

2024年人教新课标七年级化学上册阶段测试试卷84

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120分钟

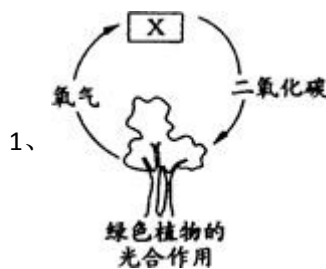
学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

总分栏

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

评卷人	得分

一、选择题(共7题，共14分)



1、二氧化碳虽然只约占空气总体积的 0.03% 但对动植物的生命活动起着极为重要的

作用。自然界中二氧化碳的循环如图所示，下列过程放在X处不合理的是

- A. 人和动物的呼吸
- B. 植物的呼吸作用
- C. 化石燃料的燃烧
- D. 发展利用氢燃料

2、下列对一些事实的解释不正确的是

序号	事实	解释。
A	物质的热胀冷缩	分子或原子间的间隔随温度的改变而改变
B	一氧化碳有可燃性，而二氧化碳不具有可燃性	物质组成元素不同，其化学性质也不同
C	0°C 时水结成冰，而海水在 -1.9°C 才会结冰	海水中含有盐，是混合物，其凝固点比水低
D	溶液中进行的化学反应比固体间的反应快	参加反应的粒子在溶液中接触的机会比在固体中接触的机会多

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

3、下列各组物质中，前者属于纯净物，后者属于混合物的是

- A. 冰水混合物，五氧化二磷
- B. 矿泉水，河水
- C. 二氧化碳，澄清石灰水
- D. 净化后的空气，受污染的空气

- 4、向含有 CuCl_2 、 ZnCl_2 、 HCl 的混合溶液中加入过量的铁粉，充分反应后溶液中一定含有的溶质是
 FeCl_2 、 ZnCl_2 、 HCl 、 CuCl_2 、 ZnCl_2 、 HCl 、 FeCl_2 、 HCl 、 ZnCl_2
- 5、化学与我们的生活密切相关，下列有关说法不正确的是
 A. 霉变食物中大多含有黄曲霉素，绝对不能食用
 B. 使用含氟牙膏可预防龋齿
 C. 食用酒精和工业酒精的主要成分相同，都可以饮用
 D. 蔬菜、水果能提供和补充多种维生素
- 6、配制溶质质量分数为5%的下列溶液，能达到目的是
 A. 称取5.0g氯化钾，溶解在95mL水中，充分搅拌
 B. 称取5.0g生石灰，放入95mL水中，充分搅拌
 C. 量取5.0mL浓盐酸，倒入95mL水中，充分搅拌
 D. 称取5.0g碳酸钙，放入95mL水中，充分搅拌
- 7、冰箱制冷剂氟氯甲烷在高空中受紫外线辐射产生 Cl 原子，并进行下列反应：
 $\text{Cl} + \text{O}_3 \rightarrow \text{ClO} + \text{O}_2$
 $\text{ClO} + \text{O}_3 \rightarrow \text{Cl} + \text{O}_2$
 下列说法不正确的是
 A. 氟氯甲烷是总反应的催化剂
 B. 反应后将 O_3 转变成 O_2
 C. Cl 原子是总反应的催化剂
 D. Cl 原子反复起分解 O_3 的作用

评卷人	得分

二、填空题(共9题，共18分)

8、实验室常用氯酸钾与二氧化锰的混合物来制取氧气；二氧化锰能加快氯酸钾的分解，现设计实验证明氧化铜也能加快氯酸钾的分解，并与二氧化锰的催化效果进行比较（即比较反应的快慢）。用如图装置进行实验，实验时均以生成25mL气体为准，其他可能影响实验的因素已忽略，相关数据见下表：

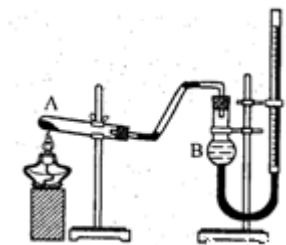
实验序号	KClO ₃ 质量	催化剂	待测数据
①	1.2g	无其他物质	
②	1.2g	CuO 0.5g	
③	1.2g	MnO ₂ 0.5g	

- 回答下列问题：
- (1) 上述实验中的“待测数据”指_____。
- (2) 本实验装置图中量气装置B由球形干燥管、乳胶管和50mL带刻度玻璃管改造后组装而成，此处所用液体通常选择_____（填字母编号）。
 A：水 B、浓硫酸 C、双氧水 D、无水酒精。
- (3) 若要证明实验②中球形干燥管内收集的气体是O₂，可待气体收集结束后，先调整B装置左右液面相平，再用弹簧夹夹住B中乳胶管，拔去干燥管上单孔橡皮塞，_____；观察现象。

(4) 为探究CuO在实验②中是否起催化作用，除与实验①比较外，还需补做如下实验（无需写出具体操作）：
a. 证明CuO的质量没有改变； b. _____.

(5) 为证明氧化铜的质量在反应前后没有改变；设计以下实验步骤：

- 准确称量反应前氧化铜的质量；
- 完成实验②；
- 待反应完全后，将实验②反应容器中的物质进行溶解、____、____；干燥、称量；
- 对比反应前后氧化铜的质量。



9、下列变化（反应条件均已略去）所涉及到的物质均为初中化学常见的物质；其中A、B为非金属单质，F为紫红色金属单质。I是相对分子质量最小的氧化物，K为不溶于稀硝酸的白色沉淀。试推断：

①A和B反应可能生成C；也可能生成D，C也能与B反应生成D

②A和C分别与E反应都生成F和D

③E和M分别与G反应都生成H和I

④H和N反应生成M和K两种沉淀。

(1) 写化学式：C为____，I为____。

(2) G所属的物质类别是____（填“酸”、“碱”、“盐”、“氧化物”或“单质”）。

(3) H溶液的颜色为____色。

(4) 写化学方程式：① $A + E \rightarrow F + D$ ____；② $H + N \rightarrow M + K$ _____。

10、根据化学式 N_2 、NO、 NO_2 、 HNO_3 中氮元素的化合价依次是_____。

11、简要回答下列有关实验室制取氧气操作的问题。

rm{(1)}用高锰酸钾制取氧气时；试管口略向下倾斜的原因是_____。

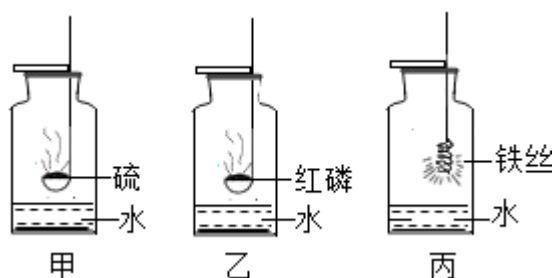
rm{(2)}排水法开始收集氧气的最佳时刻是_____。

rm{(3)}停止加热时；要先把导管移出水面，后熄灭酒精灯的原因是_____。

rm{(4)}用高锰酸钾制取氧气时；要在靠近试管口的部位放一团棉花，其目的是_____。

rm{(5)}用向上排空气法收集氧气的原因是_____。

12、氧气是一种化学性质比较活泼的气体，它可以和许多物质发生化学反应rm{.}如图所示是碳粉；红磷、光亮的细铁丝在氧气中燃烧的实验装置：



rm{{1}}小明是个善于思考、善于总结的学生rm{.}

18、化学小组围绕“铁丝在氧气中燃烧现象及产物”的问题；进行了相应的探究活动。
活动rm{1}“火星四射”的现象与铁丝含碳量的关系。

实验操作	实验现象	实验结论
实验rm{1}取直径rm{0.20mm}含碳rm{0.1%}的铁丝，在氧气中燃烧	零星火星	“火星四射”与铁丝含碳量的关系是_____。
实验rm{2}取直径_____rm{mm}含碳rm{0.3%}的铁丝，在氧气中燃烧	较明显的火星四射	

活动rm{2}黑色固体中是否含有铁？
资料：rm{垄膜}铁粉是黑色或灰黑色粉末rm{.}四氧化三铁为黑色固体；具有磁性。
rm{垄蒯}铁、四氧化三铁均能溶于稀盐酸rm{()}即：铁rm{+}盐酸rm{隆煤}氯化亚铁rm{+}氢气；四氧化三铁rm{+}盐酸rm{隆煤}氯化铁rm{+}氯化亚铁rm{+}水rm{()}
rm{垄脹}氯化亚铁溶液为浅绿色；氯化铁溶液为黄色。
小明质疑小刚用磁铁来检验黑色固体是否含有铁的方案；其理由是_____；同学们都认可了下列实验方案：

实验操作	实验现象	实验结论
取少量黑色固体于试管中，加入一定量_____ ，放置一段时间	_____	黑色固体中含有铁

19、用适当的数字和符号填空：
rm{(1)}一个铁原子_____；
rm{(2)}二个氢氧根离子_____；
rm{(3)}三个水分子_____；
rm{(4)+2}价的镁元素_____；
rm{(4)}氧化钾_____
rm{(6)}氢氧化铁_____。

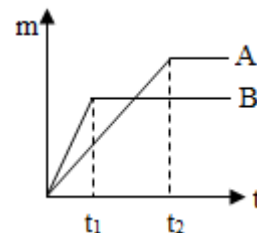
20、rm{16}有rm{S^{2-}}和rm{S}两种粒子；回答：
rm{(1)S^{2-}}中的“rm{2}”表示_____；rm{(2)S^{2-}}和rm{S}的质子数_____rm{()}填相同或不同rm{()}
rm{(3)}已知rm{S^{2-}}有rm{16}个质子，则其核外共有_____个电子；
rm{(4)}如果硫单质中有一种相对分子质量为rm{128}的硫分子，则该单质的化学式为_____rm{;}

rm{(5) n}个硫酸根离子_____。

21、请从后面五个选项中选择合适的答案填空：rm{垄膜}分子rm{垄蒯}原子rm{垄脹}离子rm{垄辟}最外层电子数rm{垄捷}质子数rm{()}用番号填空rm{()})rm{(1)}铜丝是由_____构成的；rm{(2)}氧气是由_____构成的；
rm{(3)}氯化钠固体是由_____构成的；rm{(4)}_____决定了元素的种类；
rm{(5)}_____决定了元素的化学性质。

22、某课外活动小组进行金属的活泼性探究：

取等质量的金属A、B分别投入到溶质质量分数相同的足量的盐酸中，生成氢气的质量(m)与反应时间(t)的关系如图所示。已知A、B在生成物中元素的化合价相同。



(1)由图分析，甲、乙、丙三位同学的对话正确的是_____。

甲：时间 t_1 氢气的质量 $A < B$

乙：到时间 t_2 时；金属均有剩余。

丙：两种金属的相对原子质量 $A < B$

(2)结论：金属A、B的活动性_____。

23、用元素符号或化学式等化学用语填空：

(1)5个钾原子_____；

(2)3个氧分子_____；

(3)2个氯离子_____；

(4)地壳中含量最多的元素和地壳中含量最多的金属元素组成的化合物的化学式为_____；

(5)按要求写出下列数字“2”表达的含义：

镁离子 Mg^{2+} _____；过氧化镁 MgO_2 _____。

评卷人	得分

四、计算题(共2题，共6分)

24、为证明NaOH溶液与稀盐酸是否会发生反应；老师做了这样的实验：在盛少量NaOH溶液的试管中滴入2滴酚酞试液，溶液变红色，再逐滴加入稀盐酸，红色恰好消失。同学们对红色消失的原因进行讨论后，作出猜想：

猜想一：可能是酚酞仍有；加入稀盐酸后NaOH没有了，NaOH与稀盐酸发生了反应；

猜想二：可能是NaOH仍有；加入稀盐酸后酚酞没有了，NaOH与稀盐酸未发生反应。请你帮助同学们设计一个简单实验，证明猜想一是正确的（写出操作和现象即可）：_____。

25、用氯酸钾和二氧化锰的混合物16g加热制取氧气，待完全反应，冷却后称量，得到11.2g固体物质，求：(1)生成氧气的质量是_____g

(2)原混合物中二氧化锰的质量是多少？

评卷人	得分

五、探究题(共1题，共7分)

26、“侯氏制碱法”制得的纯碱 Na_2CO_3 中常含有少量氯化钠。某化学兴趣小组的同学拟测定某纯碱样品中 Na_2CO_3 的质量分数。

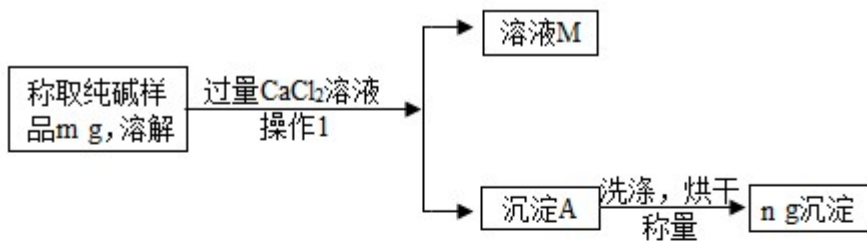


图1

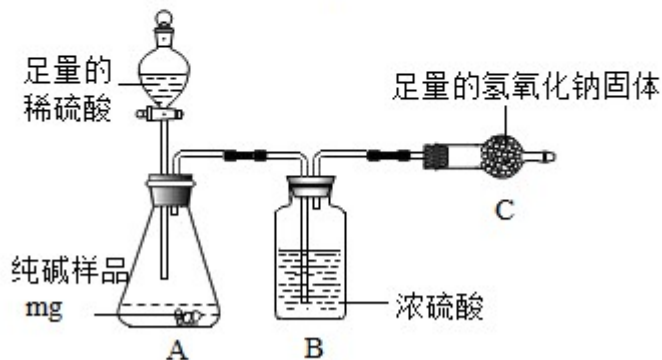


图2

【方案一】沉淀分析法(如图1所示)则:

(1)“操作 I”的名称是 _____.

(2)溶液M中含有的阳离子有 _____.

(3)确定 CaCl_2 溶液是否过量的方法是 _____.

A.静置混合物,向上层清液中再滴加 CaCl_2 溶液;如果无沉淀,则过量。

B.向溶液M中滴加 CaCl_2 溶液;如果有沉淀,则过量。

(4)若沉淀A没有洗涤烘干,导致 Na_2CO_3 的质量分数

_____ (填“偏大”、“偏小”或“不变”).判断沉淀A洗净的方法是:取最后一次洗涤所得滤液,滴加 AgNO_3 溶液,若 _____ (填“有”或“无”)白色沉淀;则洗涤干净.

(5)样品中 Na_2CO_3 的质量分数为 _____ (用字母m,n的代数式表示).

【方案二】气体分析法(如图2所示)

(1)A装置中反应的化学方程式为 _____

(2)B装置的作用是 _____; C装置中反应的化学方程式为 _____.

(3)通过称量 _____ 装置在反应前后的质量;即可求得产生二氧化碳的质量.

(4)理论上【方法二】比【方案一】会产生较大的误差,原因是 _____.

参考答案

一、选择题(共7题,共14分)

1、D

【分析】

解：从图示中可以看出是产生二氧化碳；我们都知道人和动植物的呼吸能产生二氧化碳，化石燃料的大量使用也能产生二氧化碳，而氢气的燃烧不能产生二氧化碳，而是生成水。

故选D

【解析】

rm{D}

2、B

【分析】

解：rm{A}热胀冷缩说明微观粒子之间存在间隔。

B；一氧化碳和二氧化碳的组成元素相同。

C；水中溶有某些物质时；通常凝固点会降低。

D；反应物接触机会越多；反应越快。

故选B

【解析】

rm{B}

3、C

【分析】

试题分析：纯净物是由一种物质组成的物质；混合物是由多种物质组成的物质；据此结合常见物质的组成成分逐项分析即可。

解：rm{A}冰水混合物、五氧化二磷中均只含有一种物质；均属于纯净物；故选项不符合题意。

B；矿泉水中含有水、微量的矿物质等多种物质；属于混合物；河水中含有水、可溶性杂质和不溶性杂质等多种物质，属于混合物；故选项不符合题意。

C；二氧化碳中只含有一种物质；属于纯净物；澄清的石灰水中含有水、氢氧化钙等物质，属于混合物；故选项符合题意。

D；净化后空气中含有氮气、氧气、二氧化碳等多种物质；属于混合物；受污染的空气中含有氮气、氧气、二氧化碳、二氧化硫、一氧化碳等多种物质，属于混合物；故选项不符合题意。
故选C.

【解析】

rm{C}

4、A

【分析】

解：由金属活动性顺序表可知，锌 $\text{rm}\{>\}$ 铁 $\text{rm}\{>\}$ 氢 $\text{rm}\{>\}$ 铜 $\text{rm}\{.\}$ 由题意可知，向含有 $\text{rm}\{\text{CuCl}_2\}$ $\text{rm}\{\text{ZnCl}_2\}$ $\text{rm}\{\text{HCl}\}$ 的混合溶液中加入过量的铁粉，铁能与氯化铜反应生成氯化亚铁和铜，能与盐酸反应生成氯化亚铁和氢气 $\text{rm}\{.\}$ 由于铁是过量的，将溶液中的 $\text{rm}\{\text{CuCl}_2\}$ $\text{rm}\{\text{HCl}\}$ 全部反应完，不能与氯化锌反应 $\text{rm}\{.\}$ 所以，溶液中的溶质有 $\text{rm}\{\text{FeCl}_2\}$ $\text{rm}\{\text{ZnCl}_2\}$ 由以上分析可知：

A、溶液中一定含有的溶质是 $\text{rm}\{\text{FeCl}_2\}$ $\text{rm}\{\text{ZnCl}_2\}$ 故A正确；

B、由于铁粉时过量的，溶液中不含 $\text{rm}\{\text{CuCl}_2\}$ 故B错误；

C、由于铁粉时过量的，溶液中不含 $\text{rm}\{\text{HCl}\}$ 故C错误；

D、由于铁粉时过量的，溶液中不含 $\text{rm}\{\text{HCl}\}$ 故D错误.

故选A.

根据金属活动性顺序表及其应用分析 $\text{rm}\{.\}$ 在金属活动性顺序中；氢前的金属能与酸反应生成氢气，位置在前的金属能将位于其后的金属从其盐溶液中置换出来.

本题主要考查了对金属活动性顺序的灵活应用，只有活动性强的金属可以把活动性弱的金属从盐溶液中置换出来，培养学生分析问题、解决问题的能力.

【解析】

rm{A}

5、C

【分析】

解：rm{A}霉变食物中大多含有黄曲霉素，黄曲霉素有毒，绝对不能食用，故选项说法正确；
rm{B}氟能防治龋齿，缺乏易患龋齿，使用含氟牙膏可预防龋齿，故选项说法正确；
rm{C}食用酒精和工业酒精的主要成分相同，但工业酒精含有有毒的甲醇，不能饮用，故选项说法错误；
rm{D}蔬菜、水果能富含维生素，能提供和补充多种维生素，故选项说法正确。
故选C。

- A.根据霉变的食物中含有黄曲霉毒素进行分析判断；
B.根据氟的生理功能；缺乏症、摄入方法；进行分析判断；
C.根据工业酒精含有有毒的甲醇；进行分析判断；
D.根据蔬菜、水果能富含维生素；进行分析判断。

与人类生产生活相关的化学知识是中考的热点，了解生活中常见的有毒物质rm{() 甲醇、黄曲霉素等rm{()}}六大营养素的相关知识是正确解题的关键。

【解析】

rm{C}

6、A

【分析】

试题分析：本题应从溶质质量分数的计算和物质的溶解性等多方面考虑。

- A；氯化钾溶解于水根据数据计算可确定；
B；生石灰于水反应生成熟石灰；熟石灰微溶于水；
C、rm{5.0mL}浓盐酸是溶液的体积；
D；碳酸钙不溶于水；

解：

A、氯化钾能溶解于水，rm{5.0g}氯化钾，溶解在rm{95ml}水中计算溶质质量分数为rm{5g隆脗(5g+95g)隆脗5%}故选项正确。

- B、生石灰于水反应生成熟石灰，熟石灰微溶于水；故选项错误rm{.}
C、rm{5.0mL}浓盐酸是溶液的体积不能得出溶质氯化氢的质量，故不能求得溶质质量分数；

故选项错误rm{.}

D、碳酸钙不溶于水；不能得到溶液；rm{.}

故选A

故选项错误rm{.}

【解析】

rm{A}

7、A

【分析】

解：rm{A}从方程式可以看出，rm{Cl}反应前后不变，所以rm{Cl}是催化剂；但不能说氟氯甲烷是催化剂，故A符合条件.

B、从方程式可以看出，反应前是氧气，反应后是臭氧，因此rm{B}叙述正确；故B不符合条件

C、从方程式可以看出，rm{Cl}反应前后不变，所以rm{Cl}是催化剂；故C不符合条件.

D；催化剂反应前后质量、性质均不变；所以可以循环使用，故D不符合条件.

故选A.

【解析】

rm{A}

二、填空题(共9题，共18分)

8、略

【分析】

(1) 在催化剂质量相同；生成气体体积确定的条件下，通过反应时间长短可以比较出不同催化剂的催化效果，故答案为：生成25mL气体所需的时间；

(2) 图示装置利用排出液体的体积等于生成气体体积；气体只要不溶于水，一般都用水，而浓硫酸；双氧水及无水酒精成本高且双氧水还能产生少量氧气，影响测量结果，故选A.

③利用氧气的助燃特点；检验氧气的方法为：伸入带火星小木条。

④根据催化剂的特点：催化剂在反应前后质量和化学性质均不变；而氧化铜在本实验中作为催化剂，故答案为：证明CuO的化学性质没有改变。

（5）氧化铜不溶于水；可用溶解；过滤、洗涤、烘干的方法回收。

故答案为：（1）生成25mL气体所需的时间（2）A（3）伸入带火星的木条

（4）证明CuO的化学性质没有改变。

（5）过滤；洗涤。

【解析】

【答案】此题属于信息实验题；需通过仔细阅读题干提取有效信息进行分析；

（1）此题对比分析不同催化剂的催化效果；在其它变量确定时：通过反应时间长短可以反映不同催化剂催化效果的强弱。

（2）图示装置利用排出液体的体积等于生成气体体积；所以对液体是有要求的，生成的气体只要不溶于水，一般都用水。

（3）考查氧气的检验。

（4）根据催化剂的特点：催化剂在反应前后质量和化学性质均不变。

（5）氧化铜不溶于水；可用过滤法回收氧化铜。

9、略

【分析】

F为紫红色金属单质。I是相对分子质量最小的氧化物；可判断F是铜I是水，根据①A和B反应可能生成C，也可能生成D，C也能与B反应生成D，可推知A是碳B是氧气C是一氧化碳，根据②A和C分别与E反应都生成F和D，结合F是铜可推知E是氧化铜，根据③E和M分别与G反应都生成H和I，其中E是氧化铜则M是氢氧化铜，产物是氧化铜和水，结合④的现象可知H是硫酸铜蓝色溶液，加入的G应该是稀硫酸属于酸类，依据④H和N反应生成M和K，且两种沉淀，可知只有N是氢氧化钡时才会出现硫酸钡和氢氧化铜两种沉淀，其中硫酸钡是不溶于稀硝酸的白色沉淀即是K。

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/387006041120010006>