**2020-2021学年第一学期期末质量调研检测九年级**

**化学试卷**

注意事项：

1.本试卷共4页，四个大题，25个小题，满分50分，考试时间50分钟。

2.本试卷上不要答題，请按答題卡上注意事项的要求直接把答案填写在答题卡上。答在试卷上的答案无效。

相对原子质量：

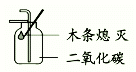
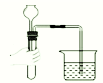
C：12 H：1 O：16 N：14 Cu：64 S：32 Zn：65 Fe：56

**一、选择题：（本题包括14个小题，每小题1分，共14分。每小题只有一个选项符合题意）**

1.生活中发生的下列变化，不属于化学变化的是

A.石油分馏 B.煤的干馏 C.甲烷燃烧 D.粮食酿酒

2.下列实验操作正确的是

A.验满 B.检查气密性

C.闻气味 D.过滤

3.2020年6月5日是世界环境日，中国的主题是“美丽中国我是行动者”。下列做法不符合该主题的是

A.广泛使用太阳能和风能等清洁能源

B.将垃圾分类并回收利用

C.大量使用节能技术和节能用具

D.通过焚烧秸杆为农作物提供养分

4.下列分类符合单质、氧化物、混合物顺序排列的是

A.氢气 液氧 水银 B.金刚石 水 石灰水

C.氮气 干冰 酒精 D.石墨 二氧化碳 生石灰

5.下列对实验现象的描述正确的是

A.红磷在空气中燃烧有白色烟雾生成

B.铁与硫酸铜反应有红色固体生成

C.铁丝在氧气中燃烧生成四氧化三铁

D.硫在空气燃烧发出明亮的蓝紫色火焰

6.下列物质都是由分子构成的是

A.氧气、甲烷 B生铁、钢 C.铜、石墨 D.氧化铜、硫酸铜

7.水是生命之源，下列有关水的说法不正确的是

A.生活中可以用煮沸的方法降低水的硬度

B.过滤和吸附是常用的净水方法

C.水分子是由氢元素和氧元素组成的

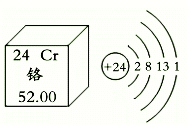
D.肥皂水可以区分硬水和软水

8.“化学为生命密码解锁”。DNA承载着生命遗传密码，胞嘧啶C4H5ON3是DNA水解产物之一。下列关于胞嘧啶的说法正确的是

A.胞嘧啶是氧化物 B.胞嘧啶中碳、氢元素的质量比为4:5

C.胞嘧啶是由三种元素组成的 D.胞嘧啶中氢元素的质量分数最小

9.“中国高铁”已成为我国外交的新名片，高铁车身主要采用镍铬奥氏体不锈钢制成。图为铬元素在元素周期表中的信息及其原子结构示意图。下列说法不正确的是



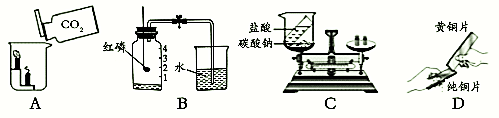
A.铬元素属于金属元素 B.铬原子的中子数为24

C.铬元素位于第四周期 D.铬原子易失去电子

10.宏观辨识与微观探析是化学学科的核心素养之一。下列对宏观事实的微观解释错误的是

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 宏观事实 | 微观解释 |
| A | 液化气压缩可以储存在钢瓶中 | 压强增大分子变小 |
| B | 水通电分解 | 反应前后分子发生变化 |
| C | CO和CO2化学性质不同 | 二者的分子构成不同 |
| D | 金刚石和石墨物理性质有差异 | 原子排列方式不同 |

11.通过下列实验所得出的结论不正确的是



A.二氧化碳的密度比空气大且不支持燃烧

B.空气中氧气的体积约占空气体积的1/5

C.天平不平衡，该反应不遵守质量守恒定律

D.合金比纯金属的硬度大

12.下列鉴别方法正确的是

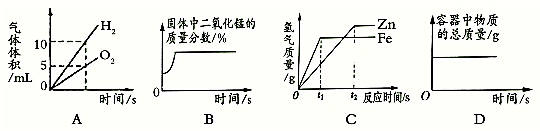
A.用稀盐酸鉴别铜和银

B.用澄清石灰水鉴别一氧化碳和二氧化碳

C.用燃着的木条鉴别氮气和二氧化碳

D.用点燃的方法鉴别金刚石和石墨

13.下列四个图像，分别与选项中的操作相对应，其中不合理的是



A.将水通电电解一段时间

B.加热一定质量的氯酸钾和二氧化锰固体混合物

C.等质量的Zn和Fe与足量相同的稀硫酸反应

D.在密闭的容器中加热汞得到氧化汞

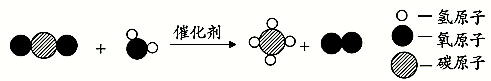
14.将一定质量的碳粉和铜粉的固体混合物在空气中充分加热，得到固体的质量与原固体混合物的质量相等。则原固体混合物中碳粉和铜粉的质量比为

A.1:4 B.1:2 C.2:5 D.2:3

**二、填空题（本题包括6个小题，每空1分，共16分）**

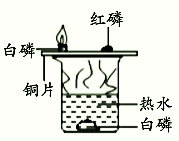
15.（4分）请用合适的化学用语填空：氯化钠是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_构成的；地壳中含量最多的前两位元素形成的化合物\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；能使带火星的木条复燃的气体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；空气污染物二氧化硫中硫元素的化合价为+4价\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

16.（2分）有一种人工光合成太阳能燃料反应的微观示意图如下：



该反应前后\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元素的化合价不变；参加反应的物质的质量比为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

17.（3分）人类的生活离不开燃料，请回答相关问题：



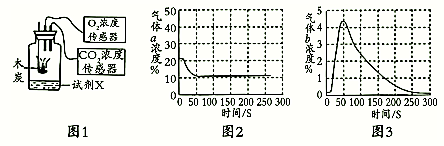
（1）酒精是可再生的清洁能源，请写出酒精燃烧的化学方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）如图实验，铜片上白磷燃烧而红磷不燃烧，可得出燃烧需要的条件之一是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

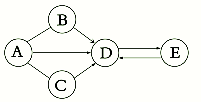
（3）“釜底抽薪”的灭火原理是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

18.（2分）200年11月24日，中国的航天航空又一次取得了重大突破，嫦娥五号由长征五号遥五火箭运载成功发射。我国新一代运载火箭采用无毒无污染的液氢液氧推进剂，请写出液氢液氧反应的化学方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；该反应属于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_反应。

19.（2分）某实验小组为探究能否用木炭代替红磷测定空气中氧气的含量，设计如图1实验，传感器分别测得气体浓度变化情况如图2和图3所示。试剂X的作用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；根据实验得出不能用木炭代替红磷测定空气中氧气的含量，理由是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



20.（3分）A~E是初中化学常见的化合物，它们之间的关系如图所示。



已知A、D组成元素相同，C是中金属元素的质量分数为70%，B为黑色、E是白色固体，则B是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；A与C反应的化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；E→D的化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

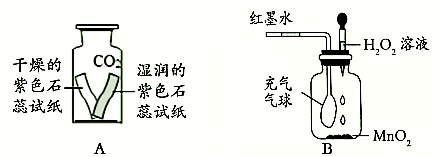
**三、简答题（本题包括4个小题，共10分）**

21.（2分）请用化学知识解释下列问题：

（1）从分子的角度解释：为什么墙内开花墙外香；

（2）某些食品袋中有白色颗粒状固体“干燥剂”，主要成分生石灰。生石灰能作干燥剂的原因（用化学方程式表示）。

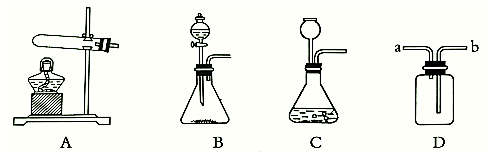
22.（3分）实验是学习化学的重要途径。请根据下面的两个实验回答问题：



（1）实验A中，干燥的紫色石蕊试纸不变色而润湿的紫色石蕊试纸变红，其原因是什么？（用化学方程式表示

（2）描述实验B中发生反应的现象；写出该反应的化学方程式；

23.（3分）下图是实验室制取气体常用的实验装置。



（1）写出一个实验室用A、D装置制取气体的化学反应方程式；

（2）简述B装置的优点；

（3）用C做制取CO2的发生装置，将C中的仪器补画完整。

24.（2分）一定量的硝酸银和硝酸铜的混合溶液中加入一定量的锌粉，充分反应后过滤，向滤出的固体中滴加盐酸有气泡产生，则滤出的固体有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；写出一定发生的化学反应方程\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

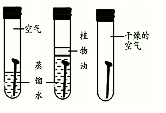
**四、综合应用题（共10分）**

25.金属材料在生产生活中广泛应用并在科技发展中起着非常重要的作用。根据有关信息回答相关问题：

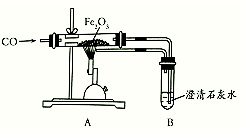
（1）2020年11月10日，中国“奋斗者”号载人潜水器在马里亚纳海沟成功坐底，中国研制的新型钛合金承受万米海压，坐底深度10909米。钛合金承受万米海压利用了合金的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_性质；生铁和钢都是铁的合金，其最大的不同是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）铝的化学性质比较活泼，为什么铝制品却很耐腐蚀？

（3）铁制品容易生锈，某兴趣小组做了如图实验探究铁生锈的条件，通过实验得出在什么条件下铁容易生锈；



（4）如图是用氧化铁炼铁实验，描述A中观察到的现象，并指出该炼铁装置的优点；



（5）取铜锌合金粉末40克放入烧杯中加入100克的稀硫酸恰好完全反应，测得烧杯内剩余固体的物质的质量为139.6克，求该合金中铜的质量。

**2020-2021学年第一学期期末质量调研检测**

**九年级化学试卷参考答案及评分意见**

**一、选择题：（本题包括14个小题，每小题1分，共14分）**

1.A 2.C 3.D 4.B 5.B 6.A 7.C 8.D 9.B 10.A 11.C 12.B 13.C 14.A

**二、填空题（本题包括6个小题，每空1分，共16分）**

15.（4分）Na+、Cl-；SiO2；O2； ；

16.（2分）氢元素；11:9或9:11

17.（3分）（1）

（2）可燃物燃烧的条件之一是温度需要达到可燃物的着火点；

（3）隔离可燃物

18.（2分） ；化合反应。

19.（2分）吸收二氧化碳；木炭燃烧不能耗尽氧气。

20.（3 ）CuO； ；

**三、简答题（本题包括4个小题，共10分）**

21.（2分）（1）分子在不停的运动（2）

22.（3分）（1）

（2）气球变小，红墨水向左移动；

23.（3分）（1）

（2）控制反应速率

24.（2分）（1）Zn、Cu、Ag

（2）

（3）

**四、综合应用题（共10分）**

25.（1）（2分）硬度大；含碳量不同

（2）（1分）铝在空气中易与氧气反应，表面能形成致密的氧化铝保护膜；

（3）（1分）铁与氧气和水共同作用；

（4）（2分）红色固体逐渐变为黑色；节约资源，减少污染；

（5）（4分）解：设铜锌合金中锌的质量为X



答：铜锌合金中铜的质量为27克。