吉林省农安县小城子中学2017-2018学年上学期第三次月考九年级化学试卷



可能用到的相对原子质量:H—1 C—12 N—14 O—16 Ca—40

**一、选择题（选择题包括10小题，每小题1分，共10分，每小题只有一个选项符合题意）**

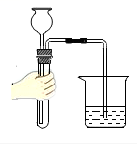
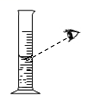
1.下列过程是通过物理变化获得能量的是（ ）

A.水利发电 B.煤燃烧发电 C.炸药爆炸开山修路 D.汽油燃烧驱动汽车

2.从保护环境角度考虑，最理想的燃料是（ ）

A.煤 B.氢气 C.汽油 D.天然气

3.正确的实验操作对实验结果和人身安全非常重要，下列基本实验操作正确的是（ ）

A.熄灭酒精灯 B.检查装置气密性 C.读取液体体积 D.过滤

4.下列各组物质按单质、化合物、混合物的顺序排列的是（ ）

A.洁净空气、氧化镁、液态氧 B.氮气、过氧化氢、氯酸钾

C.稀有气体、高锰酸钾、天然气 D.金刚石、冰水共存物、石油

5.下列说法中，正确的是（ ）

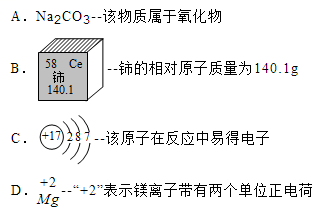
A.CO、C都有毒，都是空气污染物

B.金刚石、石墨都是由碳元素组成的，性质相同

C.高锰酸钾和氯酸钾都能制氧气，它们都含有氧元素

D.电器着火，自来水灭火

6.下列获得的信息正确的是（ ）

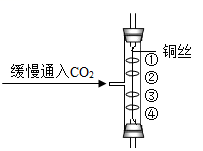


7.下列有关燃烧和灭火的说法正确的是（ ）

A.可燃物只有在空气中才能燃烧

B.通过降低可燃物的着火顶可以灭火

C.空气中混有可燃性气体，遇明火时可能发生爆炸

 D.任何燃料完全燃烧时，一定会产生二氧化碳

8.右图所示实验中，①，④为用紫色石蕊溶液润湿的棉球，②，③为用石蕊溶液染成紫色的干燥棉球，下列能说明密度大于空气且能与水反应的现象是 （）

A.①变红，③不变红

B.①，④变红，②，③不变红

C.④变红，③不变红

D.④比①先变红，②，③不变红

9.下列依据实验目的所设计的实验方法中，正确的是 （ ）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 实验目的 | 实验方法 |
| A | 鉴别木炭和二氧化锰 | 分别取样，在空气中燃烧 |
| B | 鉴别氧气和二氧化碳 | 闻气味 |
| C | 除去氮气中的氧气 | 通过红热的碳层 |
| D | 除去C气体中的CO | 点燃 |

10.下列实验的分析，合理的是 （ ）

A.木炭还原氧化铜后的混合物中有黑色固体，说明氧化铜有剩余

B.过滤时要用到玻璃仪器有烧杯、漏斗和玻璃棒等，其中玻璃棒的作用是搅拌

C.一定量得过氧化氢溶液制取氧气，所用二氧化锰的量越多，制得的氧气质量越大

D.测定空气中氧气含量，点燃红磷并慢慢伸入集气瓶，塞紧瓶塞，导致测定结果偏大

**二、非选择题（本大题12小题，每空1分，共40分）**

11.回答下列问题.

（1）氧化铁的化学式是 ；

（2）3个铝离子可表示为 ；

（3）标出一氧化碳中碳元素的化合价 .

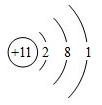
12.结合一氧化碳和二氧化碳的相关知识，回答下列问题：

（1）可用来冶炼金属的是 ；

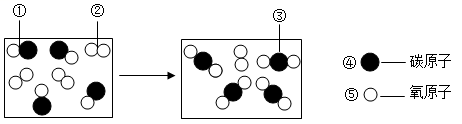
（2）从微观角度看，它们的 不同，决定它们的化学性质不同.

13.初中化学学习中，我们初步认识了物质的微观结构.

（1）氯化钠、金刚石、干冰三种物质中，由离子构成的物质是 ；

（2）是某微粒的结构示意图，该微粒在化学反应中容易 电子（填“得到”或（失去））

（3）如图是CO与反应的微观示意图，反应前后没有发生变化的粒子是 （填序号）



14.回答下列与水有关的问题

（1）日常生活中，可用 方法降低水的硬度；

（2）水净化过程中，常利用 吸附色素和异味；

（3）电解水实验中，与电源负极相连的管内产生的气体是 .

15.回答下列与含碳物质有关的问题：

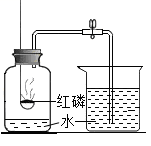
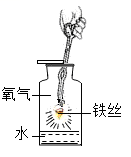
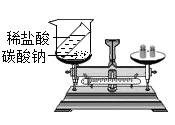
（1）在金刚石和石墨中，能用于制作电极的是 ；

（2）冶金工业中利用焦炭的 性冶炼金属；

（3）能将一氧化碳和二氧化碳鉴别开的溶液是 ；

（4）碳和水蒸气高温下反应生成氢气和一氧化碳，其中 发生氧化反应.

16.如图是初中化学中的三个小实验，请回答问题：

A B C

（1）A实验在操作无误的情况下可得到的结论是 ；

（2）B中水的作用是 ；

（3）C实验无法验证质量守恒定律的原因是 .

17.尿素[]是氮肥中最主要的一种，其含氮量高，在土壤中不残留任何有害物质，长期施用没有不良影响.

（1）中共含有 （填数字）种元素；

（2）的相对分子质量是 ；

（3）若中含有7g氮元素，则该的质量为 g.

18.目前我国城镇居民常用染料是天然气，其主要成分是.

（1）写出完全燃烧的化学方程式 .

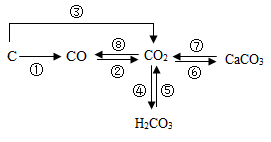
（2）天然气中常加入少量有特殊刺激性气味的乙硫醇，从分子角度分析，天然气泄漏时闻到刺激性气味得原因是 .

（3）2017年5月18日，我国首次可燃冰试采成功，可燃冰的化学式,经过处理可得到，点燃前应 ；为缓解能源危机，人们还必须开发利用新能源，请列举一种 .

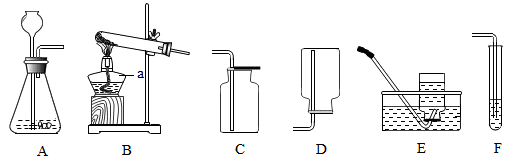
19.如图是部分含碳物质的转化关系图，根据图示回答下列问题：

（1）用碳做染料时，为防止反应①的发生，你的建议是 .

（2）实验室常用⑦制取二氧化碳，若用稀硝酸和碳酸钙反应，有关的化学方程式是 .



20.某中学化学兴趣小组在老师的指导下，设计了如图所示的实验装置进行气体的制备实验.



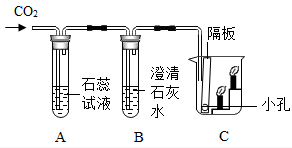
（1）请写出图中标号仪器的名称：a ；

（2）实验室制取气体时，A装置的长颈漏斗下端管口氧伸进液面以下，原因是

，若要制取8.8克二氧化碳需要碳酸钙的质量为 克.

（3）在实验室里，可采用加热氯化铵和熟石灰两种固体的混合物的方法制取氨气,该气体极易溶于水，密度比空气小，则制取氨气应选择的发生和收集装置的组合是 （填序号）

21.某校化学兴趣小组设计了如图所示的实验装置，探究二氧化碳的性质：

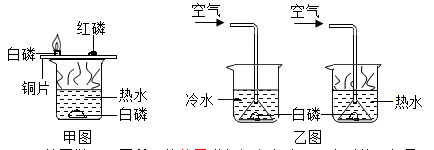
（1）实验中试管A中溶液变 色；

（2）B中发生反应的化学方程式

为 ；

（3）C中的现象为 ；

22.下图中的甲、乙两套装置都可以用来探究可燃物燃烧的条件.



（1）某同学用甲图所示的装置进行探究实验，观察到的现象是

；

（2）另一同学用乙图所示的装置进行了探究实验，得出了以下四个实验事实.

①不通空气，热水中的白磷不能燃烧

②不通空气，冷水中的白磷不能燃烧

③通空气，热水中白磷能燃烧

④通空气，冷水中白磷不能燃烧

比较 （填序号）两个实验可以得出“可燃物燃烧需要与空气接触”的结论；

比较③④两个实验可以得出的结论为 ；

（3）甲图与乙图所示实验相比， （填“甲”或“乙”）更体现了化学实验的绿色化追求；

（4）同学们查阅资料获取到这样一条信息：“点燃的镁带可以在二氧化碳中继续剧烈燃烧，生成碳和氧化镁”.

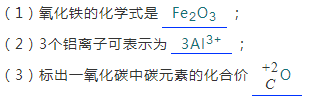
①请写出该反应的化学方程式 ；

②你对燃烧或灭火有什么新认识？ .

参考答案

1-10、ABADC CCDAB

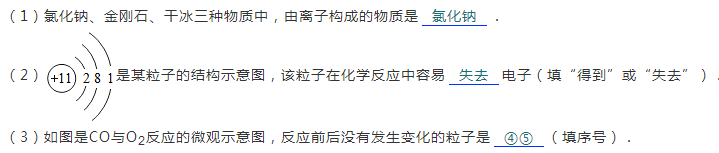
11、



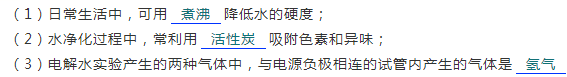
12、



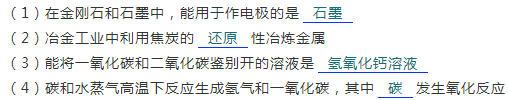
13、



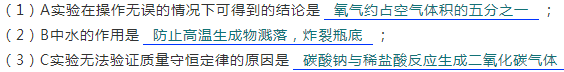
14、



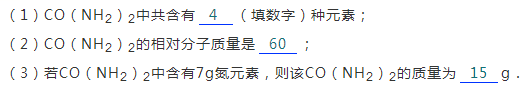
15、



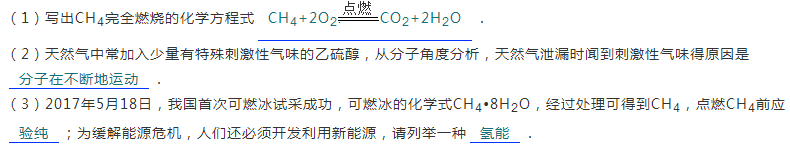
16、



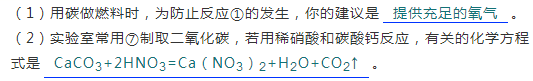
17、



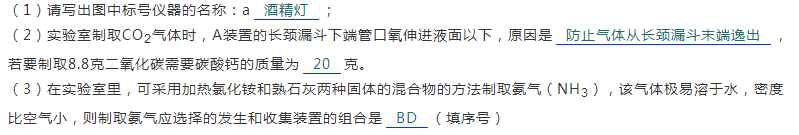
18、



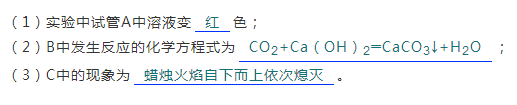
19、



20、



21、



22、

