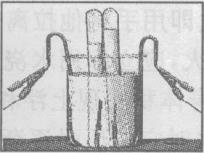
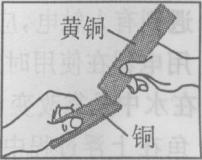
自贡市富顺县北湖实验学校2022届中考模拟试题

**班别：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 O-16 S-32 Fe-56 Cu-64 Zn-65**

**一、单项选择题。（本题包括15小题，每小题2分，共30分）**

1．下列现象和做法，仅涉及物理变化的是（    ）

A．绿色植物 B．世博会开幕 C．电解水探究 D．相互划刻

光合作用 燃放烟花 水的组成 比较硬度

2．下列图标中属于消防安全标志的是（    ）



1. ② ③ ④ ⑤

A.①② B. ③④⑤ C. ①③⑤ D. ②④

3、把下列物质放入水中，能使紫色石蕊试液变蓝的是（    ）

A.Cu(OH)2 B.CaO C.NaCl D.CuO

4、据专家预测: 2012年北半球将迎来千年一遇的冷冬，而北方居民应及时做好防寒御暖工作，其下列说法不正确的是（    ）            
A．化石燃料是不可再生能源 B．使用天然气不会对环境造成任何影响   
C．开发新能源可解决能源短缺问题

D．乙醇汽油的使用可以节省石油资源，减少汽车尾气的污染

5、现有盐酸、氯化钠、氯化钡、氢氧化钠四种无色溶液，用下列试剂中的一种只做一次实验就可能把它们区别开来。这种试剂是（    ）

A．Na2SO4 B. Na2CO3 C.AgNO3 D.(NH4)2CO3

6．钛酸亚铁（FeTiO3 ）可用来冶炼金属钛。钛酸亚铁中钛元素的化合价是（    ）

A．－4 B．＋2 C． ＋4 D．－2



7．关于右图两种物质的溶解度曲线说法正确的是（    ）

A．升高温度，可使甲的不饱和溶液变为饱和溶液

B．50℃时甲的饱和溶液溶质的质量分数为40%

C．20℃时，甲、乙两种物质的溶解度相等

D．要使乙从其浓溶液中析出，可冷却乙的热浓溶液

8．掌握化学用语是学好化学的重要基础之一。下列化学用语与对应含义相符的是（    ）

A．H 2O2——过氧化氢 B．2H——2个氢分子

**＋1**

C．O2——2个氧原子 D．Na——钠离子

9、欲将粗盐提纯并用所得精盐配制一定质量分数的氯化钠溶液。下列说法正确的是（    ）

A．粗盐过滤时，用玻璃棒搅拌加快过滤的速度

B．蒸发滤液时，待蒸发皿中滤液蒸干时停止加热

C．配制溶液需要经过计算、称量、溶解、装瓶贴标签等步骤

D．配制溶液时必须使用的仪器有托盘天平、酒精灯、量筒、烧杯、玻璃棒等

10、食盐、食醋、纯碱、肥皂等均为家庭厨房中的常用物质，利用这些物质，你能做成功的家庭小实验是（    ）

①检验自来水中的氯离子 ②鉴别食盐和纯碱

③探究鸡蛋壳是否含有碳酸盐 ④除去热水瓶中的水垢

A、①②③④ B、①③ C、②④ D、②③④

11．如下图所示，2个甲分子反应生成1个丙分子和3个乙分子。下列判断不正确的是（    ）

＋

3乙＋

＋

甲 甲

丙

表示A原子

表示B原子

 A．该反应的基本反应类型为分解反应      B．参加反应的甲物质属于化合物

 C．1个乙分子中含有2个A原子            D．该化学反应中分子的种类发生了改变

12、推理是学习化学的一种重要方法。以下推理正确的是（ ）

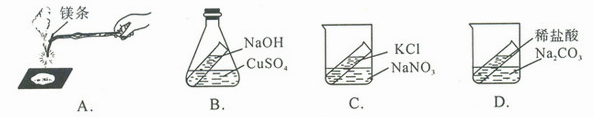
A．离子是带电荷的微粒，带电荷的微粒一定是离子

B．含碳元素的物质充分燃烧会生成CO2，燃烧能生成CO2的物质一定含碳元素

C．碱溶液的pH都大于7，pH大于7的溶液一定是碱溶液

D．分子可以构成物质，物质一定是由分子构成的

13．下列实验能够直接用于验证质量守恒定律的是（ ）



14．除去下列物质中的少量杂质，所选用的试剂及操作方法均正确的是（ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 选项 | 物质（括号内为杂质） | 试剂 | 操作方法[来科网] |
| A | KCl( KClO3 ) | / | 加热 |
| B | NaOH(NaCl) | 适量稀盐酸 | 蒸发、结晶 |
| C | CO2(CO) | 足量O2 | 点燃 |
| D | 稀盐酸（稀硫酸） | 过量氯化钡溶液 | 过滤 |

15．下列图像能正确反映对应叙述关系的是

沉淀质量/g

0 加氢氧化钠质量/g

溶液质量/g

0 反应时间/s

溶质质量分数/%

0 加硝酸钾晶体质量/g

剩余固体质量/g

0 加热时间/s

A B C D

A．图A表示一定量的木炭还原氧化铜，剩余固体质量与加热时间的关系

B．图B表示t℃时向饱和硝酸钾溶液中加入硝酸钾，溶质质量分数与加入量的关系

C．图C表示一定量的稀硫酸与过量锌粒反应，溶液的质量与反应时间的关系

D．图D表示向硫酸和硫酸铜混合溶液中加入氢氧化钠，沉淀质量与加入量的关系

1. **非选择题。（本题包括6小题，共40分）**

15．（9分）化学常识题：

（1）防疫“新冠肺炎”期间，常用的防疫物资有：口罩、洗手液、75%的医用酒精和84消毒液等。①口罩是阻断“新冠病毒”的有效工具，其原理类似于实验室中的\_\_\_\_\_\_\_\_\_操作原理。

②用“七步洗手”法清洁手部污物和细菌，以减少细菌病毒的传播。洗手过程中，洗手 液除去皮肤表面的油脂，属于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_现象。

③75%的“医用酒精”，常用于杀菌消毒，其原理是酒精能使蛋白质发生\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）盐酸和硫酸是两种常见的酸，是重要的化工产品，用途非常广泛。

①氯化氢是极易溶于水的无色气体，其水溶液叫盐酸，从微观的角度分析氯化氢气体溶于水的过程是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

②在充满HCl气体的试管中放入用石蕊染成紫色的干燥纸条， 无明显现象，下列有关HCl气体和盐酸中说法正确的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（2分）

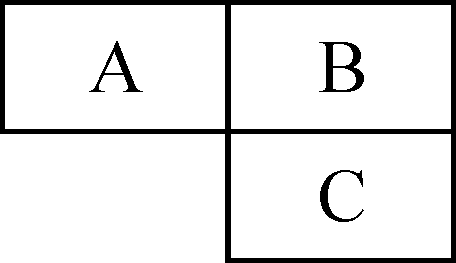
A、HCl气体和盐酸具有完全相同的化学性质

B、HCl气体中含有氢离子

C、向盛有CaCO3固体的试管中滴入稀盐酸，能放出使澄清石灰水变浑浊的气体

D、HCl气体和CO2气体通入水后均产生了氢离子

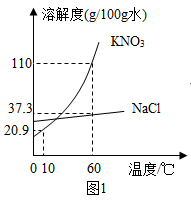
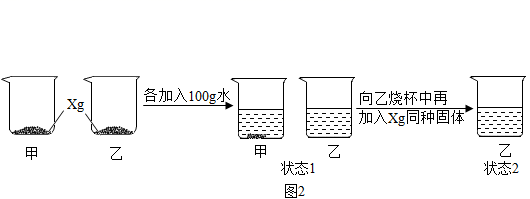
（3）碱能使紫色石蕊溶液变成 色，本质是碱在水中会解离出 。请写出一个治疗胃酸过多的中和反应的化学方程式 。

16．（4分）元素周期表是学习和研究化学的重要工具。A、B、C为周期表1—18号中的元素，在周期表中的位置如右图所示。已知A原子的核电荷数为8，三种元素原子的核电荷数之和为34。

（1）A的离子符号为 。（2）C的单质化学式为 。

（3）B的原子结构示意图 ，（4）标出A、C形成的化合物中C的化合价

17．（5分）如图1是NaCl、KNO3的溶解度曲线。

（1）40℃时，向烧杯中加入100g水和40gKNO3固体配成溶液，再冷却到10℃，烧杯中析出的固体的质量为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g。

（2）根据图1，解释“夏天晒盐”的原理：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）在60℃时，分别取 Xg NaCl和 Xg KNO3固体进行如图2的实验。加入甲烧杯中的固体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“NaC1”或“KNO3”），X的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

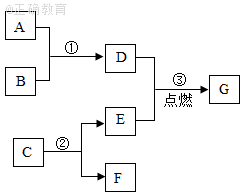
（4）下列说法不正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（2分）

A．状态1时，甲烧杯为饱和溶液，乙烧杯为不饱和溶液

B．若采用某操作使甲中固体全部溶解，则溶液中溶质质量分数一定增大

C．乙烧杯在状态2时的溶质质量分数是状态1时的2倍

D．若将状态1时的甲、乙烧杯溶液降温至10℃，所得溶液溶质质量分数甲＞乙

18、(6分)A-G是初中化学中常见的物质,其相反应及转化关系如右图。部分反应条件省略。已知A是易与人体血红蛋白结和的有毒气体，B是赤铁矿的主要成分, C是相对分子质量最小的氧化物,F是最轻的气体。

（1）G的化学式为 ；

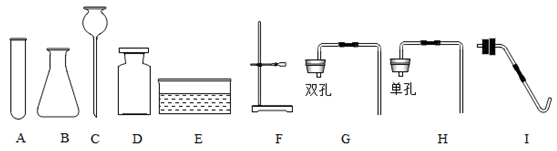
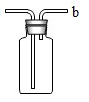
（2）反应③的实验现象是 。

（3）写出相应的化学方程式

① ;

② .

19．（12分）根据所学的知识并结合下图的仪器，回答有关问题。



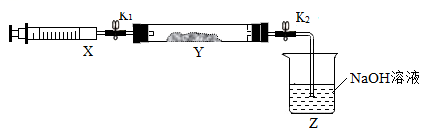
**J**

1. 写出仪器E的名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）实验室要制取并收集多瓶二氧化碳气体（需随时添加液体药品），其发生装置需要的仪器有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母），反应的化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）若用J所示的装置收集二氧化碳，气体应该从\_\_\_\_\_\_\_\_\_管通入（填“a”或“b”）。如要收集纯净且干燥的二氧化碳，在收集前需要将气体依次通入盛有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填药品名称）的容器中。

（4）氮的氧化物（NO2）是大气污染物之一，工业上在催化剂条件下用NH3将NO2还原成N2，某同学在实验室中对NH3与NO2的反应进行了探究。



（资料：NO2有毒，常温下为红棕色，实验中常用氢氧化钠溶液进行尾气处理；同温同压下，不同气体的体积之比等于分子个数之比。）

现将收集到的NH3充入注射器X中，硬质玻璃管Y中加入少量催化剂，充入红棕色NO2（两端用夹子K1、K2夹好）。在一定温度下按下图装置进行实验。

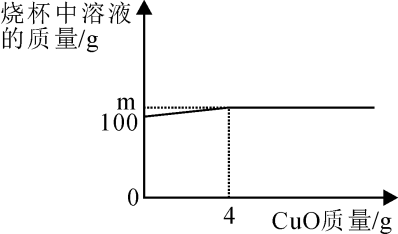
（Ⅰ）打开K1，推动注射器活塞，使X中的气体缓慢通入Y中，Y管中的现象\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，

将注射器活塞退回原处并固定，待装置恢复到室温，Y中有少量水珠。Y管中的反应方程式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（Ⅱ）打开K2，观察到的现象\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，

原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

20．（4分）

已知烧杯中装有100g硫酸和硫酸铜的混合溶液，其中含硫酸铜2.4g。向烧杯中逐渐加入氧化铜，烧杯中溶液的质量与加入氧化铜的质量关系如图所示。

（提示：CuO + H2SO4 = CuSO4 + H2O）请计算：

（1）m =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g。

（2）原混合溶液中H2SO4的质量分数。

（3）将恰好完全反应时所得到的溶液稀释成5%，需要加入多少克水？