有酚酞试液的 NaOH 溶液中	溶液红色褪去
D	将铜粉加入到 $1.0\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液中	溶液变蓝、有黑色固体出现

5. 下图是实验室模拟制备“84”消毒液的过程，其中装置和描述错误的是 ()

选项	A	B	C	D
装置				
描述	制备 Cl_2	净化氯气	制备“84”消毒液	尾气的处理

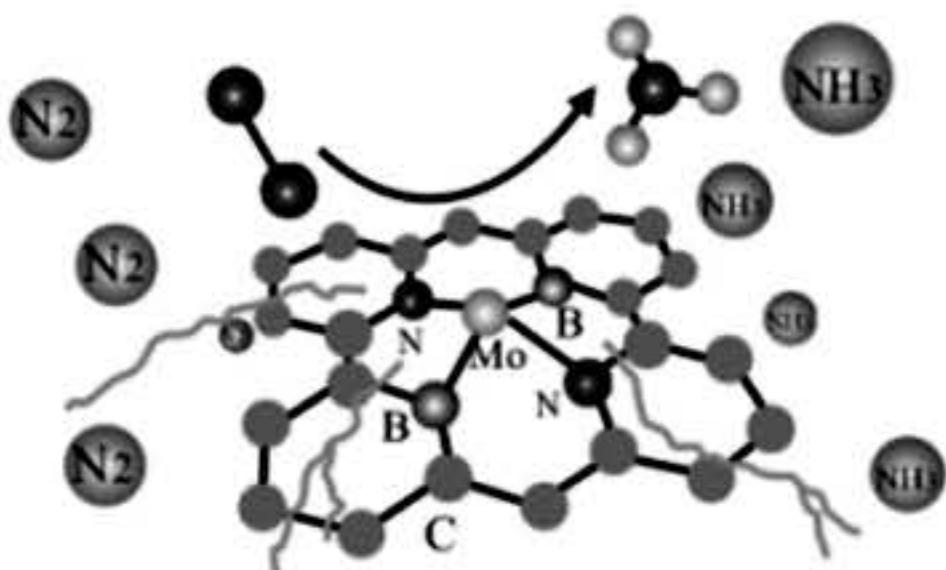
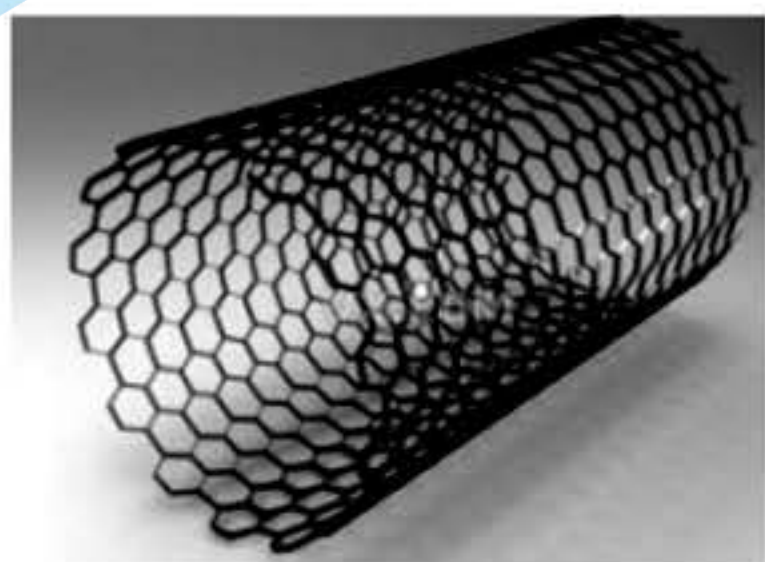
6. 某固体中可能含有 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 、 FeCl_2 、 PbSO_4 、 NaCl 中一种或者几种，现通过如下实验确定其成分。

- ①取少量该固体，加稀硫酸溶解，得到澄清溶液；
- ②取实验①所得澄清溶液，先加足量稀盐酸酸化，再加 BaCl_2 溶液，产生白色沉淀；
- ③另取少量实验①所得澄清溶液，加入 NaOH 溶液，产生的沉淀经过滤、洗涤后，向沉淀中加入足量稀盐酸和 KSCN 溶液，溶液变红色；
- ④另取少量实验①所得澄清溶液，做焰色反应实验，火焰呈黄色。

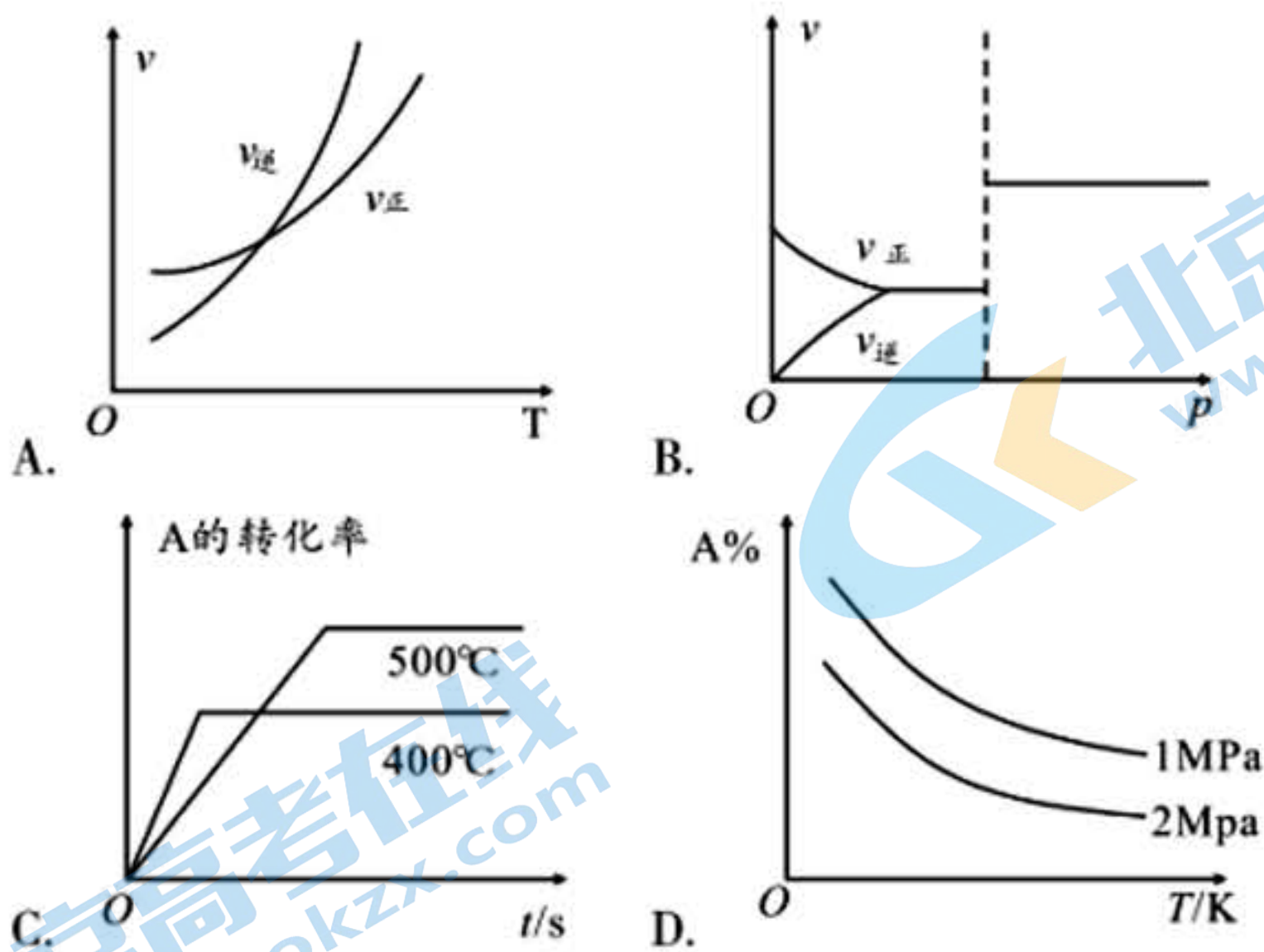
下列说法正确的是 ()

- A. 该固体中 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 和 FeCl_2 至少有一种

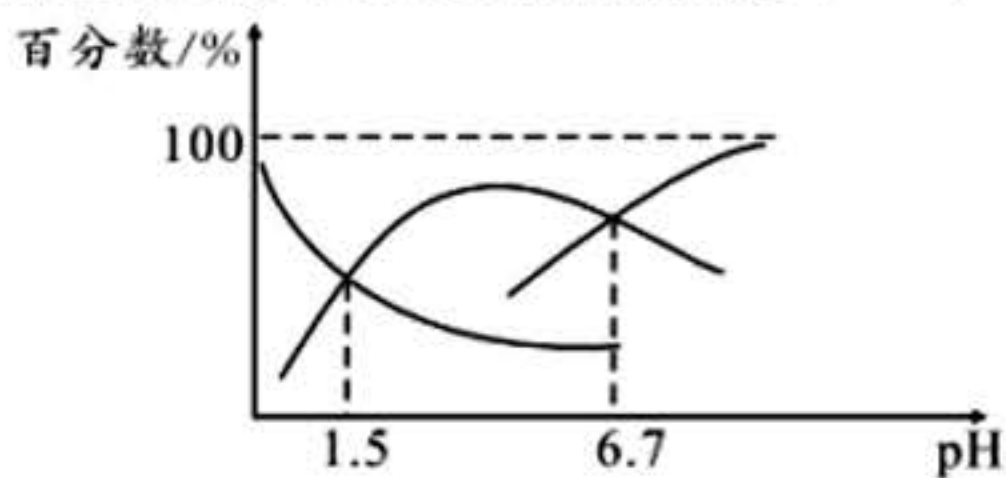
- B. 该固体中一定没有 PbSO_4 和 FeCl_2
 C. 该固体中一定有 NaCl 和 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
 D. 因为铁元素的干扰, 根据实验④无法确定 NaCl 的存在
7. 我国科学家通过 CO_2 和 H_2 合成淀粉, 能够有效降低“碳排放”, 其中的一步反应为 $\text{CO}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{OH}(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \Delta H = -49.0 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$, 一定温度下, 向固定容积为 2 L 的密闭容器中充入 1 mol CO_2 和 3 mol H_2 , 10 min 后反应达到平衡, 容器内压强变为原来的 75%。下列有关说法正确的是 ()
- A. 平衡时, $3v_{\text{正}}(\text{H}_2) = v_{\text{逆}}(\text{CH}_3\text{OH})$
 B. 0~20 min 内用 CO_2 表示的平均反应速率为 $0.025 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$
 C. 达到平衡后, 再充入 1 mol CO_2 和 3 mol H_2 , CO_2 、 H_2 的转化率均减小
 D. 达到平衡后, 再充入 1 mol H_2 和 1 mol $\text{CH}_3\text{OH}(\text{g})$, 平衡正向移动
8. 近日, 大连理工大学在《ACS Catal》发文称: 合成了一种 B/N 共掺杂多孔碳纳米管负载的 Mo 单原子位点 (Mo/BCN), 该材料在室温下能将 N_2 高效电还原为 NH_3 。相关机理如下图 (右) 所示 (左图为碳纳米管):



- 下列叙述正确的是 ()
- A. 碳纳米管是一种新型非金属化合物材料
 B. 碳纳米管掺杂 B、N 的过程属于物理变化
 C. 该材料能降低 N_2 成为活化分子所需要的能量
 D. 该过程属于氮的固定中的自然固氮
9. 关于物质的用途, 下列说法正确的是 ()
- A. 纯碱可用于抗酸的胃药
 B. 二氧化硅可用于太阳能电池板
 C. 过氧化钠可加入运输鱼苗的水中供氧
 D. O_3 可用于自来水的杀菌消毒
10. 设 N_A 为阿伏加德罗常数的值, 下列说法正确的是 ()
- A. D_2O 和 H_2O 质子数相等, 都是 $10 N_A$
 B. 22.4 L 氨气中共价键数目为 $3 N_A$
 C. 100 mL $1 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 盐酸里含有 HCl 分子数目为 $0.1 N_A$
 D. 2.4 g Mg 在足量空气中完全燃烧, 失电子数目为 $0.2 N_A$



16. 常温下, 向 0.1mol/L 弱酸 H_3PO_3 溶液中逐滴加入过量 NaOH 溶液, 得到溶液中各含磷元素的微粒占总含磷元素微粒的百分数与 pH 的关系如图所示, 下列说法正确的是 ()



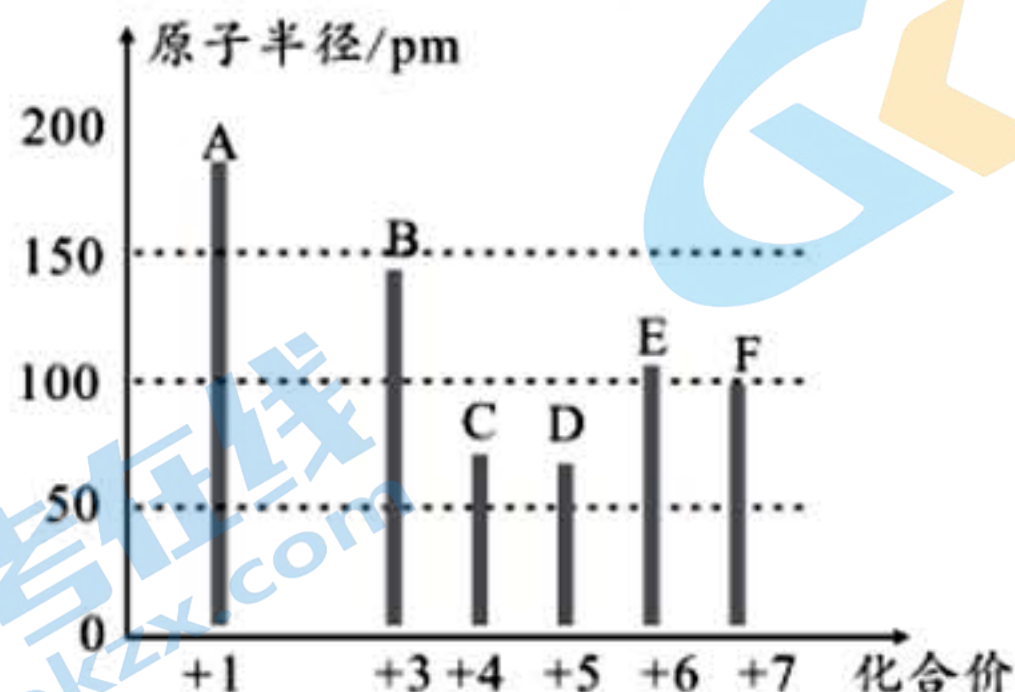
- A. H_3PO_3 为三元弱酸
- B. H_3PO_3 的电离常数 K_{a2} 的数量级为 10^{-8}
- C. 当 $c(\text{H}_3\text{PO}_3) = c(\text{HPO}_3^{2-})$ 时, 横坐标数值为 5.2
- D. $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ NaH_2PO_3 溶液中, $c(\text{H}_2\text{PO}_3^-) > c(\text{HPO}_3^{2-}) > c(\text{H}_3\text{PO}_3)$

第II卷 非选择题 (共52分)

二、非选择题 (本大题4小题, 共52分)

17. (12分)

A、B、C、D、E、F为短周期元素, 其中C的原子序数最小, 它们的最高正价与原子半径关系如图所示。

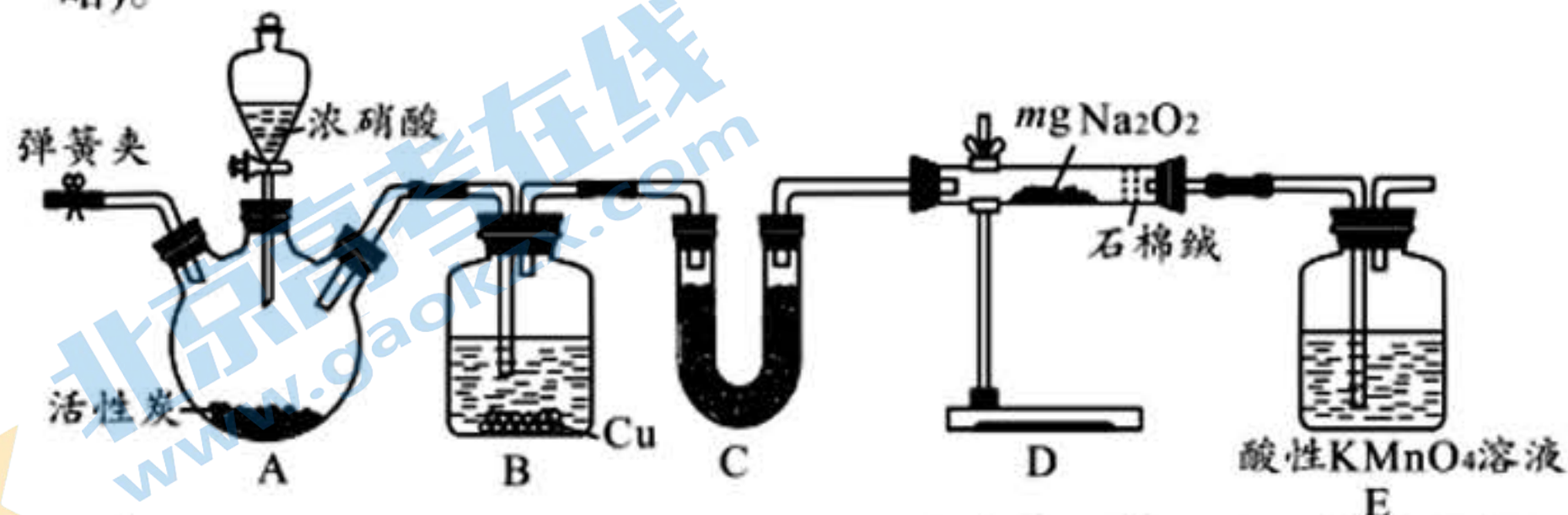


请回答下列问题:

- (1) F离子结构示意图为_____；D元素能与氢元素组成18电子分子, 该分子的结构式为_____。
- (2) 从原子结构角度解释A金属性强于B的原因: _____。
- (3) CE_2 属于严禁携带易燃易爆液体, 试用电子式表示其形成过程: _____。
- (4) 化合物 A_2CE_3 在工业上可用于处理废水中的重金属离子。
 - ①该化合物含有的化学键类型有_____ (填“离子键”、“极性键”或“非极性键”)。
 - ②向 A_2CE_3 溶液中滴加酸性 $KMnO_4$ 溶液, 观察到溶液紫色褪去, 并有无色无味气体产生, 写出该反应的离子方程式_____。

18. (15分)

亚硝酸钠($NaNO_2$)被称为工业盐, 在漂白、电镀等方面应用广泛。某学习小组设计如图装置制备亚硝酸钠(夹持装置、加热装置已省略)。



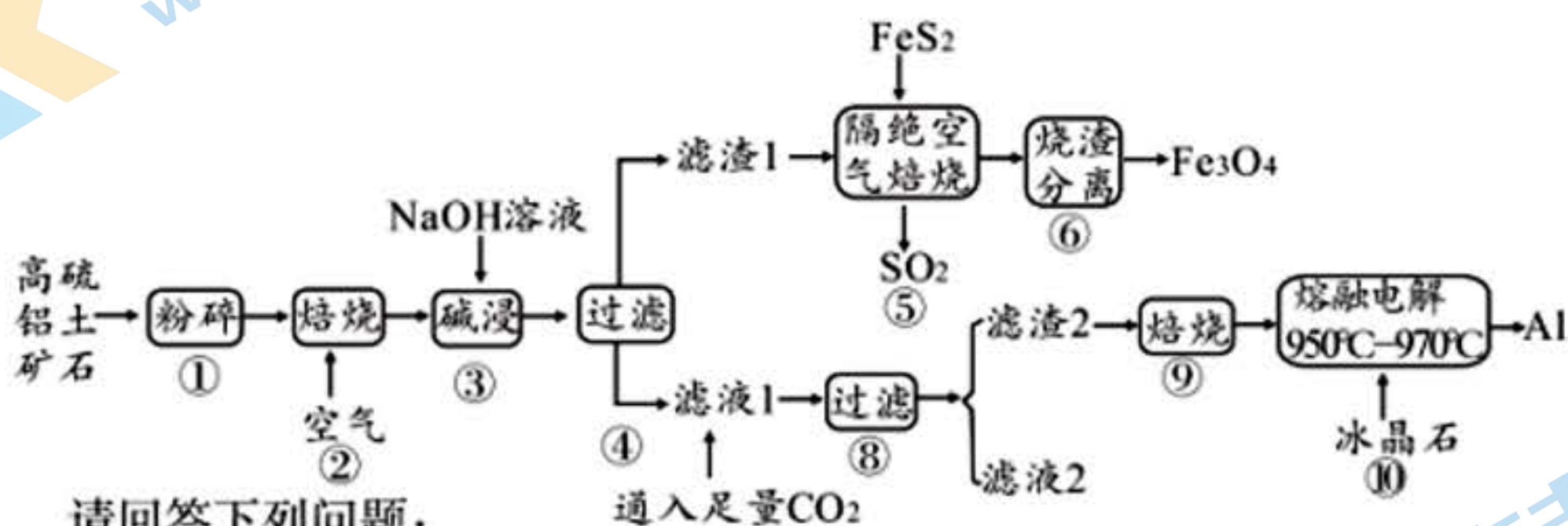
已知: $2NO + Na_2O_2 = 2NaNO_2$; $NaNO_2$ 为白色固体, 在空气中慢慢氧化为 $NaNO_3$ 。

请回答下列问题:

- (1) 装置 A 的名称为 _____；组装好装置后应_____。
- (2) 装置 B 中 Cu 的作用为_____。
(用离子方程式表示)。
- (3) C 中 U 型管中盛放的试剂可能是_____；若无 C 装置时，
装置 D 中生成的杂质主要有_____ (填化学式)。
- (4) D 中石棉绒的作用是_____；
E 装置的目的是_____。
- (5) 当_____时，可以关闭分液漏斗活塞并熄灭 A
装置的酒精灯，打开弹簧夹，通入 N₂。实验结束后，取 D 中产
品与 NH₄Cl 溶液加热反应，收集到 V mL (标准状况下) 无污染
性气体，则 NaNO₂ 的产率为_____% (用含 m、V 的式子表示)

19. (12分)

我国河南、广西和贵州等省份高硫铝土矿储量较高，其主要成分为 Al₂O₃ 和 Fe₂O₃，还含有少量 SiO₂、FeS₂。现以高硫铝土矿为原料生产金属 Al 和 Fe₃O₄ 的部分工艺流程如下图所示。



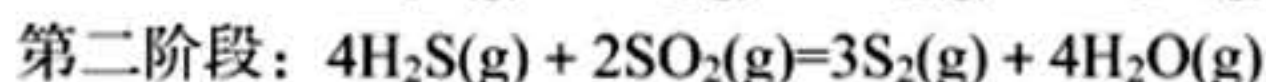
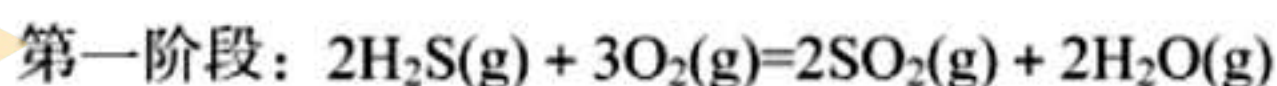
请回答下列问题：

- (1) 过程②通入足量空气，FeS₂ 发生反应的化学方程式为_____。
- (2) “碱浸”之后“滤液 1”中含有金属元素的阴离子为_____ (填
化学式)；
- (3) “滤液 2”中主要的溶质为_____ (填物质名称)；
- (4) 过程⑨焙烧之后固体主要成分为 Al₂O₃，还含有少量的 SiO₂ (熔
点 1720℃)，SiO₂ 的存在会不会影响过程⑩电解产生的 Al 的
纯度？_____。其理由是：_____；
- (5) 过程⑤发生反应化学方程式为_____，
过程⑥若采取物理方法可以使用_____分离。

20. (13分)

H₂S、NO、SO₂ 是有害气体，处理有害气体的工艺原理有以下几种：

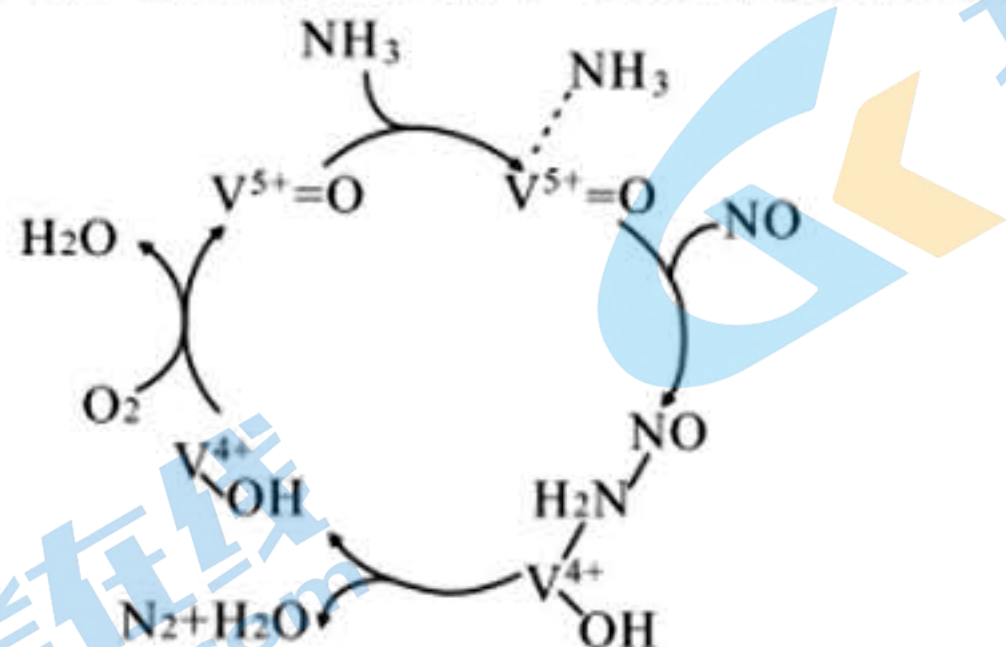
- (1) 一种脱除 H₂S 回收硫工艺的两个阶段主要反应分别如下：



理论上，该工艺需控制第二阶段与第一阶段参加反应的 H₂S 的

物质的量之比 $\frac{n_2(\text{H}_2\text{S})}{n_1(\text{H}_2\text{S})} = \underline{\hspace{2cm}}$, 若 $\frac{n_2(\text{H}_2\text{S})}{n_1(\text{H}_2\text{S})}$ 过小, 导致的
结果是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

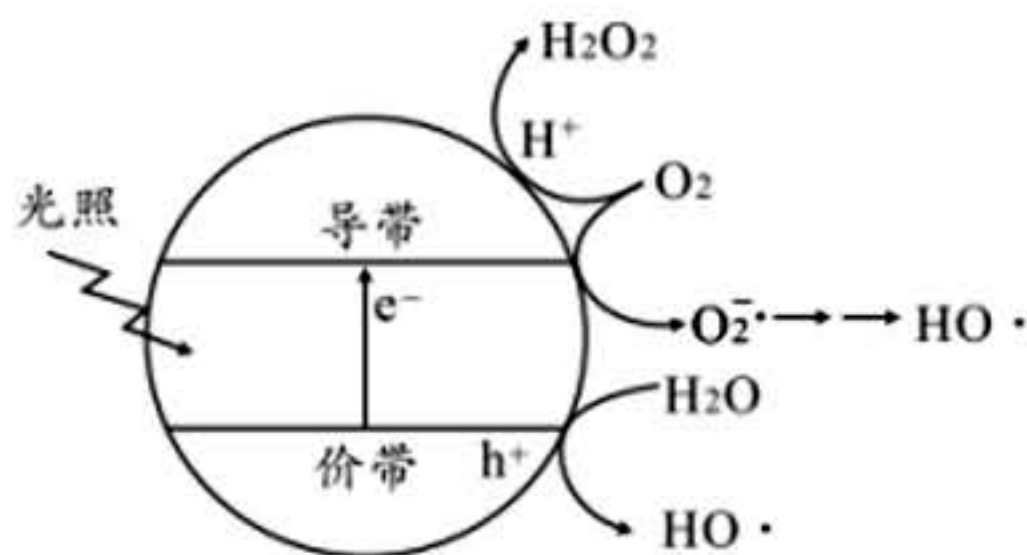
(2) 有氧条件下, NO 在催化剂作用下可被 NH_3 还原为 N_2 。



①在钒基催化剂作用下的脱硝反应机理如上图所示, 该机理中体现氧化性的微粒有 $\underline{\hspace{1cm}}$ 种。

②由上图可知, 其总反应方程式为 $\underline{\hspace{4cm}}$

(3) 如图表示光催化氧化技术可生成羟基自由基($\text{HO}\cdot$), 也可以用于脱硫脱硝。



光照时, 价带失去电子并产生有强氧化性的空穴(h^+), 在导带、价带均能产生 $\text{HO}\cdot$, 其过程可表示为:

①导带: $\text{O}_2 + \text{e}^- = \text{O}_2^{\cdot-}$ 、 $\underline{\hspace{2cm}}$; 价带: $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

②该过程中消耗 2.24L 氧气 (标准状况下), 则最多可脱硫 (以 SO_2 计) $\underline{\hspace{1cm}}$ g。

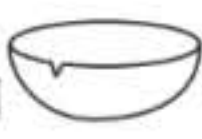

2023届高三上学期11月段考

化学参考答案

一、选择题（本大题共 16 小题，每小题 3 分，满分 48 分。每小题只有一个正确答案）

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

1. B 推进垃圾分类管理，提升垃圾资源化利用，A 正确；大力推广燃油车，会增加空气污染物的排放，不利于保护环境，B 错误；拒绝露天烧烤，可以减少空气污染物的排放，有利于保护环境，C 正确；使用可被生物分解、环境友好的新型塑料，可消除污染源，D 正确。
2. C 冬月温度降低， KNO_3 溶解度降低，以晶体形式析出，说明 KNO_3 的溶解度随温度降低而降低，A

正确；以水淋汁是加水溶解，煎炼而成是蒸发结晶，B 正确；蒸发过程应使用 ，而非 ，C 错误；根据“货者苟且，多不洁净”，说明 KNO_3 不纯，需进行重结晶操作，D 正确。

3. D NH_3 催化氧化只能生成 NO ，A 错误；过程①中 N_2 发生还原反应，B 错误；若过程④为 NO_2 和 H_2O 反应，则 N 元素化合价既升高又降低，C 错误；硝化细菌是微生物，温度高失活，温度低活性降低，D 正确。

4. C 未用蓝色钴玻璃观察，且玻璃棒含钠元素，故观察不到紫色，A 错误； $NaHCO_3$ 和 CO_2 已经不能再反应了，B 错误；二氧化硫为酸性氧化物，与 $NaOH$ 反应，随着 SO_2 的通入量增加，溶液由碱性转化为酸性，最终溶液红色褪去，C 正确；将铜粉加入到 $Fe_2(SO_4)_3$ 溶液中，发生反应为 $2Fe^{3+} + Cu = 2Fe^{2+} + Cu^{2+}$ ，不会出现黑色固体，D 错误。

5. C $KMnO_4$ 和浓盐酸制备 Cl_2 不需要加热，A 正确；净化氯气先通过饱和食盐水除去 HCl ，再通过浓硫酸除去水蒸气，B 正确；制备 $NaClO$ 应采取低温，热的 $NaOH$ 浓溶液主要得到 $NaClO_3$ ，C 错误；反应剩余的 Cl_2 用 $NaOH$ 溶液来吸收，D 正确。

6. A 根据实验①可以直接确定没有难溶物 $PbSO_4$ 存在；因为实验①使用了稀硫酸溶解固体，已经引入了 SO_4^{2-} ，故实验②无法确定 $Fe_2(SO_4)_3$ 的存在；根据实验③可以确定该固体中存在 Fe 元素，但是无法确定 Fe 元素来自 $Fe_2(SO_4)_3$ 还是 $FeCl_2$ ，故只能确定二者之中至少有一个；根据实验④可以确定含有 Na 元素，含有 $NaCl$ ，实验室可用无锈铁丝做焰色反应，说明铁元素不会干扰 Na 元素的焰色反应。综上所述，A 正确，B、C、D 错误。

7. D $CO_2 + 3H_2(g) \rightleftharpoons CH_3OH(g) + H_2O(g)$,

始 1 mol 3 mol 0 0

Δ a mol 3a mol a mol a mol

10min 末 (1-a) mol (3-3a) mol a mol a mol $V=2L$

由题意可得 $1-a+3-3a+a+a=75\%(1+3)$ ，则 $a=0.5$

$$K = \frac{0.25^2}{0.25 \times 0.75^3}$$

平衡时 $v_{正}(H_2) = 3v_{逆}(CH_3OH)$ ，A 错误；0~20min 内用 CO_2 表示的平均反应速率为

$$\frac{0.5 \text{ mol}}{2 \text{ L} \times 20 \text{ min}} = 0.0125 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$$

B 错误；达到平衡后，再充入 1mol CO_2 和 3 mol H_2 ，相当于增大压强，平衡正向移动， CO_2 、 H_2 的转化率均增大，C 错误；达到平衡后，再充入 1mol H_2 和 1mol CH_3OH (g)，此时 $Q_c < K$ ，则平衡正向移动，D 正确。

8. C 碳纳米管是单质，A 错误；由图可知，掺杂 B、N 过程中，有旧键断裂新键生成，属于化学变化，B 错误；该材料作催化剂，能降低 N_2 成为活化分子所需要的能量，C 正确；该过程属于氮的固定中的人工固氮，D 错误。

9. D 纯碱是碳酸钠，其溶液碱性较强，腐蚀性较强，抗酸的胃药可用碳酸氢钠和氢氧化铝，A 错误；二

氧化硅具有导光性，可用于光导纤维，用于太阳能电池板的是晶体硅，B 错误；过氧化钙可加入运输鱼苗的水中供氧，C 错误；O₃ 具有强氧化性，可用于自来水的杀菌消毒，D 正确。

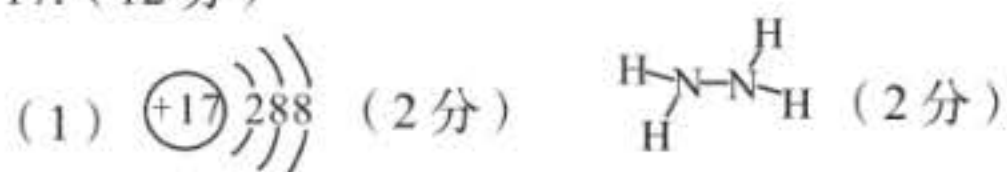
10. D D₂O 与 H₂O 质子数相等，1mol D₂O 和 H₂O 质子数均为 10 N_A，A 错误；气体未指明标准状况下，B 错误；HCl 是强电解质，盐酸里无 HCl 分子，C 错误。
11. B 根据金属元素金属性的递变规律，可知金属性 Na > Mg > Be，金属性越强，最高价氧化物的水化物碱性越强，即 NaOH > Mg(OH)₂ > Be(OH)₂，①符合元素周期律；氢化物的酸性强弱，与非金属性强弱无直接关系，②不符合元素周期律；单质的熔沸点与非金属性强弱无直接关系，③不符合元素周期律；非金属性越强，简单氢化物的还原性越弱，④符合元素周期律。
12. B CaF₂ 是难溶物，书写离子方程式不拆，A 错误；Fe²⁺ 被氧化为 Fe³⁺，S²⁻ 被氧化为 S，浓硝酸被还原为 NO₂，根据化合价升降守恒配平即可，B 正确；C 中反应未体现 Ba²⁺ 和 SO₄²⁻ 的反应，C 错误；酸性溶液中，应使用 H⁺ 保证电荷守恒，D 错误。
13. B C 是固体，不能用其浓度变化表示反应速率，A 错误；恒温恒容条件下，气体的物质的量之比等于压强之比，平衡时容器内气体的总物质的量为 1.4mol，利用差量法，可计算 NO₂ 的消耗量为 0.8mol，故 NO₂ 的平衡转化率为 80%，B 正确；0~8min 时间段内正反应速率呈减小趋势、逆反应速率呈增大趋势，C 错误；达到平衡状态时 v_正(NO₂)=2v_逆(N₂)，D 错误。
14. A 由题干信息以及结构信息可判断，W 为 B、X 为 C、Y 为 N、Z 为 O、M 为 F 或 Cl。若 M 元素为 F 时，上述元素中最高价氧化物水化物的酸性最强是 HNO₃，B 错误；若 M 元素为 Cl 时，上述元素中简单气态氢化物最稳定才是 H₂O，C 错误；微粒半径：r(N³⁻) > r(Na⁺)，D 错误。
15. D 升高温度，平衡向正反应方向移动，正反应速率大于逆反应速率，A 错误；增大压强，平衡向正反应方向移动，正反应速率大于逆反应速率，B 错误；升高温度，反应速率增大，达到平衡所用时间较少，图像不符合，C 错误；温度相同时，增大压强，平衡向正反应方向移动，A% 减小；压强相同时，升高温度，平衡向正反应方向移动，A% 也减小，D 正确。
16. D 由图像可知，溶液中含磷元素的微粒只有三种，故 H₃PO₃ 为二元弱酸，A 错误；随着 pH 增大，碱性增强，H₃PO₃ 的百分数减小，H₂PO₃⁻ 的百分数先增后减，HPO₃²⁻ 的百分数逐渐增大，则当 HPO₃²⁻、H₂PO₃⁻ 百分数相等即浓度相等时，pH=6.7，则 K_{a2}=10^{-6.7}，数量级为 10⁻⁷，B 错误；由图可知其

$$K_{a1}=10^{-1.5}, \text{ 则 } K_{a1} \times K_{a2} = \frac{c(\text{H}^+) \times c(\text{H}_2\text{PO}_3^-)}{c(\text{H}_3\text{PO}_3)} \times \frac{c(\text{H}^+) \times c(\text{HPO}_3^{2-})}{c(\text{H}_2\text{PO}_3^-)} = c^2(\text{H}^+) \times \frac{c(\text{HPO}_3^{2-})}{c(\text{H}_3\text{PO}_3)} = 10^{-8.2}, \text{ 则当}$$

$c(\text{H}_3\text{PO}_3)=c(\text{HPO}_3^{2-})$ 时， $c(\text{H}^+)=10^{-4.1} \text{ mol/L}$ ，pH=4.1，C 错误；H₂PO₃⁻ 的水解常数为 10⁻¹⁴/10^{-1.5}=10^{-12.5}，小于其电离常数，则 $c(\text{H}_2\text{PO}_3^-) > c(\text{HPO}_3^{2-}) > c(\text{H}_3\text{PO}_3)$ ，D 正确。

二、非选择题（共 4 小题，共 52 分）

17. (12 分)



(2) 核电荷数 Na < Al，原子半径 Na > Al，失电子能力 Na > Al，金属性 Na > Al（或其他合理答案，2 分）

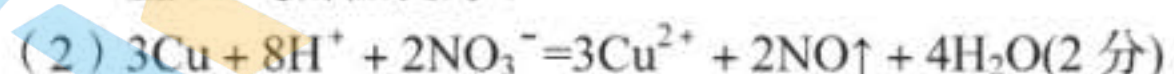


(4) ①离子键、极性键（2 分）



18. (15 分)

(1) 三颈烧瓶(1 分) 检查气密性(1 分)（气密性检查操作为：关闭弹簧夹、用止水夹夹住装置 A、B 之间的橡皮管，向分液漏斗中注入适量水后打开活塞，若分液漏斗中能存在一段稳定液柱，则证明装置 A 气密性良好）



(3) 碱石灰或氧化钙或氢氧化钠(2分) Na_2CO_3 、 NaNO_3 (2分)

(4) 防止固体粉末堵塞导管(或其它合理答案, 2分) 吸收 NO 防污染(或其它合理答案, 1分)

(5) 淡黄色固体全部变为白色(2分) $\frac{39V}{224m}$ (2分)

19. (12分)

(1) $4\text{FeS}_2 + 11\text{O}_2 \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 8\text{SO}_2$ (2分)

(2) AlO_2^- 或者 $[\text{Al}(\text{OH})_4]^-$ (2分)

(3) 碳酸氢钠或小苏打(2分)

(4) 不会(1分) 电解温度为 $950^\circ\text{C} \sim 970^\circ\text{C}$, 此时 SiO_2 尚未熔化(2分)

(5) $16\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{FeS}_2 \xrightarrow{\text{高温}} 11\text{Fe}_3\text{O}_4 + 2\text{SO}_2$ (2分) 磁铁(1分)

20. (13分)

(1) 2(2分) SO_2 不能完全转化为 S_2 , 多余的 SO_2 排放到空气中会污染大气(或其它合理答案, 1分)

(2) 3(2分) $4\text{NH}_3 + 4\text{NO} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{催化剂}} 4\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$ (2分)

(3) ① $\text{O}_2^- + e^- + 2\text{H}^+ = 2\text{HO}^-$ (2分) $\text{H}_2\text{O} + h\nu = \text{HO}^\cdot + \text{H}^\cdot$ (2分)

② 12.8 (2分)

关于我们

北京高考在线创办于 2014 年，隶属于北京太星网络科技有限公司，是北京地区极具影响力的中学升学服务平台。主营业务涵盖：北京新高考、高中生涯规划、志愿填报、强基计划、综合评价招生和学科竞赛等。

北京高考在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户 50W+，网站年度流量数千万量级。用户群体立足于北京，辐射全国 31 省市。

北京高考在线平台一直秉承“精益求精、专业严谨”的建设理念，不断探索“K12 教育+互联网+大数据”的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划等，为广大高校、中学和教科研单位提供“衔接和桥梁纽带”作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和北京近百所中学达成合作关系，累计举办线上线下升学公益讲座数千场，帮助数十万考生顺利通过考入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力

未来，北京高考在线平台将立足于北京新高考改革，基于对北京高考政策研究及北京高校资源优势，更好的服务全国高中家长和学生。

推荐大家关注北京高考在线网站官方微信公众号：**京考一点通**，我们会持续为大家整理分享最新的高中升学资讯、政策解读、热门试题答案、招生通知等内容！

