

2022 年四川省内江市中考化学真题

学校:_____姓名:_____班级:_____考号:_____

一、单选题

- 下列我国古代发明或技术应用中,属于物理变化的是
A. 甲骨刻字 B. 火药爆炸 C. 陶罐烧制 D. 高粱酿酒
- 下列我国古代发明或技术应用中,属于物理变化的是
A. 甲骨刻字 B. 火药爆炸 C. 陶罐烧制 D. 高粱酿酒
- 2022 年世界环境日中国主题为“共建清洁美丽世界”。下列做法不符合该主题的是
A. 加强水质监测,禁止污水排放 B. 随意丢弃废旧电池
C. 将铝质易拉罐投入可回收垃圾箱 D. 北京冬奥会火炬采用氢气作为燃料
- 2022 年世界环境日中国主题为“共建清洁美丽世界”。下列做法不符合该主题的是
A. 加强水质监测,禁止污水排放 B. 随意丢弃废旧电池
C. 将铝质易拉罐投入可回收垃圾箱 D. 北京冬奥会火炬采用氢气作为燃料
- 分类是化学学习和研究的重要方法之一。下列有关物质的分类错误的是
A. 冰单质 B. 石油混合物 C. MnO_2 氧化物 D. 纯碱盐
- 分类是化学学习和研究的重要方法之一。下列有关物质的分类错误的是
A. 冰单质 B. 石油混合物 C. MnO_2 氧化物 D. 纯碱盐
- 空气是一种重要的资源。下列与空气有关的说法错误的是
A. 空气中氮气的体积分数约为 78%
B. 稀有气体化学性质比较活泼
C. 自然界中的二氧化碳处于不停循环过程中
D. 工业上用分离液态空气的方法制取氧气和氮气
- 空气是一种重要的资源。下列与空气有关的说法错误的是
A. 空气中氮气的体积分数约为 78%
B. 稀有气体化学性质比较活泼
C. 自然界中的二氧化碳处于不停循环过程中
D. 工业上用分离液态空气的方法制取氧气和氮气
- 下列化学用语表达正确的是
A. 2 个氢原子: H_2 B. 铵根离子: NH_3
C. 五氧化二磷的化学式: P_2O_5 D. 单质硫中硫元素的化合价: $\overset{0}{\text{S}}$
- 下列化学用语表达正确的是
A. 2 个氢原子: H_2 B. 铵根离子: NH_3

C. 五氧化二磷的化学式： P_2O_5 D. 单质硫中硫元素的化合价： 3

11. “关爱生命、拥抱健康”是人类永恒的主题。下列说法正确的是

- A. 可用甲醛溶液浸泡海产品保鲜 B. 食用蔬菜、水果可补充维生素
C. 霉变的大米经蒸煮后可食用 D. 误食重金属盐，可饮用食盐水解毒

12. “关爱生命、拥抱健康”是人类永恒的主题。下列说法正确的是

- A. 可用甲醛溶液浸泡海产品保鲜 B. 食用蔬菜、水果可补充维生素
C. 霉变的大米经蒸煮后可食用 D. 误食重金属盐，可饮用食盐水解毒

13. 下列物质的性质与用途对应关系错误的是

- A. 氧气能支持燃烧——液氧用作火箭助燃剂 B. 小苏打能与酸反应——用于治疗胃酸过多
C. 铜具有导热性——常用作电线 D. 白醋显酸性——家庭中可用于除水垢

14. 下列物质的性质与用途对应关系错误的是

- A. 氧气能支持燃烧——液氧用作火箭助燃剂 B. 小苏打能与酸反应——用于治疗胃酸过多
C. 铜具有导热性——常用作电线 D. 白醋显酸性——家庭中可用于除水垢

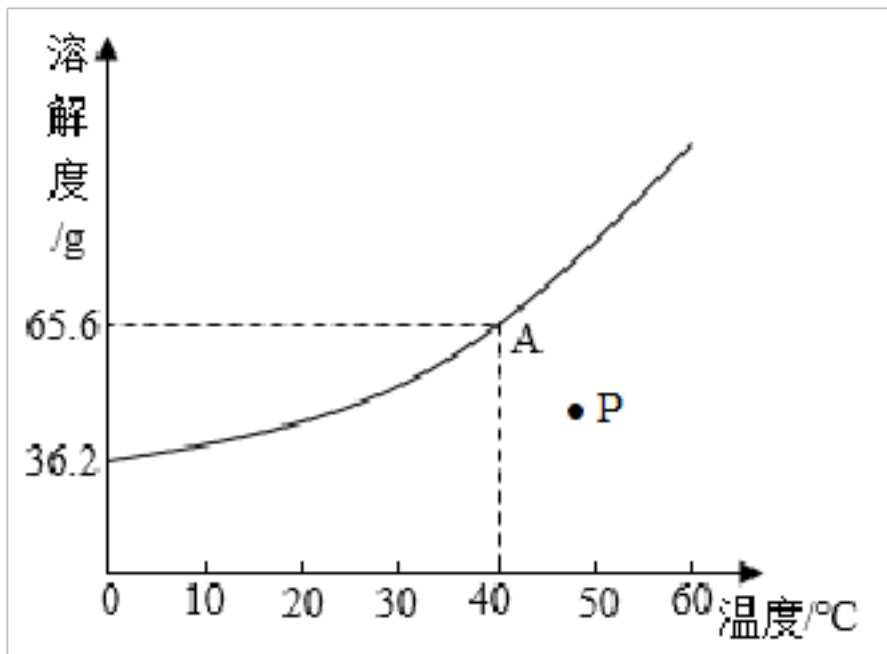
15. 下列关于燃烧和灭火的说法错误的是

- A. 酒精灯被碰翻着火时，立即用湿抹布盖灭
B. 图书档案着火，可用液态二氧化碳灭火器扑灭
C. 将木柴架空燃烧，是为了使木柴与空气充分接触
D. 家用电器着火时，立即用水浇灭

16. 下列关于燃烧和灭火的说法错误的是

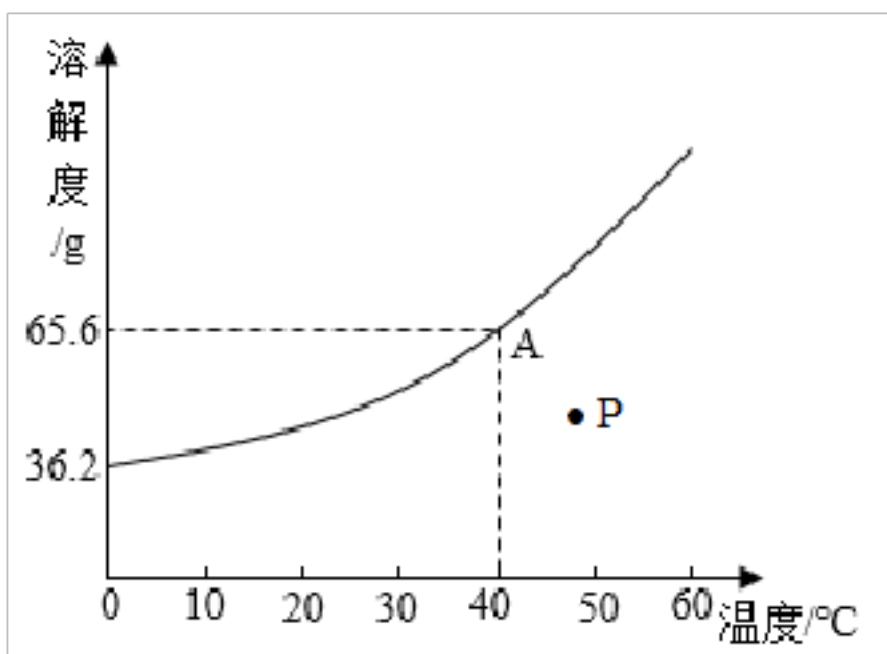
- A. 酒精灯被碰翻着火时，立即用湿抹布盖灭
B. 图书档案着火，可用液态二氧化碳灭火器扑灭
C. 将木柴架空燃烧，是为了使木柴与空气充分接触
D. 家用电器着火时，立即用水浇灭

17. 我国航天员王亚平在太空演示“冰雪”实验时用到了过饱和醋酸钠溶液。如图是醋酸钠的溶解度曲线，下列说法正确的是



- A. 常温下，醋酸钠属于微溶物质
- B. 图中 P 点所表示的醋酸钠溶液是不饱和的
- C. 40℃时，饱和醋酸钠溶液的溶质质量分数是 65.6%
- D. 将 A 点的饱和溶液降温至 20℃，溶质质量分数增大

18. 我国航天员王亚平在太空演示“冰雪”实验时用到了过饱和醋酸钠溶液。如图是醋酸钠的溶解度曲线，下列说法正确的是



- A. 常温下，醋酸钠属于微溶物质
- B. 图中 P 点所表示的醋酸钠溶液是不饱和的
- C. 40℃时，饱和醋酸钠溶液的溶质质量分数是 65.6%
- D. 将 A 点的饱和溶液降温至 20℃，溶质质量分数增大

19. 下列客观事实对应的微观解释错误的是

- A. 氧原子和碳原子属于不同种元素——质子数不同
- B. CO 和 CO₂ 的化学性质不同——分子构成不同
- C. 酸具有相似的化学性质——酸溶液中都含有酸根离子
- D. 水通电分解得到氢气和氧气——化学变化中分子可以再分

20. 下列客观事实对应的微观解释错误的是

- A. 氧原子和碳原子属于不同种元素——质子数不同

- B. CO 和 CO₂ 的化学性质不同——分子构成不同
- C. 酸具有相似的化学性质——酸溶液中都含有酸根离子
- D. 水通电分解得到氢气和氧气——化学变化中分子可以再分

21. 向 AgNO₃ 溶液中加入过量铜粉，充分反应后过滤，得滤渣和滤液。下列说法正确的是

- A. 滤液中一定含有 Cu(NO₃)₂ B. 滤液呈无色
- C. 滤渣只含有 Ag D. 向滤渣中滴加稀硫酸有气泡产生

22. 向 AgNO₃ 溶液中加入过量铜粉，充分反应后过滤，得滤渣和滤液。下列说法正确的是

- A. 滤液中一定含有 Cu(NO₃)₂ B. 滤液呈无色
- C. 滤渣只含有 Ag D. 向滤渣中滴加稀硫酸有气泡产生

23. 下列实验方案设计中能达到实验目的的是

选项	实验目的	实验方案
A	检验 CO ₂ 中混有 HCl 气体	将气体通入紫色石蕊试液中
B	测定某废水的酸碱度	将润湿的 pH 试纸浸入样品中
C	除去粗盐中混有的泥沙	取样，溶解、蒸发、结晶
D	鉴别稀盐酸和稀硫酸	取样，滴加氯化钡溶液，观察是否变浑浊

- A. A B. B C. C D. D

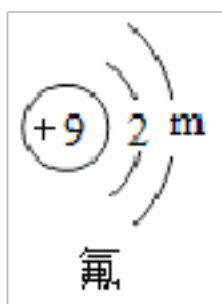
24. 下列实验方案设计中能达到实验目的的是

选项	实验目的	实验方案
A	检验 CO ₂ 中混有 HCl 气体	将气体通入紫色石蕊试液中
B	测定某废水的酸碱度	将润湿的 pH 试纸浸入样品中
C	除去粗盐中混有的泥沙	取样，溶解、蒸发、结晶
D	鉴别稀盐酸和稀硫酸	取样，滴加氯化钡溶液，观察是否变浑浊

- A. A B. B C. C D. D

二、填空题

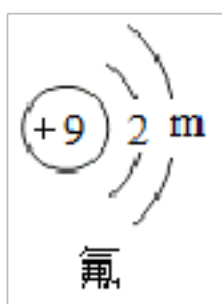
25. 氟元素是人体必需的微量元素。氟原子结构示意图如图所示。



(1)图中 m 值为_____。

(2)氟原子在化学反应中容易_____电子。

26. 氟元素是人体必需的微量元素。氟原子结构示意图如图所示。



(1)图中 m 值为_____。

(2)氟原子在化学反应中容易_____电子。

27. 下图为元素周期表中部分元素的相关信息，请根据所给信息按要求填空。

1 H 氢 1.008								2 He 氦 4.003		
3 Li 锂 6.941	4 Be 铍 9.012				5 B 硼 10.81	6 C 碳 12.01	7 N 氮 14.01	8	9 F 氟 19.00	10 Ne 氖 20.18
11 Na 钠 22.99	12 Mg 镁 24.31	13	14 Si 硅 28.09	15 P 磷 30.97	16 S 硫 32.06	17 Cl 氯 35.45	18 Ar 氩 39.95		

(1)从上表中可知，碳元素的相对原子质量是_____。

(2)由原子序数为 8 和 13 两种元素组成的化合物是_____。(填化学式)

28. 下图为元素周期表中部分元素的相关信息，请根据所给信息按要求填空。

1 H 氢 1.008								2 He 氦 4.003		
3 Li 锂 6.941	4 Be 铍 9.012				5 B 硼 10.81	6 C 碳 12.01	7 N 氮 14.01	8	9 F 氟 19.00	10 Ne 氖 20.18
11 Na 钠 22.99	12 Mg 镁 24.31	13	14 Si 硅 28.09	15 P 磷 30.97	16 S 硫 32.06	17 Cl 氯 35.45	18 Ar 氩 39.95		

(1)从上表中可知，碳元素的相对原子质量是_____。

(2)由原子序数为 8 和 13 两种元素组成的化合物是_____。(填化学式)

29. 2022 年 6 月 5 日，中国神州十四号载人飞船成功发射，三位宇航员将在太空进行长达 6 个月的科学研究。宇航员舱外服的废气处理系统保障着宇航员的生命。

(1)该系统用装有活性炭的滤网除去废气中的有害成分，利用了活性炭的_____性。

(2)宇航员呼出的二氧化碳用含氢氧化锂（LiOH）的滤网吸收，生成碳酸锂和水。该反应的化学方程式为_____。

30. 2022年6月5日，中国神州十四号载人飞船成功发射，三位宇航员将在太空进行长达6个月的科学研究。宇航员舱外服的废气处理系统保障着宇航员的生命。

(1)该系统用装有活性炭的滤网除去废气中的有害成分，利用了活性炭的_____性。

(2)宇航员呼出的二氧化碳用含氢氧化锂（LiOH）的滤网吸收，生成碳酸锂和水。该反应的化学方程式为_____。

31. 《本草纲目》记载：“人参补气第一，三七补血第一”。三七素（ $C_5H_7N_2O_5$ ）是传统中药三七的主要有效成分。请回答下列问题：

(1)三七素由_____种元素组成，一个三七素分子中共含有_____个原子。

(2)三七素中碳元素和氢元素的质量比为_____，三七素中元素的质量分数最大的是_____元素。

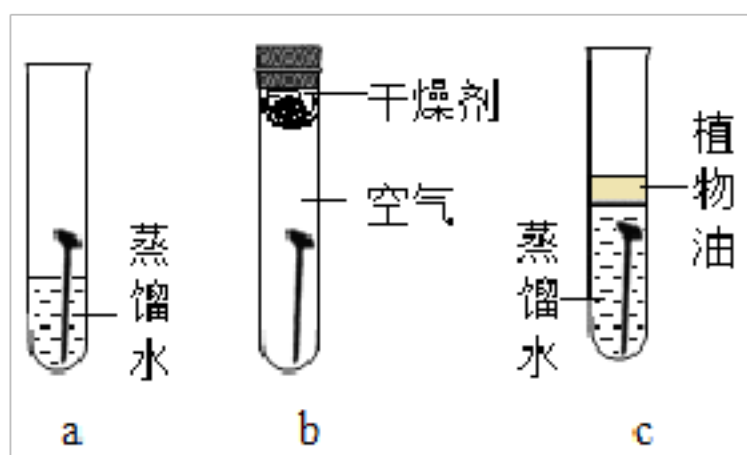
32. 《本草纲目》记载：“人参补气第一，三七补血第一”。三七素（ $C_5H_7N_2O_5$ ）是传统中药三七的主要有效成分。请回答下列问题：

(1)三七素由_____种元素组成，一个三七素分子中共含有_____个原子。

(2)三七素中碳元素和氢元素的质量比为_____，三七素中元素的质量分数最大的是_____元素。

三、实验题

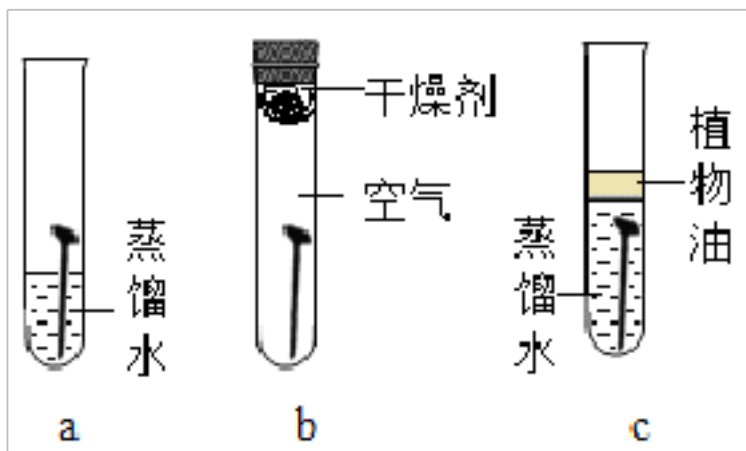
33. 如图所示，某兴趣小组用三枚洁净无锈铁钉探究铁生锈的条件。



(1)四天后，_____（填字母序号）试管中铁钉有明显锈迹。

(2)由此实验可以得出铁生锈的条件是_____。

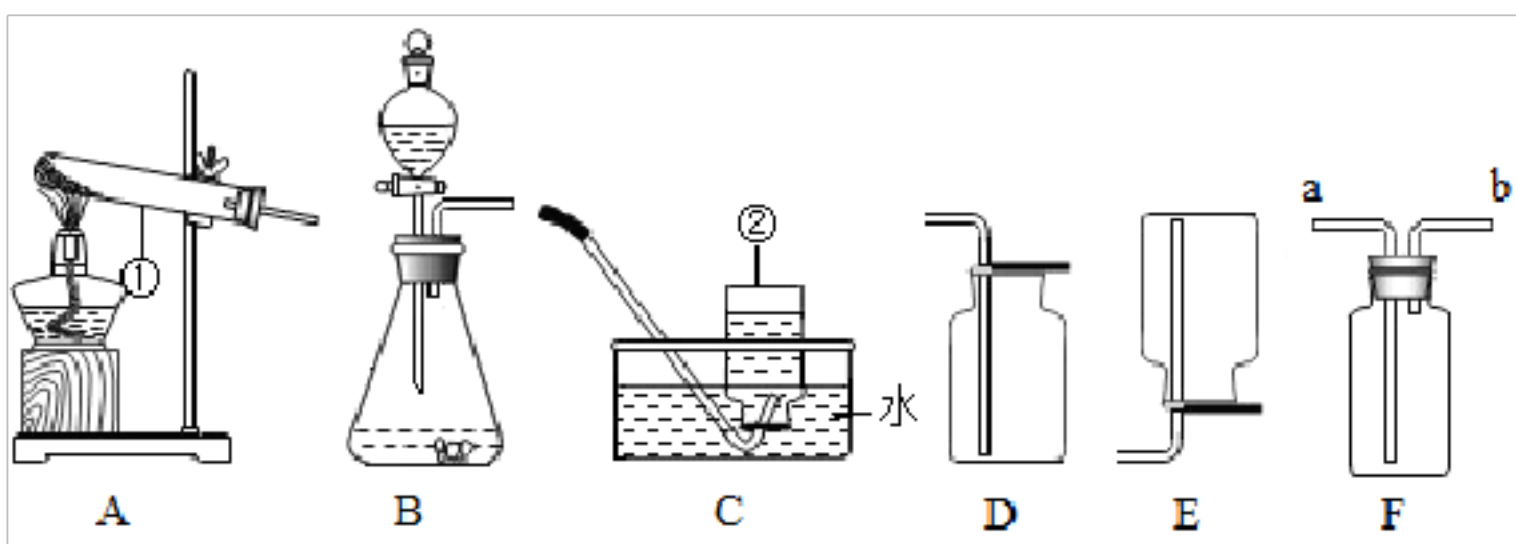
34. 如图所示，某兴趣小组用三枚洁净无锈铁钉探究铁生锈的条件。



(1) 四天后，_____（填字母序号）试管中铁钉有明显锈迹。

(2) 由此实验可以得出铁生锈的条件是_____。

35. 下图是中学化学实验中常用的一些装置，请回答下列问题：



(1) 写出标注仪器的名称：□ _____， □ _____。

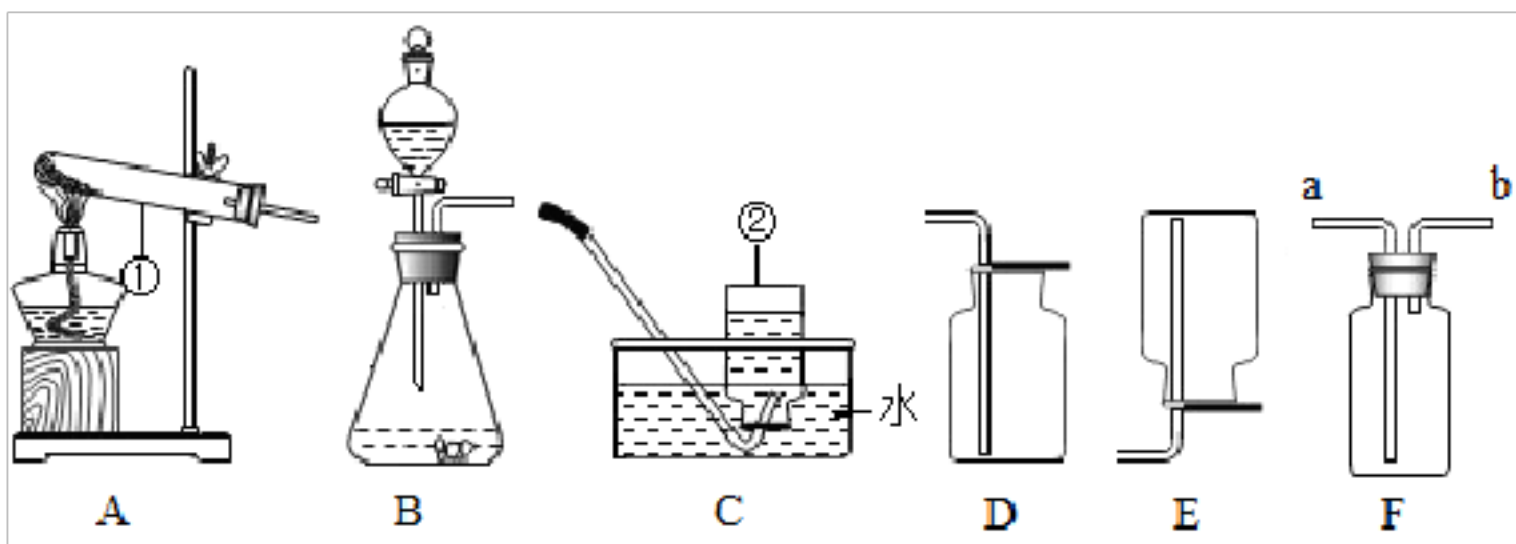
(2) 实验室用双氧水和二氧化锰制取氧气时应选用_____（填字母序号，下同）作发生装置，反应的化学方程式为_____；若要收集较为纯净的氧气最好选用_____装置。

(3) □ 实验室用 B 装置制取 CO_2 时，装入块状石灰石的操作方法是_____；

□ 收集 CO_2 不选用 C 装置的理由是_____。

(4) 通常情况下氯气是一种黄绿色有刺激性气味的气体，密度比空气大。实验室用固体高锰酸钾和浓盐酸反应制取氯气，若用 F 装置收集氯气，则气体应从图中的_____（选填 a 或 b）端进入，收集到的氯气中含有的杂质气体是_____。

36. 下图是中学化学实验中常用的一些装置，请回答下列问题：



(1) 写出标注仪器的名称：□ _____， □ _____。

(2) 实验室用双氧水和二氧化锰制取氧气时应选用_____（填字母序号，下同）作发生

装置，反应的化学方程式为_____；若要收集较为纯净的氧气最好选用_____装置。

(3)□实验室用 B 装置制取 CO₂ 时，装入块状石灰石的操作方法是_____；

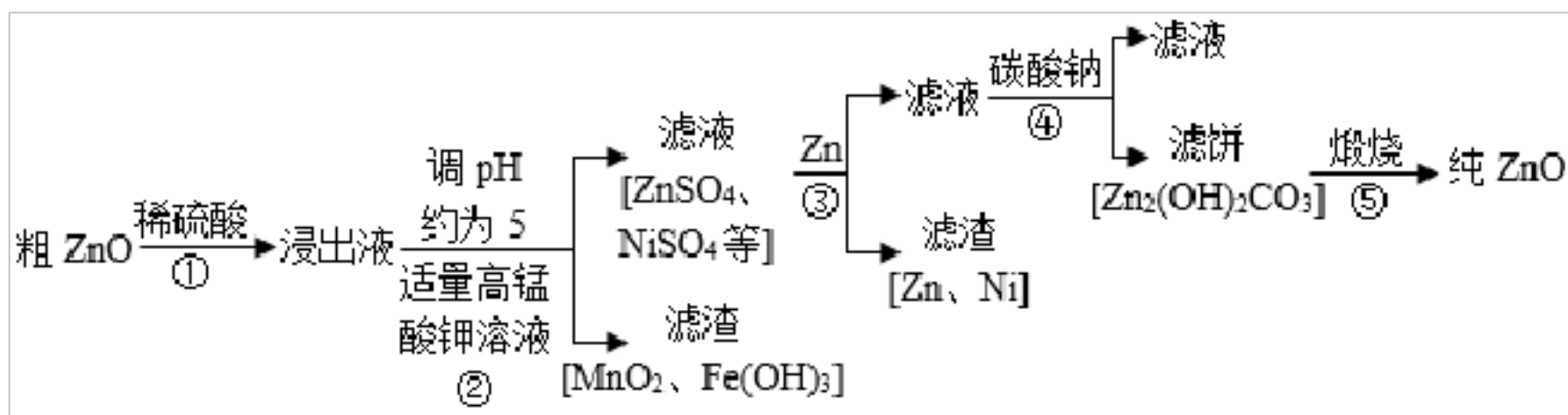
□收集 CO₂ 不选用 C 装置的理由是_____。

(4)通常情况下氯气是一种黄绿色有刺激性气味的气体，密度比空气大。实验室用固体高锰酸钾和浓盐酸反应制取氯气，若用 F 装置收集氯气，则气体应从图中的_____

(选填 a 或 b) 端进入，收集到的氯气中含有的杂质气体是_____。

四、流程题

37. 氧化锌为白色粉末，可用于湿疹、癣等皮肤病的治疗。提纯工业级粗氧化锌（含有 FeO、MnO、NiO 等杂质）的流程如图所示：



(已知：在反应□中，金属氧化物与硫酸反应生成盐和水。)

请回答下列问题：

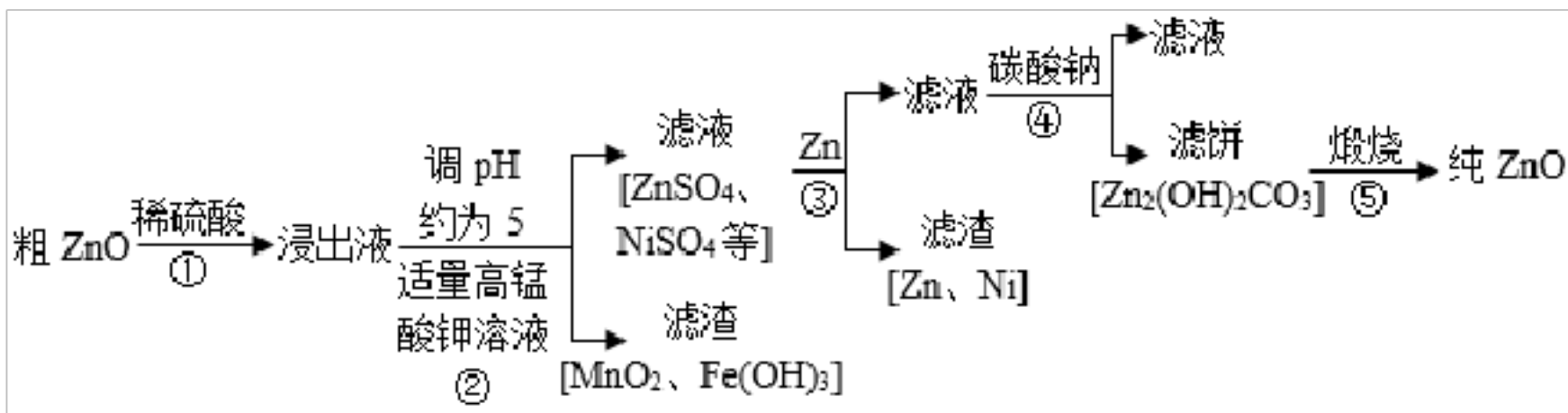
(1)将反应□中的化学方程式补充完整： $\text{Zn}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3 \xrightarrow{\text{煅烧}} 2\text{ZnO} + \text{CO}_2 \uparrow + \underline{\hspace{2cm}}$ 。若

在实验室中进行此反应，Zn₂(OH)₂CO₃ 固体应放在_____（选填“坩埚”或“蒸发皿”）中高温加热。

(2)反应□中，FeO 与稀硫酸反应的化学方程式为_____；反应□的化学反应基本类型为_____反应。

(3)反应□中除掉的杂质离子是_____；反应□所得滤液中，溶质的主要成分是_____。

38. 氧化锌为白色粉末，可用于湿疹、癣等皮肤病的治疗。提纯工业级粗氧化锌（含有 FeO、MnO、NiO 等杂质）的流程如图所示：



(已知：在反应□中，金属氧化物与硫酸反应生成盐和水。)

请回答下列问题：

(1)将反应□中的化学方程式补充完整： $Zn_2(OH)_2CO_3 \xrightarrow{\text{煅烧}} 2ZnO + CO_2 \uparrow + \underline{\hspace{2cm}}$ 。若

在实验室中进行此反应， $Zn_2(OH)_2CO_3$ 固体应放在_____（选填“坩埚”或“蒸发皿”）中高温加热。

(2)反应□中，FeO 与稀硫酸反应的化学方程式为_____；反应□的化学反应基本类型为_____反应。

(3)反应□中除掉的杂质离子是_____；反应□所得滤液中，溶质的主要成分是_____。

五、科学探究题

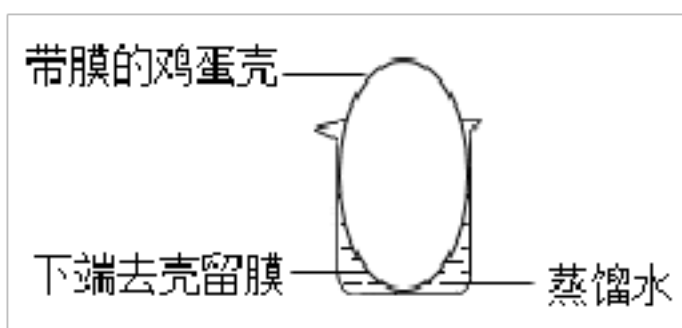
39. 同学们学习了分子、原子、离子是构成物质常见的基本粒子，它们的质量和体积都很小。某化学兴趣小组的同学对粒子体积大小有没有差异进行了如下探究：

【查阅资料】

鸡蛋膜有极其微小的孔隙。

【实验探究】

如图所示：向 5 个鸡蛋壳内分别加入下表中的物质，放入盛有蒸馏水的小烧杯中，一段时间后取出鸡蛋壳，再向小烧杯中分别加入下表中的物质进行实验。



实验编号	□	□	□	□	□
鸡蛋壳内加入的物质	NaCl 溶液	Na_2CO_3 溶液	NaOH 溶液	淀粉溶液	鸡蛋清

小烧杯中加入的物质	AgNO ₃ 溶液	CaCl ₂ 溶液	FeCl ₃ 溶液	碘水	浓硝酸
小烧杯中的现象	白色沉淀	_____	红褐色沉淀	无现象	无现象

【实验分析】

(1) 实验□小烧杯中产生的白色沉淀是_____；实验□小烧杯中产生红褐色沉淀，反应的化学方程式为_____。

(2) 通过实验□□□得出的结论是_____。

【实验结论】

综上实验探究可知：构成物质的基本粒子的体积_____。

【反思交流】

小明同学认为上述实验□□不能比较分子体积大小差异，还应增加下列对比实验进行完善：将实验□鸡蛋壳内和小烧杯中物质互换，重复上述实验操作，小烧杯中的现象是_____。

【拓展延伸】

科学家设计制造出孔径大小不同的“小筛子”，让体积大小不同的粒子通过，从而分离提纯物质。如天然水的净化、海水淡化。

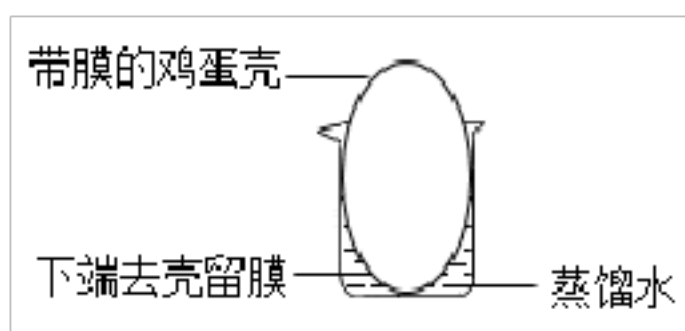
40. 同学们学习了分子、原子、离子是构成物质常见的基本粒子，它们的质量和体积都很小。某化学兴趣小组的同学对粒子体积大小有没有差异进行了如下探究：

【查阅资料】

鸡蛋膜有极其微小的孔隙。

【实验探究】

如图所示：向 5 个鸡蛋壳内分别加入下表中的物质，放入盛有蒸馏水的小烧杯中，一段时间后取出鸡蛋壳，再向小烧杯中分别加入下表中的物质进行实验。



实验编号	□	□	□	□	□
------	---	---	---	---	---

鸡蛋壳内加入的物质	NaCl 溶液	Na ₂ CO ₃ 溶液	NaOH 溶液	淀粉溶液	鸡蛋清
小烧杯中加入的物质	AgNO ₃ 溶液	CaCl ₂ 溶液	FeCl ₃ 溶液	碘水	浓硝酸
小烧杯中的现象	白色沉淀	_____	红褐色沉淀	无现象	无现象

【实验分析】

(1) 实验□小烧杯中产生的白色沉淀是_____；实验□小烧杯中产生红褐色沉淀，反应的化学方程式为_____。

(2) 通过实验□□□得出的结论是_____。

【实验结论】

综上实验探究可知：构成物质的基本粒子的体积_____。

【反思交流】

小明同学认为上述实验□□不能比较分子体积大小差异，还应增加下列对比实验进行完善：将实验□鸡蛋壳内和小烧杯中物质互换，重复上述实验操作，小烧杯中的现象是_____。

【拓展延伸】

科学家设计制造出孔径大小不同的“小筛子”，让体积大小不同的粒子通过，从而分离提纯物质。如天然水的净化、海水淡化。

六、计算题

41. 中华人民共和国国家标准（GB2760□2011）规定葡萄酒中 SO₂ 最大使用量为 0.25g/L。某综合实践活动小组测定葡萄酒中 SO₂ 的含量，取 320mL 某葡萄酒（加适量稀酸），加热使 SO₂ 全部逸出，并将 SO₂ 通入足量的 H₂O₂ 溶液中发生化合反应，待完全反应后，得到含溶质质量分数为 0.098% 的硫酸溶液 100g。请回答下列问题：

(1) 从上述信息可知：当压强一定时，升高温度，SO₂ 气体在水中的溶解度_____。（选填“增大”、“减小”或“不变”）

(2) 通过计算判断该葡萄酒中 SO₂ 的含量是否符合国家标准？（写出计算过程）

42. 中华人民共和国国家标准（GB2760□2011）规定葡萄酒中 SO₂ 最大使用量为 0.25g/L。某综合实践活动小组测定葡萄酒中 SO₂ 的含量，取 320mL 某葡萄酒（加适量稀酸），加热使 SO₂ 全部逸出，并将 SO₂ 通入足量的 H₂O₂ 溶液中发生化合反应，待完

全反应后，得到含溶质质量分数为 0.098% 的硫酸溶液 100g。请回答下列问题：

(1) 从上述信息可知：当压强一定时，升高温度， SO_2 气体在水中的溶解度_____。（选填“增大”、“减小”或“不变”）

(2) 通过计算判断该葡萄酒中 SO_2 的含量是否符合国家标准？（写出计算过程）

参考答案：

1. A

【解析】

【详解】

A、甲骨刻字，只是形状的改变，没有新物质生成，属于物理变化，符合题意；

B、火药爆炸，燃烧过程有二氧化碳等新物质生成，属于化学变化，不符合题意；

C、陶罐烧制，烧制过程有新物质生成，属于化学变化，不符合题意；

D、高粱酿酒，过程中有酒精等新物质生成，属于化学变化，不符合题意。

故选 A。

2. A

【解析】

【详解】

A、甲骨刻字，只是形状的改变，没有新物质生成，属于物理变化，符合题意；

B、火药爆炸，燃烧过程有二氧化碳等新物质生成，属于化学变化，不符合题意；

C、陶罐烧制，烧制过程有新物质生成，属于化学变化，不符合题意；

D、高粱酿酒，过程中有酒精等新物质生成，属于化学变化，不符合题意。

故选 A。

3. B

【解析】

【详解】

A、加强水质监测，禁止污水排放，有利于共建清洁美丽世界，做法符合该主题；

B、随意丢弃废旧电池，会造成水体和土壤的污染，不利于环境保护，做法不符合该主题；

C、将铝质易拉罐投入可回收垃圾箱，节能环保，有利于共建清洁美丽世界，做法符合该主题；

D、北京冬奥会火炬采用氢气作为燃料，产物无污染，节约资源，保护环境，有利于共建清洁美丽世界，做法符合该主题。

故选 B。

4. B

【解析】

【详解】

A、加强水质监测，禁止污水排放，有利于共建清洁美丽世界，做法符合该主题；

B、随意丢弃废旧电池，会造成水体和土壤的污染，不利于环境保护，做法不符合该主题；

C、将铝质易拉罐投入可回收垃圾箱，节能环保，有利于共建清洁美丽世界，做法符合该主题；

D、北京冬奥会火炬采用氢气作为燃料，产物无污染，节约资源，保护环境，有利于共建清洁美丽世界，做法符合该主题。

故选 B。

5. A

【解析】

【详解】

A、冰是固态的水，水是由 H、O 元素组成的化合物，属于氧化物，分类错误，符合题意；

B、石油中含有汽油、煤油、柴油等多种物质组成，属于混合物，分类正确，不符合题意；

C、二氧化锰，是由两种元素组成其中一种是氧元素的纯净物，属于氧化物，分类正确，不符合题意；

D、纯碱是碳酸钠，由金属阳离子和酸根阴离子构成，属于盐，分类正确，不符合题意。

故选 A。

6. A

【解析】

【详解】

A、冰是固态的水，水是由 H、O 元素组成的化合物，属于氧化物，分类错误，符合题意；

B、石油中含有汽油、煤油、柴油等多种物质组成，属于混合物，分类正确，不符合题意；

C、二氧化锰，是由两种元素组成其中一种是氧元素的纯净物，属于氧化物，分类正确，不符合题意；

D、纯碱是碳酸钠，由金属阳离子和酸根阴离子构成，属于盐，分类正确，不符合题意。

故选 A。

7. B

【解析】

【详解】

A、空气中氮气的体积分数约为 78%，说法正确，不符合题意；

B、稀有气体化学性质不活泼，说法错误，符合题意；

C、自然界中的二氧化碳通过植物光合作用转化为氧气，氧气通过燃烧或呼吸作用转化为二氧化碳，处于不停循环过程中，说法正确，不符合题意；

D、工业上用分离液态空气的方法制取氧气和氮气，原因是氧气和氮气沸点不同，说法正确，不符合题意。

故选 B。

8. B

【解析】

【详解】

A、空气中氮气的体积分数约为 78%，说法正确，不符合题意；

B、稀有气体化学性质不活泼，说法错误，符合题意；

C、自然界中的二氧化碳通过植物光合作用转化为氧气，氧气通过燃烧或呼吸作用转化为二氧化碳，处于不停循环过程中，说法正确，不符合题意；

D、工业上用分离液态空气的方法制取氧气和氮气，原因是氧气和氮气沸点不同，说法正确，不符合题意。

故选 B。

9. C

【解析】

【详解】

A、2 个氢原子：2H，H₂ 中的 2 表示一个氢分子中含有 2 个氢原子，选项错误；

B、NH₃ 表示氨气，铵根离子：NH₄⁺，选项错误；

C、五氧化二磷的化学式：P₂O₅，选项正确；

D、单质中元素化合价为 0，所以单质硫中硫元素的化合价：0，选项错误。

故选：C。

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/838056137072006026>