2017年广西省贺州市中考化学试题（word版含答案）

可能用到的相对原子质量：H—1 C—12 O—16 Na—23 Cl—35.5 K—39

Mn—55 Fe—56 Cu—64

**第Ⅰ卷 选择题（40分）**

一、选择题（本题共20小题，每小题只有一个选项符合题意，每小题2分，共40分）

1．下列变化属于化学变化的是（ ）

A．冰雪融化 B．大米酿酒 C．汽油挥发 D．玻璃破碎

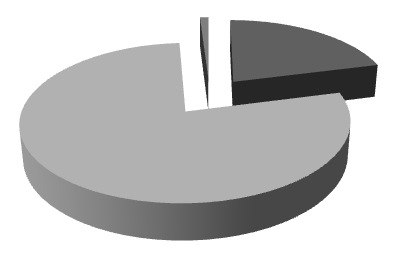
2．下列粒子不能直接构成物质的是（ ）

A．原子 B．分子 C．电子 D．离子

3．下列物品所使用的主要材料属于有机合成材料的是（ ）

A．塑料桶 B．陶瓷碗 C．蚕丝被 D．羊毛衫

4．右图为空气成分示意图（按体积计算），其中“c”代表的是（ ）



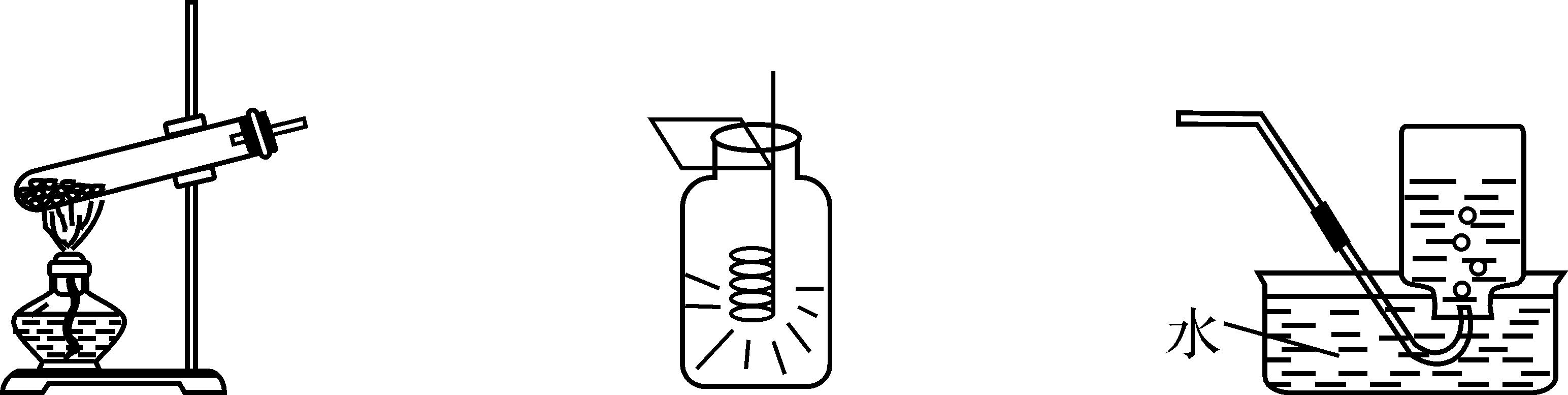
a

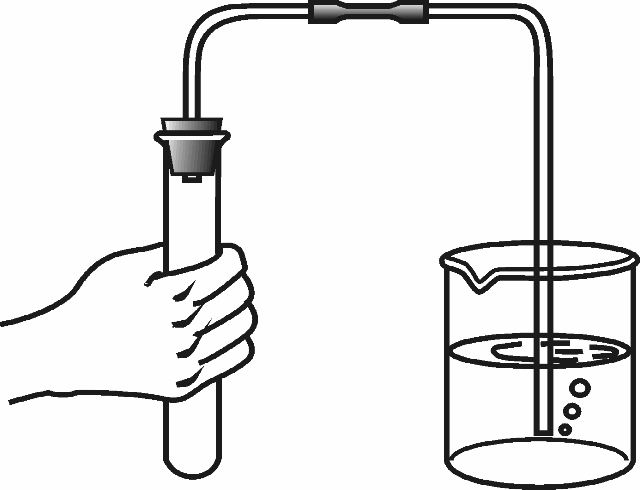
b

c

A．二氧化碳 B．氮气 C．氧气 D．稀有气体

5．下列实验操作规范的是（ ）



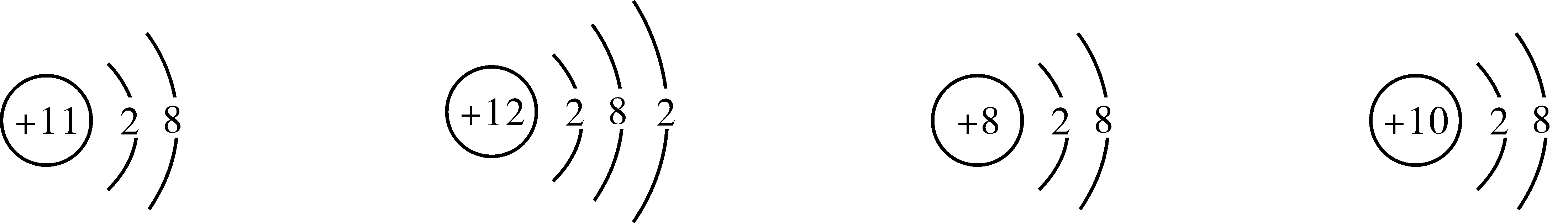


A．加热高锰酸钾制氧气 B．铁丝在氧气中燃烧 C．收集CO2气体 D．检验装置气密性

6．下列化学肥料属于钾肥的是（ ）

A．K2SO4 B．CO(NH2)2 C．NH4H2PO4 D．Ca3(PO4)2

7．下列粒子结构示意图表示阴离子的是（ ）



A B C D

8．a克木炭在b克氧气中燃烧，生成二氧化碳的质量（ ）

A．大于（a+b）克 B．小于（a+b）克

C．等于（a+b）克 D．小于或等于（a+b）克

9．下列关于人体营养与健康的说法，不正确的是（ ）

A．鱼类、豆类食物富含蛋白质

B．糖类是人体生命活动最主要的能量来源

C．人体内的脂肪是维持生命活动的备用能源

D．人体需要的维生素可在人体内合成

10．下列有关溶液的说法，正确的是（ ）

A．溶液一定是无色透明的 B．碘酒的溶剂是乙醇

C．溶质一定是固体 D．浓溶液一定是饱和溶液

11．下列有关物质的用途与性质，对应关系不正确的是（ ）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 用途 | 性质 |
| A | 金刚石用于钻探机钻头 | 硬度大 |
| B | 石墨用于制作铅笔芯 | 质软，深灰色 |
| C | N2用作保护气 | 不与任何物质反应 |
| D | CO2用作气体肥料 | 参与光合作用 |

12．俗话说“人要实心，火要空心”。下列对 “火要空心”的目的理解正确的是（ ）

A．增大可燃物与氧气的接触面积 B．隔绝空气

C．降低可燃物的着火点 D．移除木柴使火熄灭

13．下列各组物质的分类顺序与“氧气、氧化钙、空气”的顺序一致的是（ ）

A．氮气、氧化镁、氢气 B．镁、氧化铜、海水

C．银、酒精、稀盐酸 D．水、红磷、食盐水

14．阿司匹林的主要成分是乙酰水杨酸（化学式C9H8O4），是治疗心血管疾病的重要药物之一。下列关于乙酰水杨酸的说法错误的是（ ）

A．一个乙酰水杨酸分子中原子总个数为21

B．乙酰水杨酸的相对分子质量为180

C．乙酰水杨酸属于有机物

D．乙酰水杨酸中氢元素与氧元素的质量比为2:1

15．以下是某化学反应的微观示意图。有关该反应的说法正确的是（ ）

--------氧原子

＋

＋

甲 乙 丙 丁

--------氢原子

--------氟原子

A．该反应中丙与丁的分子个数比为4:1 B．该反应属于化合反应

C．该反应前后原子的数目发生改变 D．该反应没有单质生成

16．25℃时，下列物质在PH=12的溶液中能大量共存并形成无色溶液的是（ ）

A．CuCl2 NaCl Ba(NO3)2 B．CaCl2 KNO3 HCl

C．K2SO4 BaCl2 NaNO3 D．NaCl KOH KNO3

17．下列各组物质除杂方法正确的是（ ）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 物质（括号内为杂质） | 操作方法 |
| A | NaCl溶液（Na2SO4） | 加入适量的BaCl2溶液,过滤 |
| B | CaO固体（CaCO3） | 加入过量的水，过滤 |
| C | O2（H2） | 把气体通过灼热的铜网 |
| D | CaCl2溶液（稀HCl） | 加入适量的Na2CO3溶液 |

18．下列各组物质用所给试剂不能鉴别的是（ ）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 物质 | 鉴别试剂 |
| A | (NH4)2CO3 、NH4Cl、 Na2SO4三种溶液 | Ba(OH)2溶液 |
| B | NaOH、 NaNO3、Na2SO4三种溶液 | MgCl2溶液 |
| C | K2CO3、 KOH、BaCl2三种溶液 | 稀H2SO4溶液 |
| D | CuO、C、Fe三种固体粉末 | 稀HCl溶液 |

19．下列图像不能正确反映其对应关系的是（ ）

盐酸的体积/mL

CO2的质量/g

0

铁粉的质量/g

溶质的质量/g

0

水的体积/mL

pH

0

7

0

氢氧化钠溶液/g

溶液的总质量/g

1

·

·

A B C D

A．往一定量的NaOH和Na2CO3混合液中加入过量的盐酸

B．往一定量的HCl和CuCl2混合液中加入适量的氢氧化钠溶液

C．往一定量的CuSO4和Na2SO4混合液中加入过量的铁粉

D．往一定量pH=1的稀硫酸溶液中不断加水稀释

△

20．已知NaHCO3受热分解生成Na2CO3，2NaHCO3 Na2CO3+CO2↑+H2O。把12克NaHCO3和Na2CO3的混合物样品加热至完全反应，剩余固体的质量为8.9克。下列说法正确的是（ ）

A．反应生成的CO2质量为4.4克 B．样品中Na2CO3的质量分数为30%

C．样品中NaHCO3的质量为8.6克 D．样品中钠元素的质量分数为43.3%

**第II卷 非选择题（60分）**

二、填空题（本题共5小题，每个化学方程式2分，其余每空1分，共26分）

21．用化学用语填空。

（1）三个氧原子 （2）两个二氧化硫分子

（3）五个氢氧根离子 （4）氧化铝中铝元素的化合价为＋3价

22．（1）2017年6月2日，国土资源部宣布：我国成为全球海域甲烷水合物试开采连续产气时间最长的国家。甲烷水合物俗称可燃冰。可燃冰能效高，非常环保。和煤相比，没有粉尘污染；和石油相比，没有毒气污染；和传统天然气相比，没有其他杂质污染。可燃冰是一种清洁高效的能源。根据材料回答下列问题：

①某种可燃冰的化学式为：CH4·8H2O，该可燃冰中碳元素的质量分数为 。

②用概括性语言写出可燃冰作为燃料的优点： 。

**32**

**16**

**硫**

图1

③甲烷完全燃烧的化学方程式为 。

（2）课本后面的元素周期表被墨水沾污，某元素的信息被部分覆盖，

如图1，你认为该元素是 (填元素名称)。

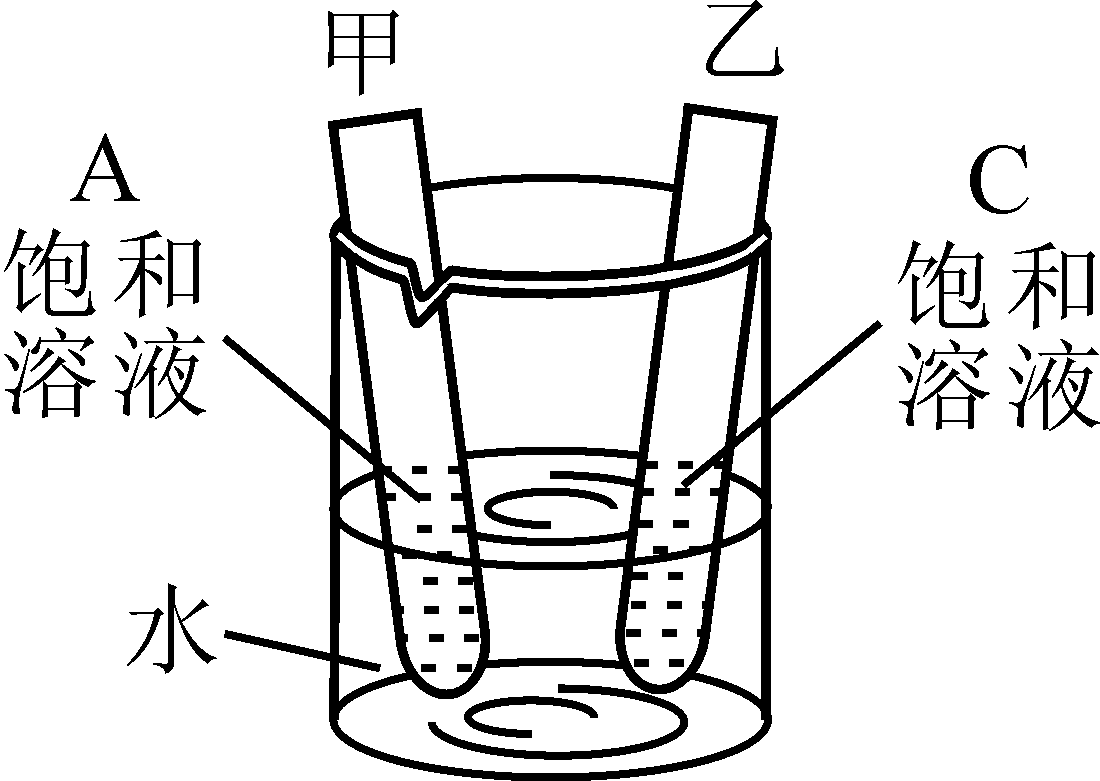
23．（1）下列做法中，符合“低碳”理念的是 （填字母序号）

A．开发使用新能源汽车 B．“焚烧法”处理垃圾 C．大力发展火力发电

D．使用太阳能热水器 E．大力发展风力发电

（2）幼儿和青少年缺 会患佝偻病和发育不良。

（3）如图2是A、B、C三种物质的溶解度曲线图。请回答：

①t1℃时，溶解度相等的两种物质是 。

g

A

B*N*

0

t1

t2

温度／℃

溶解度 \

C*N*

②B的饱和溶液中混有少量的物质A，要除去A得到较纯的B物质，可采用的结晶方法是 。

③如图3所示，在大烧杯中加入一定量的硝酸铵固体后，甲试管内出现的现象是 ，

图3

图2

乙试管内的溶液为 溶液（填“饱和”或“不饱和”）。

24．（1）国人为之骄傲的第一艘国产航母于2017年4月26日在大连下水。

①铜运用于航母的电力系统是利用了铜的 性。

②合金是航母的主体材料，如铝合金，在航母制造中备受青睐。常温下，单质铝在空气中不容易被锈蚀的原因是 。

（2）在做金属化学性质探究实验时：

①已知金属A和B能够发生如下反应：Zn +ACl2 = ZnCl2 + A B + ZnCl2 = BCl2 + Zn

判断Zn、A、B三种金属的活动性由强到弱依次是 。

②某同学不小心把实验后的铁钉和铜丝倒入含有稀硫酸的废液缸中，发现有气泡产生，用化学方程式解释产生气泡的原因 。

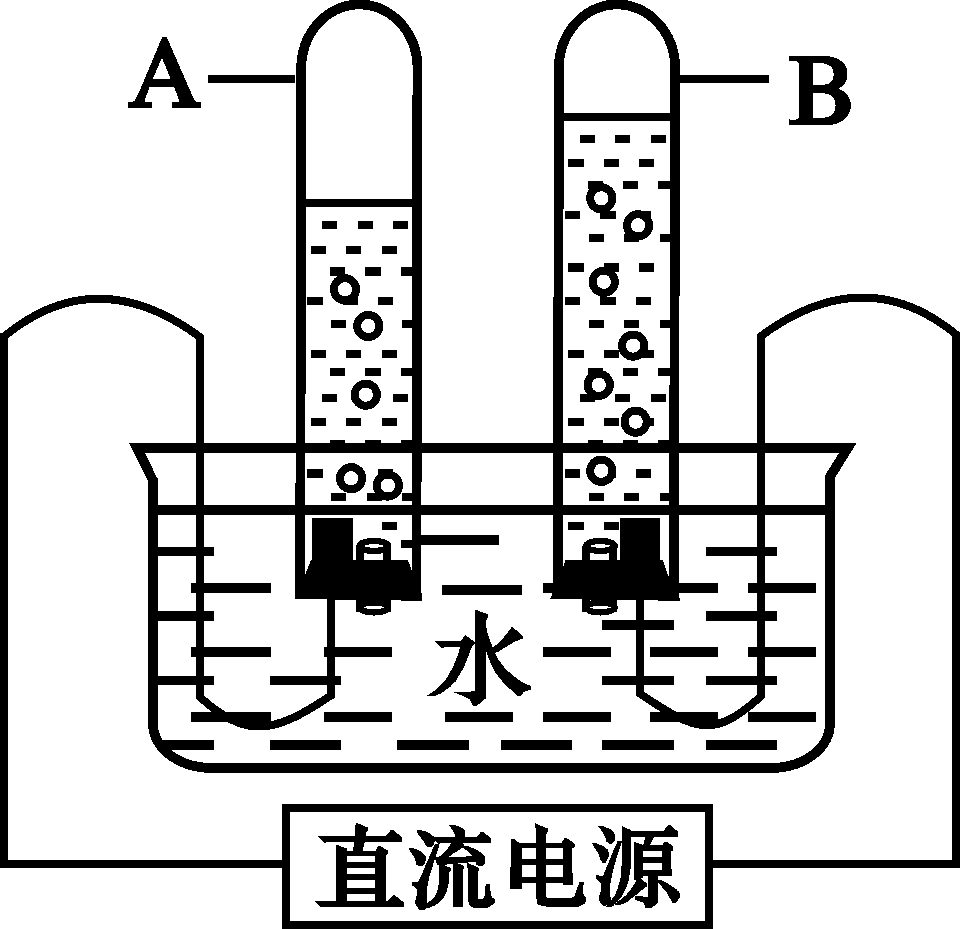
25．请回答下列有关问题：

（1）小江同学取5mL氢氧化钠溶液于试管中，滴入几滴酚酞溶液，可观察到的现象为 。

（2）小东同学走进实验室时，看到氢氧化钠溶液的试剂瓶敞口放置，这样会使氢氧化钠溶液变质。若溶液部分变质，溶质是 （填化学式），氢氧化钠溶液变质的化学方程式是 。

（3）要配制50g 溶质质量分数为5%的氯化钠溶液，需要氯化钠固体 克；量取水时俯视读数，导致配制的氯化钠溶液的溶质质量分数 （填“偏大”或“偏小”）。

三、简答题（本题共2小题，每个化学方程式2分，其余每空1分，共12分）

26．水是生命之源，也是人类最宝贵的资源。请回答下列有关问题：

（1）活性炭常用于净水，是利用其 。

（2）建设新农村后，村民已经用上自来水，加入 可检验自来水是否为硬水。日常生活中通过 的方法可降低水的硬度。

（3）实验室通常用图4装置来电解水，该装置中，A试管的电极与电源的 极相连；当A试管中产生的气体体积为10mL时，B试管中产生的气体体积为 mL。

图4

（4）下列做法有利于节水的是 （填字母序号）。

A．农业上改漫灌为滴灌 B．用大量水冲洗汽车

C．用淘米水浇花 D．用洗衣服水冲厕所

27．A、B、C、D、E分别是二氧化碳、氧化铁、木炭、稀盐酸和氢氧化钙溶液中的某一种物质。“”表示相邻物质可以发生化学反应，“”表示A物质可以一步反应转化为E。

D

C

B

A

E

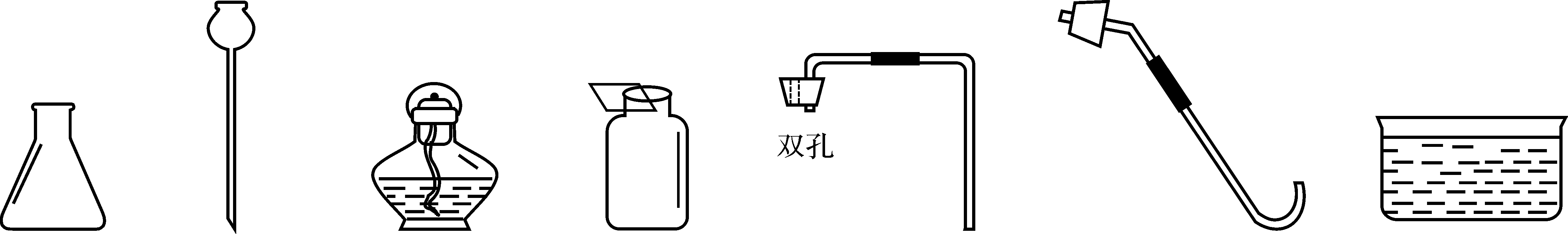
（1）物质A的化学式为 ，物质D的一种用途 。

（2）B与C反应的现象为 ，该反应的化学方程式为 。

（3）上述化学反应没有涉及的基本反应类型是 。

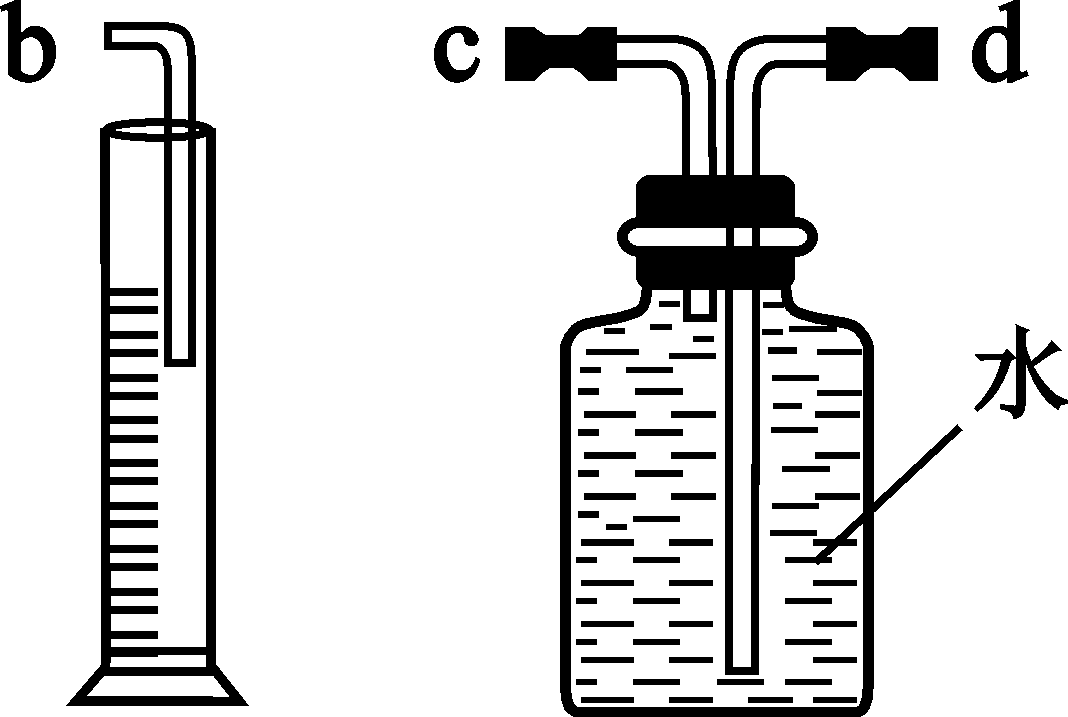
四、科学探究题（本题共2小题，每个化学方程式2分，其余每空1分，共16分）

28．下图是初中化学的几种常用仪器，根据要求回答问题：



A B C D E F G

（1）写出仪器C的名称 。

（2）实验室用过氧化氢溶液制取氧气，应选用的仪器是 （填字母序号），反应的化学方程式为 ；若用稀盐酸制取二氧化碳气体，还需要的药品为 ，检验二氧化碳气体已集满的方法是 。

（3）小明为了用图5装置收集一定量的氧气，装置接口连接的顺序

为 ，量筒的作用是 。

图5

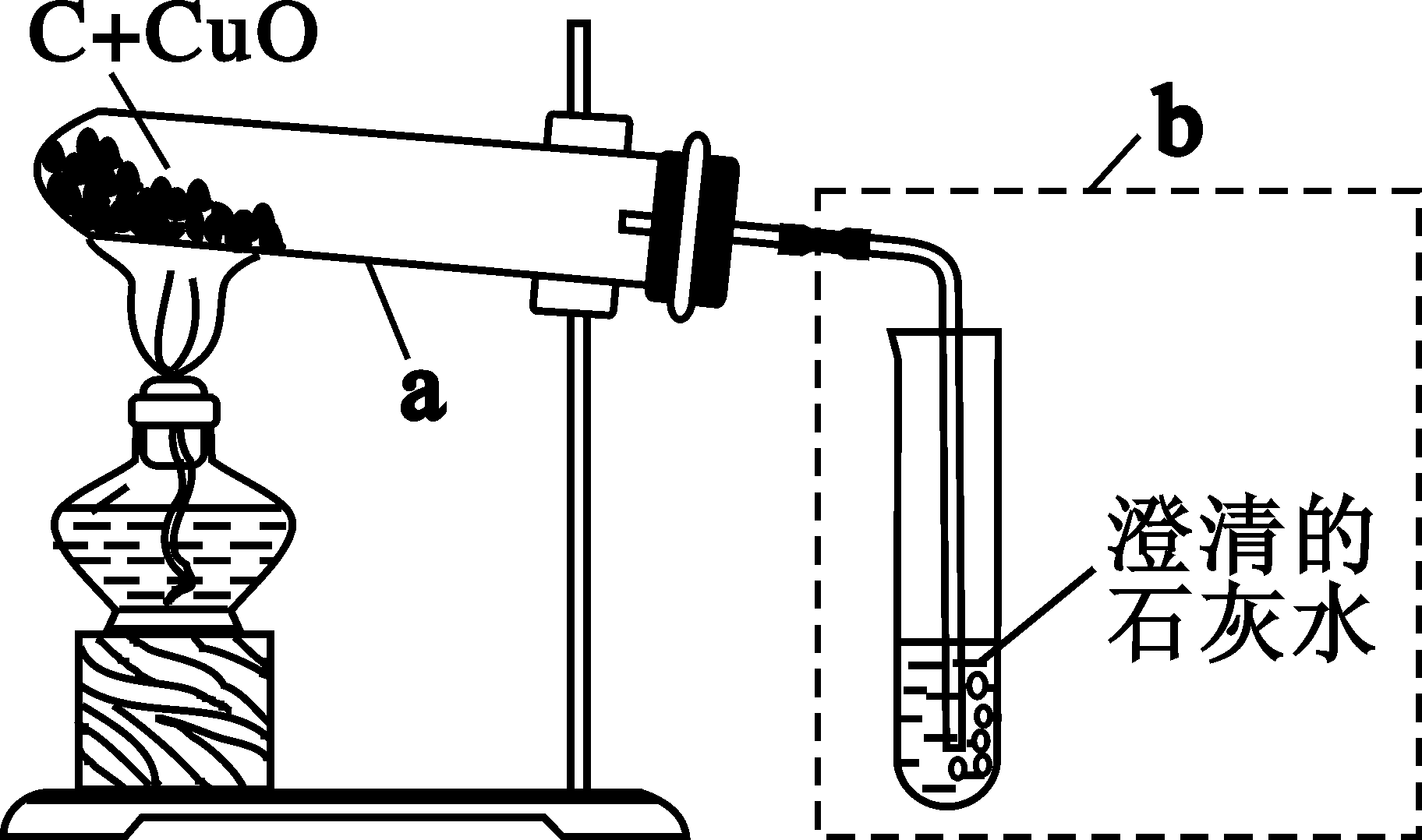
29．某化学兴趣小组的同学探究木炭还原氧化铜的实验，实验装置如图6。实验时，a中的固体由黑色变红色，b中的试管内产生气泡和白色沉淀。

图6

**【查阅资料】**氧化亚铜（Cu2O）是红色固体，能与稀硫酸发生如下反应：Cu2O+H2SO4= Cu+CuSO4+H2O。

**【提出问题】**已知实验后a中的红色固体含有单质铜，是否还含有氧化亚铜（Cu2O）呢？

**【实验验证】**取a中的红色固体少量于试管中，加入 溶液，试管中出现 ，证明固体中确实含有Cu2O。

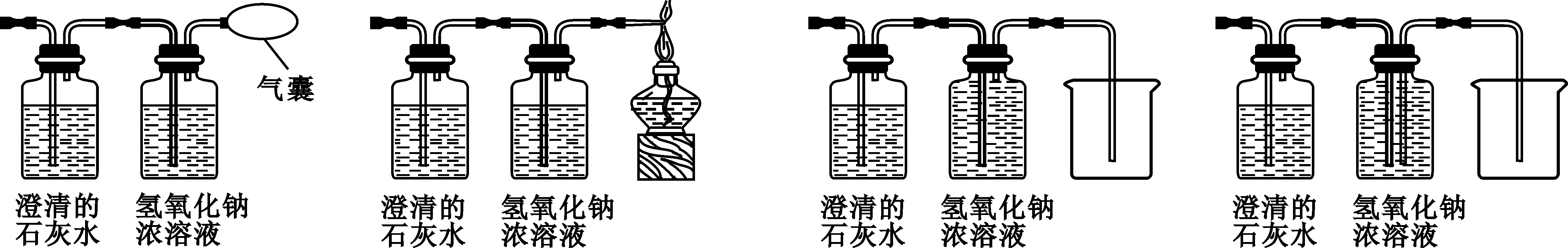
**【提出问题】**木炭还原氧化铜产生的气体是什么？

**【提出猜想】**猜想一：CO2 猜想二：CO 猜想三：

**【提出质疑】**甲同学认为猜想二不正确，他的理由是 。

**【验证猜想】**乙同学将木炭还原氧化铜产生的气体通入灼热的氧化铜粉末中，黑色固体变红，证明猜想 是正确的，该反应的化学方程式为 。

**【交流反思】**兴趣小组认为图6装置不够完善，为了防止尾气对空气的污染，应该把图6装置中的b部分装置换成下列 装置（填字母序号）。



A B C D

五、计算题（6分）

30．在实验室加热32.5g二氧化锰和氯酸钾的固体混合物制取氧气时，剩余固体物质的质量变化如下图所示。请计算：

·

剩余固体质量∕g

0

反应时间∕min

32.5

22.9

t

（1）完全反应时，生成氧气的质量为 克。

·

（2）完全反应后，剩余固体物质是 （填化学式）。

（3）完全反应后，把剩余固体倒入100g蒸馏水中，充分溶解，求所得溶液中溶质的质量分数（最后结果保留0.1%）。

2017年贺州市初中毕业升学考试

化学参考答案

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | B | C | A | C | D | A | C | D | D | B |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 答案 | C | A | B | D | A | D  +3  Al2O3 | A | B | C | B |

21.（1）3O （2）2SO2 （3）5OH**-** （4）

22.（1）①7.5% ② 能效高，环保 ③CH4+2O2 CO2+ 2H2O （2）硫

23.（1）ADE （2）钙（或“Ca”）

（3）①AC ②蒸发结晶 ③有晶体析出 不饱和

24．（1）①导电 ②在其表面形成一层致密的氧化物保护膜，阻止进一步反应

（2）①B > Zn > A ②Fe + H2SO4= FeSO4 + H2↑

25. （1）无色溶液变红 （2）NaOH和Na2CO3 2NaOH + CO2 = Na2CO3 + H2O

（3）2.5 偏大

26. （1）吸附性 （2）肥皂水 煮沸 （3）负 5 （4） ACD

27. （1）C 改良酸性土壤

（2）固体溶解，溶液变黄色 Fe2O3 + 6HCl = 2 FeCl3+3H2O （3）分解反应

MnO2

28. （1）酒精灯（2）ABDE或ADFG 2H2O2  2H2O+O2↑

大理石 将燃着的木条伸到集气瓶口，木条熄灭。

（3）dcb 间接测量氧气的体积

29. 稀硫酸 溶液变蓝 CO和CO2 实验时，装置 b中的试管产生白色沉淀，说明气体中含有CO2 三

△

CuO+CO Cu+CO2 ABD

30. （1）9.6

（2）KCl和 MnO2

（3）解：设完全反应后生成KCl的质量为*x*

MnO2

△

2KClO3 2KCl + 3O2↑

149 96

*x* 9.6g



*x*=14.9g

所得溶液溶质的质量分数为：

答：所得溶液溶质的质量分数为13.0%。