

2023 年广东省深圳市中考化学试卷

一、单项选择题：本题共 12 小题，前八题每小题 1.5 分，共 12 分，后四题每小题 1.5 分，共 8 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. (1.5 分) 化学和生活中资源，材料，生活，健康密切相关，下列说法正确的是 ()

- A. 深圳海洋资源丰富，可以随意开发
- B. 生活中纯金属的使用一定比合金广
- C. 为减少污染，应禁止使用化肥和农药
- D. 为均衡膳食，应摄入合理均衡营养

2. (1.5 分) 下列化学用语表达错误的是 ()

- A. 两个氦原子 2He
- B. 氯离子: Cl^+
- C. 三氧化硫分子: SO_3
- D. 碳酸钠: Na_2CO_3

3. (1.5 分) 有关 NaOH 说法错误的是 ()

- A. NaOH 固体溶解时放出热量



- B. NaOH 包装箱上张贴的标识是
- C. NaOH 是所有气体的干燥剂
- D. NaOH 应密封保存

4. (1.5 分) 下列说法错误的是 ()

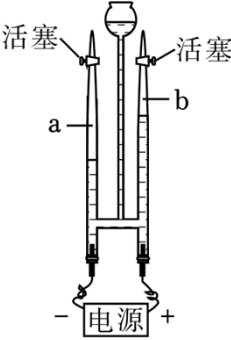
14 Si 硅 28.09	22 Ti 钛 47.87	51 Sb 锑 121.8
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

- A. 这三种都是金属
- B. 硅的相对原子质量是 28.09

C. 钛的核外电子数为 22

D. 铈的原子序数为 51

5. (1.5 分) 下列说法正确的是 ()



A. a 和 b 质量比为 2: 1

B. H_2 具有助燃性

C. 水是由氢元素和氧元素组成的

D. 水的电解是物理变化

6. (1.5 分) 桃金娘烯醇 $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{O}$ 是生物化工领域的一种产品, 下列关于桃金娘烯醇说法正确的是 ()

A. 桃金娘烯醇是氧化物

B. 桃金娘烯醇是由 10 个碳原子, 16 个氢原子, 1 个氧原子构成的

C. 桃金娘烯醇中碳与氢质量比 5: 8

D. 桃金娘烯醇中碳元素的质量分数最高

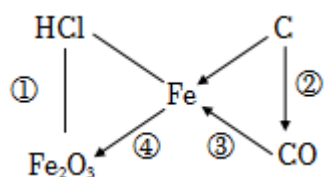
7. (1.5 分) 下列日常生活与解释说明相符的是 ()

	日常生活	解释说明
A	用铅笔写字	石墨具有导电性
B	节约用电	小明同学践行低碳的生活理念

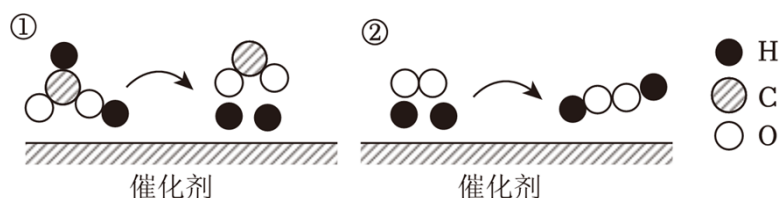
C	用蜡烛照明	蜡烛燃烧生成 CO_2 和 H_2O
D	晾晒湿衣服	水分子的质量和体积都很小

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

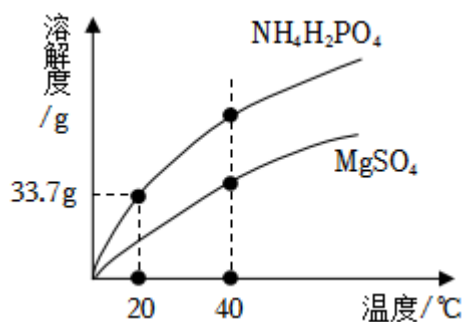
8. (1.5 分) “—” 表示物质可以发生反应, “ $\rightarrow$ ” 表示物质可以转换, 下列说法不正确的是 ()



- A. ①的现象是有气泡产生
- B. ②可用于碳的不完全燃烧
- C. ③可用于工业炼铁
- D. 隔绝氧气或者水可以防止④的发生
9. (2 分) 在通电条件下, 甲酸与氧气的反应微观图如下, 说法错误的是 ()



- A. 由此实验可知, 分子是化学变化的最小粒子
- B. 两个氢原子和一个氧分子结合形成 H_2O_2
- C. 反应的化学方程式: $\text{HCOOH} + \text{O}_2 \xrightarrow[\text{通电}]{\text{铂催化剂}} \text{H}_2\text{O}_2 + \text{CO}_2$
- D. 催化剂在反应前后的化学性质和质量不变
10. (2 分) 如图是某同学看到的 $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ 和 MgSO_4 溶解度曲线, 下列说法正确的是 ()



- A. 搅拌, 可以使溶解度变大
- B. 20℃时, 在 100g 水中加 33.7g $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ 形成不饱和溶液
- C. 40℃时, $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ 的溶解度大于 MgSO_4 的溶解度
- D. $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ 溶液降温一定有晶体析出

11. (2 分) 下列做法与目的不符的是 ()

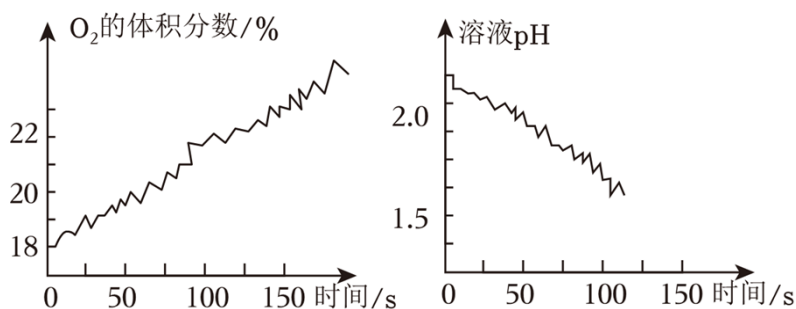
A	鉴别空气与呼出气体	将燃着的小木条放入集气瓶中
B	鉴别水和食盐水	观察颜色
C	比较铝合金和铝硬度	相互刻画
D	实验室制备纯净的水	蒸馏自来水

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

12. (2 分) 某同学在验证次氯酸 (HClO) 光照分解产物数字实验中, HClO 所发生反应的

方程式为 $2\text{HClO} \xrightarrow{\text{光照}} 2\text{HCl} + \text{O}_2 \uparrow$, 容器中 O_2 的体积分数以及溶液的 pH 随时间变化的

的情况如图所示, 下列说法错误的是 ()



- A. 光照前, 容器内已有 O_2

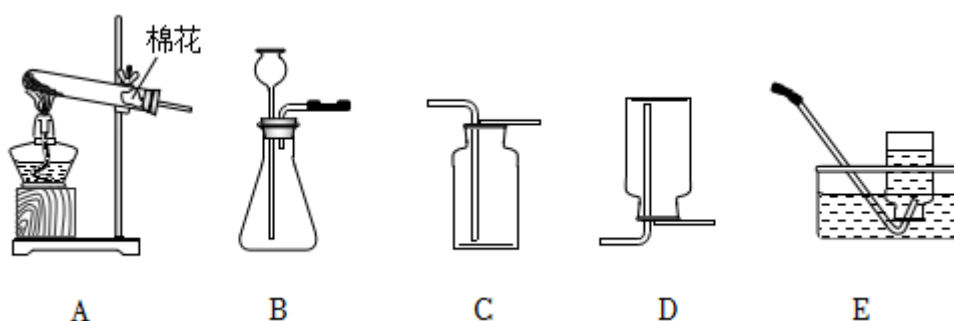
B. 反应过程中，溶液的酸性不断增强

C. 反应前后氯元素的化合价不变

D. 该实验说明 HClO 化学性质不稳定

二、综合题：

13. （6分）实验室现有 KMnO_4 ，块状大理石，稀盐酸，棉花



（1）小明根据现有药品制取氧气，方程式为 _____。制取一瓶较干燥的 O_2 应选择的发生装置和收集装置是 _____。（标号）

（2）根据现有药品选用 _____和稀盐酸反应制取 CO_2 ，化学方程式为 _____。

（3）实验废液不能直接倒入下水道，取少量制备 CO_2 后的废液于试管中，加入滴

（选填“紫色石蕊溶液”或“无色酚酞溶液”），溶液变红，则溶液显酸性。

14. （7分）已知 H_2 与菱铁矿（主要成分 FeCO_3 ，其它成分不参与反应）反应制成纳米铁

粉。某小组进行探究并完成如下实验：

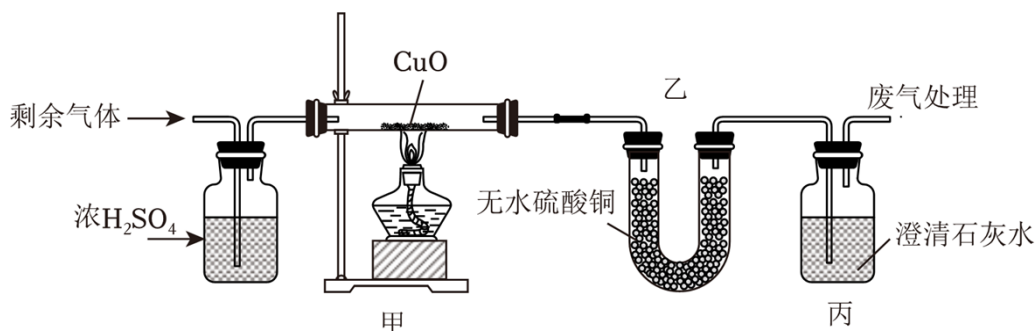
查阅资料：① H_2 能与 CuO 反应生成 H_2O ， H_2O 能使无水硫酸铜变蓝

② CO_2 与无水硫酸铜不反应

（1）某同学探究反应后气体成分，先将反应后气体通入无水硫酸铜，无水硫酸铜变蓝，证明气体中含有 _____，再通入足量的澄清石灰水，澄清石灰水变浑浊，反应方程式为 _____。

(2) 对剩余气体成分进行以下猜想：

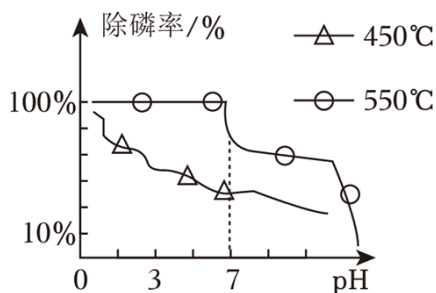
猜想一：H₂ 猜想二：_____ 猜想三：CO 和 H₂



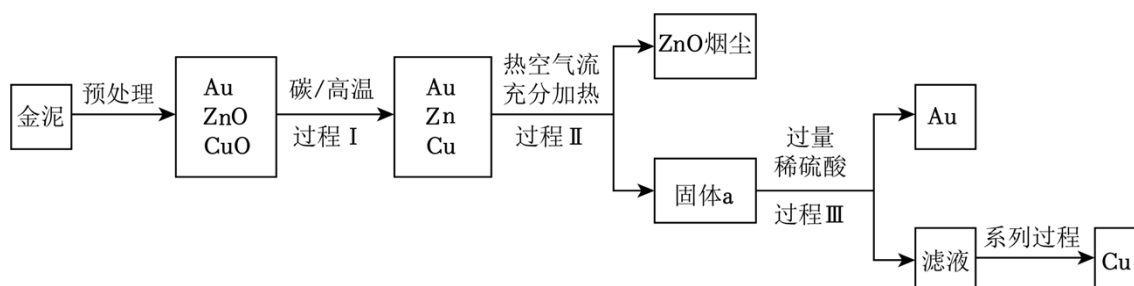
浓 H₂SO₄ 的作用：_____。

	甲中现象：_____。	猜想 _____ 正确
	乙中无水 CuSO ₄ 变蓝	
	丙中变浑浊	

(3) 热处理后的纳米铁粉能够除去地下水中的磷元素，如图所示 450℃ 或者 550℃ 热处理纳米铁粉的除磷率以及 pH 如图所示，分析：_____℃ 时以及 _____（酸性或碱性）处理效果更好。



15. (8 分) 某同学以金泥（含有 Au、CuS、ZnS 等）为原料制备 (Au) 和 Cu 的流程如图所示：



某同学查阅资料已知：

①预处理的主要目的是将含硫化合物转化为氧化物。

②热空气流充分加热的目的是将 Cu、Zn 转化为氧化物，并完全分离出 ZnO 烟尘。

(1) “预处理”中会产生 SO_2 ，若 SO_2 直接排放会导致 _____。

(2) “过程 II”产生的固体 a 中，除 CuO 外一定还有的物质是 _____。

(3) “过程 III”分离 Au 的操作是 _____，加入过量稀硫酸的目的是 _____。

(4) “系列进程”中有一步是向滤液中加入过量铁粉，这一步生成气体的化学方程式为 _____，该反应属于 _____ 反应（填写基本反应类型）。

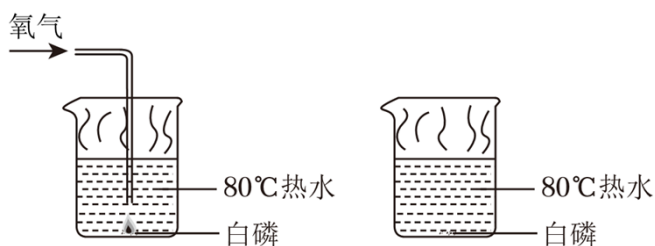
(5) ZnO 烟尘可用 NaOH 溶液吸收，该反应生成偏锌酸钠 (Na_2ZnO_2) 和 H_2O 的化学方程式为 _____。

16. (9 分) 定性实验和定量实验是化学中常见的两种实验方法。

(1) 铝和氧气生成致密的 _____。

(2) 打磨后的铝丝放入硫酸铜溶液中发生反应，出现的反应现象：_____。

(3) 如图是探究白磷燃烧条件的图像：



从图中得知白磷燃烧的条件是 _____。

(4) 某同学向相同体积的 5% H_2O_2 分别加入氧化铁和二氧化锰做催化剂，现象如下表：

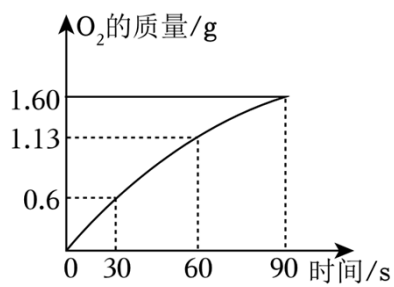
催化剂	现象
MnO_2	有大量气泡

Fe_2O_3	少量气泡
-------------------------	------

根据气泡生成多少可以得到什么化学启示：_____。

(5) 某同学在 H_2O_2 溶液中加入 MnO_2 做催化剂时，反应生成气体的质量与时间的关系

如图所示，求反应 90s 时消耗 H_2O_2 的质量。（写出计算过程）



2023 年广东省深圳市中考化学试卷

参考答案与试题解析

一、单项选择题：本题共 12 小题，前八题每小题 1.5 分，共 12 分，后四题每小题 1.5 分，共 8 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. （1.5 分）化学和生活中资源，材料，生活，健康密切相关，下列说法正确的是（ ）

- A. 深圳海洋资源丰富，可以随意开发
- B. 生活中纯金属的使用一定比合金广
- C. 为减少污染，应禁止使用化肥和农药
- D. 为均衡膳食，应摄入合理均衡营养

【分析】A、根据开发海洋资源的注意事项来分析；

B、根据金属材料的应用来分析；

C、根据化肥和农药的使用来分析；

D、根据均衡膳食的原则来分析。

【解答】解 A、深圳海洋资源丰富，但也不能随意开发，以防造成资源浪费和环境污染，说法错误；

B、与组成它的纯金属相比，合金的硬度增大、熔点降低、抗腐蚀性更强，因此生活中合金的使用比纯金属广，说法错误；

C、使用化肥和农药对于提高农作物的产量作用很大，为减少污染，不能禁止使用化肥和农药，应合理使用，说法错误；

D、人体必需的六大营养物质是 水、无机盐、蛋白质、脂肪、糖类和维生素，为均衡膳食，应摄入合理均衡营养，说法正确。

故选：D。

2. (1.5 分) 下列化学用语表达错误的是 ()

A. 两个氦原子 2He

B. 氯离子: Cl^+

C. 三氧化硫分子: SO_3

D. 碳酸钠: Na_2CO_3

【分析】A、原子的表示方法，用元素符号来表示一个原子，表示多个该原子，就在其元素符号前加上相应的数字。

B、离子的表示方法，在表示该离子的元素符号或原子团的右上角，标出该离子所带的正负电荷数，数字在前，正负符号在后，带 1 个单位电荷时，1 要省略。

C、分子的表示方法，正确书写物质的化学式，表示多个该分子，就在其化学式前加上相应的数字。

D、根据碳酸钠中钠元素显+1 价，碳酸根显 - 2 价，进行分析判断。

【解答】解：A、由原子的表示方法，用元素符号来表示一个原子，表示多个该原子，就在其元素符号前加上相应的数字，故 2 个氦原子可表示为 2He ，故选项说法正确。

B、由离子的表示方法，在表示该离子的元素符号或原子团的右上角，标出该离子所带的正负电荷数，数字在前，正负符号在后，带 1 个单位电荷时，1 要省略。氯离子可表示为 Cl^- ，故选项说法错误。

C、由分子的表示方法，正确书写物质的化学式，表示多个该分子，就在其化学式前加上相应的数字，则三氧化硫分子可表示为 SO_3 ，故选项说法正确。

D、碳酸钠中钠元素显+1 价，碳酸根显 - 2 价，其化学式为 Na_2CO_3 ，故选项说法正确。

故选：B。

3. (1.5 分) 有关 NaOH 说法错误的是 ()

A. NaOH 固体溶解时放出热量



B. NaOH 包装箱上张贴的标识是

C. NaOH 是所有气体的干燥剂

D. NaOH 应密封保存

【分析】根据氢氧化钠具有吸水性，溶于水时放热，能与二氧化碳反应生成碳酸钠和水，进行分析判断。

【解答】解：A、NaOH 固体溶解时放出热量，故选项说法正确。

B、NaOH 具有强烈的腐蚀性，包装箱上张贴的标识是腐蚀品标识，故选项说法正确。

C、NaOH 具有吸水性，可用作干燥剂，但不是所有气体的干燥剂，如不能干燥二氧化硫、二氧化碳等气体，故选项说法错误。

D、NaOH 具有吸水性，能与二氧化碳反应生成碳酸钠和水，应密封保存，故选项说法正确。

故选：C。

4. （1.5 分）下列说法错误的是（ ）

14 Si 硅 28.09	22 Ti 钛 47.87	51 Sb 锑 121.8
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

A. 这三种都是金属

B. 硅的相对原子质量是 28.09

C. 钛的核外电子数为 22

D. 锑的原子序数为 51

【分析】

根据图中元素周期表可以获得的信息：左上角的数字表示原子序数；字母表示该元素的元素符号；中间的汉字表示元素名称；汉字下面的数字表示相对原子质量，进行分析判断即可。

【解答】解：A、硅带“石”字旁，属于固态非金属元素；钛、锶属于金属元素，故选项说法错误。

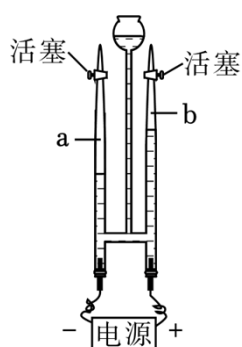
B、根据硅元素周期表中的一格可知，汉字下面的数字表示相对原子质量，硅的相对原子质量是 28.09，故选项说法正确。

C、根据钛元素周期表中的一格可知，左上角的数字表示原子序数，该元素的原子序数为 22；根据原子中原子序数=核电荷数=质子数=核外电子数，则该元素的原子核外电子数为 22，故选项说法正确。

D、根据锶元素周期表中的一格可知，左上角的数字表示原子序数，锶的原子序数为 51，故选项说法正确。

故选：A。

5. （1.5 分）下列说法正确的是（ ）



A. a 和 b 质量比为 2: 1

B. H_2 具有助燃性

C. 水是由氢元素和氧元素组成的

D. 水的电解是物理变化

【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/708110034007006063>