2018年湖南省长沙市中考化学试题（word版含答案）

一、选择题(本大题共27小题，每小题3分，共81分，每小题只有1个选项符合题意。请将符合题意的选项用2B铅笔填涂在答题卡相应位置。)

1.物质的性质在很大程度上决定了物质的用途，物质的用途体现了物质的性质，下列物质的用途体现了物质的化学性质的是：( )

A.氧气用于医疗急救 B.干冰用于人工降雨

C.活性炭用于除去冰箱异味 D.钢丝用于作导线

2.2018年开学之初，长沙市中小学开展了“打赢蓝天保卫战”的活动。下列行动不利于“保卫蓝天”的是：( )

A.加强大气质量监测 B.积极植树、造林、种草

C.使用清洁能源 D.露天焚烧垃圾

3.下列图示实验操作中，不正确的是：( )



4.下列说法错误的是：( )

A.墙内开花墙外可以闻到花香，说明分子在不断运动

B.水分子是由氢分子和氧原子组成的

C.在化学变化中，分子可以再分，而原子不能再分

D.在物质发生化学变化时，元素不会改变

5.“绿水青山就是金山银山”，下列措施或行为不利于留住“绿水青山”的是：( )

A.工业废水处理达标后再排放 B.农业上合理使用化肥和农药

C.生活污水实现集中处理和排放 D.固体垃圾直接倒入江河

6.根据化学方程式不能获得该反应的信息是：( )

A.化学反应的快慢 B.生成物 C.反应条件 D.反应物

7.燃气热水器中燃气不充分燃烧易产生CO气体，下列关于CO的说法不正确的是：( )

A.CO气体有毒，可危害人体健康 B.CO可用于冶炼金属

C.CO可以燃烧，可作燃料 D.在煤炉上放一壶水就能防止CO中毒

8.燃烧是人类最早利用的化学变化之一，运用燃烧和灭火的知识是同学们应该具备的基本科学素养，下列灭火的措施或行为你认为错误的是( )

A.炒菜时油锅着火，用锅盖盖灭

B.电烤炉着火时，用水浇灭

C.堆放杂物的纸箱着火时，用水浇灭

D.不慎碰倒酒精灯，洒出的酒精在桌上燃烧起来，立即用湿抹布扑盖

9.2018年5月我国自主建造的第一艘航母下海，为保证航母的使用寿命，下列防锈措施不可行的是( )

A.用抗锈蚀性能优异的合金制造航母零部件 B.刷防锈漆

C.船体表面镀一层黄金 D.给某些部位涂油

10.小军同学需要快速配制一杯可口的白糖溶液，下列措施不能达到目的的是( )

A.用冰水溶解 B.用热水溶解

C.把白糖碾成粉末后溶解 D.溶解时用筷子搅拌

11.据报道，某经营宾馆的不法商人用氢氧化钠溶液浸泡、洗涤床单和被套，导致它们显碱性，引起顾客皮肤不适，氢氧化钠溶液的pH可能是( )

A.3 B.7 C.13 D.5

12.小军同学来到他家厨房，他不可能找到的调味品是( )

A.食盐(氯化钠) B.醋(醋酸) C.酒(乙醇) D.胆矾(硫酸铜晶体)

13.下列食品有益于人体健康的是( )

A.香烟 B.发霉的花生 C.无公害蔬菜 D.超过保质期的牛奶

14.使用下列试剂能将氯化钠、碳酸钠、氯化钡三种溶液鉴别出来的是( )

A.稀硫酸 B.氯化钠溶液 C.铁片 D.氢氧化钠溶液

15.下列除去杂质所选用的方法正确的是( )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 选项 | 物质 | 杂质 | 除杂方法 |
| A | O2 | CO2 | 点燃 |
| B | Cu(OH)2固体 | NaOH固体 | 加足量水搅拌，过滤，洗涤，干燥 |
| C | NaOH溶液 | Na2CO3 | 加入过量稀盐酸 |
| D | 银粉 | 锌粉 | 加入过量硫酸亚铁溶液 |

五、(本大题共4小题，化学方程式每个3分，其余每空2分，共20分)

40.请用化学用语填空

(1)镁元素：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；(2)二氧化锰：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

41.请写出下列变化的化学方程式：

(1)硫酸铜溶液和氯化钡溶液反应：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(2)在稀盐酸中滴加氢氧化钠溶液：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

42.中考期间，小燕子的妈妈准备了一份易消化的午餐，其中有：凉拌黄瓜、辣椒炒茄子、蒸芋头、冬瓜汤、米饭。从营养全面的角度考虑，还需要补充的食品是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(写一种)。烹饪过程中使用了加碘盐，其目的是为了防止缺碘引起\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的病。

43.最近中央环保巡视组开展了环保整改“回头看”的督察，发现有些地方出现了“假整改、表面整改、拖延整改”的情况.如某地区个别地方要求整改的河流水体依然浑浊发臭，河面依然飘浮着各种垃圾，河床上也堆积了很多废弃的塑料垃圾.针对这种情况，请你现场办公提出整改方案。

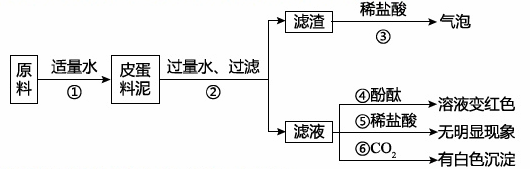
(1)去除飘浮的垃圾，你的方法是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(写一条)；

(2)在实验室中净化水的方法还有：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (写一条)；

(3)要解决废弃塑料带来的“白色污染”问题，请你提出一条解决措施：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

六、(本大题共2小题，化学方程式每个3分，其余每空2分，共11分)

44.我市教育主管部门为了让同学们过好传统佳节一一端午节，特意将中考提前一天。化学兴趣小组的同学们为庆祝端午佳节，决定自己动手制作传统食品一一皮蛋.制作皮蛋料泥的原料主要有：生石灰、纯碱、草木灰(含K2CO3)等.将他们按一定比例混合加入适量水得到皮蛋料泥.料泥的主要成分是什么呢?同学们进行了如图所示的探究：

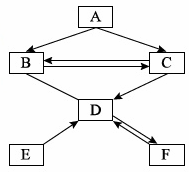


(1)步骤②的操作所需的玻璃仪器有：烧杯、玻璃棒、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(2)步骤③的现象说明滤渣中一定含有的物质为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(3)由上述实验现象推断，滤液中的溶质一定含有：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

45.A、B、C、D、E、F六种物质均由非金属元素组成。其中D、F是组成元素相同的气体。他们存在如图所示的转化关系，“→”表示可以向箭头所指方向一步转化，“—”表示两种物质之间可以发生反应(反应条件与其他物质均已略去)。请回答下列问题：

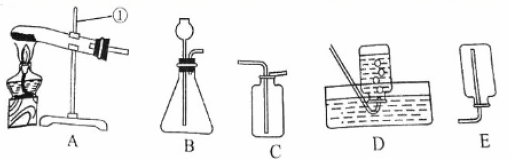


(1)写出F的化学式：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(2)写出B→C的化学方程式：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

七、(本大题共2小题，每空2分，共18分)

46.在实验桌上有如下几种气体发生装置和收集装置.请你参与实验并回答问题：



(1)写出标号①的仪器名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(2)实验室制取二氧化碳气体的发生装置为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填字母)

(3)用C装置收集二氧化碳，其验满的方法是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

47.在小英家的仓库里，堆放着一袋袋化肥一一碳酸氢铵( NH4HCO3).过了一个夏天，小英发现这种化肥所持有的刺激性气味变得更浓烈了，有些化肥袋里碳酸氢铵变少了，检查发现变少的化肥包装袋没有密封，化肥也没有撒落在地上，更没有人进过仓库开袋使用。

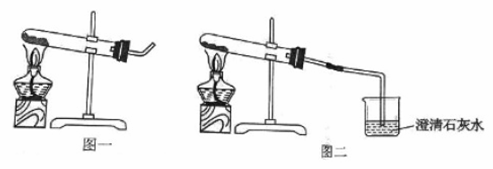
为了探究这些化肥减少的原因，小英在实验室取了一些碳酸氢铵粉末，放在蒸发皿中加热，过一会儿观察到粉末完全消失，同时也闻到了这种刺激性气味.粉末为什么会消失呢?

(1)【提出问题】碳酸氢铵粉末消失的原因是什么?

(2)【猜想】①碳酸氢铵粉末在不加热或加热条件下由固态变成它的气态。②碳酸氢铵在不加热或加热条件下发生分解反应，可能产生的物质有氨气和一些氧化物。

(3)【查阅资料】①碳酸氢铵属于氨肥，不具有升华的性质，说明上述猜想\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (填序号)不成立；②氨气(化学式NH3)具有特殊的刺激性气味，极易溶于水，其水溶液是碱性，但干燥的氨气不能使干燥的红色石蕊试剂变蓝；③NO2为红棕色气体。NO为无色气体，在空气中易发生反应：2NO+O2=2NO2

(4)【实验操作，现象与结论】



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验操作 | 实验现象 | 实验结论 |
| ①取适量碳酸氢铵于试管中加热，如图一所示，将干燥的红色石蕊试纸接近导管口 | 产生强烈的刺激性气味，试管壁上有无色液滴且试纸变蓝，但未见红棕色气体 | 分解产物中有\_\_\_\_\_\_，没有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| ②按如图二所示装置继续实验，直到反应完全 | 澄清石灰水变浑浊 | 分解产物中有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

(5)【应用】①利用氨气的化学性质，请写出实验室检验氨气的方法(写出实验操作、现象、结论)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

②如果你家里有碳酸氢铵化肥，你应该如何保存? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

八、(本大题共1个小题，共6分)

可能用到的相对原子质量：H-1，O-16，S-32，Fe-56

48.小英同学用某铁合金样品做了如下实验：称量11.4g样品，放入质量为40g的烧杯中，再往烧杯中加入200g稀硫酸，恰好完全反应(杂质不与酸反应，也不溶于水)。反应完毕后称量，烧杯及烧杯内物质总质量为251g。求：

(1)反应产生的氢气质量为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g；

(2)所用稀硫酸的溶质质量分数(写出计算过程)。