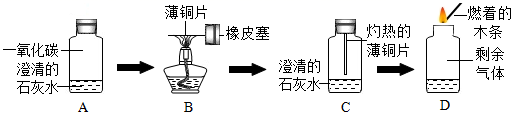
**2019-2020学年度学淮滨县第一中学平行班周测题（1）**

**一、选择题（每题只有一个选项符合题意，14分）**

1．如图所示，集气瓶中盛有少量澄清石灰水和一氧化碳，插入灼热的薄铜片，过一会儿再用燃着的木条检验剩余气体。下列相关叙述正确的是



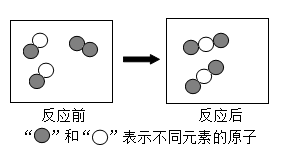
A．A中可观察到澄清石灰水变浑浊B．C中反应一段时间后振荡，只能观察到澄清石灰水变浑浊的现象

C．D中用燃着的木条点燃瓶中的剩余气体，一定观察不到明显现象 D．该实验可验证CO具有还原性

2．镁能在氧气中燃烧生成氧化镁。在这个反应中，镁、氧气、氧化镁的质量比是（ ）

A．24:32:40 B．24:32:56 C．24:16:40 D．12:16:40

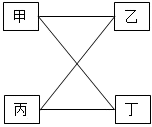
3．下图是某个化学反应的微观模拟示意图，下列说法中正确的是



A．该反应不符合质量守恒定律 B．反应前物质是两种化合物 C．该反应属于置换反应 D．该反应生成物是一种化合物

4．下表提供的四组物质中 ,符合图示相连的两种物质间在一定条件 下可以发生化学反应的是( )

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 |
| A | CO | O2 | H2SO4 | Fe2O3 |
| B | Zn | HCl | CuSO4 | NaOH |
| C | NaOH | SO3 | KOH | CuSO4 |
| D | NaCO3 | Ca(OH)2 | HCl | BaCl2 |

 A．A B．B C．C D．D

5．我国提出的“一带一路”是跨越时空的宏伟构想，古丝绸之路将中国的发明和技术传送到国外，下列变化或技术不是化学变化的是

A．丝绸的的燃烧 B．使用火药 C．用棉花线织布 D．冶炼金属

6．20 ℃时，50 g 水中最多可溶解 A 物质 10 g， 100 g 水中最多溶解 B 物质 15 g。则 20 ℃时 A、B 两物质溶解度的大小关系为

A．A 的溶解度比 B 的溶解度小 B．A 的溶解度比 B 的溶解度大

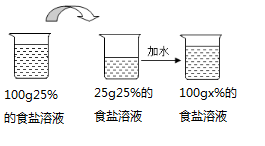
C．A、B 两物质的溶解度相同 D．A、B 两物质的溶解度无法比较

7．食品卫生与身体健康密切相关。下列做法不会危害人体健康的是

A．为使鱼干的颜色更白，用过氧化氢来浸泡处理 B．为降低生产成本，应减少婴儿奶粉中蛋白质的含量

C．为预防甲状腺肿大，在食盐中添加适最的碘元素 D．为保持肉类制品味道鲜美，在香肠中加人过量的亚硝酸钠

8．25%的食盐溶液如图处理后，所得溶液中溶质质量分数x%的值是（ ）



A．6.25% B．25% C．12.5% D．15%

9．生活离不开化学，应用所学知识选出下列物质中碱性最强的是（　　）

A．柠檬汁（pH=3.5） B．玉米粥（pH=6.8） C．肥皂水（pH=10） D．漂白液（pH=12）

10．下列物质中，既含有分子又含有离子的是（　　）

A．生理盐水 B．双氧水 C．液态空气 D．镁铝合金

11．物质对应的类别正确的是

A．冰：氧化物 B．木炭：单质 C．石灰石：化合物 D．胆矾：混合物

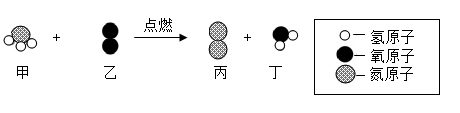
12．实验室有一瓶标签残缺的试剂， 可能是依盐酸 ，同学甲提出打开瓶塞观察。这属于科学探究中的（　　）

A．观察与问题 B．假设与预测 C．设计实验 D．解释与结论

13．根据我国环保部颁布的《环境空气质量标准》。下列项目中不属于监测范围的是（ ）

A．一氧化碳 B．二氧化碳 C．二氧化硫 D．PM2.5

14．如图是某反应的微观示意图，下列有关该反应的说法正确的是（ ）



A．该反应中参加反应的甲、乙的质量比为17：24 B．相对分子质量最小的是乙

C．化学反应前后分子数目没有发生改变 D．该反应的化学方程式为

**二、填空题（16分）**

15．用化学用语填空。

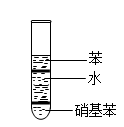
（1）硫酸根离子\_\_\_\_\_。

（2）2个钠离子\_\_\_\_\_。

（3）标出氧化镁中镁元素的化合价\_\_\_\_\_。

16.2015年11月13日，吉林石化公司双苯厂某车间因意外，发生连续爆炸，排放物对附近的河流造成了污染．

（1）分析当地最初的水样，发现主要污染物是苯和硝基苯，它们在水中能明显分层（如图），请总结出硝基苯的两条物理性质\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



（2）专家建议，用活性炭就可以有效的除去苯和硝基苯等污染物，该过程属于\_\_\_\_\_\_\_\_（填“物理”或“化学”）变化．

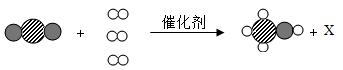
（3）若欲完全除去水中的各种杂质，需对水进行\_\_\_\_\_\_\_\_．

17．化学的基本特征是研究和创造物质。试从科学家认识物质的视角认识CO2。

（1）分类角度：CO2属于\_\_\_\_\_（填字母）。

a.单质 b.氧化物 c.混合物

（2）微观角度：我国研制的一种新型催化剂可将CO2和H2转化为甲醇（CH3OH）和X。若用“O”表示氢原子，“figure”表示氧原子，“figure”表示碳原子，该反应的微观示意图如下：

，画出X分子的微观示意图：\_\_\_\_\_。

（3）性质角度：三百多年前，人们发现一些洞穴内有一种能使燃烧的木柴熄灭的气体，后来该气体被证实是CO2。据此推测CO2，具有的化学性质是\_\_\_\_\_。

18．某商家销违规售“染色馒头”，是为了降低成本，在生产过程中添加合成色素柠檬黄，将白面染色制成玉米面馒头，在过期馒头中加入甜蜜素、山梨酸钾等防腐剂后重新上市。

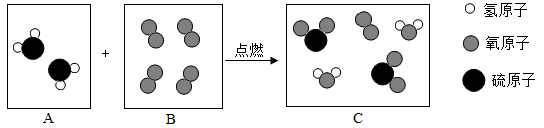
（1）甜蜜素用在馒头中代替蔗糖，甜味素的化学式为C14H18N2O5，下列关于甜味素的说法不正确的是\_\_\_\_（填序号）

A 甜味素是由碳、氢、氮、氧四种元素组成的B 其中碳、氢、氮、氧四种元素的质量比为14:18:2:5

C 每个甜味素分子中共有39个原子核D 甜味素中碳元素的质量分数最大

（2）防腐剂山梨酸钾用在馒头中防止馒头发霉，山梨酸钾的化学式为C6H7KO2，则山梨酸钾属于\_\_\_\_\_\_\_\_（填“有机”或“无机”）化合物，钾元素的质量分数为\_\_\_\_\_\_。

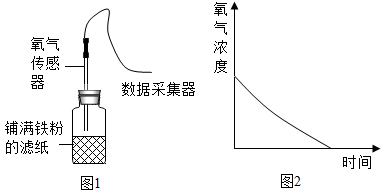
19．下图是某反应的微观示意图，回答问题。



（1）B框中物质属于纯净物中的\_\_\_\_\_\_\_（选填“单质”或“化合物”）；

（2）写出此反应的化学方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

20．用氧气传感器测定铁粉生锈过程中氧气浓度的变化如图

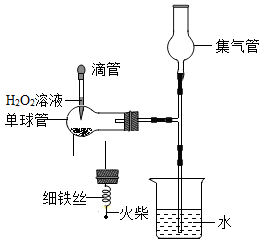


（1）滤纸上涂浓食盐水的目的是\_\_\_\_\_ 。

（2）集气瓶内的压强逐渐\_\_\_\_\_ 。（选填“变大”、“变小”或“不变”）

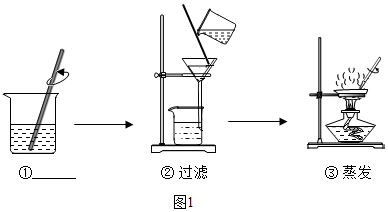
**三、简答题（10分）**

21．某同学利用如图所示微型实验装置进行实验探究。挤压滴管后，单球管中发生反应的化学方程式为：\_\_\_\_\_。点燃系在细铁丝底端的火柴，待火柴快燃尽时立即插入充满氧气的集气管中并塞紧塞子，观察到的现象是\_\_\_\_\_；铁丝在氧气中燃烧的化学方程式为\_\_\_\_\_。



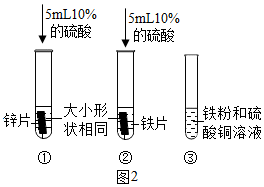
22．一次化学实验课上需要量取5 mL稀盐酸，小静说：“选用10 mL量筒”。小明问：“为什么不用100 mL的量筒呢？”小静说：“这是为了减小误差”。请你说一说若使用100 mL量筒造成误差较大的主要原因是\_\_\_\_\_（说明一点即可）

23．以下为某实验小组进行的几组实验，根据要求回答问题。



1. 某化学兴趣小组做粗盐中难溶性杂质去除的实验，实验过程如图所示。步骤①的名称是\_\_\_\_\_；

（2）小英同学在探究Zn、Fe、Cu三种金属的有关性质时，进行了如图所示的实验：



通过如图2三个实验，\_\_\_\_\_（填“能¨或“不能”）得出Zn、Fe、Cu三种金属的活动性顺序。实验结束后，将图2中剩余的两种金属片放入图3试管③中，充分反应后试管③中的溶液为无色，则试管③中的固体一定含有\_\_\_\_\_

24.．请回忆“溶液”这个单元的内容，并回答下列问题：

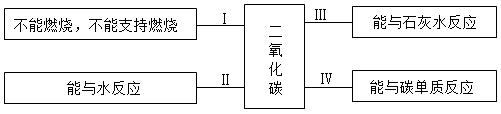
（1）溶液在生产和科研中具有广泛的用途，与人们的生活息息相关。联想生活中的实例，谈谈溶液的用途：①\_\_\_\_\_\_；②\_\_\_\_\_\_。

（2）有一杯食盐溶液，实验测得上部、下部的溶液密度相同，这是因为\_\_\_\_\_\_

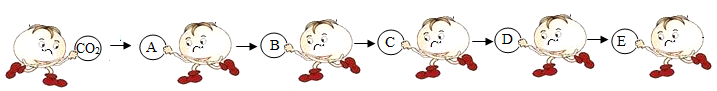
**四、综合应用题（10分）**

25.下面是小华同学和小组同学的学习过程：

（1）小华同学对二氧化碳的化学性质进行了如下图的知识整理，则性质Ⅲ反应的化学方程式是\_\_\_\_\_。



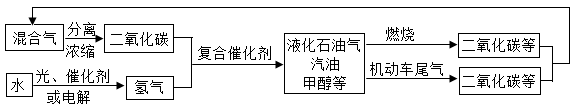
（2）小组同学用二氧化碳、一氧化碳、氧气、氢气、水、铁这六种物质，以CO2为起点进行了击鼓传花游戏，条件是：相互之间能实现一步转化时花束就可以进行传递，使花束能从起点CO2传到E。已知位置A的物质具有毒性，请把上述除CO2以外的其余物质分别安排在A～E的位置上，并回答下列问题：



①写出位置A和D的化学式A\_\_\_\_\_D\_\_\_\_\_。

②写出上图转化中属于置换反应的化学方程式\_\_\_\_\_。

（3）小组同学查阅资料知道：科学家正在研究如下图所示的二氧化碳新的循环体系（部分生成物已略去）。



上述关系图能反映的化学观点或化学思想有（填序号）：\_\_\_\_\_。

①化学变化中元素种类不变②燃烧时化学能可以转化为热能和光能③光能或电能可以转化为化学能④二氧化碳也是一种重要的资源⑤上述循环体系中包含物理变化和化学变化⑥物质在一定条件下可以相互转化

A①②③ B①②④ C①②③④⑤ D①②③④⑤⑥

该研究成果将有助于缓解困扰人类的什么难题？\_\_\_\_\_（写出1个即可）

**（4）**我国中科院大连物化所研究员黄延强和张涛院士在肼（N2H4）分解制氢研究领域取得新进展。现有肼 480g，最多可分解出多少克氢气?(写出解题过程)。