**2022年第二次中考模拟考试**

**化学试题卷**

可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 O-16 CI-35.5 S-32 Fe-56

**一、选择题（本大题包括12小题，每小题1分，共12分。每小题的4个选项中只有1个符合题意）**

1.我市是全国文明城市，作为市民应该养成生活垃圾分类投放的良好习惯。废弃塑料瓶、书、报纸应投入印有下列哪种标志的垃圾箱

A.  B.  C.  D. 

2.中华传统文化博大精深。下列成语涉及化学变化的是（）

A.聚沙成塔 B.火上浇油 C.滴水成冰 D.破釜沉舟

3.疫情期间，国家采取了有力的防控措施，我们也要加强个人防护，注重营养均衡。下列有关营养素的说法正确的是（）

A.碘是人体必需的微量元素，摄入越多越好

B.成人每天需摄入一定量的蛋白质，青少年需要量更大

C.人体需要的维生素全部可在人体内合成，不需要从外界摄入

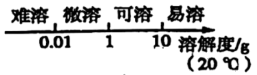
D.无机盐和水不属于营养素

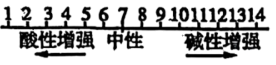
4.连花清瘟胶囊源自传统中医名方，可用于治疗流感，现代仪器测得其成分之一是没食子酸（化学式为C7H6O5）。下列有关没食子酸的说法，正确的是

A.属于氧化物 B.属于有机物

C.含有18个元素 D.碳、氢、氧元素的质量比为7:6:5

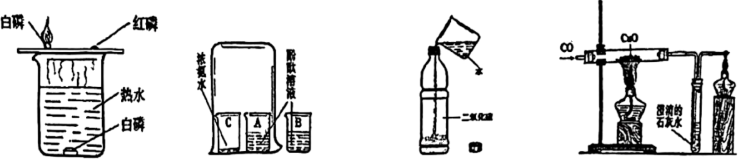
5.建构模型是学习化学的重要方法。下列模型不正确的是（）

A.溶解性与溶解度关系 

B. 

C.物质的分类 D.原子核结构

6.通过下图所示实验可以得出的结论，其中不合理的是



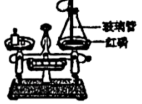
A.甲实验既可探究可燃烧物的燃烧条件，又可以说明白磷的着火点比红磷低

B.乙实验既可以说明分子在不断运动着，又可以说明浓氨水具有碱性

C.丙实验既可以说明二氧化碳能溶于水，又可以说明二氧化碳具有酸性

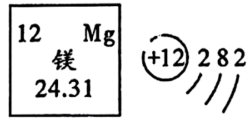
D.丁实验既可以说明CO具有还原性，又可以说明CO具有可燃性

7.下列实验基本操作，错误的是

A.称量物质 B.收集气体

C.取用固体 D.洗涤试管

8.根据图示分析，下列说法正确的是



A.镁属于非金属元素 B.镁原子核外有3个电子层

C.镁的相对原子质量为24.31g D.镁原子易得到电子变为Mg2+

9.“绿色发展”“低碳生活”等理念逐渐深入人心。下列做法不符合该理念的是

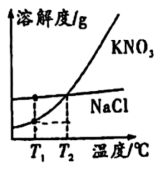
A.节约用纸，双面使用

B.能源结构向多元、清洁和低碳方向转型

C.为防止影响小区人们生活，在空旷偏僻的地方燃烧塑料垃圾

D.鼓励乘坐公交车或骑自行车出行

10.KNO3与NaC1的溶解度曲线如图所示。下列说法正确的是



A.NaC1的溶解度受温度影响的程度比KNO3的大

B.T1时，KNO3的溶解度比NaC1的大

C. T2时，KNO3与NaC1的溶解度相同

D.将T1时KNO3的不饱和溶液升温至T2，溶液变为饱和（溶剂不蒸发）

11.空气是一种宝贵的自然资源，本市的空气质量明显改善。下列说法正确的是（）

A.洁净的空气是纯净物 B.空气中体积分数最大的是氮气

C.氧气有助燃性，常用作燃料 D.二氧化碳是一种有害气体

12.下列物品主要用有机合成材料制成的是

A.塑料水杯 B.纯棉衬衫 C.陶瓷碟子 D.不锈钢盆

**二、非选择题（本大题包括5小题，共28分）**

13.（5分）在宏观、微观和符号之间建立联系是化学特有的思维方式。经过一年的学习，同学们对水有了更深刻的认识。根据所学知识，回答下列问题。

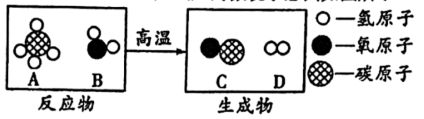
（1）下列各种“水”中，属于纯净物的是 。

A.矿泉水 B.自来水 C.蒸馏水 D.海水

（2）鉴别硬水和软水的方法是 。

（3）净化水的方法有多种，可除去水中的异味和色素的是 。

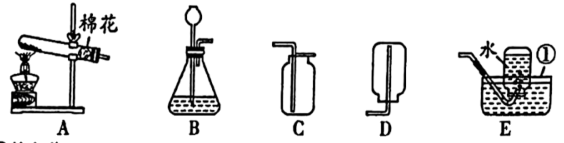
（4）水和天然气重整可以得到合成气，其反应的微观示意图如图所示：



①在微观模型A、B、C、D中，表示水分子的是 （填字母代号）。

②生成物中，C和D的分子个数比为 。

14.（6分）如图是实验室制取气体常用的发生装置和收集装置，请按要求回答下列问题：



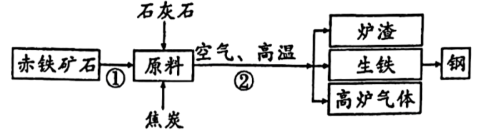
（1）写出仪器①的名称 。

（2）实验室制取二氧化碳可选用的发生装置和收集装置是 。（填字母序号）反应的化学方程式

为 。

（3）装置A的试管口塞一团棉花的作用是 。选用该装置制取氧气的反应物是 （填化学式）。

15.（6分）钢铁在生产生活中应用广泛。结合工业炼铁的简易流程图，回答下列问题：



（1）为增大反应物的接触面积，使反应更充分，①处的具体措施是 。

（2）每年有大量金属因腐蚀而报废，防止铁生锈的方法有 （只写一种）。

（3）写出工业炼铁主要反应原理的化学方程式 。

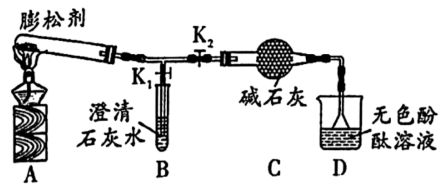
（4）生铁和钢的性能不同，原因是 。

（5）高炉气体中能引起温室效应的气体是 。

16.（6分）新出炉的面包松软醇香，老师说面包制作过程中添加了膨松剂（已知某品牌膨松剂的成分是碳酸氢钠、碳酸氢铵中的一种或两种），化学学习小组的同学对“食品中的膨松剂”进行了如下探究。

【查阅资料】①碳酸氢钠（NaHCO3）受热分解生成碳酸钠、水和二氧化碳；碳酸钠受热不分解；碳酸氢铵受热分解生成氨气、水和二氧化碳。②碱石灰是氢氧化钠和氧化钙的固体混合物，不与氨气反应。③氨气易溶于水并能与水反应生成氨水。

【进行实验】为确定膨松剂的成分，按如图所示连接好装置（夹持仪器略去）



【实验过程与结论】（1）为防止气体泄漏，连接仪器后要 再装入药品。

（2）点燃酒精灯，打开K1，关闭K2，一段时间后观察到A装置的试管中白色固体减少，B置的试管中澄清石灰水变浑浊，说明分解产物中有二氧化碳，写出澄清石灰水变浑浊的化学方程式 。

（3）打开K2，关闭K1，观察到D装置的烧杯中无色酚酞溶液 ，说明分解产物中有氨气。

（4）继续充分加热，试管中仍有固体剩余，说明该膨松剂的成分是 。

【反思交流】（5）C装置里氢氧化钠的俗称是 。

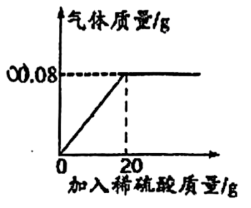
**注意：若答对第（6）小题奖励3分，化学试卷总分不超过40分。**

【拓展延伸】（6）碳酸氢钠及其分解产物碳酸钠在生活中有广泛的用途，两种物质在部分温度下的溶解度如下表所示：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 温度/°C | | 10 | 20 | 30 | 40 |
| 溶解度/g | Na2CO3 | 12.5 | 21.5 | 39.7 | 49.0 |
| NaHCO3 | 8.1 | 9.6 | 11.1 | 12.7 |

请结合上述探究及表中信息，从不同角度设计两种鉴别碳酸钠和碳酸氢钠的方去（写出实验操作、现象及结论：① 。② 。

17.（5分）向盛有一定质量铁粉的烧杯中逐滴加入稀酸充分反应，产生气体质量与所加稀硫酸质量的关系如图所示。



请根据该图信息计算：

（1）铁粉反应完时，产生氢气的质量为 g。

（2）原稀硫酸中溶质的质量分数（写出计算过程）