

# 2025 年苏科版九年级化学下册月考试卷 461

## 考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120 分钟

学校：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_ 考号：\_\_\_\_\_

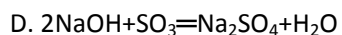
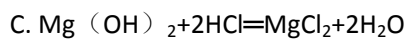
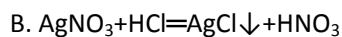
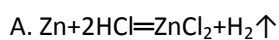
### 总分栏

| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 总分 |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 得分 |   |   |   |   |   |   |    |

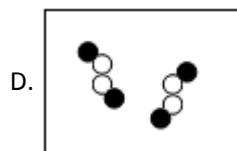
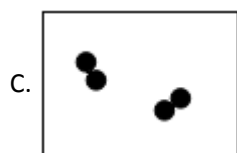
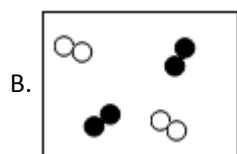
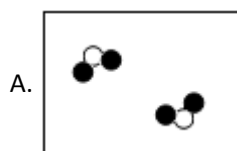
| 评卷人 | 得分 |
|-----|----|
|     |    |

### 一、选择题(共 5 题，共 10 分)

1、下列反应中属于中和反应的是（ ）



2、如图是表示物质分子的示意图。图中“○”和“●”分别表示两种含有不同质子数的原子，则图中表示单质的是（ ）



3、下列区分氧气、空气和二氧化碳三瓶气体的操作中，最合理的是（ ）

A. 观察气体的颜色

B. 闻气体的气味

C. 伸入燃着的木条

D. 倒入澄清的石灰水

4、浓盐酸敞口放置一段时间后；其溶质质量会（ ）

A. 变大。

B. 变小。

C. 不变。

D. 无法确定。

5、王浩同学的父亲买了四袋化肥；化肥袋上印有如下图所示的说明，父亲让王浩根据所学知识帮他确定与其它三袋具有不同有效元素的一袋化肥，这一袋化肥是（ ）

硝酸铵  
A.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$   
净重：50kg

尿素  
B.  $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$   
净重：50kg

硝酸钾  
C.  $\text{KNO}_3$   
净重：50kg

硫酸铵  
D.  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$   
净重：50Kg

| 评卷人 | 得分 |
|-----|----|
|     |    |

二、多选题(共 6 题，共 12 分)

6、过氧化氢又称双氧水；下列关于该物质的说法中错误的是（ ）

A. 它属于纯净物；化合物、氧化物。

B. 它由氢氧两种原子构成。

C. 它由氢分子和氧分子构成。

D. 它是由过氧化氢分子构成。

7、(2009•郑州模拟) 下列有关实验操作中，正确的是 ( )

- A. 将 50g 水倒入 50g98%的浓硫酸中，可配制成 49%的硫酸溶液
- B. 把氢氧化钠固体放在天平左盘上的玻璃器皿中称量
- C. 把 pH 试纸直接浸入待测液中，测定溶液的 pH
- D. 用胶头滴管滴加液体时，滴管不能伸入试管中

8、以下关于燃烧现象的描述，错误的是 ( )

- A. 硫在氧气中燃烧发出明亮的蓝紫色火焰
- B. 铁丝在氧气中燃烧火星四射
- C. 红磷在氧气中燃烧产生大量白雾
- D. 碳在氧气中燃烧发白光，生成一种黑色固体

9、某物质 46g 在氧气中完全燃烧，生成一氧化碳 88g，水 54g，下列说法正确的是 ( )

- A. 该物质中只含碳、氧两种元素
- B. 该物质中可能含有氧元素
- C. 该物质中，一定含有氧元素
- D. 46g 该物质完全燃烧消耗氧气的质量为 96g

10、欲鉴别澄清石灰水、稀硫酸和蒸馏水三瓶失去标签的无色液体，只用一种即可将它们鉴别出来的试剂是 ( )

- A. 无色酚酞试液
- B. 紫色石蕊试纸
- C. 二氧化碳
- D. 氯化钡溶液

11、下列有关溶液的说法符合实际的是 ( )

- A. 将澄清的饱和石灰水加热，有白色浑浊出现
- B. 溶液一定是无色透明的液体
- C. 降温时，饱和溶液可能不析出晶体
- D. 20℃时氯化钠溶解度是 36g，将 20g 氯化钠放入 50g 水中充分搅拌，得到 70g 溶液

| 评卷人 | 得分 |
|-----|----|
|     |    |

### 三、填空题(共 7 题，共 14 分)

12、(2012 秋•西乡塘区校级月考) 如图所示装置可收集气体，若收集  $O_2$  由\_\_\_\_口进入；收集  $H_2$  由\_\_\_\_口进入；若将集气瓶中充满水，则气体由\_\_\_\_口进入。



13、(2010•济宁) 人们从长期的生产实践中逐步认识到：物质是由各种微观粒子构成的。下面生活中的现象和事实，(1) 能说明粒子运动的是；(2) 能说明粒子间存在间隔的是；(3) 能说明粒子不同，性质不同的是。(填序号)

- ①美酒飘香 ②盐咸糖甜。

- ③干冰升华④轮胎爆胎。  
⑤热胀冷缩⑥水银非银。

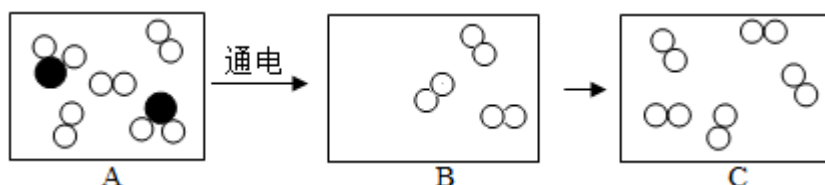
14、用数字和化学符号填空。

- (1) 氦气\_\_\_\_；  
(2) 某气体在空气中占 78% (体积百分含量)，表示出它的 8 个分子\_\_\_\_；  
(3) 地壳中含量最多的金属元素\_\_\_\_  
(4) 3 个硫酸根离子\_\_\_\_  
(5) 2 个钠离子\_\_\_\_\_。

15、人类为了维持生命和健康，必须摄取一定量的蛋白质、大米、鸡蛋、羊肉、植物油、面条、牛奶、西红柿等是生活中经常食用的食物，其中富含蛋白质的是\_\_\_\_\_

A. 大米 B. 植物油 C. 牛奶 D. \_\_\_\_\_。

16、下图是某化学反应的微观模拟图；其中“●”和“○”分别表示氧原子和氢原子，A；B 分别表示反应前和反应后的物质。请回答：



- (1) 画出 B、C 中所缺粒子的图形，使其表示正确，补充的依据是\_\_\_\_；  
(2) 反应物属于\_\_\_\_物质的类别，微观解释分类的依据\_\_\_\_；  
(3) 结合该图示从微观角度解释由 B 到 C 变化的实质是\_\_\_\_\_。

17、请结合下图回答问题：

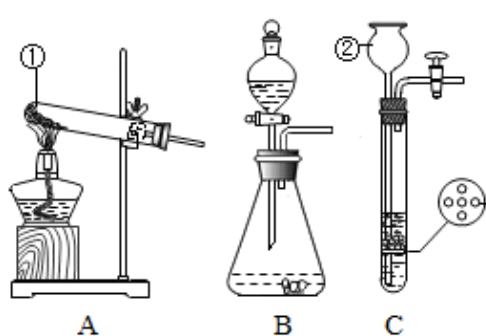


图1

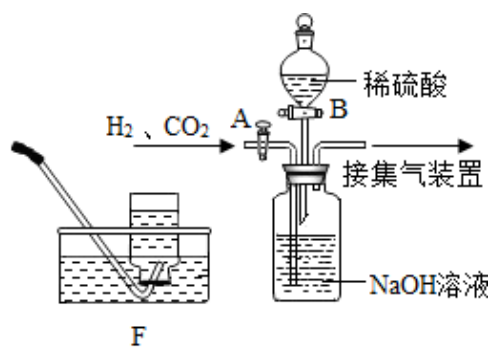


图2

- (1) 写出图 1 中有标号仪器③的名称：\_\_\_\_。  
(2) 用加热氯酸钾的方法制取氧气应选用发生装置 A，写出该反应化学方程式\_\_\_\_  
(3) 用 B、D 装置组合可制取某种气体，写出制取该气体的反应化学方程式\_\_\_\_。  
(4) ①实验室用锌粒和稀硫酸反应制取氢气，常选用的发生装置为装置 B 或装置 C，选用的收集装置为 E 或\_\_\_\_\_

②工业常需分离  $H_2$ 、 $CO_2$  的混合气体。某同学采用图 2 所示的装置也能达到分离该混合气体的目的。操作步骤如下：

关闭活塞 B，打开活塞 A，通入混合气体，可收集到\_\_\_\_气体；然后，\_\_\_\_（填操作）；又可收集到另一种气体。

(5) 氨气是一种无色、有刺激性气味、极易溶于水的气体，可用于制氮肥、硝酸、药物和染料等。实验室用加热氯化铵和熟石灰的固体混合物的方法制取氨气，则实验室制取并收集氨气应选择的装置组合是\_\_\_\_\_。

18、(2008•南昌模拟) 生活中处处有化学；我们日常生活与化学有着密切的联系。现有以下几种物质：  
A. 铁粉 B. 纯碱 C. 甲烷 D. 盐酸 E. 食醋 F. 水 G. 聚乙烯 H. 熟石灰。

- [1]请从 A~H 中选择适当的物质填空 (填字母)：
- ①在玻璃；洗涤剂等工业生产上应用广泛的是；
- ②可以制成食品包装袋的是； ③可作为厨房调味品且水溶液的 PH<7 的是。
- [2]请从 A~H 中选择符合物质分类的化学式填空 (每空只需填一个化学式)：
- 氧化物； 碱； 盐；
- [3]请从 A~H 中选择物质各写出一个符合下列反应类型的化学方程式：
- 置换反应：
- 复分解反应：.

| 评卷人 | 得分 |
|-----|----|
|     |    |

四、判断题(共 3 题，共 18 分)

- 19、保持氧气化学性质的粒子是氧原子。\_\_\_\_ (判断对错)
- 20、稀盐酸遇紫色石蕊变红色\_\_\_\_。(判断对错)
- 21、判断正误 (用√或×表示)：医院里给病人输的氧气是纯净的氧气。\_\_\_\_。(判断对错)

| 评卷人 | 得分 |
|-----|----|
|     |    |

五、实验题(共 1 题，共 10 分)

- 22、鸡蛋壳的主要成分是碳酸钙。为了测定某鸡蛋壳中碳酸钙的质量分数；小群同学进行了如下实验：将鸡蛋壳洗净；干燥并捣碎后，称取 10g 放在烧杯里，然后往烧杯中加入足量的稀盐酸 90g，充分反应后，称得反应剩余物为 97.14g。(假设其他物质不与盐酸反应也不溶于水)
- (1) 产生二氧化碳气体多少克。
- (2) 计算该鸡蛋壳中碳酸钙的质量分数。
- (3) 反应后所得的溶液中，生成的氯化钙的质量分数是多少？(只写出计算式)

| 评卷人 | 得分 |
|-----|----|
|     |    |

六、计算题(共 3 题，共 18 分)

23、实验室里有三瓶失去标签的白色固体；分别是氯化钠；硝酸铵和氢氧化钠，请你简要写出区别它们可行的方法。

| 实验方案 | 现象 | 结论 |
|------|----|----|
|      |    |    |

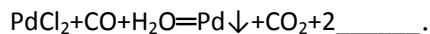
- 24、化学小组的同学对碳燃烧产生兴趣。
- 提出问题：将 3 克碳与 8 克氧气放入密闭容器中燃烧；产物只有二氧化碳吗？

---

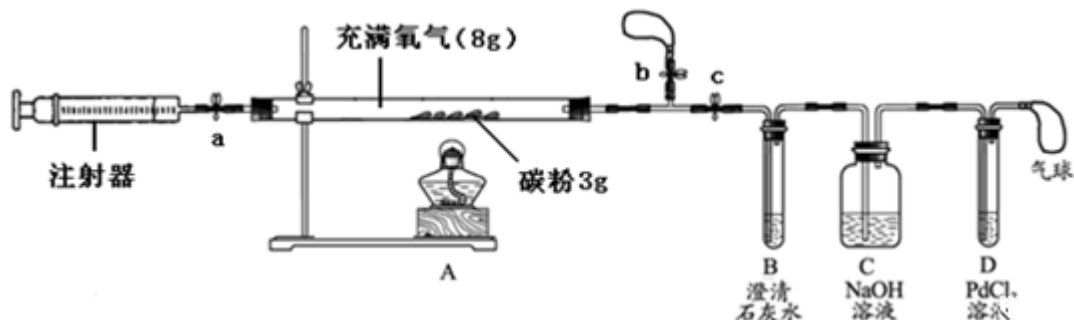
猜想与假设：燃烧后气体一定含有  $\text{CO}_2$ ；可能含有\_\_\_\_\_.



查阅资料：向氯化钯（ $\text{PdCl}_2$ ）溶液中通入  $\text{CO}$ ，发生下列反应。请完成化学方程式的书写



设计实验：小刚设计了下图所示装置。结合图示回答问题：



实验步骤：

- (1) 打开弹簧夹  $a$ ，关闭弹簧夹  $b$ 、 $c$ 。点燃酒精灯；加热碳粉，A 装置中观察到的现象是\_\_\_\_\_。
- (2) 过一会儿，打开弹簧夹  $b$ ；推动注射器的活塞。
- (3) 打开弹簧夹  $c$ ；用注射器向装置中缓缓注入氮气，观察到 B 中澄清石灰水变浑浊，反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。小组同学通过实验确定有一氧化碳生成，他们依据的现象是\_\_\_\_\_。

实验结论：综合上述实验；并进行理论推导，得出结论。3g 碳在 8g 氧气中燃烧后的混合物中含有\_\_\_\_\_。

实验反思：在整个实验过程中；注射器的作用有\_\_\_\_\_。

25、(2011•贵港) 如图所示；小田同学在进行酸碱中和反应的实验时，向烧杯中的氢氧化钠溶液滴加稀盐酸一会儿后，发现忘记了滴加指示剂。为了确定盐酸与氢氧化钠是否恰好完全反应，小田从烧杯中取了少量反应后的溶液于一支试管中，并向试管中滴加几滴无色酚酞试液，振荡，观察到酚酞试液不变色。于是她得出“两种物质已恰好完全中和”的结论。

- (1) 你认为她得出的结论是否正确；\_\_\_\_\_，理由是\_\_\_\_\_。
- (2) 请你设计一个实验；探究上述烧杯中的溶液是否恰好完全中和。填写下表：

| 实验方法 | 可能观察到的现象 | 结论 |
|------|----------|----|
| —    | —        | —  |
| —    | —        | —  |
| —    | —        | —  |



## 参考答案

### 一、选择题(共 5 题，共 10 分)

1、C

【分析】

【分析】中和反应是酸与碱作用生成盐和水的反应，反应物是酸和碱，生成物是盐和水，据此进行分析判断。

【解析】

【解答】解：A、 $\text{Zn}+2\text{HCl}=\text{ZnCl}_2+\text{H}_2\uparrow$ ；金属与酸的反应，属于置换反应，不属于中和反应，故选项错误。

B、 $\text{AgNO}_3+\text{HCl}=\text{AgCl}\downarrow+\text{HNO}_3$ ；是酸与盐的反应，不是酸与碱的反应，不属于中和反应，故选项错误。

C、 $\text{Mg}(\text{OH})_2+2\text{HCl}=\text{MgCl}_2+2\text{H}_2\text{O}$ ；反应物是酸和碱，生成物是盐和水，属于中和反应，故选项正确。

D、 $2\text{NaOH}+\text{SO}_3=\text{Na}_2\text{SO}_4+\text{H}_2\text{O}$ ；是非金属氧化物与碱的反应，不是酸与碱的反应，不属于中和反应，故选项错误。

故选：C。

2、C

【分析】

【分析】根据单质的概念进行分析，单质是由一种元素组成的纯净物。

【解析】

---

【解答】解：A；该物质的组成中含有两种元素；属于化合物，故 A 错误；  
B；该图片中含有两种物质的分子；表示两种不同的物质，属于混合物，故 B 错误；  
C；该物质含有一种分子；是由同种元素组成的纯净物，属于单质，故 C 正确；  
D；该物质的组成中含有两种元素；属于化合物，故 D 错误；  
故选 C.

3、C

【分析】

【分析】鉴别空气、氧气和二氧化碳三瓶无色气体，要根据三种气体性质差异，所设计的方案能出现三种明显不同的实验现象，才能达到鉴别气体的目的.

【解析】

【解答】解：A；氧气、空气和二氧化碳都是无色的气体；故无法鉴别；  
B；氧气、空气和二氧化碳都是无味的气体；故无法鉴别；  
C；将燃着的木条分别伸入集气瓶；燃烧更旺的是氧气，无明显变化的是空气，燃着的木条熄灭的是二氧化碳，现象不同，可以鉴别；  
D；能使澄清石灰水变浑浊的是二氧化碳；而氧气和空气加入澄清石灰水都无明显现象，故无法鉴别.  
故选 C.

4、B

【分析】

浓盐酸具有挥发性；挥发出氯化氢气体，使溶质 HCl 减少，溶质减少溶剂不变，所以溶质质量分数减少.  
故选 B.

【解析】

【答案】根据溶质质量分数的计算公式和影响因素来回答本题；尤其是溶质和溶剂的改变.

---

5、C

【分析】

硝酸铵；尿素、硫酸铵等物质中都含有氮元素；属于氮肥；硝酸钾中含有钾元素和氮元素，属于复合肥，与其它三种化肥不同。

故选 C。

【解析】

【答案】含有氮元素的肥料称为氮肥。含有磷元素的肥料称为磷肥。含有钾元素的肥料称为钾肥。同时含有氮、磷、钾三种元素中的两种或两种以上的肥料称为复合肥。

## 二、多选题(共 6 题，共 12 分)

6、BC

【分析】

A；过氧化氢是由一种物质组成的；属于纯净物；过氧化氢是由氢氧两种元素组成的化合物，属于氧化物，故 A 说法正确；

B；过氧化氢由过氧化氢分子构成的；过氧化氢分子是由氢氧两种原子构成的，故 B 说法错误；

C；过氧化氢由过氧化氢分子构成的；里面没有氢分子和氧分子，故 C 说法错误；

D；过氧化氢由过氧化氢分子构成的；故 D 说法正确。

故选 BC。

【解析】

【答案】根据物质的分类和物质的微观构成分析解答本题。

7、BD

---

【分析】

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/668022007117007021>