**参照秘密级管理★启用前**

**试卷类型：A**

**济宁市二O二三年初中学业水平考试**

**化学试题**

**可能用到的相对原子质量：H-1C-12O-16Mg-24Ca-40**

**一、选择题：下列各题只有一个正确选项。其中，1~4小题各1分，5~10小题各2分，本大题共16分。**

1. 古代诗词谚语富载化学知识，下列词语涉及化学变化的是

A花香四溢 B. 滴水成冰

C. 木已成舟 D. 火上浇油

2. 下列试剂实验室保存方法错误的是

A. 双氧水保存在细口瓶中 B. 浓硫酸保存在细口瓶中

C. 氢氧化钠溶液保存在广口瓶中 D. 胆矾保存在广口瓶中

3. 下列物质用途说法错误的是

A. 亚硝酸钠可用作食品防腐剂 B. 生石灰可用作食品干燥剂

C. 小苏打可用于治疗胃酸过多 D. 干冰可用于人工降雨

4. 下列物质中氯元素的化合价为+5价的是

A. KClO B. KClO2 C. KClO3 D. KClO4

5. 下列反应的化学方程式，书写正确的是

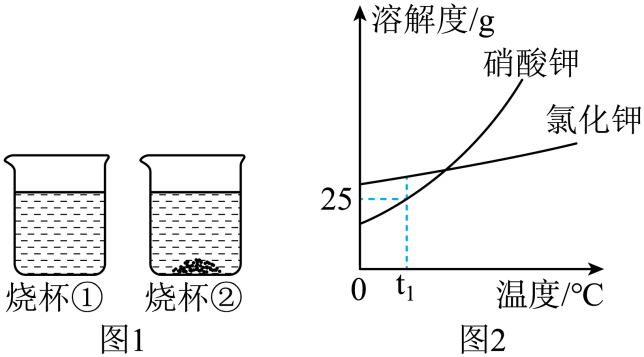
A. 铜与硝酸银溶液反应：

B. 高锰酸钾分解制取氧气：

C. 铁粉与稀硫酸的反应：

D. 制取氨气反应：

6. t1℃时，将等质量的硝酸钾和氯化钾分别加入到盛有100g水的两个烧杯中，充分搅拌后现象如图1所示，硝酸钾和氯化钾的溶解度曲线如图2所示，下列说法错误的是



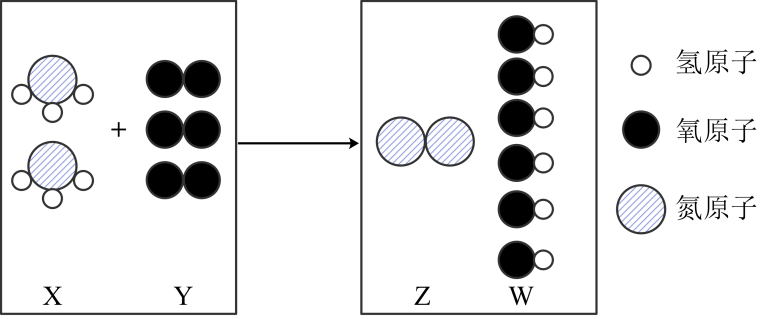
A. 烧杯①中溶解的溶质是氯化钾

B. 烧杯②中的上层清液属于饱和溶液

C. 将t1℃时50g硝酸钾的饱和溶液稀释成5%的溶液，需加水150g

D. t1℃时，将两个烧杯中的溶液混合，充分搅拌后，烧杯中一定还有剩余固体

7. 常温下，X和Y反应生成Z和W，反应前后分子变化的微观示意图如下所示。下列说法正确的是



A. 该反应的基本反应类型为置换反应

B. 1个X分子中含有3个原子

C. 4种物质中，属于化合物的有3种

D. 该反应化学方程式为

8. 通过物质间相互反应可以实现物质间的相互转化。下列物质间的转化，通过一步化学反应不能实现的是

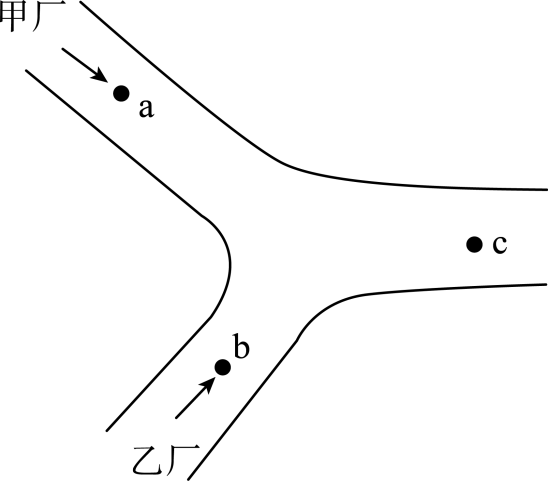
A. Ca(OH)2→CaCO3→Ca(HCO3)2

B. CuO→Cu(OH)2→CuSO4

C. H2→H2O→O2

D. NaOH→Na2SO4→NaC1

9. 甲、乙两厂分布如图所示，箭头代表水流方向。两厂排放的废水中含有K+，Cu2+、Ag+、、OH-、Cl-六种离子，两厂分别含有其中不同的三种离子。如果在a处取水样进行检测，废水的pH大于7；两厂发水按适当比例混合，可将废水中的某些离子转化成沉淀，这样处理后c处的废水就可以达到排放标准。下列有关说法错误的是



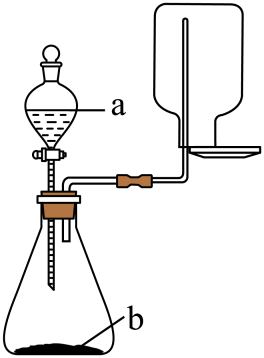
A. a处废水中含有K+、OH-、Cl-

B. b处废水中一定含有Cu2+，可能含有Cl-、

C. b处废水显蓝色

D. c处废水中溶解的溶质可用作肥料

10. 某同学按图示装置进行试验(所需的夹持仪器已省略)，能够达到实验目的的是



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 制备气体 | 试剂a | 试剂b |
| A | CO2 | 稀盐酸 | 碳酸钠 |
| B | O2 | 双氧水 | 二氧化锰 |
| C | H2 | 稀硫酸 | 锌粒 |
| D | O2 | 稀硫酸 | 高锰酸钾 |

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

**二、填空与简答：共17分。**

11按要求用化学符号回答下面问题：

（1）写出两个碳原子\_\_\_\_\_。

（2）写出因摄入量不足而导致骨质疏松症的金属元素\_\_\_\_\_；

（3）写出空气中含量最高气体的分子式\_\_\_\_\_；

（4）写出硝酸铵溶液中的阳离子\_\_\_\_\_。

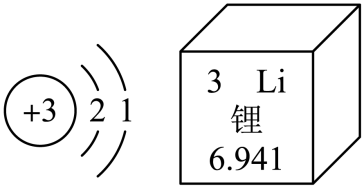
12. 身边处处有化学，请运用所学知识回答：

（1）新房装修后总会有些气味存在，可以采用活性炭去除异味，这是利用了活性炭的\_\_\_\_\_。

（2）厨房所用的燃料多是天然气，写出天然气燃烧的化学方程式\_\_\_\_\_。

（3）每天食用的蔬菜、鸡蛋、大米、植物油中，富含糖类的是\_\_\_\_\_。

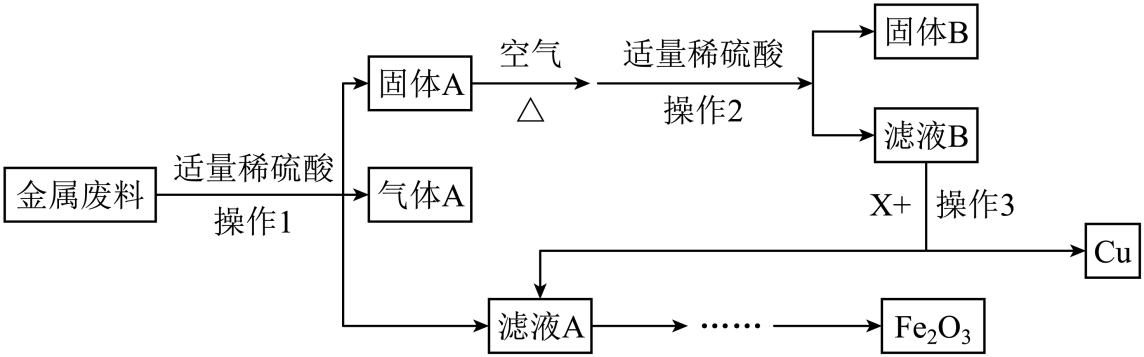
13. 有“锂”走遍天下，无“锂”寸步难行。随着技术的不断进步，锂电池应用范围越来越广泛，锂元素的原子结构和在周期表中的信息如图所示。请回答：



（1）锂原子核中有\_\_\_\_\_个质子；

（2）锂金属活动性与镁相近，在化学反应中容易\_\_\_\_\_电子(填“得到”或“失去”)。写出锂与稀盐酸反应的化学方程式\_\_\_\_\_。

14. 某一工厂的金属废料中含有铜、铁、金等金属单质，为回收铜和金并得到氧化铁。工作人员设计了如图所示的工艺流程。



请回答：

（1）滤液A的溶质为\_\_\_\_\_。(写化学式)

（2）固体A与空气加热发生化学反应，写出反应后的生成物与适量稀硫酸反应的化学方程式\_\_\_\_\_；

（3）操作1和操作2为同一操作，两操作中用到的玻璃仪器有玻璃棒、烧杯和\_\_\_\_\_。

（4）往滤液B中加入的物质X是\_\_\_\_\_。

15. 有一包固体粉末，可能含有FeCl3、CaCO3、NaOH、Ba(OH)2、BaCl2、Na2SO4中的几种，为确定其组成，取适量试样进行下列实验。请根据实验现象推断：

①取试样溶于水，搅拌、过滤，得到无色澄清溶液A和白色沉淀B；

②取上述无色澄清溶液A，通入适量的CO2，生成白色沉淀C；

③取上述白色沉淀B，加入过量的稀硝酸，沉淀全部消失。

综合上述实验现象，回答下列问题：

（1）由①得原固体粉末中一定不含\_\_\_\_\_(写化学式)；

（2）由②③得原固体粉末中一定不含\_\_\_\_\_(写化学式)；

（3）由实验现象综合判断，固体粉末的混合组成中，最多是含有4种物质的混合，最少是含有\_\_\_\_\_种物质的混合。

**三、实验与探究：共11分，**

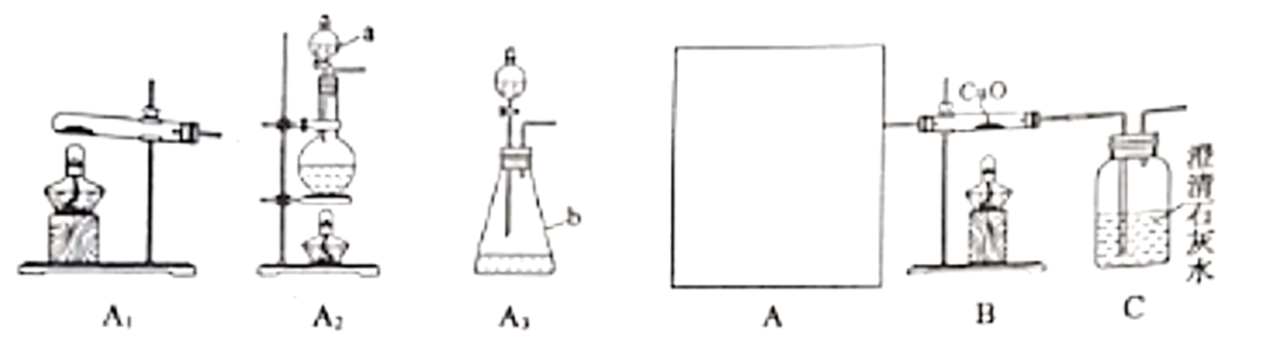
16. 某兴趣小组为证明CO作还原剂表现还原性，采用下图所示装置进行实验。

【查询资料】

I．用甲酸与浓硫酸微热可生成CO，化学方程为。

II．HCOOH：熔点8.6℃，沸点100.8℃。

【实验装置】



请回答：

（1）仪器a的名称是\_\_\_\_\_，仪器b的名称是\_\_\_\_\_。

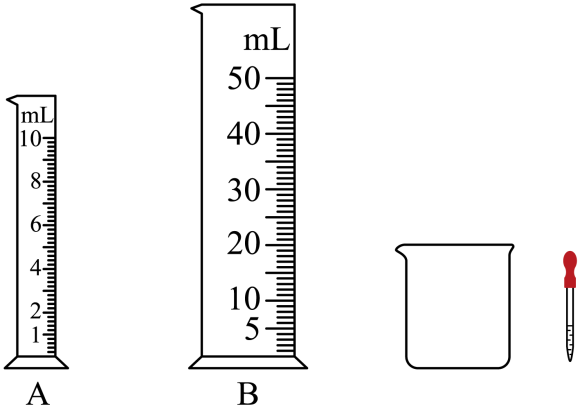
（2）该兴趣小组方框A中需选择\_\_\_\_\_(填“A1”、“A2”或“A3”)装置生成CO气体，然后与B装置对接完成实验；

（3）写出B装置硬质玻璃管中发生反应化学方程式\_\_\_\_\_。

（4）B装置硬质玻璃管中的现象是\_\_\_\_\_，从C装置中出现\_\_\_\_\_现象同样可以证明CO具有还原性；

（5）该小组经过交流讨论，得出该装置存在一定缺陷，具体是\_\_\_\_\_。

17. 某同学在实验室用浓硫酸配制100g质量分数为9.8%的稀硫酸溶液。他查阅资料得知：常用浓硫酸的质量分数为98.3%，其密度为1.84g·cm-3.浓硫酸是一种高沸点、难挥发的强酸，具有强烈的腐蚀性，能以任意比与水混溶，加水稀释后可以得到稀硫酸。请回答：



（1）通过计算，需量取5.4mL浓硫酸，选择量筒\_\_\_\_\_(填“A”或“B”)量取；

（2）若完成溶液的配制，除如图所提供的仪器外，还需用到的玻璃仪器是\_\_\_\_\_，浓硫酸稀释时应将\_\_\_\_\_中(填“a”或“b”)；

a．水注入浓硫酸b．浓硫酸注入水

（3）若用量筒量取浓硫酸时俯视读数，所配溶液溶质质量分数\_\_\_\_\_9.8%(填“大于”“小于”或“等于”)。

**四、分析与计算：共6分。**

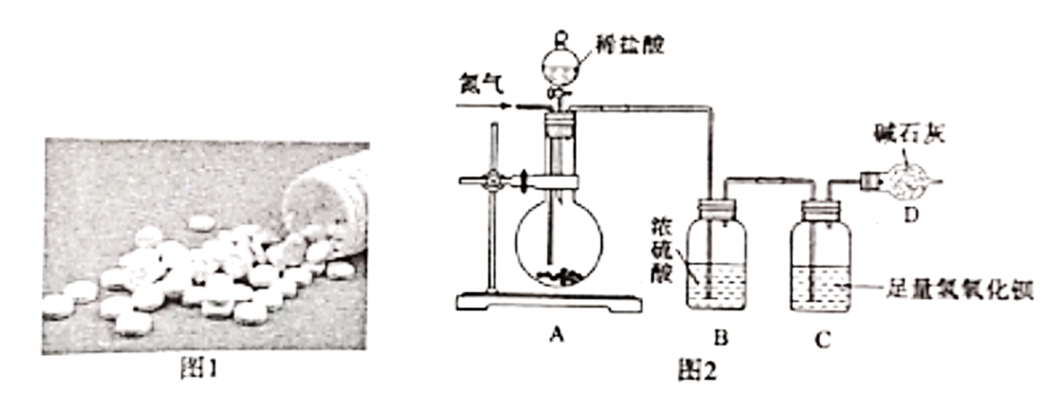
18. 有机玻璃具有透光性能好、耐热、耐寒、耐腐蚀，并具有极强的耐冲击性，常用于飞机、汽车挡风玻璃。工业上是用甲基丙烯酸甲酯(分子式为C5H8O2)来合成有机玻璃。请回答：



（1）甲基丙烯酸甲酯分子中，C、H、O三种原子的个数比为\_\_\_\_\_。

（2）甲基丙烯酸甲酯中，C、H、O三种元素的质量比为\_\_\_\_\_。

19. 某抗酸药如图1所示，成分为CaCO3、Mg(OH)2.某研究性学习小组利用图2装置测定抗酸药片中两种成分的质量，取10片抗酸药称量，质量共为6.2g，然后加入到A装置的烧瓶中。滴加稀盐酸，反应停止时装置C中质量增加2.2g。



请回答：

（1）装置B中浓硫酸的作用是\_\_\_\_\_。

（2）每片抗酸药中含CaCO3的质量为\_\_\_\_\_g，其中Mg(OH)2的质量分数为\_\_\_\_\_(不要求计算过程，计算结果精确到0.1%)；

（3）若撤除装置D，对Mg(OH)2质量的测量产生\_\_\_\_\_(填“偏大“、“偏小”或“不变”)的影响。

**参照秘密级管理★启用前**

**试卷类型：A**

**济宁市二O二三年初中学业水平考试**

**化学试题**

**可能用到的相对原子质量：H-1C-12O-16Mg-24Ca-40**

**一、选择题：下列各题只有一个正确选项。其中，1~4小题各1分，5~10小题各2分，本大题共16分。**

【1题答案】

【答案】D

【2题答案】

【答案】C

【3题答案】

【答案】A

【4题答案】

【答案】C

【5题答案】

【答案】A

【6题答案】

【答案】D

【7题答案】

【答案】A

【8题答案】

【答案】B

【9题答案】

【答案】B

【10题答案】

【答案】C

**二、填空与简答：共17分。**

【11题答案】

【答案】（1）2C（2）Ca

（3）N2（4）

【12题答案】

【答案】（1）吸附性（2）CH4+2O2CO2+2H2O

（3）大米

【13题答案】

【答案】（1）3##三

（2） ①. 失去 ②. 

【14题答案】

【答案】（1）FeSO4

（2）

（3）漏斗（4）铁##Fe

【15题答案】

【答案】（1）FeCl3

（2）Na2SO4（3）2##两

**三、实验与探究：共11分，**

【16题答案】

【答案】（1） ①. 分液漏斗 ②. 锥形瓶

（2）A2（3）

（4） ①. 黑色固体变红 ②. 石灰水变浑浊

（5）没有进行尾气处理

【17题答案】

【答案】（1）A（2） ①. 玻璃棒  
 ②. b

（3）小于

**四、分析与计算：共6分。**

【18题答案】

【答案】（1）5:8:2

（2）15:2:8

【19题答案】

【答案】（1）吸收二氧化碳中的水蒸气

（2） ①. 0.5  
 ②. 19.4%（3）偏小